



Raport SGH i Forum Ekonomicznego 2020

SGH



**Raport SGH
i Forum Ekonomicznego
2020**

Recenzje

dr hab. Justyna Wiktorowicz, prof. UŁ – Uniwersytet Łódzki
dr Bohdan Wyżnikiewicz – Główny Urząd Statystyczny
prof. dr hab. Filip Chybalski – Politechnika Łódzka
dr hab. Oskar Kowalewski, prof. INE PAN – Polska Akademia Nauk
dr hab. Marta Kluzek, prof. UEP – Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
prof. dr hab. Jadwiga Glumińska-Pawlic – Uniwersytet Warszawski
prof. dr hab. Ewa Bojar – Politechnika Lubelska
dr hab. Remigiusz Rosicki, prof. UAM – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
dr hab. Magdalena Sobocińska, prof. UEW – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
prof. dr hab. Adam Noga – Akademia Leona Koźmińskiego
dr hab. Patrycja Matusz, prof. UWrocław – Uniwersytet Wrocławski
dr hab. Andrzej Raszkowski, prof. UEW – Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Komitet redakcyjny

prof. dr hab. Hanna Godlewska-Majkowska
dr hab. Piotr Wachowiak, prof. SGH
dr Mariusz Strojny (redaktor naukowy)
dyr. Bartosz Majewski

Redakcja językowa

Violetta Kownacka

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2020
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości
lub fragmentów niniejszej publikacji bez zgody wydawcy zabronione.

Wydanie I

ISBN 978-83-8030-386-7

DOI: 10.33119/978-83-8030-386-7.2020

Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162
www.wydawnictwo.sgh.waw.pl
e-mail: wydawnictwo@sgh.waw.pl

Projekt i wykonanie okładki

Marcin Flis

Skład i łamanie

DM Quadro

Druk i oprawa

QUICK-DRUK s.c.

Zamówienie 83/VIII/20

SPIS TREŚCI

Przedmowa	7
------------------------	----------

Wstęp	9
--------------------	----------

Mariusz Próchniak, Juliusz Gardawski, Maria Lissowska, Piotr Maszczyk,
Ryszard Rapacki, Aleksander Sulejewicz, Rafał Towalski

Ścieżki rozwojowe krajów i regionów Europy Środkowo-Wschodniej	15
---	-----------

Ścieżki wzrostu gospodarczego krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2019	19
Rola instytucji w procesie wzrostu gospodarczego i realnej konwergencji	27
Najważniejsze implikacje pandemii koronawirusa dla Polski i krajów Europy Środkowo-Wschodniej w szerszym kontekście Europy i świata	36
Rola pandemii COVID-19 w ewolucji stosunków pracy	47
Podsumowanie	54

Elżbieta Adamowicz, Sławomir Dudek, Grzegorz Konat,
Katarzyna Majchrzak, Ewa Ratuszny, Konrad Walczyk

Koniunktura gospodarcza w Europie Środkowo-Wschodniej w dobie epidemii COVID-19	61
--	-----------

Koniunktura gospodarcza w Unii Europejskiej i Europie Środkowo-Wschodniej	66
Podsumowanie	74

Krzysztof Księżopolski, Dariusz Kotlewski, Grzegorz Maśloch

Energetyka odnawialna – wyzwanie dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej ...	129
---	------------

Dynamika rozwoju OZE na świecie i w regionie	131
Uwarunkowania regulacyjne rozwoju OZE w Europie Środkowo-Wschodniej	136
Instrumenty interwencji w sektorze OZE dostępne poprzez sektor publiczny	144
Rozwój OZE w państwach Europy Środkowo-Wschodniej	146
Polityka energetyczna UE a efekt rankingu cenowego (<i>Merit Order Effect</i>)	150
Rozwój sieci energetycznych jako wyzwanie dla rozwoju OZE	151
Kontekst elektroenergetyczny i jego skutki	152
Problemy systemu elektroenergetycznego w świetle wykorzystania OZE	154
Inne wyzwania dla rozwoju OZE	157
Podsumowanie	159

SPIS TREŚCI

Arkadiusz Michał Kowalski, Małgorzata Stefania Lewandowska, Krystyna Poznańska,
Małgorzata Rószkiewicz, Małgorzata Godlewska, Marta Mackiewicz

Poziom innowacyjności gospodarek krajów Europy Środkowo-Wschodniej 167

Poziom innowacyjności państw Europy Środkowo-Wschodniej	172
Innowacyjność przedsiębiorstw z wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej – analiza mikroekonomiczna	181
Studium przypadku innowacyjności Estonii, Polski i Bułgarii	198
Podsumowanie	205

Marek Dieltl, Mateusz Mokrogulski

Rozwój rynków kapitałowych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej 217

Przegląd badań naukowych	220
Ewolucja regulacji rynków kapitałowych w Unii Europejskiej	223
Wybrane rynki kapitałowe Europy Środkowo-Wschodniej	226
Rynek kapitałowy w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – porównanie	234
Działania strategiczne w regionie Europy Środkowo-Wschodniej	239
Rynek bankowy	240
Rynek finansowy a konkurencyjność (model)	243
Podsumowanie	246

Paweł Strzelecki, Marta Pachocka

Procesy migracyjne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – transformacja od państw emigracji netto do imigracji netto 253

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej – transformacja od ujemnego do dodatniego saldo migracji	259
Znaczenie imigracji krótkookresowej – szacunki udziału migracji we wzroście gospodarczym Polski po 2013 r.	261
Rola migracji we wzroście gospodarczym krajów Europy Środkowo-Wschodniej	264
W poszukiwaniu modelu polityki migracyjnej dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej	267
Podsumowanie	280

SPIS TREŚCI

Ewelina Szczech-Pietkiewicz, Magdalena Kachniewska,
Dominika Paulina Brodowicz, Anna Para

Lokalne odpowiedzi na problem smogu w krajach Europy Środkowo-Wschodniej 289

Elektromobilność i mikromobilność jako instrumenty ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza	294
Rola elektromobilności w ograniczaniu problemu smogu	295
Mikromobilność jako szansa na ograniczenie problemu smogu w miastach	299
Koncepcja <i>walkability</i> jako instrument ograniczania problemu smogu w miastach	302
Zmniejszanie problemu smogu poprzez rozwiązania z dziedziny budownictwa oraz eksploatacji budynków użyteczności publicznej, mieszkaniowych i komercyjnych	311
Nadmierna turystyka w miastach i instrumenty jej ograniczenia jako metoda zmniejszania zanieczyszczenia powietrza w miastach	318
Podsumowanie	330

Anita Abramowska-Kmon, Radosław Antczak, Paweł Kubicki,
Jolanta Perek-Białas, Zofia Szweda-Lewandowska

Srebrna gospodarka szansą rozwoju krajów Europy Środkowo-Wschodniej 347

Starzenie się ludności i stan zdrowia osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej	351
Aktywność zawodowa osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej	354
Sytuacja materialna i dochody osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej	358
Aktywność niezawodowa osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej	364
Biała gospodarka	373
Podsumowanie	378

Agnieszka Chłoi-Domińczak, Ewa Cichowicz
Marek Góra, Joanna Rutecka-Góra

Systemy emerytalne wyzwaniem dla krajów Europy Środkowej i Południowej 385

Kontekst zmian systemów emerytalnych w krajach europejskich	388
Obciążenie demograficzne i obciążenie ekonomiczne	393
Dochody i ubóstwo osób w wieku emerytalnym	398
Aktywność zawodowa osób w wieku okołomerytalnym i wiek jej zakończenia	403
Wydatki na emeryturę	405
Dodatkowe oszczędzanie na emeryturę	407
Podsumowanie	417

SPIS TREŚCI

Paweł Felis, Michał Bernardelli, Marcin Jamroży, Jacek Lipiec, Elżbieta Malinowska-Misiąg,
Joanna Szlęzak-Matusewicz, Grzegorz Otczyk

Tendencje w polityce podatkowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej: opodatkowanie dochodów przedsiębiorstw 427

Charakterystyka opodatkowania kapitału (ze szczególnym uwzględnieniem dochodów z działalności gospodarczej) z punktu widzenia możliwości stymulowania określonych działań gospodarczych poprzez podatki dochodowe	430
Kierunek zmian w opodatkowaniu dochodów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej – współczesne trendy	435
Badanie empiryczne	454
Podsumowanie	472

Dominik Jan Gajewski, Aleksander Werner, Piotr Karwat,
Adam Olczyk, Jarosław Wierzbicki

Tendencje w polityce podatkowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej: obowiązki podatkowe przedsiębiorców 481

Metodyka badania	485
Wybrane instrumenty przeciwdziałające unikaniu i uchylaniu się od opodatkowania w Polsce na tle państw regionu	486
Relacja „podatnik–administracja skarbową” w dobie COVID-19	518
Podsumowanie	520

Rafał Kasprzak, Marcin Wojtysiak-Kotlarski, Albert Tomaszewski, Mariusz Strojny,
Małgorzata Godlewska, Anna Masłoń-Oracz, Elena Pawęta, Maria Pietrzak, Tomasz Pilewicz,
Olga Pankiv, Bartosz Majewski, Mirosław Łukasiewicz, Hanna Rachoń, Kamil Flig

Systemy wsparcia start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej 525

Metodyka badawcza systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej	531
Czynniki systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej	533
Studia przypadków wybranych start-upów z Europy Środkowo-Wschodniej	574
Syntetyczna ocena oraz ranking systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej	602
Podsumowanie	604

PRZEDMOWA

Szanowni Państwo,

Niniejsza, trzecia edycja raportu SGH i Forum Ekonomicznego w zamierzeniu miała przedstawić skalę przekształceń społeczno-ekonomicznych, jakie dokonały się w Europie Środkowo-Wschodniej w ciągu ostatnich trzydziestu lat. Na ostateczny kształt naszej publikacji wpłynął wybuch pandemii COVID-19. Jej skala i zasięg sprawiły, że nie mogliśmy się nie odnieść do aktualnej sytuacji z perspektywy analizowanych w raporcie zagadnień.

Eksperti SGH od początku pandemii badają jej skutki i przygotowują scenariusze wychodzenia z trudnej sytuacji. Interesują nas nie tylko zmiany łańcuchów dostaw, produkcji, fluktuacje konsumpcji, ale też wzrost obciążeń budżetowych, przepływy kapitałowe, dodatkowa presja na krajowe i międzynarodowe finanse. Analizujemy i opisujemy przyspieszoną digitalizację, szybkie zmiany na rynku pracy oraz w edukacji, a także próbujemy zdefiniować tzw. „nową normalność”.

Raport oddajemy do Państwa rąk w krytycznym momencie. Mimo że z pandemią zmagamy się przeszło pół roku, prognozowanie w dłuższej perspektywie wciąż jest obciążone zwiększoną niepewnością. W takich okresach szczególnie ważne są wymiana poglądów i możliwość dyskusji, które zapewnia Forum Ekonomiczne.

Mamy nadzieję, że niniejszy raport nie tylko stanowi wszechstronny opis zmian, jakie zaszły w naszej części Europy w ciągu minionych trzydziestu lat, ale także pozwala prześledzić, czy i w jakim stopniu przemiany te przygotowały nas na obecny kryzys, a następnie zadać trafne pytania o kształt przyszłości.

dr hab. Piotr Wachowiak, prof. SGH

rektor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

Zygmunt Berdychowski

przewodniczący Rady Programowej

Forum Ekonomicznego

WSTĘP

Z wielką przyjemnością oddajemy do Państwa rąk trzecią edycję raportu SGH i Forum Ekonomicznego, przygotowanego specjalnie na tegoroczne jubileuszowe XXX Forum Ekonomiczne.

Dwie poprzednie edycje naszego raportu, pt. *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo i biznes* oraz *Wyzwania ekonomiczne dla Europy Środkowo-Wschodniej*, spotkały się z ogromnym zainteresowaniem i odzewem ze strony czytelników oraz mediów nie tylko w Polsce, ale również za granicą. Dlatego z wielką radością przystępowaliśmy do prac nad tegorocznym raportem, który w swoich założeniach miał stanowić swego rodzaju podsumowanie ostatnich trzydziestu lat reform ekonomicznych w Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Nikt z nas nie przewidywał wybuchu globalnej pandemii, która zdominuje niemal wszystkie tematy gospodarcze, biznesowe i społeczne, które planowaliśmy przeanalizować i opisać w raporcie *Anno Domini 2020*. Tym bardziej jesteśmy wdzięczni pracownikom naukowym oraz współpracownikom Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, którzy w tym trudnym okresie nie tylko byli w stanie doprowadzić do końca swoje badania, ale też opisując otrzymane wyniki, odnieśli je do aktualnej sytuacji związanej z pandemią COVID-19. W rezultacie w tegorocznym raporcie zarówno analizujemy najważniejsze zagadnienia społeczno-gospodarcze (energetyka odnawialna, srebrna gospodarka, problem smogu, innowacyjność, podatki, procesy migracyjne, systemy emerytalne, rynki kapitałowe czy start-upy), jak i pokazujemy, jaki wpływ na te obszary miała i w dalszym ciągu może mieć pandemia koronawirusa.

Raport został podzielony na dwanaście rozdziałów. W pierwszym, pt. *Ścieżki rozwoju krajów i regionów Europy Środkowo-Wschodniej*, eksperci SGH koncentrują się na kwestiach gospodarczych. Wykazali, że w latach 1990–2019 Polska była najszybciej rozwijającą się gospodarką w grupie EŚW-11. W tym okresie nasz PKB zwiększył się ponad 2,5-krotnie. Oznacza to średnią roczną stopę wzrostu w wysokości 3,2%. Jedynym krajem EŚW, który osiągnął porównywalną dynamikę rozwojową, była Słowacja (2,5% rocznie). Autorzy dowodzą, że w tym okresie Polsce udało się znacznie zmniejszyć dystans w poziomie roz-

woju gospodarczego w stosunku do wszystkich (z wyjątkiem Irlandii) dotychczasowych krajów członkowskich Unii Europejskiej. W dalszej części rozdziału eksperci SGH prezentują również najważniejsze implikacje pandemii koronawirusa dla Polski i krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Przyjmują w tym celu pięć poziomów analizy: implikacje makroekonomiczne, mezoekonomiczne (sektorowe), mikroekonomiczne (behawioralne), instytucjonalne (ograniczone do instytucji „ekonomicznych”) oraz globalne (międzynarodowe).

Autorzy kolejnego rozdziału, pt. *Koniunktura gospodarcza w Europie Środkowo-Wschodniej w dobie epidemii COVID-19*, dowodzą, że kryzys związany z rozprzestrzenianiem się koronawirusa znacznie pogłębi trwające od ponad dwóch lat osłabienie aktywności gospodarczej w UE. Odnotowane w Unii Europejskiej (w marcu i kwietniu 2020 r.) spadki wartości produkcji i sprzedaży były najgłębsze w ciągu ostatnich 20 lat. W przypadku wskaźników odzwierciedlających zmiany nastrojów gospodarczych w Grupie Wyszehradzkiej odnotowano największe w historii spadki wartości. Jedynie 9% polskich przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych nie odczuło negatywnych skutków restrykcji z powodu COVID-19, a co czwarte uznało je za dotkliwe. W reakcji na utrudnienia w prowadzeniu działalności gospodarczej firmy przede wszystkim tną koszty pozapracownicze i skracają czas pracy.

W trzecim rozdziale, pt. *Energetyka odnawialna – wyzwanie dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej*, autorzy prezentują dane na temat światowej dynamiki wzrostu generacji OZE (odnawialnych źródeł energii), z których wynika, iż jest to najszybciej rozwijające się, w ciągu ostatniej dekady, źródło pozyskiwania energii. Wykazują również, że w Europie Środkowo-Wschodniej kraje prowadzą, co do zasady, stosunkowo bierną politykę w zakresie obywatelskiej energetyki odnawialnej. Przykładowo w Polsce jest widoczny duży udział produkcji z wiatru (12,8 TWh), a mały ze słońca (0,3 TWh). Autorzy zauważają też, że pandemia COVID-19 spowodowała szoki popytowe i podażowy na rynku surowców energetycznych i pokazała, że Unia Europejska jest zbyt zależna od importowanych technologii i półproduktów OZE.

W rozdziale pt. *Poziom innowacyjności gospodarek krajów Europy Środkowo-Wschodniej* zespół SGH w Warszawie prezentuje wyniki badań wskazujących na to, że od lat 90. XX w. kraje EŚW charakteryzują się niskim poziomem zarówno zdolności innowacyjnej (określanej przez takie wskaźniki, jak nakłady na B+R), jak i pozycji innowacyjnej. Jednocześnie jest obserwowane zróżnicowanie między poszczególnymi państwami regionu w branżach wysokich technologii, np. przodująca pozycja: Czech – w produkcji komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych; Polski – w produkcji statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn; Węgier – w produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych. Na podstawie badania wydajności systemu innowacji, polegającego na mierzeniu zależności między miernikami wynikowymi (określającymi pozycję innowacyjną) a miernikami po stronie nakładów (odpowiadającymi zdolności innowacyjnej), autorzy wskazują również na niską wydajność

systemu innowacji w Polsce. Zdaniem ekspertów SGH rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w okresie pandemii koronawirusa i po jej opanowaniu może być kołem zamachowym wielu gospodarek, w tym również polskiej.

Autorzy rozdziału pt. *Rozwój rynków kapitałowych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej* uznają rynek kapitałowy w Polsce za najbardziej rozwinięty spośród wszystkich analizowanych gospodarek EŚW. Dostrzegają wiodącą rolę naszego kraju w ujęciu nominalnym, co częściowo można tłumaczyć dużym rozmiarem polskiej gospodarki. Jednak również podkreślają duże znaczenie giełdy warszawskiej w regionie EŚW po urealnieniu kapitalizacji GPW wielkością PKB. Autorzy zauważają, że rynki kapitałowe bardzo szybko zareagowały na informację o pandemii COVID-19, i opisują reakcję giełd w poszczególnych krajach naszego regionu.

Procesy migracyjne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – transformacja od państw emigracji netto do imigracji netto to tytuł kolejnego rozdziału, w którym uwaga jest skupiona na zagadnieniach migracji oraz jej wpływu na rynek pracy. Z przeprowadzonych badań wyłania się obraz Europy Środkowo-Wschodniej jako regionu, w którym kraje podlegają, choć w różnym tempie, transformacji od ujemnego do dodatniego salda migracji netto. Autorzy podkreślają, że z Polski w 2019 r. po raz pierwszy odplynęło więcej środków pieniężnych przekazanych przez imigrantów (7,1 mln USD, czyli ok. 1,3% PKB), niż napłynęło od emigrantów (6,5 mld USD, 1,2% PKB). W pozostałych krajach regionu w dalszym ciągu dominowały natomiast napływy od emigrantów nad odpływami przesyłanymi przez imigrantów na ich terytorium.

W kolejnym rozdziale, pt. *Lokalne odpowiedzi na problem smogu w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, autorzy dokonują interesującego zestawienia kosztów generowanych w wyniku zanieczyszczenia powietrza. Z zaprezentowanych w opracowaniu danych wynika, że w samej Europie smog obciąża gospodarkę kwotą 4 mld EUR rocznie w kosztach opieki zdrowotnej oraz 16 mld EUR w kosztach straconego czasu pracy. Eksperti SGH zauważają, że koszty, jakie zanieczyszczenie powietrza generuje poprzez obniżoną produktywność pracy, wydatki sektora zdrowia i niższą produkcję rolną, osiągną 1% globalnego PKB do 2060 r. Niestety aż blisko połowa miast z pierwszej setki najbardziej zanieczyszczonych PM10 znajduje się w Polsce. Autorzy uważają, że elektromobilność i mikromobilność mogą być szansą – dla ośrodków miejskich – na zrewolucjonizowanie systemu komunikacji oraz sprostanie wyzwaniom związanym z koniecznością poprawy jakości powietrza.

W rozdziale pt. *Srebrna gospodarka szansą rozwoju krajów Europy Środkowo-Wschodniej* dowiedziono, że kraje EŚW charakteryzowały się dotychczas młodszymi strukturami wieku ludności niż kraje Europy Zachodniej, Północnej i Południowej, niemniej jednak w ostatnich latach tempo tego procesu jest coraz większe właśnie w krajach omawianego regionu. W roku 2000 udział osób w wieku 65 lat i więcej w rozpatrywanych krajach kształtował się między 11,4% (Słowacja) a 16,2% (Bułgaria), natomiast w 2019 r. mieścił się między

16% (Słowacja) a 21,3% (Bułgaria), a do 2050 r. odsetek osób starszych wzrośnie do poziomu 27,7% (Węgry) – 31,5% (Litwa). Z badań wynika też, że we wszystkich krajach naszego regionu, poza jednym (Czechami), ponad połowa osób starszych ma problem z finansowym wiązaniem końca z końcem. W Polsce 23,1% osób starszych często odczuwa ograniczenia z powodu niedoboru pieniędzy.

Autorzy opracowania pt. *Systemy emerytalne wyzwaniem dla nowych krajów członkowskich UE z Europy Środkowej i Południowej* zauważają, że nadejście kryzysu w 2020 r., w efekcie globalnej pandemii, będzie stanowić kolejne wyzwanie dla systemów emerytalnych, związane z prognozowanym spadkiem zatrudnienia oraz pogarszającą się sytuacją finansów publicznych. W opinii ekspertów SGH należy dążyć – dla dobra pracujących dzisiaj, a jutrzejszych emerytów – do podniesienia górnej granicy wieku ekonomicznego, która w krajach CSE jest nawet o 10 lat niższa niż w Szwecji, ponieważ nawet gdyby dzietność znacząco wzrosła, to efekt tego byłby odczuwalny dla finansowania systemu emerytalnego dopiero za 3–4 dziesięciolecia.

Kolejne dwa rozdziały są poświęcone kwestiom podatkowym. W pierwszym, pt. *Tendencje w polityce podatkowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej: opodatkowanie dochodów przedsiębiorstw*, przeanalizowano rozwiązania w zakresie podatków dochodowych, funkcjonujące w poszczególnych krajach EŚW na przestrzeni blisko 30 lat. Autorzy dowodzą, że istniejące w naszym regionie systemy podatkowe dalekie są od modeli teoretycznie efektywnych. W strukturze dochodów podatkowych analizowanych krajów podatki dochodowe obciążające dochody z działalności gospodarczej nie należą jednak do dominujących. Na uwagę zasługuje fakt wykorzystywania w różnym stopniu instrumentów podatkowych zachęcających przedsiębiorstwa do podejmowania działań w zakresie innowacyjności, nabywania lub wytwarzania nowych technologii. Badania konwergencji przeprowadzone przez ekspertów SGH wskazują, że w okresach kryzysowych systemy w obszarze podatków dochodowych w krajach EŚW na ogół upodabniały się do siebie. W drugim rozdziale, pt. *Tendencje w polityce podatkowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej: obowiązki podatkowe przedsiębiorców*, potwierdzono, że polityka podatkowa w Polsce była przede wszystkim zorientowana na maksymalizację efektu fiskalnego, *de facto* pomijając rozważania na temat kosztów generowanych po stronie przedsiębiorców, w tym małych i średnich. Analiza wyroków WSA dokonana przez ekspertów SGH wskazuje, że pomiędzy zaistnieniem zdarzenia gospodarczego, wpływającego na wartość zobowiązania podatku VAT, a wydaniem ostatecznej decyzji zaskarżanej przed sądem upływa zwykle okres ok. 5 lat. Wiele zmian, które dopiero miały wejść w życie w związku z pandemią COVID-19, zostało odsuniętych w czasie (np. zmiany dotyczące nowego pliku JPK, nowe zasady poboru podatku u źródła, nowa matryca stawek VAT czy odroczenie poboru podatku od sprzedaży detalicznej), co – według autorów – dowodzi, że ustawodawca przyznaje, iż pojawią się problemy z wdrażaniem ich w życie.

Wreszcie w ostatnim opracowaniu, pt. *Systemy wsparcia start-upów w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, poszczególne kraje naszego regionu przeanalizowano pod względem dojrzałości systemu wsparcia start-upów, biorąc pod uwagę 10 czynników: od poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, poprzez systemy podatkowe, ochronę własności intelektualnej, aż po przedsiębiorczość akademicką i programy wsparcia przedsiębiorczości oraz pozyskiwanie funduszy VC. Wyniki badania pozwoliły zidentyfikować liderów rozwoju systemów wspierania start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej, którymi są: Estonia, Polska, Litwa, Czechy i Słowenia. Natomiast według autorów opracowania Albania, Bułgaria i Chorwacja posiadają najsłabiej rozwiniętą infrastrukturę wspierania tego typu przedsiębiorstw.

Komitet redakcyjny

Hanna Godlewska-Majkowska – profesor nauk ekonomicznych, kierownik Zakładu Otoczenia Biznesu w Instytucie Przedsiębiorstwa w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie. Do roku 2020 w SGH pełniła funkcję prorektora ds. współpracy z otoczeniem. Specjalizuje się w badaniach nad lokalizacją przedsiębiorstw, przedsiębiorczością lokalną i regionalną oraz atrakcyjnością inwestycyjną regionów. Autorka ponad 200 publikacji. Wypromowała 6 doktorów. Badania prowadzone pod jej kierunkiem od 2008 r. są podstawą opracowywania raportów atrakcyjności inwestycyjnej polskich województw, powiatów i gmin na zamówienie PAIH (dawniej: PAIZ) oraz raportu *Gmina na 5!*.

Piotr Wachowiak – rektor Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz dyrektor Instytutu Zarządzania SGH. W latach 2001–2009 był dyrektorem administracyjnym i kanclerzem w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, w latach 2012–2016 – prodziekanem Kolegium Zarządzania i Finansów, a w latach 2016–2020 pełnił funkcję prorektora ds. nauki i zarządzania. Specjalizuje się w: zarządzaniu zasobami ludzkimi, negocjacjach, kapitale intelektualnym przedsiębiorstw, zarządzaniu wiedzą w przedsiębiorstwie oraz społecznej odpowiedzialności biznesu. Członek kapituły Nagrody Gospodarczej Prezydenta RP.

Mariusz Strojny – adiunkt w Instytucie Zarządzania Wartością oraz pełnomocnik rektora ds. transferu technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Partner w Kancelarii Patentowej Kluczevska-Strojny. Wcześniej przez 17 lat pracował w międzynarodowej firmie doradczej KPMG, gdzie kierował Zespołem Zarządzania Wiedzą i Badań Rynkowych. Specjalizuje się w: zarządzaniu wiedzą i kapitałem intelektualnym, ochronie własności przemysłowej, wycenie firm i własności przemysłowej, komercjalizacji i transferze technologii.

Bartosz Majewski – dyrektor Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz współpracownik Instytutu Zarządzania SGH. Brał udział w wielu projektach doradczych i eksperckich. Specjalizuje się w: rozwijaniu przedsiębiorczości i edukacji przedsiębiorczej, zarządzaniu strategicznym, reorientacji strategicznej i restrukturyzacji przedsiębiorstw.

ŚCIEŻKI ROZWOJOWE KRAJÓW I REGIONÓW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

Mariusz Próchniak
Juliusz Gardawski
Maria Lissowska
Piotr Maszczyk
Ryszard Rapacki
Aleksander Sulejewicz
Rafał Towalski

Streszczenie

W opracowaniu dokonano oceny dotychczasowych ścieżek rozwojowych 11 nowych krajów członkowskich UE z Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW-11 – Bułgaria, Czechy, Chorwacja, Estonia, Litwa, Łotwa, Rumunia, Polska, Słowacja, Słowenia i Węgry), ze szczególnym uwzględnieniem roli instytucji jako ważnych determinant rozwoju gospodarczego. Podjęto w nim także próbę określenia perspektyw rozwojowych tej grupy państw w drastycznie zmienionych warunkach, wynikających z wybuchu pandemii koronawirusa na początku 2020 r.

W części „retrospektywnej” wskazano, że ścieżki wzrostu gospodarczego w krajach EŚW-11 (w latach 1990–2019) prowadziły do zmniejszania historycznego dystansu rozwojowego do Europy Zachodniej (UE-15). Proces ten najszybszy był w Polsce. Szybki wzrost gospodarczy krajów EŚW był głównie efektem niskich kosztów pracy. Kraje te jednak nie zdołały stworzyć strukturalnych podwalin trwałej przewagi komparatywnej, wynikającej z innowacyjności gospodarki i dużej zawartości postępu technicznego w wytwarzanych produktach. Podobnie, nie udało się też zbudować systemu instytucji promujących trwały wzrost gospodarczy. W wyniku transformacji ustrojowej i członkostwa w Unii Europejskiej w krajach EŚW powstał ład instytucjonalny, który nazwaliśmy „kapitalizmem patchworkowym”. Jego najważniejszym wyróżnikiem jest współistnienie luźno powiązanych ze sobą, niekomplementarnych instytucji, przeszczepionych z różnych modeli zachodnioeuropejskiego kapitalizmu oraz odziedziczonych z przeszłości.

Wybuch pandemii koronawirusa oznacza bezprecedensowy negatywny szok zewnętrzny, który może doprowadzić do osiągnięcia punktu zwrotnego w dotychczasowych trajektoriach rozwoju gospodarczego i instytucjonalnego krajów EŚW i ich otoczenia międzynarodowego. Dlatego też w części „prospektywnej” opracowania podjęto próbę zasygnalizowania najważniejszych implikacji gospodarczych pandemii COVID-19, ze szczególnym uwzględnieniem rynku pracy. W opracowaniu zostały one przedstawione na pięciu powiązanych ze sobą poziomach: (1) makroekonomicznym, (2) mezoekonomicznym, (3) mikroekonomicznym, (4) instytucjonalnym i (5) globalnym. Przebieg epidemii ujawnił m.in. zawodność mechanizmów rynkowych i ogromną skalę interwencji

państw narodowych, których władze balansują między ograniczaniem strat potencjału ludzkiego a utratą potencjału gospodarczego. Równolegle dokonuje się też „zamiana” wolności na bezpieczeństwo – występuje wzrost autorytaryzmu i roli państwa; tendencji tej towarzyszy wzrost zapotrzebowania społecznego na obostrzenia, regulacje, nakazy i zakazy zwiększające bezpieczeństwo zdrowotne. Pandemia COVID-19 przyspieszyła zapowiadane spowolnienie gospodarcze, którego negatywne skutki dotkną rynki pracy, zwłaszcza w krajach zajmujących niekorzystne miejsce w globalnym łańcuchu tworzenia wartości dodanej. W Polsce skutki kryzysu będą odczuwalne nieco słabiej niż w większości krajów EŚW i dotkną przede wszystkim miejsca pracy w przemyśle, co nasili tendencję do deregulacji rynku pracy. Możliwe są też trwałe zmiany struktury popytu na pracę: wzrośnie zakres prekaryzacji i udział nisko opłacanej, pozbawionej osłon socjalnych, nadzorowanej przez algorytmy i w dużym stopniu zautomatyzowanej pracy.

DEVELOPMENT PATHS OF CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES AND REGIONS

Abstract

In this study, we assess in retrospect the development paths of 11 new EU member states in Central and Eastern Europe (CEE-11 – Bulgaria, Czechia, Croatia, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Romania, Poland, Slovakia and Slovenia), with special emphasis on the role of institutions as key determinants of economic development. We also attempt to outline the development prospects of these countries in a dramatically changed global environment stemming from the outbreak of the coronavirus pandemic in early 2020. In the ‘retrospective’ part we argue that the economic growth paths in the CEE-11 countries between 1990 and 2019 led to the narrowing of their historical development gaps towards Western Europe (EU-15). This process took the fastest pace in Poland. The economic growth of the CEE countries so far has been mainly driven by low labour costs. These countries however proved unable to create structural foundations of a lasting comparative advantage based on high innovativeness of their economies and high content of technical progress in manufactured products. Similarly, they failed to build the institutional systems that would enhance sustainable economic growth. Instead, as a derivative of systemic transformation and EU membership, the institutional order that emerged in CEE-11 countries, can be dubbed a ‘patchwork capitalism’. Its most salient feature boils down to institutional ambiguity, which is due to the coexistence of loosely connected, non-complementary institutions, transplanted from various models of Western European capitalism and inherited from the past. The outbreak of a coronavirus pandemic implies an unprecedented adverse external shock that can bring the hitherto economic and institutional development trajectories of the CEE countries and their international peers to a turning point. Therefore, in the ‘prospective’ part of the study, we endeavour to indicate the major economic implications of the COVID-19 pandemic, with special regard to the labour market. They are discussed at five interrelated levels: (i) macroeconomic, (ii) mezo-economic, (iii) microeconomic, (iv) institutional, and (v) global. The course of the pandemic unleashed, inter alia, multiple market failures and massive interventions of nation states whose authorities have tried to strike a balance between minimizing the losses of human capital and containing the shrinkage of economic potential. At the same time, a ‘swap’ of freedom

with safety has taken place being revealed in a rise of authoritarianism and a tougher state's grip over everyday life; this tendency has been accompanied by an increased social demand for restrictions, regulations, orders and bans to safeguard stricter health protection. The COVID-19 pandemic has also triggered the economic contraction, which will adversely affect the labour markets, particularly in countries placed at intermediate levels in the global value-added chain. Poland is likely to suffer relatively less from the coronacrisis compared to most CEE countries; the crisis will primarily affect jobs in industry, which will augment the pressure to deregulate the labour market. Permanent changes in the structure of labour demand are also a likely scenario: they will entail an ever-growing incidence of precarious labour as well as a rising share of low-paid, unprotected, supervised by algorithms and highly automated work.

Autorzy/Authors

Mariusz Próchniak – dr hab., profesor uczelni i kierownik Katedry Ekonomii II Kolegium Gospodarki Światowej (KGŚ) Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (SGH). W latach 2016–2020 pełnił funkcję prodziekana Studium Licencjackiego SGH. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się na makroekonomii, w szczególności na wzroście gospodarczym i realnej konwergencji oraz różnorodności współczesnego kapitalizmu.

Juliusz Gardawski – prof. dr hab. Był dyrektorem Instytutu Filozofii, Socjologii i Socjologii Ekonomicznej KES SGH. Zajmuje się strukturą społeczną, instytucjami z zakresu stosunków przemysłowych (związki zawodowe, dialog społeczny), bada świadomość ekonomiczną. Uczestniczył i uczestniczy w wielu badaniach empirycznych.

Maria Lissowska – prof. dr hab., profesor w Katedrze Ekonomii II KGŚ SGH, do której powróciła po wielu latach pracy w Komisji Europejskiej, gdzie zajmowała się ochroną konsumentów na rynkach finansowych. Pracuje głównie w dziedzinie ekonomii instytucjonalnej i mikrofinansów.

Piotr Maszczyk – dr, adiunkt w Katedrze Ekonomii II KGŚ SGH. Pełni również funkcję prodziekana Studium Magisterskiego tej samej uczelni. Autor i współautor blisko czterdziestu artykułów i opracowań naukowych, jak również licznych ekspertyz. Był pracownikiem Ministerstwa Finansów i MRR w randze radcy ministra. Stały komentator ekonomiczny radia Tok FM i RdC.

Ryszard Rapacki – prof. dr hab., profesor i były kierownik Katedry Ekonomii II KGŚ SGH. Jego zainteresowania badawcze obejmują makroekonomię i nową ekonomię instytucjonalną, w tym zwłaszcza problematykę wzrostu gospodarczego i realnej konwergencji oraz badań porównawczych nad współczesnym kapitalizmem.

Aleksander Sulejewicz – dr hab., profesor uczelni w Katedrze Ekonomii II KGŚ SGH. Jego zainteresowania badawcze obejmują w szczególności ekonomię rozwoju, porównawczą ekonomię polityczną oraz filozofię i metodologię ekonomii. Pełnił funkcje prodziekana, dyrektora programu MBA, jest ekspertem ONZ w dziedzinie ekonomii przemysłowej.

Rafał Towalski – dr, adiunkt w Instytucie Filozofii, Socjologii i Socjologii Ekonomicznej KES SGH. Jego zainteresowania naukowe obejmują zagadnienia nowej ekonomii instytucjonalnej, przede wszystkim problematykę rynku pracy i stosunków przemysłowych, kulturowe uwarunkowania rozwoju kapitalizmu. Jest autorem kilkudziesięciu opracowań naukowych, opublikowanych w Belgii, we Francji, w Polsce i Wielkiej Brytanii.

W niniejszym opracowaniu dokonano oceny dotychczasowych ścieżek rozwojowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, ze szczególnym uwzględnieniem roli instytucji jako ważnych determinant rozwoju gospodarczego. Podjęto w nim także próbę określenia najbliższych i nieco dalszych perspektyw rozwojowych tej grupy państw w drastycznie zmienionych warunkach funkcjonowania gospodarek i społeczeństw, wynikających z wybuchu na początku 2020 r. globalnej pandemii koronawirusa, a następnie jej rozwoju na niespotykaną po II wojnie światowej skalę. Przeprowadzona analiza obejmuje 11 krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW-11), które w latach 2004–2013 weszły do Unii Europejskiej (Bułgaria, Czechy, Chorwacja, Estonia, Litwa, Łotwa, Rumunia, Polska, Słowacja, Słowenia i Węgry).

Jest to drugie z kolei opracowanie, jakie zespół pracowników Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie kieruje do uczestników Forum Ekonomicznego odbywającego się corocznie w Krynicy-Zdroju. Opracowanie to jednak powstaje w szczególnej sytuacji. W momencie jego pisania, w maju 2020 r., Polska oraz wszystkie kraje Europy i świata znajdowały się pod dominującym wpływem epidemii koronawirusa. Epidemia jest zjawiskiem medycznym, które jednak wywiera silny wpływ na społeczeństwo (zwiększona i zróżnicowana wiekowo śmiertelność) i gospodarkę (zahamowanie działalności przez wiele firm, niemożność wykonywania pracy przez wielu pracowników). Jest to sytuacja dramatycznie różna od zeszłorocznej, kiedy gospodarki Polski i pozostałych krajów EŚW-11 znajdowały się na ścieżce postępującego wzrostu, i obraz takiej właśnie sytuacji oraz normalne w jej kontekście przewidywania dalszego wzrostu zaprezentowano w ubiegłorocznym raporcie.

Nadejścia epidemii koronawirusa nie można było przewidzieć na podstawie danych społeczno-ekonomicznych. Ma ona jednak zasadnicze znaczenie dla sposobu opracowania tegorocznego raportu. Nie jest możliwe zastosowanie standardowych ekonometrycznych metod modelowania makroekonomicznego, bo opierają się one na założeniu *ceteris paribus* i kontynuacji dotychczasowych trendów. Sprawia to, że opracowanie tegorocznego raportu jest zdecydowanie trudniejsze metodologicznie, a hipotezy co do dalszego rozwoju (w dużo większym stopniu niż wcześniej) mogą podlegać falsyfikacji przez rzeczywistość.

Epidemia koronawirusa pokazała też znaczenie społeczno-gospodarcze czynników mezoekonomicznych, na które zeszłoroczny raport zwracał mniejszą uwagę lub całkowicie je pomijał. Należy do nich przede wszystkim służba zdrowia, której dramatyczny stan ujawnił się obecnie z całą ostrością. Jego pośrednią konsekwencją jest konieczność poddania społeczeństwa izolacji, co m.in. prowadzi do znacznego obniżenia poziomu aktywności gospodarczej. Innym obszarem mezoekonomicznym, doświadczającym obecnie poważnych trudności z powodu ograniczenia transportu międzynarodowego, jest współpraca gospodarki polskiej z zagranicą. Równocześnie nie wiadomo też, jak na strukturę tej współpracy może wpłynąć możliwa zmiana proporcji siły gospodarczej między USA, Chinami a Rosją. Wreszcie, nowym czynnikiem o charakterze mezoekonomicznym, uwzględ-

nionym w prognozach zawartych w tegorocznym raporcie, jest możliwe zahamowanie wzrostu gospodarczego z powodu struktury rynku pracy, w coraz większym stopniu opartej na pracy cudzoziemców i na niestabilnym zatrudnieniu, bez długoterminowych umów.

W warunkach epidemii koronawirusa jeszcze ostrzej zarysował się problem dostosowania instytucji prawnych do potrzeb nowoczesnego rozwoju gospodarczego. W zeszłorocznym raporcie zasygnalizowano słabości Polski i wielu innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w sferze konkurencyjności produktami wysokiej technologii. Jeśli obserwowane obecnie tendencje do ograniczania swobód obywatelskich i wolności gospodarczej nie zostaną w bardzo krótkim czasie odwrócone, mogą stanowić dodatkową barierę dalszego rozwoju gospodarczego.

W niniejszym opracowaniu:

- 1) przedstawiono syntetyczną ocenę dotychczasowych ścieżek wzrostu gospodarczego krajów EŚW w latach 1990–2019;
- 2) uwypuklono szczególną rolę instytucji w procesie wzrostu gospodarczego;
- 3) podjęto próbę określenia najważniejszych implikacji gospodarczych trwającej pandemii koronawirusa dla Polski i krajów EŚW w szerszym kontekście Europy i świata;
- 4) starano się ocenić potencjalne konsekwencje pandemii dla rynków pracy w krajach EŚW;
- 5) przedstawiono najważniejsze ustalenia i wnioski z przeprowadzonej analizy.

Ścieżki wzrostu gospodarczego krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2019

Przedmiotem oceny w tym punkcie rozważań jest przebieg historycznych ścieżek wzrostu gospodarczego w krajach EŚW-11 na tle Europy Zachodniej (UE-15). Ramy czasowe badania obejmują okres 1990–2019. Oprócz danych dla poszczególnych krajów EŚW-11 przedstawiamy także zagregowane statystyki dotyczące trzech regionów, wyodrębnionych w analizowanej zbiorowości: Grupy Wyszehradzkiej, krajów bałtyckich oraz państw Europy Południowo-Wschodniej. Słowenia, która pod wieloma względami może stanowić odrębną kategorię w badanej grupie państw, została włączona do Europy Południowo-Wschodniej z uwagi na położenie geograficzne.

W ocenie ścieżek wzrostu gospodarczego w krajach badanej grupy w latach 1990–2019 należy uwzględnić głębokie załamanie gospodarcze (tzw. recesję transformacyjną), jakie nastąpiło w tych krajach w efekcie uruchomienia procesu transformacji systemowej. Spowodowało ono w początkowym okresie transformacji skumulowany spadek dochodu narodowego, sięgający od ok. 18% w Polsce do blisko 65% na Litwie [Rapacki 2001]. Okres recesji transformacyjnej w krajach regionu trwał od 2 lat w Polsce do nawet 8 lat w Bułgarii.

Recesja transformacyjna sprawiła, że różnice w poziomie rozwoju gospodarczego między Europą Środkowo-Wschodnią i Europą Zachodnią w początkowych latach transformacji ustrojowej jeszcze się powiększyły. Przykładowo, o ile w 1989 r. poziom PKB *per capita*, liczony z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej (PSN), stanowił w Polsce 38% średniego poziomu w krajach UE-15, o tyle w 1991 r. (kiedy zakończyła się recesja transformacyjna w naszym kraju) wskaźnik ten obniżył się do 32% [Rapacki 2009]. Warto też w tym kontekście dodać, że przed rozpoczęciem transformacji Polska należała do najsłabiej rozwiniętych gospodarczo krajów w grupie EŚW-11 i pod względem wysokości PKB na mieszkańca (według PSN) wyprzedzała tylko Rumunię.

Tabela 1 zawiera dane ilustrujące przebieg trajektorii wzrostu gospodarczego w 11 krajach EŚW na tle Europy Zachodniej (średniej dla UE-15), z uwzględnieniem skutków recesji transformacyjnej.

Jak wynika z tych danych, najszybciej rozwijającą się gospodarką w grupie EŚW-11 była Polska. Zbliżone tendencje charakteryzowały ścieżki rozwojowe Polski i tych dwóch grup odniesienia w latach 2004–2019, tj. po wejściu Polski do UE. Sytuacja nieco zmieniła się pod tym względem po globalnym kryzysie finansowym 2008+ (2010–2019). Zróżnicowanie osiągniętej dynamiki rozwojowej w tym czasie znacznie się zmniejszyło zarówno w obrębie krajów EŚW, jak i w relacji kraje EŚW-11 – średnia dla UE-15. Polska straciła też w tym czasie pozycję lidera w regionie.

W latach 1990–2019 PKB zwiększył się w Polsce – jako jedynym kraju w analizowanej zbiorowości – ponad 2,5-krotnie (wskaźnik równy 256). Oznacza to średnią roczną stopę wzrostu (z uwzględnieniem recesji transformacyjnej w latach 1990–1991) w wysokości 3,2%. Jedynym krajem EŚW, który osiągnął porównywalną dynamikę rozwojową, była Słowacja (2,5% rocznie). Średnia stopa wzrostu gospodarczego w latach 1990–2019 była w Polsce w przeliczeniu rocznym 2,5-krotnie wyższa (3,2%) niż przeciętnie w krajach unijnej „piętnastki” (1,3%). Szybszy wzrost gospodarczy niż UE-15 osiągnęły także: Estonia, Słowenia, Czechy, Rumunia i Węgry. Na drugim krańcu znalazły się Chorwacja, Bułgaria, Łotwa i Litwa, gdzie wzrost gospodarczy był niższy od średniej dla UE-15.

W okresie po wejściu do UE PKB wzrósł w Polsce o 80% (tj. w tempie ok. 4,2% średniorocznie). Podobnie jak w całym okresie transformacji systemowej, nasz kraj zajmował pod tym względem pozycję lidera w grupie nowych krajów członkowskich UE (zbliżony wynik osiągnęły w tym czasie Słowacja – 73% i Rumunia – 70%). Równocześnie Polska miała też znacznie wyższą dynamikę rozwojową w stosunku do krajów UE-15. Na podkreślenie zasługuje też fakt, iż w latach 2004–2019 wszystkie kraje EŚW-11, z wyjątkiem Chorwacji, osiągnęły szybszy wzrost gospodarczy niż średnio gospodarki UE-15, co było równoznaczne ze zmniejszaniem historycznego dystansu rozwojowego do Europy Zachodniej.

Tabela 1
Wzrost PKB w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2019

Kraj	Dynamika wzrostu PKB (ceny stałe)				Poziom PKB w 2019 r. ****		
	średnia roczna stopa wzrostu (%)	roczna stopa wzrostu (%)					
		1990–2019	2010	2018	2019*	1989 = 100	2004 = 100	2010 = 100
Kraje Grupy Wyszehradzkiej							
Polska	3,2	3,6	5,1	4,1	256	180	137
Czechy	1,8	2,3	2,8	2,5	169	147	122
Słowacja	2,5	5,7	4,0	2,7	207	173	128
Węgry	1,7	0,7	5,1	4,6	164	134	130
Średnia**	2,3	3,1	4,3	3,5	199	159	129
Kraje bałtyckie							
Estonia	2,0	2,7	4,8	3,2	184	149	138
Litwa	1,1	1,5	3,6	3,8	137	158	138
Łotwa	0,9	-4,5	4,6	2,5	132	146	135
Średnia**	1,3	-0,1	4,3	3,2	151	151	137
Kraje Europy Południowo-Wschodniej							
Bułgaria	0,9	0,6	3,1	3,6	133	157	125
Chorwacja	0,5	-1,5	2,7	2,9	116	120	112
Rumunia	1,7	-3,9	4,4	4,1	163	170	141
Słowenia	1,9	1,3	4,1	2,6	173	134	118
Średnia**	1,3	-0,9	3,6	3,3	146	145	124
Europa Zachodnia							
UE-15****	1,3	2,2	1,8	1,2	149	120	113

* Dane szacunkowe. ** Średnia nieważona. *** Średnia ważona. **** Przy obliczaniu wskaźników wzrostu o podstawie 1989 = 100 wykorzystano także historyczne dane EBOiR, odwołujące się do 1989 r.

Źródło: obliczenia własne oraz [Eurostat 2020; European Commission 2019].

Mimo iż jako jedyny kraj członkowski Unii Europejskiej Polska nie doświadczyła recesji wywołanej globalnym kryzysem finansowym 2008+, w pokryzysowych latach 2010–2019 utraciła pozycję lidera wzrostu gospodarczego w grupie krajów EŚW; równocześnie znacznie zmniejszyła się także jej „renta wzrostu” w stosunku do państw unijnej „piętnastki” (zob. tabela 1). Było to głównie pochodną spowolnienia dynamiki rozwojowej w Polsce – średnia roczna stopa wzrostu PKB wyniosła w tych latach 3,2% i była o 1 pkt proc. niższa niż w okresie 2004–2019, tj. po naszym przystąpieniu do UE (4,2%). Jak sygnalizujemy w innych badaniach [Matkowski *et al.* 2016], zjawiska te mogą być zwiastunem

sekularnych zmian dotychczasowych trajektorii rozwojowych w krajach członkowskich Unii Europejskiej i zahamowania, a nawet odwrócenia procesu realnej konwergencji polskiej gospodarki w stosunku do krajów UE-15.

W rezultacie łącznego oddziaływania przedstawionych tendencji Polsce udało się w latach 1990–2019 znacznie zmniejszyć dystans w poziomie rozwoju gospodarczego w stosunku do wszystkich (z wyjątkiem Irlandii) dotychczasowych krajów członkowskich UE. Poprawa relatywnej pozycji rozwojowej polskiej gospodarki była nie tylko pochodną szybszego tempa wzrostu gospodarczego, ale także zróżnicowanych trendów demograficznych oraz kierunków i tempa zmian realnych kursów walutowych w poszczególnych krajach¹.

Tabela 2

Luka rozwojowa w nowych krajach członkowskich UE w stosunku do UE-15 w latach 1989–2019 (PKB *per capita* według PSN, UE-15 = 100)

Kraj	1989	2004	2010	2018	2019*
Kraje Grupy Wyszehradzkiej					
Polska	38	43	57	66	68
Czechy	75	69	76	85	86
Słowacja	59	50	69	72	73
Węgry	56	55	61	66	69
Średnia**	57	54	66	72	74
Kraje bałtyckie					
Estonia	54	48	69	77	78
Litwa	55	44	67	75	78
Łotwa	52	41	57	65	66
Średnia**	54	44	64	72	74
Kraje Europy Południowo-Wschodniej					
Bułgaria	47	30	42	48	49
Chorwacja	51	50	54	58	60
Rumunia	34	30	49	60	63
Słowenia	74	75	74	81	82
Średnia**	52	46	55	62	64

* Dane szacunkowe. ** Średnia nieważona.

Źródło: dla 1989 r. [IMF 2005], dla lat 2004 i 2010 [Eurostat 2020], dla lat 2018–2019 [European Commission 2019]; obliczenia własne.

¹ O ile liczba ludności w Polsce w latach 1989–2017 nieznacznie spadła (38,446 mln w porównaniu z 37,973 mln, tj. o 1,2%), o tyle w krajach UE-15 nastąpił spory przyrost demograficzny – o ok. 10,6% (z 369 mln do 408 mln). Takie tendencje demograficzne oznaczają większe różnice pomiędzy stopami wzrostu PKB w przeliczeniu na 1 mieszkańca: w Polsce stopa ta wyniosła 3,2% rocznie, natomiast w krajach UE-15 – średnio 1,1% rocznie.

Najszybciej proces realnej konwergencji przebiegał w Polsce, m.in. w stosunku do Portugalii i Włoch oraz Grecji. W przypadku tego ostatniego kraju Polska całkowicie zamknęła lukę rozwojową w 2015 r., a w następnych latach wyprzedziła pod względem wysokości PKB *per capita*. Scenariusz ten może się też powtórzyć w najbliższych latach w odniesieniu do Portugalii².

Jak widać w tabeli 2, PKB na 1 mieszkańca według PSN w ubiegłym roku stanowił w Polsce 68% średniej dla krajów UE-15. Oznacza to, że w latach 1990–2019 nasz kraj odrobił 30 pkt proc. dystansu rozwojowego do „starej” Unii Europejskiej, z czego aż 25 pkt – już po wejściu do UE. Oznacza to m.in., że tempo realnej konwergencji wyraźnie w Polsce przyspieszyło po akcesji: o ile w latach 1990–2003 wynosiło średnio 0,5 pkt proc. w przeliczeniu rocznym, o tyle w okresie 2004–2019 zwiększyło się czterokrotnie – do blisko 2 pkt proc. rocznie.

Wyniki te oznaczają, że w latach 1990–2019 Polska była w gronie nowych państw członkowskich Unii Europejskiej zdecydowanym liderem w procesie realnej konwergencji względem krajów UE-15.

Jak dowodzą dane zawarte w tabeli 2, w całym dotychczasowym okresie transformacji systemowej dysproporcje rozwojowe w stosunku do Europy Zachodniej zmniejszyły się, choć w zróżnicowanym stopniu, we wszystkich krajach EŚW-11. Oprócz Polski najszybciej dystans rozwojowy zmniejszały Rumunia (29 pkt proc.), Estonia i Słowacja (po 24 pkt proc.) i Litwa (23 pkt proc.), zaś najwolniej – Bułgaria (2 pkt proc.), Słowenia (8 pkt proc.), Chorwacja (9 pkt proc.) oraz Czechy (11 pkt proc.).

Hierarchia ta zmieniła się po rozszerzeniu Unii Europejskiej w 2004 r. W latach 2004–2019 proces realnej konwergencji przebiegał najszybciej na Litwie (34 pkt proc.), w Rumunii (33 pkt proc.) i Estonii (30 pkt proc.), a w następnej kolejności – w Polsce i na Łotwie (po 25 pkt proc.). Najwolniej zaś lukę rozwojową w stosunku do Europy Zachodniej zmniejszały Słowenia (7 pkt proc.) i Chorwacja (10 pkt proc.)³.

Przedstawione dane skłaniają do zadania pytania o głębsze źródła wzrostu gospodarczego krajów EŚW i możliwość jego utrzymania w dłuższej perspektywie czasowej. W okresie objętym badaniem przewaga komparatywna tych krajów opierała się w dużej mierze na taniej i stosunkowo wysoko wykwalifikowanej sile roboczej. Generalnie, ceny dóbr i usług oraz koszty pracy były tu znacznie niższe niż w Europie Zachodniej. Sprawiało to,

² Według prognozy MFW z października 2019 r. PKB *per capita* według PSN w Polsce na koniec ubiegłego roku miał wynieść (w cenach bieżących) 33 890 USD i być wyższy niż w Portugalii (33 665 USD). Odpowiednie wartości obliczone w cenach stałych (dolarach amerykańskich z 2011 r.) miały być w wysokości 29 587 USD i 29 391 USD [IMF 2019]. Nieco inny obraz wyłania się z danych Eurostatu: w 2019 r. PKB *per capita* według PSN wyniósł w Portugalii 24 494 EUR, natomiast w Polsce – 23 184 EUR, co stanowiło ok. 95% poziomu w Portugalii (dystans rozwojowy – 5%).

³ Szersza analiza ścieżek wzrostu gospodarczego oraz bieżącej sytuacji makroekonomicznej krajów EŚW znajduje się w: [Rapacki i Próchniak 2020].

że opłacało się przenosić produkcję do Europy Środkowo-Wschodniej, co pozwalało krajom EŚW konkurować w handlu międzynarodowym niskimi cenami eksportowanych towarów oraz napędzało ich wzrost gospodarczy.

Wraz z konwergencją dochodową następuje też jednak konwergencja nominalna. Ceny i płace w nowych państwach członkowskich Unii Europejskiej zbliżają się do poziomu obserwowanego w UE-15. W efekcie niskie koszty pracy jako źródło wzrostu gospodarczego będą stopniowo tracić na znaczeniu. Jak dotąd jednak, państwa EŚW nie stworzyły jeszcze strukturalnych podwalin pod nowy wzorzec bardziej trwałej przewagi komparatywnej, polegający na konkurowaniu głównie jakością eksportowanych dóbr wynikającą z wysokiej zdolności do innowacji gospodarki krajowej i dużej zawartości postępu technicznego i wartości dodanej w wytwarzanych produktach. W konsekwencji poziom innowacyjności i wielkość (absolutna i względna) eksportu produktów wysokich technologii są w większości krajów EŚW-11 nadal o wiele niższe niż w UE-15. Oznacza to m.in. (niezależnie od trudnych do precyzyjnego oszacowania skutków trwającej pandemii koronawirusa) narastające trudności utrzymania się w przyszłości krajów EŚW na dotychczasowych ścieżkach wzrostu gospodarczego i realnej konwergencji.

W pewnym nawiązaniu do zeszłorocznego opracowania dane zawarte w tabelach 1 i 2 można by wykorzystać do aktualizacji przedstawionych tam prognoz domykania luki dochodowej. Warto mieć jednak przy tym świadomość, że rozpoczynające się w czasie pisania tego tekstu głębokie załamanie gospodarcze (wywołane pandemią COVID-19) stawia pod dużym znakiem zapytania wiarygodność prognoz opartych na ekstrapolacji dotychczasowych ścieżek wzrostu gospodarczego.

Badania nad konwergencją gospodarczą – z wykorzystaniem różnych koncepcji teoretycznych oraz metod ekonometrycznych – są przez nas prowadzone od wielu lat. Wyniki jednego z takich badań zostały przedstawione w ubiegłorocznej edycji raportu [Próchniak *et al.* 2019]. Przeprowadzona została wówczas analiza konwergencji β i σ krajów EŚW do Europy Zachodniej⁴. Tego typu analizy mają charakter dynamiczny i muszą być prowadzone na dostatecznie długich szeregach czasowych. W wielu edycjach naszych wcześniejszych badań (również w ubiegłorocznym raporcie) została potwierdzona hipoteza o występowaniu silnej konwergencji poziomu dochodów w UE – zarówno typu β , jak i σ . Jeśli porównamy PKB *per capita* po zakończeniu recesji transformacyjnej, np. w 1995 r., z tempem wzrostu gospodarczego przez następne kilkanaście lat (np. do 2018 r.), to okaże się, że miała miejsce ujemna zależność między wyjściowym poziomem dochodu a osiąganym w następnych latach tempem wzrostu gospodarczego. Wskazuje to na istnienie konwer-

⁴ Konwergencja β oznacza, że kraje słabiej rozwinięte (o niższym poziomie PKB *per capita*) wykazują szybsze tempo wzrostu gospodarczego niż kraje wyżej rozwinięte. Konwergencja σ występuje, jeśli różnicowanie dochodów między krajami maleje w czasie.

gencji β . Podobnie została potwierdzona konwergencja σ , ponieważ w latach 1995–2018 nachylenie linii trendu dla odchyłeń standardowych logarytmów naturalnych PKB *per capita* między krajami było ujemne i istotne statystycznie. Oznacza to, że zróżnicowanie dochodów między krajami malało w czasie.

Gdybyśmy przeprowadzili analogiczne badanie z uwzględnieniem kolejnego roku (2019 r.), wyniki byłyby zbliżone do wcześniejszych, wskazując na optymistyczne perspektywy rozwojowe dla Polski i całego regionu EŚW. Uzyskalibyśmy znów potwierdzenie ujemnej zależności między początkowym poziomem dochodu a tempem wzrostu gospodarczego oraz zmniejszania się różnic w poziomach dochodu między krajami EŚW a Europą Zachodnią.

Sporządzane na podstawie takich analiz prognozy są oparte na założeniu *ceteris paribus*, tj. kontynuowania przez poszczególne kraje dotychczasowych ścieżek wzrostu gospodarczego. Nie uwzględniają natomiast różnych nieprzewidywalnych szoków, które mogą wytrącić poszczególne kraje oraz grupy krajów z dotychczasowych ścieżek rozwojowych i całkowicie zmienić dalsze perspektywy wzrostu gospodarczego. Szoki takie mogą wynikać z katastrof naturalnych (np. trzęsienie ziemi, tsunami), wojen (np. konflikt w Syrii) czy też zagrożeń epidemiologicznych (np. grypa hiszpanka na początku XX w. lub koronawirus 100 lat później).

Formułowane do początku 2020 r. prognozy makroekonomiczne nie uwzględniały wydarzeń, jakie nastąpiły w I kwartale 2020 r. Nikt nie spodziewał się wtedy wystąpienia pandemii koronawirusa i wywołanej nią zasadniczej zmiany sytuacji gospodarczej na świecie. Zamknięcie granic, drastyczne ograniczenia swobody poruszania się czy niemal całkowity zakaz prowadzenia działalności usługowej (zwłaszcza w handlu i turystyce) były nie do pomyślenia jeszcze na początku 2020 r. W związku z tym trudno się dziwić, że sporządzane wówczas prognozy wzrostu gospodarczego nie uwzględniały czynnika COVID-19 i bardzo szybko okazały się dalece nietrafione.

Tabela 3 przedstawia przykładowe prognozy tempa zmian PKB w 2020 r., sporządzone w ostatnich latach przez MFW i Komisję Europejską.

Wszystkie prognozy, których wyniki przedstawiono w tabeli 3, zakładały dodatnie zmiany poziomu produkcji: w Polsce, Czechach, Niemczech, we Francji, w USA i Chinach, a także w całej Unii Europejskiej w 2020 r. Zgodnie z tymi prognozami Polska w 2020 r. miała wykazywać ok. 3-procentowy wzrost PKB (3,1% według szacunków MFW z października 2019 r.). Przewidywania te wskazują, że sytuacja polskiej gospodarki w zakresie dynamiki PKB byłaby znacznie lepsza niż w Niemczech i we Francji oraz w całej UE (poniżej 2%).

Formułowane na podstawie takich danych projekcje domykania przez Polskę i inne kraje EŚW luki dochodowej do Europy Zachodniej są zatem bardzo optymistyczne. Na przykład, przedstawione w zeszłorocznym raporcie szacunki sugerują, że w scenariuszu

optymistycznym Polska miałaby osiągnąć średni poziom PKB *per capita* według PSN w krajach UE-15 za kilkanaście lat. W odniesieniu do Niemiec czas ten byłby nieco dłuższy – dwadzieścia kilka lat.

Tabela 3
Prognozy tempa wzrostu realnego PKB ogółem (%), sporządzone przez MFW i Komisję Europejską na 2020 r.

Data prognozy	Polska	Czechy	Niemcy	Francja	UE	USA	Chiny
Prognozy Międzynarodowego Funduszu Walutowego							
Październik 2019	3,1	2,6	1,2	1,3	1,6	2,1	5,8
Październik 2018	3,0	2,5	1,6	1,6	1,8	1,8	6,2
Październik 2017	2,8	2,3	1,4	1,9	1,8	1,8	6,2
Październik 2016	3,0	2,2	1,3	1,8	1,8	1,7	5,9
Październik 2015	3,6	2,2	1,3	1,9	1,9	2,0	6,3
Prognozy Komisji Europejskiej							
Jesień 2019	3,3	2,2	1,0	1,3	1,4	1,8	.
Jesień 2018	3,3	2,6	1,7	1,6	1,8	1,9	.

Źródło: [IMF 2015–2019; European Commission 2018–2019].

W pierwszej połowie 2020 r. można stwierdzić, iż na tak wysokie tempo wzrostu gospodarczego w najbliższych latach oraz tak szybkie domknięcie luki dochodowej nie ma co liczyć. We wszystkich tych prognozach nie został uwzględniony potężny szok, związany z rozprzestrzenianiem się COVID-19. W roku 2020 przewiduje się, że świat jako całość oraz większość krajów pogrąży się w kryzysie gospodarczym, który przejawia się głębokim spadkiem produkcji i znacznym wzrostem bezrobocia. Na przykład, prognoza MFW z kwietnia 2020 r. [IMF 2020] zakłada w 2020 r. głęboką recesję w większości państw świata. Zgodnie z tą prognozą w 2020 r. PKB w Polsce skurczy się o 4,6%, w Czechach – o 6,5%, w Niemczech – o 7,0%, we Francji – o 7,2%, a w USA – o 5,9%⁵. W Chinach jest przewidywany niewielki wzrost dochodu narodowego – o 1,2%. Wraz z recesją gospodarczą prognozuje się gwałtowny wzrost bezrobocia. Według MFW w 2020 r. stopa bezrobocia w Polsce ma wzrosnąć do 9,9%, w Czechach – do 7,5%, a we Francji – do 10,4%.

Najnowsze prognozy Komisji Europejskiej (z początku maja 2020 r.) wskazują, że ścieżki wzrostu gospodarczego w krajach UE w obliczu pandemii koronawirusa mogą

⁵ Paradoksalnie, przewidywana recesja może oznaczać w 2020 r. dalszą konwergencję dochodową Polski do średniej UE (a także dośnięcie Portugalii), gdyż spadek PKB w Polsce byłby płytszy niż w „starej” Unii Europejskiej.

mieć kształt litery V: po recesji w 2020 r. przewiduje się odbicie i szybkie tempo wzrostu gospodarczego w 2021 r., w efekcie czego w 2022 r. gospodarka UE może powrócić do poziomu dochodu sprzed epidemii. Na przykład, zgodnie z tymi danymi [European Commission 2020] realny PKB w UE spadnie o 7,5% w 2020 r., po czym wzrośnie o ok. 6% w 2021 r. Dla krajów strefy euro przewiduje się spadek produkcji o 7,8% w 2020 r. i następnie wzrost gospodarczy w tempie 6,3% w 2021 r. Czas pokaże, czy te optymistyczne prognozy na 2021 r. się ziszczą.

Jak widać zatem, w obliczu nieprzewidywalnych, silnych negatywnych szoków zewnętrznych wszelkie prognozy stają się niezbyt miarodajne. W obecnej sytuacji trudno jest budować wiarygodne scenariusze przyszłego wzrostu gospodarczego na świecie, gdyż wiele zależy od dalszego rozwoju pandemii koronawirusa (czego ekonomiści nie są w stanie przewidzieć), a także od tego, na ile głębokie i trwałe okażą się zmiany instytucjonalne wprowadzone w ramach tarczy antykryzysowej w różnych krajach.

Rola instytucji w procesie wzrostu gospodarczego i realnej konwergencji

Badając wpływ instytucji na wzrost gospodarczy, należy zwrócić uwagę na dwie kwestie. Pierwszą z nich jest „instytucjonalna przewaga komparatywna”. Jest to w istocie kluczowy czynnik zwiększający bądź ograniczający międzynarodową konkurencyjność gospodarek. Konkretnie instytucje mogą zwiększać efektywność wybranego w trybie decyzji politycznej bądź ukształtowanego w drodze ewolucyjnej modelu gospodarczego albo też ją ograniczać.

Trzeba jednak pamiętać, że uzyskanie instytucjonalnej przewagi komparatywnej zależy od spełnienia dwóch warunków. Jednym z nich jest wewnętrzna zgodność (komplementarność) całego układu instytucji, drugim – ich dostosowanie do materialnych czynników konkurencyjności.

Na przykład, nieelastyczne rynki pracy mogą negatywnie wpływać na konkurencyjność gospodarek, które opierają swoją przewagę komparatywną na taniej sile roboczej (np. Portugalia, Grecja, Hiszpania), ale nie będą miały tak negatywnego wpływu na kraje wytwarzające produkty, których podstawową przewagą konkurencyjną jest wysoka jakość (np. Niemcy, Szwecja). Podobnie, o ile oparcie systemu władztwa korporacyjnego na bankowości uniwersalnej, z wysoką partycypacją pracowników na różnych szczeblach zarządzania i uwzględnieniem stanowiska interesariuszy przedsiębiorstwa, dobrze sprawdza się w systemach, w których innowacyjność ma charakter narastający i polega na stopniowym i ciągłym ulepszaniu produktów (np. Austria, Niemcy), o tyle zdecydowanie ogranicza ono możliwości tworzenia innowacji przełomowych. Wówczas znacznie lepiej sprawdzają się rynki kapitałowe, obudowane mechanizmami zapewniającymi finansowanie pomysłów

inwestycyjnych na wczesnym etapie rozwoju (anioły biznesu, fundusze typu *venture capital*) i umożliwiające inwestorom osiąganie wysokich stóp zwrotu z ich inwestycji (jak w USA).

Wykorzystywanie „instytucjonalnej przewagi komparatywnej” jest szczególnie istotne dla krajów znajdujących na niskim i średnim poziomie rozwoju gospodarczego, w których wzór uczestnictwa w międzynarodowym podziale pracy nieustannie się zmienia. O ile bowiem w przypadku USA czy Niemiec można przyjąć, że ich specjalizacja produkcyjna ma charakter trwały i podlega bardzo niewielkim zmianom, o tyle już w Polsce i pozostałych krajach EŚW podstawy konkurencyjności gospodarki podlegają ewolucji. Kluczową kwestią wydaje się zatem umiejętne dostosowywanie instytucji, tak aby kraj mógł uzyskać i utrzymać trwałą przewagę komparatywną. Instytucje, które sprawdzają się bowiem na etapie wzrostu opartego na imitacjach i wykorzystaniu napływającego do kraju strumienia bezpośrednich inwestycji zagranicznych, okażą się suboptymalne w sytuacji, kiedy środek ciężkości zostanie przesunięty z produkcji podzespołów i elementów w ramach łańcucha dostaw korporacji międzynarodowych na produkty finalne o wysokiej wartości dodanej i ucieleśniające najnowsze technologie. Można wręcz zaryzykować stwierdzenie, że jeśli do zmiany instytucjonalnej nie dojdzie, to nie będzie również możliwa zmiana czynników utrzymujących wysokie tempo wzrostu gospodarczego.

Powyższe uwagi prowadzą do wniosku, że najbardziej adekwatnym sposobem opisu, oddającym istotę i najważniejsze cechy modelu kapitalizmu, jaki wyłonił się w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – zarówno w konsekwencji przeprowadzonego w tych krajach procesu transformacji ustrojowej, jak i późniejszego procesu przystępowania i członkostwa we Wspólnotach Europejskich – jest określenie go mianem „kapitalizmu patchworkowego” [Rapacki 2019].

Oznacza to, że nawet sprawdzone, efektywne i sprawne instytucje z krajów wysoko rozwiniętych nie zapewniają automatycznie równie dobrych wyników po ich zastosowaniu w krajach o niższym poziomie rozwoju gospodarczego, tj. w krajach EŚW-11. Trzeba pamiętać, a o tym na początku transformacji zapomniano, że nie ma jedyne go modelu gospodarki rynkowej, do którego można by odnieść wszystkie kraje europejskie. Jest to zgodne z tezą o różnorodności istniejących współcześnie modeli kapitalizmu [Amable 2003; Hall i Soskice 2001]⁶.

Wyniki badań przeprowadzonych w tym zakresie [Rapacki *et al.* 2019] wskazują, że choć kształt architektury instytucjonalnej w krajach EŚW jest pod wieloma względami

⁶ Z punktu widzenia niniejszego opracowania kluczowym elementem koncepcji wprowadzonej przez B. Amable'a było wyodrębnienie pięciu najważniejszych obszarów instytucjonalnych, stanowiących filary architektury instytucjonalnej każdego kraju. Są to odpowiednio: rodzaj i zakres konkurencji na rynku produktów; sposób organizacji rynku pracy oraz wpływ uczestników tego rynku na wysokość płac; system pośrednictwa finansowego i nadzoru właścicielskiego; system zabezpieczenia społecznego oraz sektor edukacji i tworzenia wiedzy.

najbardziej zbliżony do rozwiązań charakterystycznych dla krajów reprezentujących kontynentalny model kapitalizmu (np. Niemcy, Austria), to już osiąganymi wynikami gospodarcze są dalekie od standardów wyznaczanych przez państwa ucieleśniające ten model. Wyniki te z kolei upodabniają kraje EŚW do reprezentantów modelu śródziemnomorskiego (np. Włochy, Hiszpania). Ponadto dla analizowanej grupy krajów najbardziej charakterystycznym zjawiskiem jest niejednoznaczność instytucjonalna, czyli równoczesne podobieństwo instytucji z różnych obszarów (np. pośrednictwo finansowe, rynek pracy czy system zabezpieczenia społecznego) do rozwiązań istniejących w różnych modelach kapitalizmu. Implikuje to dużą heterogeniczność i wewnętrzną niespójność architektury instytucjonalnej kapitalizmu wyłaniającego się w Polsce i innych krajach EŚW-11. Równocześnie w krajach tych występuje wyraźny deficyt komplementarności instytucjonalnych, będących immanentną cechą współistniejących w Europie Zachodniej modeli rozwiniętego kapitalizmu. Cechą, na którą należy również zwrócić uwagę, jest niedopasowanie i daleko idąca rozbieżność instytucji formalnych i nieformalnych. Wszystkie te elementy sprawiają, że architektura instytucjonalna krajów EŚW wykazuje podatność na tarcia wewnętrzne i tendencję do zwiększania tzw. mocy jałowej (albo inaczej – entropii systemowej) postkomunistycznego kapitalizmu [Rapacki i Gardawski 2019].

W szczególności sposób wprowadzania zmian instytucjonalnych w Polsce w okresie transformacji różnił się od ewolucji instytucjonalnej w rozwiniętych gospodarkach rynkowych. Zmiany te były wprowadzane odgórnie, co też ma miejsce w krajach rozwiniętego kapitalizmu, ale tam są to zmiany częściowe, dostosowywane do już istniejącego stanu. Natomiast w Polsce i innych krajach przechodzących transformację do gospodarki rynkowej zmieniano system instytucjonalny w dużo szerszym zakresie.

Do polskiego modelu kapitalizmu przenoszono, po wpływie doradców zagranicznych i organizacji międzynarodowych, instytucje z ustabilizowanych już modeli gospodarek, jednakże bez głębszej analizy polskich instytucji nieformalnych. Wdrażano rozwiązania, które sprawdziły się co prawda w innych modelach gospodarczych, lecz bez gwarancji, że równie sprawnie będą one funkcjonować na polskim gruncie [Kowalik 2009, s. 30]. W ten sposób, bez odpowiedniego dostosowania do rodzimych warunków i bez rozważenia istniejącego kontekstu historycznego (zależność ścieżkowa, wpływ instytucji odziedziczonych po okresie „realnego socjalizmu”), w nowo powstającej matrycy instytucjonalnej pojawiały się rozbieżności pomiędzy importowanymi instytucjami a rzeczywistym zapotrzebowaniem na nie i możliwością osiągnięcia przez nie poziomu efektywności pożądanego przez reformatorów. Brak było dyskusji (o charakterze zarówno normatywnym, jak i pozytywnym) nad pożądanym modelem kapitalizmu w Polsce.

Proces integracji z UE wymógł na Polsce odgórny transfer instytucji formalnych, poprzez, często czysto mechaniczne, włączanie do krajowego porządku prawnego części ustawodawstwa bądź konieczność dostosowania go do wytyczonych polityk unijnych.

Zmiany były ogromne i dotyczyły newralgicznych sektorów: zaostorzono m.in. politykę fiskalną, prawo konkurencji, zasady subsydiowania prywatnych i publicznych przedsiębiorstw, co miało przełożenie na warunki rynkowego funkcjonowania przeważającej części polskich przedsiębiorstw.

W wyniku tego procesu wprowadzono instytucje zapożyczone z państw wyżej rozwiniętych i istniejących tam modeli kapitalizmu. Postrzegano jednak UE jako homogeniczną całość, brak było pogłębionej dyskusji dotyczącej różnic instytucjonalnych między współistniejącymi w UE modelami kapitalizmu, którą zastępowało zadowolenie z bycia częścią „europejskiego modelu kapitalizmu”.

Dodatkowo proces transformacji systemowej w większości krajów EŚW nie zawierał konkretnej wizji modelu kapitalizmu, jaki kraje te zamierzały u siebie stworzyć (ewentualnie wizja ta na przestrzeni lat i zmieniających się rządów ulegała daleko idącym korektom, np. na Węgrzech). Nie ma zatem prostej odpowiedzi na mogące się pojawić pytanie o siły sprawcze czy twórcę (-ów) powstałego w tych krajach instytucjonalnego patchworku.

Istniały też czynniki nadające procesowi powstawania patchworku cechy pewnej spontaniczności czy – raczej – ograniczonej przewidywalności, co wiązało się z powstawaniem w społeczeństwie różnych nowych grup interesów (m.in. korporacje transnarodowe) i koniecznością zawierania kompromisów politycznych. Powstałe w rezultacie tych kompromisów instytucje niekoniecznie muszą odpowiadać pierwotnym intencjom ich pomysłodawców ani też wpisywać się w logikę całej architektury instytucjonalnej gospodarki.

Na przykład, w okresie transformacji tworzone, pod presją potencjalnych inwestorów, instytucje sektora finansowego, których architektura i funkcjonowanie były korzystne dla podmiotów zagranicznych [Walicki 2013]. Oczekiwały one (i najczęściej oczekiwania te były spełniane przez polskie władze) preferencyjnych warunków podatkowych, licznych przywilejów czy przyspieszonej prywatyzacji nie tylko samych przedsiębiorstw państwowych, lecz całych rynków (np. telekomunikacyjnego w czasie prywatyzacji TP SA). Trudno oprzeć się wrażeniu, że procesy umiędzynarodowienia polskiej gospodarki służyły w znacznej mierze interesom zachodnich korporacji i – dzięki szerokiemu otwarciu rynków zbytu, przy jednoczesnej swobodnej akumulacji kapitału – umożliwiły osiągnięcie wysokiej stopy zwrotu z dokonanych inwestycji. Centralna rola korporacji transnarodowych wydaje się być kluczową determinantą kształtu i kierunku zmian instytucji formalnych w Polsce, zbliżając istniejący w naszym kraju model kapitalizmu do modelu śródziemnomorskiego. Również zbliżone do krajów reprezentujących ten model są normy i wartości, uzewewnętrzniane przez większość społeczeństwa (niski poziom kapitału społecznego, wysoki stopień nieufności, „amoralny familizm”, kluczowa rola rodziny i wartość przykładana do tej sfery życia, bardzo silna historyczna rola ruchu związkowego w walce z poprzednim reżimem politycznym, silny wpływ zinstytucjonalizowanej religii itp.).

W rezultacie w dużej mierze narzucony Polsce kształt architektury instytucjonalnej stał się niezwykle podatny na szoki zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne. Powstający porządek instytucjonalny był niestabilny, występowała silna tendencja do daleko idących przekształceń w wyniku zmiany układu politycznego (np. w obszarze finansowania dóbr publicznych i dóbr prywatnych finansowanych ze środków publicznych, takich jak opieka zdrowotna). Wskazany powyżej sposób wprowadzania instytucji formalnych do polskiej gospodarki i – w szerszym kontekście – życia społecznego czynił je łatwymi do zakwestionowania (nie są bowiem zakorzenione w podglebiu instytucji nieformalnych) i ewentualnego demontażu lub głębokiego przeobrażenia. Co szczególnie istotne, instytucje te mogły się stawać jedynie sztafajem, za którym kryje się treść całkowicie sprzeczna z prawdziwą funkcją (istotą) tych instytucji [Rapacki i Gardawski 2019]. Formalnie niezależność instytucjonalna banku centralnego w Polsce ma gwarancje konstytucyjne, jednak ewentualny wybór na stanowisko prezesa NBP nominata partyjnego, całkowicie posłusznego woli liderów politycznych rządzącego obozu, może unieważnić tę formalną niezależność. Sprzeciw części opinii publicznej będzie zaś bagatelizowany dzięki podkreślaniu wciąż obowiązujących rozwiązań prawnych, gwarantujących niezależność zarówno prezesowi, jak i kierowanej przez niego instytucji. Tym samym skuteczność tych instytucji staje się całkowicie iluzoryczna.

Jak zatem łatwo zauważyć, w wyniku wskazanych zmian instytucjonalnych o niezbórnych źródłach ukształtowany w Polsce model kapitalizmu w pełni wpisuje się w przedstawioną wcześniej definicję kapitalizmu patchworkowego. Jest to nie tylko model charakteryzujący się niską wewnętrzną komplementarnością, ale również bardzo wrażliwy na zachodzące zmiany preferencji politycznych i społecznych. Te częste zmiany podważają zaufanie do stabilności instytucji, co jest niezbędnym warunkiem ich efektywności. Ponownie, sytuacja obserwowana w Polsce wpisuje się w szerszy trend możliwy do zaobserwowania w analizowanych krajach EŚW. W krajach tych instytucje formalne kształtowały się bowiem w wyniku oddziaływania autonomicznych i krótkookresowych interesów i przybierały postać sfragmentaryzowaną. W takiej przestrzeni społeczno-ekonomicznej instytucje owe nie układały się w związki komplementarne, ale tworzyły swoiste mozaiki nieomal pozbawione zespalającej je osnowy. Osnowę należy w tym kontekście rozumieć jako spójne i trwałe ramy instytucjonalne, w których – nawet jeśli w ewolucyjny bądź rewolucyjny sposób zmieniają się pojedyncze instytucje – nie dochodzi do zakwestionowania zasadniczej istoty i logiki całego ładu instytucjonalnego⁷. Tymczasem nowo wprowadzane w krajach

⁷ W drugiej dekadzie XXI w. (do początku 2015 r.) w Niemczech doszło do głębokiej zmiany instytucjonalnej w obszarze rynku pracy, jaką było wprowadzenie obowiązującej na poziomie całej gospodarki płacy minimalnej. Zmiana to jednak nie doprowadziła do zakwestionowania samej istoty modelu kontynentalnego (reńskiego), jaki jest charakterystyczny dla tego kraju. To właśnie przykład utrzymania pewnej osnowy instytucjonalnej. Wprowadzona zmiana nie unieważniła innych – kluczowych dla tego modelu kapitalizmu

EŚW-11 instytucje nie napotykały w zasadzie ograniczeń ze strony pozostałych, komplementarnych części osnowy. Nie istnieje żaden spójny i długookresowy plan kształtowania nowej struktury instytucjonalnej, a nawet jeśli taki plan jest, to brakuje skutecznego podmiotu sprawczego mogącego go narzucić i wyegzekwować. Co więcej, istnieje pluralizm podmiotów (w pierwszym rzędzie zewnętrznych, ale także wewnętrznych) tworzących nowe instytucje lub wykorzystujących dotychczasowe, narzucających im swoiste logiki działania, między którymi nie ma koordynacji. W rezultacie powstaje niejednorodny zbiór odrębnych instytucji [Rapacki i Gardawski 2019].

Jak już wskazaliśmy, w literaturze przedmiotu silnie jest akcentowany wpływ instytucji na wzrost gospodarczy i – szerzej – na rozwój społeczno-gospodarczy. Niski stopień komplementarności instytucji tworzących powstały w Polsce model kapitalizmu, wynikający wprost z jego hybrydyzacji, wskazuje na jego niewielką efektywność. Nie można jednak zapominać, iż w latach 1990–2004 doszło w Polsce do korzystnych – z punktu widzenia tempa wzrostu gospodarczego – zmian instytucjonalnych. Wskazują na to jednoznacznie zarówno rankingi publikowane przez EBOiR (*Transition Reports*), jak i prowadzone w tym obszarze badania [zob. np. Hanson 2006; Rapacki 2012]. Wyniki tych badań/rankingów wskazują, że w latach 90. XX w., a także na początku bieżącego stulecia Polska należała do liderów neoliberalnych reform rynkowych (instytucjonalnych) w całej grupie 28 krajów transformacji, w tym w grupie EŚW-11, co przekładało się na szybkie tempo wzrostu gospodarczego. Wysiłek włożony w realizację reform instytucjonalnych pozwolił Polsce na osiągnięcie w 2004 r., wyższego niż w Grecji i we Włoszech i porównywalnego z Portugalią i Hiszpanią, poziomu rozwoju wielu instytucji [Rapacki 2012]. Zapewne również dzięki temu czynnikowi Polsce w ostatnich latach udało się przegonić Grecję i dogonić Portugalię w kategoriach PKB *per capita*.

Do pewnego stopnia można zrozumieć takie podejście. Negatywna ocena procesu kompleksowych zmian ładu instytucjonalnego przedstawiona powyżej nie unieważnia tego, że pomimo patchworkowego charakteru kapitalizmu, jaki ukształtował się w grupie EŚW-11 (warto podkreślić, że pomimo tego charakteru, a nie dzięki niemu), kraje te były w stanie realizować – jakkolwiek w różnym tempie – proces realnej konwergencji. Można stwierdzić, że kluczowym czynnikiem umożliwiającym stosunkowo szybkie tempo wzrostu gospodarczego był wpływ korporacji transnarodowych, które w kluczowych, z punktu widzenia wzrostu gospodarczego, obszarach (konkurencja na rynku produktów, rynek pracy, system pośrednictwa finansowego) potrafiły przevorsować korzystny dla siebie, ale tym samym również dla procesu wzrostu (choć już nie rozwoju) kształt instytucji. Pozwoliło na to wypracowanie przywołanej wcześniej instytucjonalnej przewagi komparatyw-

– instytucji (np. rad zakładowych, branżowych układów pracy) ani samej logiki instytucjonalnej organizacji rynku pracy.

nej powiązanej ze specjalizacją w produkcji stosunkowo prostych wyrobów finalnych, jak również dóbr pośrednich w ramach międzynarodowych łańcuchów tworzenia wartości. Taki sposób uczestnictwa w międzynarodowym podziale pracy umożliwił – przynajmniej w przypadku Polski – bezprecedensowy okres wzrostu w latach 1990–2019.

Jednak będąca wynikiem sekwencji głębokich, ale nieskoordynowanych zmian niska komplementarność matrycy instytucjonalnej polskiej gospodarki z dużym prawdopodobieństwem negatywnie przełoży się na osiągnięte przez nią w kolejnych dekadach wyniki, ograniczając bądź nawet wstrzymując proces konwergencji realnej. Okazało się, że o ile oddziaływanie architektury instytucjonalnej ukształtowanej w Polsce i pozostałych krajach EŚW-11 miało neutralny bądź umiarkowanie pozytywny wpływ na tempo wzrostu gospodarczego, o tyle już zdecydowanie negatywny na jego strukturę i trwałość (zrównoważony charakter). Zjawisko to szczególnie niepokoi w perspektywie długookresowej, bowiem do początków 2020 r. negatywny wpływ patchworkowego charakteru polskiego kapitalizmu był wciąż rekompensowany ekspansywną polityką fiskalną, korzystną koniunkturą gospodarczą w krajach UE i napływem funduszy unijnych, co pozwalało utrzymać stosunkowo wysokie, przynajmniej jak na standardy europejskie, tempo wzrostu gospodarczego. Kluczowe znaczenie dla możliwości utrzymania się polskiej gospodarki na ścieżce realnej konwergencji będzie miało jednak zredefiniowanie źródeł „instytucjonalnej przewagi komparatywnej”, czyli stworzenie takiego modelu rozwoju, który pozwoli uniknąć zagrożeń związanych m.in. z: silnym zróżnicowaniem regionalnym, niewielką orientacją proinnowacyjną, pułapką średniego poziomu rozwoju, niedojrzałą polityką przemysłową i barierami dla rozwoju sektora prywatnego. Przewyciężenie wymienionych słabości musiałoby się jednak wiązać z – ukierunkowaną na przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego – głęboką korektą istniejącego ładu instytucjonalnego, którego cechą charakterystyczną jest występowanie zawodności instytucjonalnych typowych dla modelu śródziemnomorskiego oraz ciągły (mimo ewolucyjnych zmian) niedorozwój instytucji zapożyczonych z modeli anglosaskiego i kontynentalnego. Dodatkowo problemem architektury instytucjonalnej w Polsce jest utrzymujące się niedopasowanie instytucji formalnych i nieformalnych, oznaczające deficyt ich komplementarności, i wskazana powyżej patchworkowa natura powstałej w Polsce odmiany kapitalizmu.

Ilustrując ogólną charakterystykę patchworkowego charakteru polskiego kapitalizmu [Rapacki *et al.* 2019], w tym miejscu zajmujemy się kwantyfikacją tylko niektórych instytucji, a mianowicie tych, które wspomagają podejmowanie działalności gospodarczej, a następnie kształtują możliwość przejścia od wzrostu zależnego od zasobów pracy i kapitału do wzrostu opartego na postępie technicznym. Chodzi o określenie, do jakiego typu wzrostu i jakich czynników przewagi konkurencyjnej zmierza Polska na tle innych krajów EŚW.

Poczynając od podstawowego warunku rozwoju gospodarczego, jakim jest wolność gospodarcza, należy zauważyć, że według rankingu publikowanego przez Heritage

Foundation [2020] zakres wolności gospodarczej krajów EŚW był bardzo zróżnicowany w momencie ich wchodzenia do UE w 2004 r. Zarysowała się od początku grupa liderów o bardzo wysokim wskaźniku wolności gospodarczej, już wówczas przekraczającym poziom krajów Europy Południowej. Tuż po wstąpieniu do Unii Europejskiej zakres wolności gospodarczej w Estonii i na Litwie był większy niż w Hiszpanii i Niemczech, przy czym w przypadku Estonii różnica w stosunku do Niemiec była znaczna.

W latach 2004–2017 nastąpił wzrost wskaźnika wolności gospodarczej we wszystkich krajach EŚW. W roku 2020 kraje EŚW cechują się ogólnie wysokim poziomem wolności gospodarczej. W końcu analizowanego okresu (2020 r.) Czechy, Estonia, Litwa i Łotwa cechowały się znacznie wyższym poziomem wolności gospodarczej od innych krajów EŚW. Zakres wolności gospodarczej był w tych krajach podobny do Niemiec. Jednak w niektórych krajach (Węgry, Polska i Słowacja) poziom wolności gospodarczej nie podniósł się po 2017 r. O powrocie tendencji do regulacji świadczy także pogorszenie pozycji Polski i innych krajów EŚW (poza Litwą) w prowadzonym przez Bank Światowy rankingu *Ease of Doing Business* [The World Bank 2019]. W latach 2018–2019 Polska spadła w tym rankingu z miejsca 27. na 33.

Wolność gospodarcza stymuluje zwłaszcza rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, które są w Polsce bardzo liczne. Jednak nie oznacza ułatwiania wykorzystania konkretnych, w tym bardziej zaawansowanych, czynników rozwoju.

Większość krajów EŚW zawdzięczała swój wzrost gospodarczy w większej mierze czynnikom ilościowym niż zaawansowanej technologii. Świadczy o tym np. udział eksportu produktów wysokiej technologii w eksporcie ogółem w latach 2007–2018 [Eurostat 2020]. Warto zauważyć, że udział ten nie był wysoki również w krajach Europy Południowej, gdzie wynosił 6%–7%, a więc znacznie poniżej poziomu Niemiec i Wielkiej Brytanii (powyżej 14% eksportu). Sytuacja i postępy krajów EŚW w tym zakresie były zróżnicowane. Węgry i Czechy miały już w 2007 r. wysoki udział tego typu eksportu i nadal w końcu badanego okresu były pod tym względem liderami wśród krajów EŚW (udział ten wynosił, odpowiednio, 15,6% i 17,8% eksportu, ale na Węgrzech się zmniejszył). Łotwa i Estonia odnotowały postęp pod tym względem, przekraczając 10% eksportu. Inne kraje, w tym Polska, nie osiągnęły 10% udziału produktów wysokiej technologii w eksporcie.

Podobnie jest zróżnicowana częstość składania wniosków o przyznanie patentu w Europejskim Urzędzie Patentowym. Analizowane dane Eurostatu [2020] obejmują okres 2005–2017. Według danych dla 2017 r. wśród krajów EŚW czołowe miejsce pod względem patentów na 1 mln mieszkańców zajmowała Słowenia (55,3), a w dalszej kolejności znajdowały się Czechy i Estonia. Polska, z liczbą wniosków 18,08 na 1 mln mieszkańców, powoli dochodzi do poziomu Węgier, które jednak nie poprawiają tego wskaźnika. Osiągnięcia krajów EŚW bardzo znacznie ustępują Niemcom (228,81) i Szwecji (283,46), choć wskaźniki aplikacji patentowych składanych w tych dwóch krajach cechowały się znaczną fluktuacją.

Wysokość wydatków na B+R nie jest cechą instytucjonalną, ale strukturalną. Jednak skłonność administracji państwowej i podmiotów gospodarczych do ponoszenia takich wydatków wynika z bodźców, w tym pochodzących z układu instytucji. Najwyższy wśród EŚW udział wydatków na B+R w dochodzie narodowym miały w 2018 r. Czechy i Słowenia (1,95%) [Eurostat 2020], co wyraźnie przełożyło się na wyniki tych krajów pod względem składania wniosków patentowych. Był on jednak dużo niższy niż w Niemczech (3,13%) i Szwecji (3,32%). Tylko na Węgrzech, w Estonii i Polsce udział wydatków na B+R w dochodzie narodowym przekroczył 1%. W prawie wszystkich krajach regionu doszło do zwiększenia różnicy we względnej wysokości wydatków na B+R w stosunku do Niemiec. Oznacza to, że w tych krajach miała miejsce dywergencja, zwłaszcza po okresie globalnego kryzysu finansowego w 2008 r.

Ważną cechą jest też zróżnicowanie udziału przedsiębiorstw w finansowaniu B+R. Tylko Słowenia, gdzie przedsiębiorstwa wydają ponad 1,4% PKB na B+R, wykazywała podobieństwo do Niemiec i Szwecji. Nieco niższy udział B+R (ok. 1,2% PKB) miały Czechy i Węgry. W Polsce ten udział wynosił 0,8% PKB, co świadczy o niewielkim zainteresowaniu przedsiębiorstw wysoką technologią [Eurostat 2020].

Powracając do pytania o związek między matrycą instytucjonalną krajów EŚW, zwłaszcza Polski, a szansami i czynnikami konkurencyjności, można stwierdzić, że we wszystkich tych krajach dokonał się znaczny postęp w zakresie istniejącej wolności gospodarczej. Tym samym zostały stworzone podstawowe warunki do realizowania inicjatywy gospodarczej, ale nieukierunkowanej. Jednak na Węgrzech i w Polsce wyłania się ostatnio tendencja przeciwna – do silniejszego wpływu państwa na gospodarkę.

Inaczej wygląda ocena sytuacji w przypadku przechodzenia od etapu konkurowania tanią pracą do stadium, w którym przewaga komparatywna gospodarki opiera się głównie na produktach wysokiej technologii. W Europie Środkowo-Wschodniej wyłania się grupa krajów, które mają większe osiągnięcia pod tym względem, a których przejawami są wyraźniejszy wzrost udziału eksportu ucieleśniającego wysokie technologie i postęp w uzyskiwaniu patentów. Do tej grupy można zaliczyć Czechy, Estonię, Słowenię, a także nadal Węgry (mimo występującego tam trendu spadkowego). Podstawą dobrych wyników tych krajów są środki przeznaczane na B+R, zwłaszcza pochodzące od przedsiębiorstw. Nie można jednak pominąć wpływu historycznie ukształtowanej struktury aparatu wytwórczego, ułatwiającej eksportowanie dóbr zaawansowanych technologicznie w Czechach i na Węgrzech. Polska obecnie nie należy do tak rozumianej grupy liderów wśród krajów EŚW i potrzebny byłby większy wysiłek zarówno państwa, jak i przedsiębiorstw w tworzeniu warunków przejścia do tego nowego stadium rozwoju.

Rozważania o powstałym w Polsce modelu kapitalizmu i możliwościach jego płytszej lub głębszej korekty należy jednak opatrzyć bardzo istotnym zastrzeżeniem. Zmiana ładu instytucjonalnego oznacza niemal zawsze zmianę władzy, a dokładniej – podmiotów

tę władzę sprawujących. W świecie zarówno biznesu, jak i polityki wciąż toczy się walka o dominację, utrzymanie jej obszarów wyznaczonych przez zasady ładu instytucjonalnego. Pamiętając, co B. Amable [2003] napisał o efektywności instytucji, nie należy mieć złudzeń, że jakiegokolwiek obiektywne kryteria wystarczą do przekształcenia istniejącego w Polsce modelu kapitalizmu. Dopóki będą istnieć podmioty czerpiące korzyści z cech instytucji lub struktury, dopóty będzie można usłyszeć i przeczytać hasła broniące obecnego modelu i podkreślające jego żywotność, transparentność i – wbrew doświadczeniom empirycznym – bezalternatywność.

Najważniejsze implikacje pandemii koronawirusa dla Polski i krajów Europy Środkowo-Wschodniej w szerszym kontekście Europy i świata

Pandemia COVID-19 wywołana wirusem SARS CoV-2 ma: ogromną skalę, szybkość, niezwykle złożoność, fundamentalną niepewność i współzależność zjawisk zwykle odnoszonych do różnych poziomów analizy systemów społecznych. Zespół zjawisk jest oceniany powszechnie jako niemający precedensu w niedawnej historii gospodarczej i politycznej krajów Europy Środkowo-Wschodniej (i świata). Wydaje się jednak, że podobnie jak kilkanaście lat temu ekonomiści zlekceważyli „ryzyko systemowe”, tak teraz zaniedbali ostrzeżenia o z pozoru jeszcze bardziej „egzogenicznych” szokach, płynące z kilku niedawnych *quasi-światowych* epidemii.

W wielopoziomowej narracji pandemicznej rysuje się kilka spekulatywnie sformułowanych megascenariuszy, które zawierają się pomiędzy dwoma biegunami.

1. Głęboka recesja w krótkim okresie, wielka niepewność co do średniego okresu (oczekiwana druga fala pandemii i jej rozprzestrzenianie się na świecie), istotne przemiany struktury wspomagane poprzez rewolucję technologiczną oraz konsekwencje instytucjonalne i polityczne, powstanie klimatu dla długo wcześniej oczekiwanych/lekceważonych/uniemożliwianych radykalnych ideowych przewartościowań (hiperindywidualizm, wielość nierówności, zagrożenia ekologiczne i inne rodzące coraz to nowe formy kryzysu aktualnego kapitalizmu).
2. Jeśli może nie *business as usual*, to w średnim i długim okresie jedynie wzmocnienie najsilniejszych tendencji występujących w ramach istniejących systemów społeczno-gospodarczych, tj. odmian kapitalizmu końca XX w.: (czwarta) rewolucja technologiczna, wieszczony od dawna schyłek hegemonii Stanów Zjednoczonych na rzecz Chin i Azji oraz przesilenie w stosunkach międzynarodowych, kolejna zaledwie pożywka dla współczesnego populizmu i tendencji autorytarnych nawet w fukuyamowskich krajach (neo-) liberalnej demokracji coraz bardziej „bezczelnego państwa” stającego częściej, niż to wydawało się wcześniej, łupem grup interesu (kolesi) i układów.

Rozwijając zarysowane tu wątki, poniżej przyjmiemy konwencję wyodrębnienia pięciu poziomów analizy rzeczonych implikacji⁸:

- 1) makroekonomiczne (agregatowe);
- 2) mezoekonomiczne (sektorowe, branżowe);
- 3) mikroekonomiczne (behawioralne);
- 4) instytucjonalne (ograniczone do instytucji „ekonomicznych”);
- 5) globalne (międzynarodowe).

Implikacje makroekonomiczne (poziom agregatowy)

Większość analiz makroekonomicznych publikuje wykres przyszłego PKB w kształcie litery V lub – mniej optymistycznie – litery U w ciągu dwóch najbliższych lat⁹. Skala niepewności co do przebiegu pandemii oraz zakresu i harmonogramu zastosowanych polityk „zamrażania i odmrażania” gospodarek przez państwa narodowe zdaje się bardziej wskazywać na intencję zaspokojenia powszechnego zapotrzebowania na „mapę drogową”, budowę zaufania i przywództwo w „wojnie z wirusem” raczej niż na klasyczne prognozy ekonomiczne. W tabeli 4 przytaczamy wybrane statystyki z upowszechnianej w połowie maja 2020 r. analizy Komisji Europejskiej [European Commission 2020].

Poniżej wymieniono podstawowe obserwowane już i przewidywane skutki.

1. Głęboki spadek tempa wzrostu gospodarczego, po którym nastąpi niepełne ożywienie. Nastąpi znaczny spadek: produkcji, zwłaszcza przemysłowej, wydatków konsumpcyjnych, inwestycji, obrotów handlowych, przepływów kapitałowych. Niewątpliwie będziemy też obserwować falę bankructw organizacji gospodarczych, o zasięgu zapewne odwrotnie proporcjonalnym do siły kapitałowej i wsparcia politycznego (MŚP – częściej, *big-enough-not-to-fail* – rzadziej)¹⁰. Są to wtórne efekty medycznego zjawiska epidemii: spadek produkcyjnego wykorzystania siły roboczej, zerwanie transakcji rynkowych i wewnątrzorganizacyjnych (w tym przerwanie łańcuchów dostaw), nieszanowanie umów (załamanie produkcji, odpowiedź regulatora). Spadek produkcji jest bezpośrednim efektem zjawiska zachorowalności i śmierci pracowników (spadek wykorzystania siły roboczej) oraz (częściowo pośrednim) kwarantanny i zamknięcia zakładów pracy, ograniczania mobilności pracowników¹¹. Zamykanie przedszkoli i szkół także ogranicza zatrudnienie rodziców, zmuszonych do pozostania

⁸ Przykładowe dane pochodzą z marca–maja 2020 r.

⁹ Zob.: [Hausner 2020a]. Prezes Polskiego Funduszu Rozwoju przewiduje raczej ożywienie w kształcie litery U.

¹⁰ „Musimy mieć świadomość, że znajdujemy się w największym kryzysie gospodarczym od 100 lat; szacujemy, że blisko połowa przedsiębiorstw w Polsce odczuwa w związku z tym znaczący spadek przychodów” [Borys 2020].

¹¹ Pod względem wskaźnika surowości wprowadzanych ograniczeń (*lock down stringency scores*) najmocniejsze działania w G20 podjęły Włochy, Francja i Rosja, a najsłabsze – Japonia, Korea Południowa i ChRL.

w domu i opieki nad dziećmi. W efekcie mamy do czynienia z bezpośrednim zakłóceniem podaży (przerwy w pracy i w obrocie kapitału) bardzo dużej ilości finalnych dóbr i usług fizycznych (spadek produkcji w skali kwartału w 2020 r. może sięgać w poszczególnych sektorach 70%–90%). Składnikami tego spadku są zerwanie umiędzynarodowionych więzi kooperacyjnych i zmniejszenie produkcji dóbr pośrednich (zwłaszcza w przemyśle przetwórczym) oraz zakłócenia w spożyciu finalnych i pośrednich dóbr i usług wskutek spadku zagregowanej konsumpcji (spadek dochodów), a także odkładania na później zakupów konsumpcyjnych i inwestycyjnych.

Tabela 4
Prognoza wybranych wskaźników makroekonomicznych: kraje EŚW

Kraj	Realny PKB			Stopa inflacji			Stopa bezrobocia			Rachunek bieżący			Deficyt budżetowy		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Estonia	4,3	-6,9	5,9	2,3	0,7	1,7	4,4	9,2	6,5	2,3	1,1	2,2	-0,3	-8,3	-3,4
Łotwa	2,2	-7,0	6,4	2,7	0,2	1,9	6,3	8,6	8,3	0,6	1,1	1,2	-0,2	-7,3	-4,5
Litwa	3,9	-7,9	7,4	2,2	0,8	1,5	6,3	9,7	7,9	3,5	2,2	2,9	0,3	-6,9	-2,7
Słowenia	2,4	-7,0	6,7	1,7	0,5	1,2	4,5	7,0	5,1	6,8	6,8	6,8	0,5	-7,2	-2,1
Słowacja	2,3	-6,7	6,6	2,8	1,9	1,1	5,8	8,8	7,1	-2,6	-2,9	-2,4	-1,3	-8,5	-4,2
Strefa euro	1,2	-7,7	6,3	1,2	0,2	1,1	7,5	9,6	8,6	3,3	3,4	3,6	-0,6	-8,5	-3,5
Bułgaria	3,4	-7,2	6,0	2,5	1,1	1,1	4,2	7,0	5,8	5,2	3,3	5,4	2,1	-2,8	-1,8
Czechy	2,6	-6,2	5,0	2,6	2,3	1,9	2,0	5,0	4,2	0,7	-1,5	-1,0	0,3	-6,7	-4,0
Chorwacja	2,9	-9,1	7,5	0,8	0,4	0,9	6,6	10,2	7,4	2,4	-1,7	0,5	0,4	-7,1	-2,2
Węgry	4,9	-7,0	6,0	3,4	3,0	2,7	3,4	7,0	6,1	-0,9	1,3	1,5	-2,0	-5,2	-4,0
Polska	4,1	-4,3	4,1	2,1	2,5	2,8	3,3	7,5	5,3	0,4	0,6	0,9	-0,7	-9,5	-3,8
Rumunia	4,1	-6,0	4,2	3,9	2,5	3,1	3,9	6,5	5,4	-4,6	-3,3	-3,4	-4,3	-9,2	-11,4
UE	1,5	-7,4	6,1	1,4	0,6	1,3	6,7	9,0	7,9	3,2	3,1	3,4	-0,6	-8,3	-3,6
Świat	2,9	-3,5	5,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Źródło: [European Commission 2020, s. 1].

- Spadek zatrudnienia, wzrost otwartego i utajonego bezrobocia (postojowe). Narastanie bezrobocia jest i będzie nierówne: tam, gdzie są rozpowszechnione „nietypowe formy zatrudnienia”, spadek zatrudnienia będzie głębszy, trwalszy i trudniej odwracalny następującym „odbiciem”, zwłaszcza przez młodych nowo wchodzących na rynek

Zob.: [Coronavirus Watch... 2020]. Poluzowanie ograniczeń nie wpłynęło w połowie maja 2020 r. na wzrost aktywności gospodarczej. Zob. także: [Joint European Roadmap... 2020].

pracy. Jak dotychczas, spadek zatrudnienia wskutek wzrostu liczby przypadków śmiertelnych jest (w krajach OECD) statystycznie mało znaczący.

3. „Drastyczny spadek inflacji”. Czynniki, takie jak spadek ogólnego popytu (ograniczenie i zmiany konsumpcji finalnej przez poszczególne warstwy społeczne, spadek dochodów) czy spadek zapotrzebowania na niektóre surowce i materiały (ropa naftowa), wydają się kompensować wzrost cen związany z powstawaniem „wąskich gardeł” produkcyjnych zwiększonym popytem na dobra „wirusokomplementarne” („papier toaletowy”). Ten krótkookresowy efekt może jednak zostać skompensowany już latem 2020 r., jeśli ponowne uruchamianie branż i sektorów gospodarczych będzie wymagać np. szczególnych reguł dystansowania (np. w środkach transportu zbiorowego: siadanie co 2, 3, 4 miejsca, przyznawanie jednej osobie kilku lub kilkunastu metrów kwadratowych przestrzeni), co spowodowałoby podwyższenie progu rentowności (*break-even*) przedsiębiorstw i uzasadniało podwyższanie np. cen biletów (w transporcie lotniczym – ok. 3 razy).
4. Wzrost deficytu budżetowego państwa oraz stosunku długu publicznego do PKB. W wielu gospodarkach narodowych zadziałały już „automatyczne stabilizatory” i zostały wzmocnione z wielką siłą „ratunkowymi” działaniami dyskrejonalnymi. Obiecane (najwyższe), przyznane, wydatkowane, wypłacone (najniższe) kwoty przekraczają dotychczas obserwowane w historii polityki gospodarczej keynesowskie interwencje i choć zwykle zawierają się one w przedziale 5%–25% PKB, to (według publikowanych deklaracji) mogą przekraczać połowę krajowego dochodu narodowego, np. w Niemczech¹². Deklaracje liderów G20 „uczynienia wszystkiego, co będzie potrzebne” dla ratowania gospodarki wskazują, że zaangażowanie finansowe państwa może jeszcze wzrosnąć przy „niekorzystnym” rozwoju sytuacji epidemicznej (lub politycznej). Podsumowane dotychczasowe działania legislacyjne rządu USA są zakrojone na 3,6 bln USD, z czego kwoty bezpośrednio dla pracowników i bezrobotnych wydają się sięgać ok. 10%–15%, oraz na co najmniej 7,5 bln USD Rezerwy Federalnej¹³, co sugeruje jeszcze większe wypłaty w przyszłości. W UE, w coraz jawniej politycznych dyskusjach, pojawiają się pomysły obligacji koronawirusowych (*Corona-bonds*), powraca się do idei euroobligacji, Pandemic Solidarity Funds (PSI), Symmetric Shock Stabilisation Fund (SSSF) itp. Państwa narodowe potwierdzają swoją rolę jako „pożyczkodawca ostatniej instancji”. Ponieważ na początku trzeciej dekady XXI w. nie ma już miejsca na obniżki stóp procentowych, luzowanie ilościowe staje się głównym składnikiem polityki

¹² Szacunek think tanku Breugel z kwietnia 2020 r., www.cnn.com/2020/04/20/coronavirus-germany-vastly-outspends-others-in-stimulus.html (dostęp 20.04.2020).

¹³ Organizacja non profit, Committee for Responsible Federal Budget, zainicjowała program *COVID Money Tracker*, mający za zadanie prześledzenie finansowej strony całości działań rządu federalnego USA. Zob.: www.cfrb.org/blogs/covid-money-tracker-policies-enacted-to-date (dostęp 20.04.2020).

- pieniężnej, a o poprzednio zalecanych „optymalnych” regułach i limitach „zapomniano”. Oznaczać to będzie niespotykany wzrost deficytu finansów publicznych oraz długu (krajowego i, jeśli będzie to możliwe, zagranicznego). W średnim okresie prawdopodobne wydaje się wprowadzenie nowych (narodowych) (anty-) wirusowych podatków lub ich substytutów. Ekonomia polityczna każdego z krajów zakreśli charakter pakietu fiskalnego i zdefiniuje „odpowiedni” podział obciążeń (biedni bardziej – bogaci mniej lub inne warianty), sprawiając zapewne, że pozostaną one *en vigueur* na dłużej.
5. Finanse. Obserwujemy obniżenie notowań giełdowych, zwłaszcza sektorów najbardziej dotkniętych, spadek międzynarodowych przepływów kapitałowych, spadek wartości walut narodowych krajów peryferyjnych (EŚW) na rynkach finansowych. Spadają wskaźniki *business confidence*: polskie indeksy nastrojów konsumenckich (BWUK, WWUK) i inwestorskich notowały na początku roku słabe, ale dodatnie wyniki¹⁴. Załamanie przyszło w kwietniu: CCCI (*Current Consumer Confidence Index*) spadł do poziomu –36,4 pkt (o 37,7 pkt w stosunku do marca 2020 r.), zaś wskaźnik LCCI (*Leading Consumer Confidence Index*) o 47,7 pkt. Nastąpiła spodziewana paniczna reakcja sektora finansowego: np. wszystkie trzy indeksy amerykańskie (Dow Jones, S&P 500, NASDAQ) spadały od trzeciego tygodnia lutego do trzeciego tygodnia marca 2020 r. o ok. 35%, co było największym spadkiem wywołanym zjawiskami epidemii w historii. Ceny akcji odbiły jednak w kwietniu 2020 r. W Azji ceny spadły na głównych rynkach od kilkunastu do 30%. Spadek cen papierów wartościowych oznacza szansę, dla dysponującego gigantycznymi środkami sektora finansowego, przejmowania po obniżonych cenach przedsiębiorstw wszystkich sektorów „sfery realnej”. Rozumieją to elity europejskie, przygotowując legislację przeciwdziałającą mobilności kapitału „nieprawomyślnego” (np. chińskiego, ale już nie amerykańskiego), aby zapobiec zagranicznym przejściom krajowych firm dzięki wykupom znacznych pakietów spółek przez państwa narodowe¹⁵. Odnotować należy ruch kursów walutowych, np. spadek wartości walut narodowych wybranych krajów EŚW w ciągu pierwszych czterech miesięcy 2020 r. wyniósł dla walut Grupy Wyszehradzkiej: ok. 11% dla węgierskiego forinta, 8% dla czeskiej korony, 7% dla złotego (dla porównania: rosyjski rubel stracił 24%, a ukraińska hrywna 13%). Nierówne rozprzestrzenianie się epidemii i jej skutków może spowodować jeszcze głębsze załamanie.
6. Wszystkie dziedziny działalności człowieka zostały poddane zwiększonej presji na przyjęcie rozwiązań cyfrowych. Cyfryzacja informacyjnych obszarów procesów produkcji

¹⁴ Zob.: www.gov.pl/web/rozwoj/koniunktura-konsumencka-w-marcu-2020-r---komentarz-mr2 (dostęp 9.05.2020); www.polskieradio.pl/395/7786/Artykul/2497976, Polish-consumer-sentiment-worst-since-2004-report; www.bankier.pl/wiadomosci/Polacy-w-fatalnych-nastrojach-Koronawirus-zakonczyl-zlote-czasy- optymizmu-7868984.html (dostęp 9.05.2020).

¹⁵ M. Vestager, w wywiadzie dla „Financial Times”, określiła legislację w tym względzie jako priorytet.

może spowodować w średnim okresie powstanie sektora gospodarki o nowych formach konkurencyjności, tzw. gospodarki bezkontaktowej (*contact free economy*) [Sneader i Singhal 2020]. Procesy te wpisują się w polityczną walkę o nowe przewagi konkurencyjne i definicję „nowej normalności”. Przemianom tym, obok „biologicznych podziałów”, będą towarzyszyć nowe stratyfikacje i hierarchie kontroli w obrębie procesu pracy, co wpłynie na podział dochodu oraz dalsze różnicowanie się płac roboczych.

Implikacje mezoekonomiczne (sektorowe, branżowe)

Podstawowym sektorem dotkniętym pandemią są, rzecz jasna, usługi medyczne i ochrona zdrowia. Ilustracje dynamiki fizycznego aspektu epidemii, profile zachorowalności i śmiertelności oraz przykłady tzw. krzywych epidemiologicznych wykorzystywanych w modelowaniu zjawisk epidemicznych łatwo znaleźć w sieci¹⁶. Wyniki modelowania matematycznego epidemii zyskały niejaką popularność poprzez wykorzystywanie w dyskursie politycznym pojęcia „wypłaszczanie krzywej” (np. tempa przyrostu śmiertelnych ofiar koronawirusa).

Wykresy narastających zjawisk, publikowane w skali logarytmicznej i ukazujące „bezpieczne” wypłaszczanie, uwzględniają już odpowiedź władz państw narodowych (w granicach „naturalnych” dziś systemów instytucjonalnych odpowiedzialności za „zdrowie narodu”) w postaci narzucanych i mniej lub bardziej bezwzględnie egzekwowanych norm zachowania w miejscach publicznych: fizyczna odległość, rzadsze zajmowanie miejsc w środkach komunikacji publicznej, noszenie nominalnych środków ochrony twarzy, kwarantanna itp. Wprowadzane ograniczenia są następstwem braku dostępnej szczepionki i w pełni skutecznej terapii. Przestrzeganie norm przez ludność, przebiegające odmiennie w różnych krajach, ma zapewne głębsze korzenie w kulturowych przyzwyczajeniach i stanowi część podglebia odmian (-y) kapitalizmu, w EŚW np. postkomunistycznego – patchworkowego.

Obszar zdrowia jawi się dziś jako obszar przykładowej zawodności rynku (zmniejszone moce przerobowe prywatnych szpitali i klinik oraz nieistotny zakres oferty świadczonych usług, „optymalizacja”, tj. zamykanie mniejszych – wiejskich placówek, słabość inwestycji w badania nad szczepionkami) oraz zawodności państwa (także ograniczone zdolności „przetwórcze”, przepracowana kadra medyczna i nisko opłacany personel pielęgniarski i pomocniczy, brak rezerw laboratoryjnych, sprzętowych, kadrowych, finansowych)¹⁷.

¹⁶ Zob.: www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-todays-data-geographic-distribution-covid-19-cases-worldwide (dostęp 10.05.2020); www.worldometers.info (dostęp 10.05.2020).

¹⁷ Niespodziewanym miejscem zakażeń (Włochy, Francja, Kanada, Polska) okazywały się być w kwietniu 2020 r. domy pomocy społecznej i domy starców. Jednym z wyjaśnień jest „dwuetatowość” nisko opłacanych pielęgniarek.

W obszarze pozamedycznym duża liczba branż i sektorów gospodarki odnotowała spadek przychodów o 50%–90% i więcej. Dane wskazują na szczególną wrażliwość handlu detalicznego, transportu (szczególnie pasażerskiego, w tym lotniczego), usług związanych zarówno z kontaktem osobistym personelu z klientami (hotele i turystyka, zwłaszcza międzynarodowa, jadłodajnie, ochrona zdrowia, salony fryzjerskie i kosmetyczne, rekreacja, sale gimnastyczne i siłownie, prostytutka), jak i liczniejszą widownią (np. sport zawodowy, instytucje kultury, sport amatorski, zjazdy i konferencje naukowe, uroczystości religijne), a także usług pocztowych, segmentu *out-of-home advertising*.

W niektórych branżach praca zdalna i bezkontaktowa sprzedaż (np. edukacja wszystkich poziomów, handel internetowy, telekonferencje, telemedycyna) pozwalają na dołączenie do *e-businessu* i dają szansę na przejście tego etapu kryzysu „suchą nogą”. Niektóre sektory „cyfrowonarodzone” lub w pełni ucyfrowione będą wręcz przeżywać boom (m.in. telekomunikacja i sieci społecznościowe).

Znaczącym aspektem szoku podaźowego jest przerywanie łańcuchów dostaw i protekcyjnistyczna reakcja: wytwarzać u siebie. Dość łatwo jest poddać ten proces sekurytyzacji, tj. przekształceniu w problem bezpieczeństwa narodowego. Szczególnym przykładem są łańcuchy żywnościowe, od dawna krytykowane przez ekologów jako zbyt długie i zbyt umiędzynarodowione, aczkolwiek tania żywność składa się na niski koszt siły roboczej, co umożliwia obniżenie realnej płacy roboczej (i emerytur). Ponowne uwzględnienie technologicznych wymogów, obniżek kosztów, czasu dostaw i ryzyk „pęknięcia” łańcuchów dostaw będzie przedmiotem nieustannych wyliczeń konkurentów w skali poszczególnych przedsiębiorstw i bardziej „strategicznie” zorientowanych i regulowanych gospodarek narodowych. Ma to oczywiście implikacje dla handlu międzynarodowego.

Implikacje mikroekonomiczne (behawioralne)

Zasięg epidemii sprawia, że kilka miliardów ludzi odczuwa narzucane odgórnie ograniczenia w życiu zarówno zawodowym, jak i prywatnym. Nowe doświadczenia – choroba, kwarantanna, fizyczne dystansowanie, izolacja, poczucie zagrożenia („pandemia strachu”), niepewność co do aktualnej sytuacji i przyszłych „nawrotów” epidemii, opuszczenie „stref komfortu”, niepokój związany ze skalą relacji z konieczności zapośredniczonych elektronicznie i wiele innych aspektów – czynią ze zjawisk sfery tradycyjnie mikroekonomicznej czynniki potencjalnie ważne dla oceny skutków pandemii dla wzrostu gospodarczego i ścieżki rozwoju krajów EŚW.

W pojawiających się badaniach podnosi się nierównoprawne i nierówne społecznie warunki kwarantanny i izolacji społecznej narzucanej przez decyzje publiczne: niereprezentatywne sondaże z wiosny 2020 r. pokazują, że w Polsce wśród osób poddanych kwarantannie 60% przeżywa wyraźnie podwyższony poziom stresu, 15% kwalifikuje się do

wizyty u psychiatry/psychologa, zaś dla 30% realne jest zagrożenie alkoholizmem¹⁸. Nieco niższe wartości podawano po badaniach pierwszej epidemii SARS w Kanadzie w 2003 r., kiedy ok. 30% poddanych dobrowolnej kwarantannie wykazywało symptomy zespołu stresu pourazowego (PTSD), które umacniały się w miarę przedłużania czasu jej trwania.

Zarazem narzucane odgórnie ograniczanie działalności gospodarczej uwydatniło poprawność argumentacji na rzecz transformacji proekologicznej, gdyż we wszystkich tych krajach odnotowano zmniejszenie śmiertelności spowodowanej zanieczyszczeniem środowiska (powietrza, wody), tj. spadek tzw. zgonów niepotrzebnych. W efekcie np. łączna liczba osób zmarłych w Polsce w kwietniu 2020 r. wyniosła 30 534 i była niższa niż w analogicznym okresie roku poprzedniego (34 639)¹⁹. W całym dotychczasowym okresie pandemii w Polsce (4 marca–27 maja 2020 r.) zmarło 1 028 osób.

Wpływ doświadczeń epidemii pozostawi zapewne liczne i nietrwale zmiany w zachowaniu konsumentów, ich wzorców konsumpcji, być może przewartościowania indywidualizmu [Coyne 2020], i będzie sprzyjać powrotowi deklaracji wspólnotowości, ideowym eksperymentom (przeżywane lęki dają pole do popisu antyszczepionkowcom i rozkwitającym w sieci teoriom spiskowym oraz sponsorowanym *fake news*). Nierówna dystrybucja kapitału kulturowego stwarza obszary kolejnych różnicowań, podziałów i animozji.

Implikacje instytucjonalne (wybrane instytucje „ekonomiczne”)

Zakres i głębia skutków instytucjonalnych jest, naszym zdaniem, wielką niewiadomą: czy i w jaki sposób (oczywiście każdorazowo – polityczny) powstaną nowe reguły tworzenia norm postępowania indywidualnego i zbiorowego w różnych sferach życia społecznego, czy, z racji kryzysu, będą początkowo nieformalne i jak szybko zostaną sformalizowane, czy ustabilizują się w nowej „równowadze”, czy też będą stale kontestowane i „doleją oliwy” do ognia konfliktów społecznych, które z dużą pewnością wystąpią po urealnieniu strat materialnych i politycznych przez poszczególne grupy społeczne (elity, grupy negatywnie uprzywilejowane, klasy społeczne) i egzekwowaniu „zapłaty” za kryzys.

Praktyka polityczna wielu krajów pokazuje „smutną” skuteczność instrumentalizacji kryzysu, inaczej mówiąc – szeroko pojętej „doktryny szoku”: działanie rzekomo podporządkowane jedynie racjonalności substancjalnej, sterowane zasadami merytorycznymi rozwiązania problemu społecznego jest realizowane w sposób (często precedensowy) mający utwierdzić przewagę grup dominujących (hegemonia) w sprawowaniu kontroli

¹⁸ www.radio-tokfm.pl/ (dostęp 15.05.2020). Zob. także <http://psych.uw.edu.pl/2020/05/04/zdrowie-psychiczne-w-czasie-pandemii-covid-19-raport-wstepny-z-badania-naukowego-kierowanego-przez-dr-hab-malgorzata-dragan/> (dostęp 10.05.2020).

¹⁹ www.medonet.pl/koronawirus/koronawirus-w-polsce-jak-epidemia-wplynela-na-statystyki-zgonow-w-polsce-,artykul,93145387.html (dostęp 21.05.2020).

społecznej. Kolektywne decydowanie o zastosowaniu środków nadzwyczajnych staje się obszarem lekceważenia obowiązującego prawa, naginania norm formalnych i nieformalnych, tworzenia obszarów woluntaryzmu i prywaty (*crony capitalism*) [Sulejewicz 2017].

Obszarem spornym będą reguły i rola konkurencji oraz jej „zniekształcanie” poprzez interwencje regulatora: wielkość pomocy publicznej (ulgi, bezpośrednie transfery, subsydia) będzie zależać od rzeczywistego i domniemanego stopnia uwrażliwienia na medyczne oraz społeczne skutki pandemii i będzie ona z konieczności selektywna – poszczególne sektory w zależności od znaczenia gospodarczego poszczególnych firm i branż, politycznego „przełożenia” na układ władzy²⁰.

Konstatacja zawodności rynku w sektorze usług medycznych (znacznie wyższe wartości niekorzystnych wskaźników w krajach kapitalizmu (neo-) liberalnego, takich jak USA czy Wielka Brytania) i przewidywana zawodność prywatnych rozwiązań²¹ w sektorze mogą wzmocnić nieskuteczne ruchy reformatorskie. W polu widzenia pojawią się odnalezione w istniejących przepisach lub sformułowane na nowo adekwatne reguły własności intelektualnej (wymiany wiedzy), polityki wytwórczej i cenowej (w tym *quasi*-nacionalizacji, regulacji prywatnego zwrotu z inwestycji).

Nawiązując do aspektu makroekonomicznego, trudno dziś właściwie znaleźć przeciwników pankeynesizmu (poza dogmatycznymi neoliberalami): niedawna „nieodpowiedzialność” jest teraz dość powszechnie uznana za zaletę, co nie oznacza, że polityka „zaciskania niektórych pasów” (*austerity*) nie wróci po uspokojeniu nastrojów. W krajach OECD wznowiono dyskusje o bezwarunkowym dochodzie podstawowym, choć nie należy spodziewać się jeszcze realizacji tego centrolewicowego postulatu. Tragiczne jest sprzężenie zwrotne: wirus pogłębia nierówności, które generują kolejne fale epidemii. Antropomorfizując, wirus rzekomo nie wybiera, kogo zaatakuje/zabije, ale kapitalizm z pewnością tak: w krajach bogatych, statystycznie rzecz biorąc, biedni, nieubezpieczeni, bezrobotni, nieleczeni dziś na przewlekłe lub okazjonalne choroby, kobiety, lekarze, pielęgniarki i pracownicy domów spokojnej starości, zatrudnieni w zawodach szczególnego ryzyka będą umierać częściej i wcześniej. W krajach biednych ofiarami już są bezrobotni, migranci, seniorzy, a nawet zatrudnieni (np. elektroniczna identyfikacja świadczeniobior-

²⁰ Przykładowo, firma lotnicza Ryanair zadeklarowała walkę prawną z Komisją Europejską wobec jej „jawnie politycznych, korupcyjnych decyzji” ratowania (*bailout*) przedsiębiorstw; zob.: www.politico.eu/article/ryanair-goes-to-war-against-coronavirus-bailouts/ (dostęp 14.05.2020).

²¹ W dniu 1 maja 2020 r. ogłoszono apel o zaliczenie przyszłej szczepionki przeciw SARS-CoV-2 do tzw. domeny publicznej. Wyznawana przez ekonomistów teoria innowacji głosi, że prywatne (może i publiczne) firmy farmaceutyczne nie podejmą badań i wdrożeń bez gwarancji finansowego zwrotu zainwestowanego kapitału (służą temu gwarancje monopolu patentowego), co będzie skutkowało albo wysokimi cenami i pogłębi nierówności w dostępie do ochrony zdrowia i życia, albo wysokimi subsydiami państwowymi. Zob.: [*Appeal for Putting COVID-19 Vaccine...*].

ców w Indiach zawodzi na skutek braku energii elektrycznej, zniszczenia linii papilarnych na dłoniach pracowników fizycznych).

Szczególnego znaczenia nabierają rysujące się zmiany w procesie pracy: praca zdalna i dalsza elektronizacja/cyfryzacja działań produkcyjnych i nadzorczych, „retaylorizacja”, przyspieszenie ograniczania autonomii pracownika (algorytmizacja) są podstawą generowania nowych form nierówności. Jedną z boleśnie odczuwanych subiektywnych form nierówności jest opłacanie „pozostających w domu” mężczyzn i odmawianie tej formy dochodu kobietom (praca domowa, opiekuńcza, emocjonalna), nie wspominając o wzroście przemocy domowej. Odmienne są skutki instytucjonalnych form pracy: ochronne kodeksowe przepisy prawa pracy zapewniają utrzymanie zatrudnienia, „efektywna elastyczność” przyczynia się do skokowego wzrostu bezrobocia.

Podwyższony poziom niepewności i słabości analizy scenariuszowej (zależność od wcześniejszej ścieżki rozwoju i „ewentualnościowy” charakter planów) może skłaniać decydentów politycznych do nadmiarowych reakcji i poszerzać margines błędu.

Upowszechnia się obawa, że pochodzące od prywatnych firm dane (np. *Global Mobility Trends* Google lub Apple) – wykorzystywane obecnie do śledzenia postępów/regresu epidemii – zostaną włączone w słabo regulowany i obciążony różnymi ryzykami handel danymi osobistymi i staną się częścią *surveillance capitalism*: systemu niebezpiecznie przypominającego formy totalitarnej kontroli nad znacznie osłabionym społeczeństwem obywatelskim.

Implikacje globalne

Częściowo obserwowany, częściej proklamowany i instrumentalnie wykorzystywany jest kryzys multilateralizmu: bezradne agendy ONZ, krytykowana WHO, Unia Europejska o zapoczątkowanym rozpadzie politycznym i w skrętnie podkreślanym „moralnym kryzysie”, trudności negocjowania euroobligacji, uwpólnotowienia długu, przykłady odmowy pomocy innym krajom UE zagrażają kooperatywnym sposobom zaradzenia pandemii.

Kryzys generuje dodatkowe konflikty: jaskrawo zaznaczają się ograniczenia polityczne i geograficzne socjalizacji kosztów kryzysu, politycznie akceptowanymi granicami są granice patriotycznych państw narodowych, ale już z trudnością (Grupa Wyszehradzka), jeśli w ogóle, ugrupowań integracyjnych (Unia Europejska)²². Łagodzone szybkimi transferami ze środków publicznych nierówności dostępu do materialnych zasobów i usług ochrony zdrowia, gwarancji dochodu i zatrudnienia napotkają wcześniej lub później limity finansowe, ideologiczne i instytucjonalne (polityczne).

²² Populistyczna prawica już ogłosiła przyszłe opuszczenie UE przez Włochy w razie nieotrzymania wymaganych środków pomocowych.

W międzynarodowej publicystyce ekonomicznej można odnotować częstsze konstatacje „deglobalizacji” i niepewność co do dalszej ewolucji międzynarodowego podziału pracy. Kraje kapitalizmu (pół-) peryferyjnego (np. EŚW) liczą na zajęcie, przynajmniej częściowe, miejsca Chin w międzynarodowych łańcuchach wartości, co mają podpieierać deklaracje spadku zaufania do ChRL, oficjalne oskarżenia o wyprodukowanie wirusa (wojna hybrydowa), a przynajmniej o ukrywanie informacji na jego temat. W obecnym klimacie populizmu patriotyczne państwa jawniej formułują obietnice/groźby interwencji jako obrońcy narodowego kapitału (zakazy przejęć przez firmy zagraniczne nie tylko strategicznych, ale także wszelkich przedsiębiorstw, „bezagraniczne” subsydiowanie kapitału, socjalizacja kosztów siły roboczej i ochrony jej zdrowia).

Połowie zatrudnionych na świecie, tj. 1,6 mld pracowników w sektorze nieformalnym krajów rozwijających się, grozi utrata środków do życia [ILO 2020]. Kopiowane z krajów OECD nakazy pozostawania w domu w krajach słabo rozwiniętych, gdzie 80% siły roboczej pracuje w sektorze nieformalnym (2 mld na całym świecie), czyli głównie na ulicy, są w istocie godziną policyjną pozbawiającą znaczny odsetek ludności środków do życia. Fizyczne dystansowanie jednostek jest katastrofą w systemie bez trwałego zatrudnienia (w Indiach 90% zatrudnienia to sektor nieformalny, rzekomo „przedsiębiorczy” i „elastyczny”), bez powszechnie dostępnego mieszkania (tj. w przeludnionych slumsach bez wody i sanitariatów), ubezpieczeń społecznych i publicznej ochrony zdrowia. Efektem jest niedożywienie i dalsze narażanie dużych grup ludności. Zakażenie lub głód to nadchodzący dylemat wielu już dziesiątek, o ile nie setek milionów ludzi.

Walka z plastikowymi opakowaniami, jeszcze pół roku temu chwalebna dziedzina współpracy międzynarodowej, staje się przeszkodą w ratowaniu życia ludzkiego tam, gdzie brak jest wody, żywności, schronienia i źródeł dochodu, gdzie zużyte plastikowe butelki lub folie imitują maseczki i przyłbice. Należy oczekiwać kolejnych faz po kryzysie medycznym: kryzys żywnościowy (głód), następne kryzysy migracyjne, głębokie regionalne kryzysy finansowe (dług, powrót *austerity*, groźby i realizacja szantażu przez elity kapitału transnarodowego, skutecznie zapobiegające próbom kontroli mobilności krótkoterminowego kapitału portfelowego przez państwa). Trudno też przypuszczać, by Chiny zapełniły luki kapitałowe i poprawiły bilanse krajów rozwijających się. Rosnący nacjonalizm wydaje się łatwo politycznie akceptowaną odpowiedzią na zagrożenia cywilizacyjne.

Podsumowując, zauważmy, że jesteśmy świadkami niemającej precedensu socjalizacji kosztów zwalczania skutków epidemii: państwa narodowe (oraz UE) subsydują zarówno pracę, jak i kapitał w wysokości dochodzącej do 100% utraconych dochodów, gros transferów jest nakierowany na podtrzymanie płynności (w latach 2008–2009 korzystały pośredniczące banki, obecnie walka wydaje się nie być jeszcze rozstrzygnięta). Należy się spodziewać następującej nierównowagi finansowej liberalnego kapitalizmu, pogłęбления

nietrwałości (*unsustainability*) modeli konsumpcji i produkcji oraz rosnących nierówności: wszystkie formy nietrwałości w ostatecznym rozrachunku mogą prowadzić do nietrwałości społecznej aktualnych wersji współczesnego kapitalizmu.

Rola pandemii COVID-19 w ewolucji stosunków pracy

Próba odpowiedzi na pytanie o wpływ obecnej pandemii na stosunki pracy wymaga odniesienia do długiego okresu. Układem odniesienia będzie fordyzm z lat 1945–1975, wówczas bowiem został ukształtowany – w wymiarach praktycznym i paradygmatycznym – model stosunków pracy, który wciąż jest redukowany, lecz w rezyduach nadal trwa. W okresie bezpośrednio powojennym żywiono obawy przed przesłankami, które wcześniej doprowadziły do dramatu wojennego (kryzys lat 30., wielka skala bezrobocia, konflikt między pracą a kapitałem). Za K. Polanyim [Polanyi 2010 (pierwsze wydanie w USA – 1944)] traktuje się je często jako efekt deregulacji rynku oraz komodyfikacji zarówno samej pracy, jak i stosunków pracy. W roku 1944 podczas konferencji w Bretton Woods położono fundament pod powojenny zorganizowany kapitalizm. Działania te ukształtowały powojenny fordyzm, a wraz z nim radykalnie przekształciły stosunki pracy. Nastąpiła legitymizacja masowych związków zawodowych jako instytucji ustrojowej (a nie antysystemowej), za ich pośrednictwem starano się dokonać inkorporacji klasy pracowniczej do systemu. Czyniono to za pośrednictwem ważnej dla stosunków pracy instytucji partnerstwa społecznego, dialogu, paktów i porozumień społecznych w trójkącie „praca–kapitał–rząd”. Siłę pozycji strony pracowniczej wzmacniał podział gospodarki, a także klasy pracowniczej, na: trzon (*core*), czyli wielki przemysł i zatrudnioną w nim najliczniejszą część tej klasy, oraz peryferie – pozostałą część gospodarki. W części trzonowej panowała stabilność zatrudnienia, w korporacjach działały wewnętrzne rynki pracy chroniące zatrudnionych przed zewnętrzną konkurencją, legislacja pracy zapewniała wysoki poziom ochrony zatrudnionych, fundamentem stosunków pracy stało się zatrudnienie na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony. Na straży stabilnego ładu stały masowe związki zawodowe, funkcjonujące w stanie względnej równowagi w stosunku do kapitału dzięki zdolności do mobilizacji klasy pracowniczej. Związki często miały głos decydujący w zakresie polityki zatrudnienia (zwłaszcza tam, gdzie istniały tzw. *closed shops*). System działał skutecznie przez pierwsze 30 powojennych lat, jednak usztywniał wiele wymiarów ustroju społeczno-gospodarczego. W konsekwencji doprowadził do zmniejszenia tolerancji gospodarek na kryzysy egzogenne. Ujawniło się to, gdy w latach 70. XX w. nastąpiła fala kryzysów naftowych, na które nie znajdowano odpowiedzi w sztywnych ramach fordyzmu. W rezultacie kryzysu fordyzmu nieomal zniknęły w krajach Zachodu wielkie fordowskie fabryki, a wraz z nimi istotnie zmniejszyły się koncentracja i liczebność klasy pracowniczej. Z punktu widzenia stosunków

pracy procesy te wywołały stopniową erozję instytucji zarówno formalnych (związków zawodowych, układów zbiorowych pracy, prawnej ochrony pracy), jak i nieformalnych, w tym prestiżu związków zawodowych. Wraz z zachwianiem równowagi pracy i kapitału zmienił się charakter partnerstwa społecznego.

Silnie zaznaczyło się zróżnicowanie kapitalizmu na typy różniące się m.in. pod względem stosunków pracy. Na początku XXI w. rozpowszechniła się typologia wyróżniająca „koordynowaną gospodarkę rynkową” (*Coordinated Market Economy – CME*) i „liberalną gospodarkę rynkową” (*Liberal Market Economy – LME*) [Hall i Soskice 2001]. Ta dywersyfikacja rzutowała na stosunki pracy – erozja modelu fordowskiego dotykała silniej kraje bliskie modelowi LME, słabiej zaś CME, ponadto odchodzenie od fordyzmu nie było procesem linearnym. Mimo nieregularności istnieją mocne empiryczne podstawy wniosku, że każdy duży kryzys, począwszy od końca lat 70. XX w., pociągał za sobą pozbawianie świata pracy kolejnych uprawnień, dziedziczonych po fordyzmie. Brytyjski konflikt rządu ze związkami zawodowymi z połowy lat 80. pozbawił je wielu wcześniejszych prerogatyw, a w 1990 r. odebrał im instytucję *closed shop*. Kryzys szwedzki z przełomu lat 80. i 90. XX w. osłabił pozycje związków w ramach systemu gandawskiego (administrowania systemem ubezpieczeń od bezrobocia) i spowodował zubożenie treści układów zbiorowych. Kryzys 2008+ w zakresie stosunków pracy ograniczył prawo do zbiorowych akcji protestacyjnych, zmniejszył rolę dialogu społecznego, rozpowszechnił niestandardowe formy zatrudnienia, uelastyczył warunki pracy i płacy, doprowadził do zmniejszenia pomocy bezrobotnym itd. [Vaughan-Withehead 2015]. Zmiany te, wprowadzone początkowo w celu zażegnania kryzysu, pozostały trwale w legislacji stosunków pracy części krajów, w tym Polski.

Kolejny etap procesu rzutowania kryzysów na stosunki pracy odnotowujemy w trakcie kryzysu COVID-19. Istnieją podstawy do przewidywań, że może nastąpić dalsze „wypłukiwanie” stosunków pracy z uprawnień, które zdobyły związki zawodowe w okresie powojennego fordyzmu. Dotyczy to zwłaszcza zatrudnienia na podstawie umowy o pracę na czas nieokreślony, elastyczności czasu pracy oraz przyjmowania i zwalniania pracowników. Sądzimy jednak, że zmianę jakościową w stosunkach pracy, ostatecznie likwidującą pozostałości fordyzmu, wywołałoby dopiero wprowadzenie bezwarunkowego dochodu podstawowego. Dałoby to szansę na zindywidualizowanie umów o pracę i zanik zbiorowych stosunków pracy.

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej

Przełom ustrojowy z wiosny i jesieni 1989 r. wprowadził w obręb Zachodu grupę krajów autorytarnego socjalizmu o gospodarce fordowskiej i fordowskich stosunkach pracy. W odniesieniu do stosunków pracy należy podkreślić, że mimo podobieństw kraje te nie realizowały przed 1989 r. jednolitego modelu, w rezultacie w większości krajów nastąpiła

szybka destrukcja instytucjonalnej architektoniki dotychczasowych stosunków pracy, jednak w kilku dłużej utrzymały się pozostałości dawnych regulacji. We wszystkich tych krajach nastąpiły płytsze lub głębsze załamanie fordyzmu i przemiana ustroju według schematu konsensusu waszyngtońskiego w aspekcie instytucjonalnym i prywatyzacyjnym. Spowodowało to, że poza wyjątkiem (Słowenia) kraje te zbliżyły się do modelu LME z mniej lub bardziej liberalnymi stosunkami pracy (np. mniej liberalne Czechy i bardziej liberalna Estonia).

W dziedzinie stosunków pracy przejście do gospodarki rynkowej musiało pociągać za sobą koszty dla świata pracy. W większości krajów powołano, w dużym stopniu pod wpływem Międzynarodowej Organizacji Pracy i UE, instytucję dialogu społecznego, której celem było zapewnienie pokoju społecznego w trakcie transformacji. W odpowiednich komisjach lub radach starano się ucierać interesy świata pracy, krystalizowane przez związki zawodowe, z wymogami gospodarki rynkowej reprezentowanymi przez stronę rządową – kapitalizm powstawał w krajach bez kapitalistów, a przynajmniej bez organizacji pracodawców [Eyal *et al.* 1998]. Wraz z rozwojem stosunków rynkowych do dialogu społecznego była włączana reprezentacja kapitału prywatnego. Platformy dialogu istniały już przed 1989 r. w Słowenii i na Węgrzech, po zmianie ustroju zaczęły powstawać we wszystkich krajach EŚW, z tym że najpóźniej, bo dopiero w 1994 r., w Polsce. Ucieranie interesów stron stosunków pracy z kapitałem i rządami odbywało się w różnym stopniu i wywoływało różny poziom konfliktów. Wskaźnikiem harmonizacji interesów były pakti społeczne: w niektórych krajach były one negocjowane i zawierane systematycznie (Czechy), w innych sporadycznie lub nie były zawierane wcale [Crowley i Ost 2001; Visser 2009].

Kluczowym czynnikiem determinującym stosunki pracy w krajach EŚW są głębokie różnice warunków istniejących w poszczególnych sektorach gospodarki: w sektorze publicznym, przedsiębiorstwach należących do kapitału zagranicznego, sektorze małych i średnich prywatnych przedsiębiorstw krajowych. Ponadto różnicujący wpływ mają branże i wielkość zatrudnienia. Począwszy od połowy lat 90. XX w. rosło znaczenie bezpośrednich inwestycji zagranicznych. W rezultacie kapitalizm w krajach EŚW zaczęto definiować jako gospodarkę zależną. Najbardziej kompletna teoria została opracowana przez A. Nölkego i A. Vliegentharta [Nölke i Vliegenthart 2009], wykorzystujących metodologię teorii LME–CME. Wprowadzili oni kategorię „zależnej gospodarki rynkowej” (*Dependent Market Economy – DME*), w której uogólnili doświadczenia krajów Grupy Wyszehradzkiej. Z punktu widzenia korporacji transnarodowych (*Transnational Corporations – TNCs*) przewagą komparatywną krajów EŚW była względna „pustka instytucjonalna” – rezultat po zburzeniu architektoniki poprzedniego systemu, brak rodzimej burżuazji o własnych interesach, ideologia klasy rządzącej, sprzyjająca TNCs oraz odpowiednio wykształcona klasa pracownicza, mało rewolucyjna i umiarkowana w oczekiwaniach. Dawało to wyjątkową możliwość kreowania ładu instytucjonalnego (zwłaszcza w stosunkach pracy), który: odpowiadał interesom korporacji, ograniczał wpływy lub nawet eliminował z przedsiębiorstw

związki zawodowe, pozwalał na uniknięcie ponadzakładowych układów zbiorowych pracy, dopuszczał elastyczne regulowanie warunków pracy i płacy. Mimo dużego wpływu TNCs stosunki pracy w krajach EŚW nie dają się zredukować do modelu DME, stąd do opisu ich różnorodności wielu badaczy stosuje przymiotnik „hybrydowe”. Analiza stosunków pracy rodzi jednak wątpliwości co do predykcyjnej wartości pojęcia „hybrydy”, które stało się jednym z impulsów opracowania koncepcji ustroju „patchworkowego” [Rapacki i Gardawski 2019]. Ujmuje ona systemy i subsystemy społeczne (w tym przypadku – stosunki pracy) jako konstrukcje złożone z osnowy instytucjonalnej, konstytutywnej dla danego systemu (instytucje formalne: kodeksy pracy, instytucje regulujące stosunki pracy, a obok tego zinternalizowane wzory wartości kulturowych, legitymizujące instytucje formalne itd.) i warstwy operacyjnej (np. organizacje, procedury, wzory zachowań, wartości „codzienne”). Realne ustroje pracy lokują się pomiędzy systemami o skonsolidowanej, komplementarnej osnowie, która w pełni determinuje warstwę operacyjną i sztywno określa bariery wejścia, a układami czysto patchworkowymi, którym nie przysługuje definiendum „system”, są bowiem pozbawione osnowy, nie stwarzają barier wejścia w warstwie operacyjnej. Ten typ cechuje się woluntaryzmem, do układu mogą być „doszywane” dowolne organizacje, mogą być stosowane dowolne procedury czy wzory zachowań.

Na tym tle polskie stosunki pracy są przykładem ustroju stosunkowo bliskiego modelowi patchworku (definiowanego jako słabo zintegrowany układ), posiadającego osnowę, jednak o niskim poziomie spójności i komplementarności. Behawioralnym wskaźnikiem polskiego patchworku może być zjawisko nieprzestrzegania praw pracowniczych i stopień nieetycznego wykorzystywania luk w prawie pracy. Wyrażeniem, które dobrze oddaje tę sytuację, jest „dryf rozwojowy” [Boni 2011; Hausner 2012]. „Dryf” jest m.in. wynikiem współlistnienia wymiaru „zależnej gospodarki rynkowej” z fordowskimi enklawami sektora własności publicznej w usługach i przemyśle surowcowym oraz z rozbudowanym sektorem średnich i małych przedsiębiorstw, których właściciele cechują się „nihilizmem prawnym” [Kojder 2005]. W odniesieniu do każdej niemal dziedziny życia społeczno-gospodarczego można podnieść zarzut nieprzestrzegania regulacji formalnych (towarzyszy temu społeczne przyzwolenie). W obszarze stosunków pracy rutynową praktyką w sektorze prywatnym jest przekazywanie części płacy poza oficjalnym obiegiem i elastyczne stosowanie wymogów kodeksowych odnośnie do warunków i czasu pracy.

Rynek pracy w kontekście pandemii

Na podstawie specyfiki rynku pracy w krajach EŚW i w tym kontekście charakterystyki roli partnerstwa społecznego w zwalczaniu skutków kryzysu COVID-19 będzie można rozważyć, w trybie ostrożnej hipotezy, scenariusz utrwalenia rozwiązań antykryzysowych po okresie pandemii.

Czynnikami, które odegrają kluczową rolę w bieżącej sytuacji rynku pracy w naszym regionie, będą zmiany zakresu popytu wewnętrznego i wielkości eksportu oraz zakłócenia w globalnych łańcuchach wartości (GVC). W przypadku krajów realizujących model DME odnotowuje się: stosunkowo niski koszt pracy, wysoki udział kosztów pracy w kosztach produkcji ogółem, proporcjonalnie wysokie zatrudnienie w przemyśle i niski odsetek pracujących w branżach wysokich technologii, a także wysoki udział eksportu realizowanego przez przedsiębiorstwa należące do TNCs. Te cechy są przejawem niekorzystnej, środkowej pozycji gospodarek w łańcuchu GVC. Można zatem przypuszczać, że kryzys mocniej dotknie kraje regionu, zaś ewentualne załamanie eksportu będzie prowadziło do szczególnie negatywnych konsekwencji na rynkach pracy. Problem bezrobocia będzie zapewne najbardziej odczuwalny w przemyśle i, jak zwykle, wśród pracowników najniższej wykwalifikowanych.

Tabela 5

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej na tle średniej dla UE pod względem kosztów pracy i zatrudnienia oraz roli partnerstwa społecznego w walce z COVID-19

Kraj	Koszty pracy w 2019: przemysł, budownictwo i usługi (EUR)	Zatrudnienie w przemyśle	Zatrudnienie w branżach high-tech	Wskaźnik RI*
1	2	3	4	5
Bułgaria	6,0	20,0	4,2	1
Chorwacja	11,1	21	3,5	0
Czechy	13,5	28,8	11,5	2
Estonia	13,4	20,1	4,1	1
Litwa	9,4	18,0	2,4	2
Łotwa	9,9	15,8	1,7	1
Polska	10,7	24,0	5,8	1
Rumunia	7,7	21,6	6,8	0
Słowenia	19,0	23,2	10,3	1
Słowacja	11,5	23,9	10,9	1
Węgry	9,9	21,2	9,7	0

* Wskaźnik współpracy rządów z partnerami społecznymi. Przyjmuje on wartości od 0 do 2, gdzie 0 oznacza brak współpracy, 1 – częściową współpracę oraz nieregularne, choć częste kontakty. W krajach, gdzie wskaźnik wynosi 2, mamy do czynienia z w pełni rozwiniętą współpracą, regularnymi i częstymi kontaktami.

Źródło: kolumna 2 – [Eurostat 2020]; kolumny 3–5 – opracowanie własne na podstawie [Visser 2019].

Na podstawie danych z tabeli 5 (kolumny 2–4) można ostrożnie postawić tezę, że Słowenia, Czechy i Słowacja to trzy kraje, które w nieco mniejszym stopniu odczuwają negatywne konsekwencje kryzysu pandemii na rynku pracy. W tych przypadkach pojawia się korelacja wyżej opłacanej pracy z wyższym względnym udziałem zatrudnionych w sektorze high-tech.

Podkreślić jednak należy, że w warunkach zależnej gospodarki rynkowej sytuacja wszystkich krajów będzie uzależniona od decyzji podejmowanych przez zarządy TNCs. Międzynarodowe korporacje pozostają w specjalnych relacjach z administracją krajów będących ich siedzibami i tamtejszymi związkami zawodowymi, a nie z rządami i związkami zawodowymi krajów goszczących. Rządowi krajów goszczących pozostaje jedynie tworzenie specjalnie sprzyjających warunków w ramach regionalnego rynku konkurowania o bezpośrednie inwestycje zagraniczne.

O ile wzrost zatrudnienia jest zazwyczaj (choć nie wyłącznie) odłożonym w czasie efektem wzrostu gospodarczego, o tyle kryzys natychmiast pociąga za sobą wzrost bezrobocia, ale nie we wszystkich branżach (w czasach pandemii nie tracą wytwórcy środków sanitarnych czy branża informatyczna – dostarczająca oprogramowanie do pracy zdalnej). Spadki zatrudnienia to jednak zaledwie pierwsze sygnały negatywnych zjawisk, jakie prawdopodobnie dotkną społeczeństwa krajów EŚW. Można przyjąć, że efekty zjawisk, jakie pojawiły się w marcu i kwietniu 2020 r., będą miały skutki odłożone w perspektywie rocznej, a zapewne także wieloletniej.

W sytuacji kryzysowej, zarysowanej w przedstawionych uwagach, szczególne znaczenie ma aktywna polityka publiczna. Odpowiednie działania, podejmowane na poziomie krajowym, polegają na uruchomieniu procesów dostosowawczych, odnoszących się do rynku pracy. Przyjmują one formę pakietów ustaw antykryzysowych. Analiza tej aktywności pozwala podzielić kraje EŚW na te, które wykazują bardzo wysoką aktywność (Bułgaria, Litwa, Polska, Rumunia, Słowenia i Węgry), następnie kraje o aktywności umiarkowanej (Chorwacja, Czechy, Estonia, Słowacja) oraz kraj niepodejmujący odpowiednich działań (Łotwa) [The World Bank 2020]. Powszechny charakter miały działania odnoszące się do rynku pracy, a w ich ramach dofinansowanie wynagrodzeń u tych pracodawców, którzy nie zwalniali pracowników. W większości przypadków programy miały charakter defensywny. Z naszego punktu widzenia ważne były działania wpływające na regulację rynku pracy. Raport obrazuje stan z kwietnia 2020 r., a wówczas takie działania podjęto w Bułgarii, Czechach, Słowenii i na Węgrzech, przy czym w Bułgarii i na Węgrzech można je uznać, z dużym uproszczeniem, za wspierające w większym stopniu stronę pracodawców, a w Czechach i Słowenii – pracowników. Polskie tarcze antykryzysowe pozwolimy sobie określić jako neutralne w tym względzie, bowiem są krytykowane przez obie strony stosunków pracy za niedostateczne uwzględnienie ich interesów. W tym kontekście przypomnimy, z jednej strony, manifestację przedsiębiorców z 23 maja 2020 r., a z drugiej – wypowiedź przewodniczącego OPZZ, cytującego górników: „tarcza antykryzysowa Morawieckiego to durszlak, przez który odcedza się kolejne prawa pracownicze”.

Rola partnerstwa społecznego w zwalczaniu skutków COVID-19 została opisana w tabeli 5 (kolumna 5). Wskaźnik RI (*Routine Involvement of Unions and Employers in Governments' Decisions on Social and Economic Policy*) obrazuje stan legislacji dotyczącej roli partnerstwa

społecznego, a więc stymulującej zaangażowanie partnerów społecznych w kształtowanie społeczno-ekonomicznych polityk publicznych. Kraje, w których partnerstwo społeczne dysponuje narzędziami pozwalającymi skutecznie przeciwdziałać kryzysowi, to Czechy i Litwa. W większości pozostałych krajów EŚW istnieją umiarkowane możliwości, natomiast w trzech krajach brak jest takich możliwości (w Chorwacji, Rumunii i na Węgrzech).

Podsumowując zebrane dane, a także odwołując się do źródeł, których tu nie cytujemy, można przyjąć, że sytuacja w krajach EŚW jest istotnie (w sensie statystycznym i jakościowym) zróżnicowana. Przyjmując wątpliwy w obecnej sytuacji warunek *ceteris paribus*, można założyć, że w takich krajach, jak Słowenia, Czechy i Słowacja, kryzys na rynku pracy będzie przebiegał łagodniej niż w innych krajach. Polska zajmuje na wszystkich skalach miejsca środkowe, jednak mamy przesłanki do umiarkowanego optymizmu.

Szanse Polski

Dotychczasowe zaangażowanie partnerstwa społecznego w walkę ze skutkami pandemii, pokazywane przez wskaźnik RI, ogranicza się do kontaktów w ramach dialogu społecznego – częstych, lecz mało konkluzywnych (rząd raczej nie korzysta z propozycji partnerów społecznych, zgromadzonych w Radzie Dialogu Społecznego). Jedynym forum zachowanego przez świat pracy wpływu na politykę publiczną są bilateralne relacje wymiany politycznej między stroną rządową a „S”. Obecnie nie ma, jak sądzimy, przesłanek do negocjowania i zawarcia w Polsce porozumienia (paktu), co może jednak się zmienić skokowo, tak jak zdarzało się w przeszłości.

Ujmując problem rynku pracy w długim okresie, należy podkreślić, że pozostaje otwarta kwestia, czy Polsce uda się wyrwać z „dryfu rozwojowego”, a więc zmienić obecny status kraju o zależnej gospodarce rynkowej i sprawić, że polska gospodarka i praca zajmą bardziej satysfakcjonujące miejsce w łańcuchu GVC. Pesymiści podkreślają zarówno, że tego typu zmiana statusu kraju udała się jedynie Finlandii, jak i fakt, że plany rozwoju innowacyjnych działów przemysłu, głośne w latach 2015–2016, zostały wygaszone. Optymiści dostrzegają zjawisko pozytywne w rozwoju w Polsce sektora usług biznesowych: outsourcingu i offshoringu. Sektor ten wzrasta trzykrotnie szybciej w porównaniu z Indiami, przewyższa pod względem tempa rozwoju kraje EŚW i kraje „starej” UE, zaś złożoność świadczonych usług wysuwa Polskę przed Indie. Zatrudnienie w tym sektorze przekroczyło poziom 300 tys. osób. W prognozach dotyczących polskiego rynku pracy można znaleźć wskazanie, że jest on obecnie na rozdrożu – jeżeli państwo i inwestorzy, w tym zagraniczni, dokonają odpowiednio dużych inwestycji w rozwinięcie w młodym pokoleniu kapitału ludzkiego, to być może Polska wejdzie na drogę nowoczesnej gospodarki usług. Biorąc pod uwagę ekspansywność, rzutkość i skłonność do podejmowania ryzyka Polaków, uważamy, że istnieje ku temu szansa.

Obecnie, w krótkiej perspektywie, paradoksalnie można pokładać nadzieję w patchworkowym charakterze systemu, który jest niefunkcjonalny z punktu widzenia wychodzenia z „dryfu” czy przesuwania się na korzystne pozycje w łańcuchu GVC, natomiast bardzo sprzyja elastycznemu przystosowaniu się do zmiennych warunków wywołanych przez kryzys (w tym miejscu należy przypomnieć polskie doświadczenia z lat 2008–2010).

Czy więc kryzys spowoduje kolejne, częściowe „odczedzenie” pozostałości regulacji fordowskich, czy będzie przełomem w ostatecznym pozbywaniu się rezyduów fordyzmu w stosunkach pracy? Sądźmy ostrożnie, że przełom nie nastąpi, natomiast nadal będą się rozwijały nietypowe formy zatrudnienia, praca zdalna i praca prekaryjna, będzie wzrastać bezrobocie. Powtórzmy raz jeszcze – zapewne dopiero gwarantowany dochód zamknie rozdział fordyzmu w obszarze zbiorowych stosunków pracy, ukształtowany w latach 1945–1975.

Podsumowanie

Przeprowadzone w tym opracowaniu analizy i formułowane na ich podstawie oceny zostały przedstawione w dwóch powiązanych ze sobą perspektywach czasowych, które – umownie – można by nazwać ujęciem „retrospektywnym” i spojrzeniem „prospektywnym”.

Najważniejsze ustalenia poczynione w części „retrospektywnej” można syntetycznie podsumować w następujących punktach.

- Ścieżki wzrostu gospodarczego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW-11) w latach 1990–2019 prowadziły do realnej konwergencji dochodowej, tj. zmniejszenia historycznego dystansu rozwojowego do Europy Zachodniej (UE-15). Proces ten przebiegał w zróżnicowanym tempie w poszczególnych krajach EŚW-11, a najszybszy był w Polsce.
- W latach 90. XX w. i na początku bieżącego stulecia Polska należała do liderów neo-liberalnych reform rynkowych (instytucjonalnych) w całej grupie 28 krajów transformacji, w tym w grupie EŚW-11, co w owym czasie i w sytuacji wykorzystywania głównie czynnika taniej pracy przyczyniło się do szybkiego wzrostu gospodarczego.
- Dotychczasowy wzrost gospodarczy krajów EŚW i ich przewaga komparatywna w globalnej konkurencji ekonomicznej opierały się w dużym stopniu na taniej i stosunkowo wysoko wykwalifikowanej sile roboczej i – tym samym – niskich cenach eksportowanych towarów. Kraje te jednak nie zdołały stworzyć strukturalnych podwalin bardziej trwałej przewagi komparatywnej, opartej na konkurowaniu jakością eksportowanych dóbr i wynikającej z wysokiej zdolności do innowacji gospodarki krajowej i dużej zawartości postępu technicznego w wytwarzanych produktach.
- W wyniku transformacji ustrojowej i późniejszego procesu przystępowania i członkostwa we Wspólnotach Europejskich w krajach EŚW powstał ład instytucjonalny, który

można określić mianem „kapitalizmu patchworkowego”. Jego najważniejszą cechą jest współlistnienie słabo przystających do siebie instytucji przeszczepionych z różnych modeli zachodnioeuropejskiego kapitalizmu oraz odziedziczonych z przeszłości. Pociąga to za sobą znaczny deficyt komplementarności instytucjonalnych, w tym przede wszystkim daleko idącą rozbieżność instytucji formalnych i nieformalnych. Sprawia to, że architektura instytucjonalna krajów EŚW wykazuje tendencję do zwiększania tzw. mocy jałowej (albo – inaczej – entropii systemowej) postkomunistycznego kapitalizmu. Jest to również model bardzo wrażliwy na zachodzące zmiany preferencji politycznych i społecznych. Te częste zmiany podważają zaufanie do stabilności instytucji, co jest niezbędnym warunkiem ich efektywności.

- Pomimo patchworkowego charakteru kapitalizmu, jaki wyłonił się w Polsce i innych krajach EŚW-11, kraje te były w stanie do niedawna podążać ścieżką realnej konwergencji. Jednak będąca wynikiem sekwencji głębokich, ale nieskoordynowanych zmian niska komplementarność matrycy instytucjonalnej ich gospodarek w kolejnych dekadach z dużym prawdopodobieństwem stworzy silną barierę rozwojową, prowadząc do zahamowania bądź nawet odwrócenia dotychczasowego procesu konwergencji dochodowej.
- Kluczowe znaczenie dla możliwości utrzymania się polskiej gospodarki na ścieżce realnej konwergencji będzie miało zredefiniowanie źródeł „instytucjonalnej przewagi komparatywnej”, czyli stworzenie takiego modelu rozwoju, który pozwoli uniknąć zagrożeń związanych m.in. z: silnym zróżnicowaniem regionalnym, niewielką orientacją proinnowacyjną, pułapką średniego poziomu rozwoju, niedojrzałą polityką przemysłową i barierami dla rozwoju sektora prywatnego. Przewyciężenie tych słabości musiałoby się jednak wiązać z głęboką korektą istniejącego ładu instytucjonalnego, którego cechą charakterystyczną jest występowanie ułomności instytucjonalnych typowych dla modelu śródziemnomorskiego oraz ciągły (mimo ewolucyjnych zmian) niedorozwój instytucji zapożyczonych z modeli anglosaskiego i kontynentalnego.
- Prognozy gospodarcze formułowane jeszcze w lutym 2020 r. przewidywały kontynuowanie dotychczasowych ścieżek rozwojowych zarówno w krajach EŚW, Unii Europejskiej, jak i w skali globalnej.

Wybuch pandemii koronawirusa na świecie na początku 2020 r. „unieważnił” jednak wszystkie wcześniejsze prognozy dotyczące poziomu, kierunków i tempa zmian aktywności gospodarczej we wszystkich krajach i w całej gospodarce światowej. Pandemia ta oznacza bezprecedensowy zarówno co do skali, jak i złożoności oraz wielowymiarowości możliwych skutków negatywny, asymetryczny szok zewnętrzny, który może stanowić „zwrotnicę dziejów”, a przynajmniej przyspieszyć proces dochodzenia do punktu zwrotnego

w dotychczasowych trajektoriach rozwoju gospodarczego i instytucjonalnego poszczególnych krajów i całego porządku światowego [Acemoğlu i Robinson 2014]²³.

Dlatego też w części „prospektywnej” opracowania autorzy podjęli próbę zasygnalizowania najważniejszych – krótko- i długookresowych – implikacji gospodarczych pandemii COVID-19, ze szczególnym uwzględnieniem rynku pracy i stosunków pracy.

1. Implikacje gospodarcze.

- Implikacje te zostały w opracowaniu przedstawione na pięciu powiązanych ze sobą poziomach: (1) makroekonomicznym, (2) mezoekonomicznym (sektorowym, branżowym), (3) mikroekonomicznym (behawioralnym), (4) instytucjonalnym i (5) globalnym.
- Pandemia COVID-19 ukazała ogromną skalę, szybkość, niezwykłą złożoność, fundamentalną niepewność i współzależność zjawisk zbyt często błędnie traktowanych przez ekonomistów jako „egzogeniczne”.
- Formułowane spekulatywne megascenariusze zawierają się pomiędzy oczekiwaniem głębokich przemian wzorców produkcji i konsumpcji oraz ideowego przewartościowania stylów życia związanych z wielowymiarowym kryzysem, który dotknie, choć inaczej, kraje zarówno bogatego, jak i biednego kapitalizmu, a co najwyżej wzmocnieniem dotychczasowych tendencji oddziałujących na systemy społeczno-gospodarcze końca XX w. (czwarta rewolucja przemysłowa, globalizacja, rosnące nierówności, kryzys klimatyczny).
- Przebieg epidemii ujawnił zawodność mechanizmów rynkowych, kumulację efektów technologicznych, finansowych i politycznych, zróżnicowanie długotrwałych zapewne skutków społecznych, ogromną skalę interwencji państw narodowych, których władze balansują pomiędzy ograniczaniem wielkości strat potencjału ludzkiego a utratą potencjału gospodarczego, niejednokrotnie licząc przy tym własne polityczne korzyści inaczej niż społeczne koszty.
- W związku z niebezpieczeństwem epidemicznym dokonuje się obecnie „zamiana” wolności na bezpieczeństwo – występuje wzrost autorytaryzmu i roli państwa; tendencji tej od strony „podaży” towarzyszy [np. w Polsce zob. Bilewicz i Łuczewski 2020] wzrost „popytu”, tj. zapotrzebowania społecznego na obostrzenia, regulacje, nakazy i zakazy zwiększające bezpieczeństwo zdrowotne. Tendencje te mają swoje podłoże w silniejszej preferencji przeżycia niż wolności w wielu krajach EŚW, w tym w Polsce [Inglehart i Welzel 2010], i mogą się utrzymać po zakończeniu epidemii.

²³ Chcąc zrozumieć naturę tego szoku i wywołane nim skutki, można wyróżnić, wykorzystując inspirujące prze-myślenia J. Hausnera [2020b], trzy składające się nań warstwy: (1) wybuch pandemii = pierwotne źródło szoku o charakterze egzogenicznym, (2) reakcja rządów narodowych (*lockdown*) = endogeniczny szok administracyjny (zablokowane kanały propagacji w gospodarce), (3) odmrażanie gospodarki = szok ekonomiczny.

2. Rynek pracy.

- Pandemia COVID-19 przyspieszyła anonsowane od pewnego czasu spowolnienie gospodarcze, którego negatywne skutki dotkną rynki pracy, przede wszystkim w tych krajach, które zajmują niekorzystne miejsce w globalnym łańcuchu tworzenia wartości dodanej.
- Reakcją na natychmiastowe oraz odłożone w czasie skutki kryzysu muszą być aktywne działania rządów, angażujące wszystkich uczestników rynku pracy (głównie środowisko pracodawców i związki zawodowe). Pozwoli to rozwiązywać trudne problemy wywołane przez nietypowe formy zatrudnienia, prekaryzację i wzrost bezrobocia w drodze kompromisu i dialogu, a nie konfliktu społecznego. Partnerstwo społeczne może także odsunąć w czasie perspektywę konieczności wdrożenia mechanizmu dochodu podstawowego i zaniku zbiorowych regulacji ochrony pracy.
- W Polsce skutki kryzysu będą odczuwalne w nieco mniejszym stopniu niż w większości krajów EŚW i dotkną przede wszystkim miejsca pracy w przemyśle, co nasili tendencję do deregulacji i destandardyzacji rynku pracy.
- Możliwe są też trwałe zmiany struktury popytu na pracę: wzrosną zakres prekaryzacji i rola ekonomiczna oraz udział nisko opłacanej, pozbawionej osłon socjalnych, nadzorowanej przez algorytmy i w dużym stopniu zautomatyzowanej pracy (np. w magazynach oraz przy dostawach jedzenia na rowerach i skuterach).

Na zakończenie warto jeszcze podkreślić, iż część dotychczasowych i kolejnych przewidywanych zmian będzie mieć charakter trwały, nieodwracalny, a część – wyłącznie przejściowy. Dziś jednak nie sposób jednoznacznie ocenić charakteru tych zmian ani też oszacować związanego z tym prawdopodobieństwa.

Bibliografia

Acemoğlu D., Robinson J. [2014], *Dlaczego narody przegrywają. Źródła władzy, pomyślności i ubóstwa*, Wydawnictwo Zysk i S-ka, Warszawa.

Amable B. [2003], *The Diversity of Modern Capitalism*, Oxford University Press, Oxford.

Appeal for Putting COVID-19 Vaccine on Public Domain, <https://www.edc-online.org/> (dostęp 10.05.2020).

Bilewicz M., Łuczewski M. [2020], rozmowa w „Gazecie Wyborczej”, wydanie z 25 kwietnia.

Boni M. (red.) [2011], *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności, długookresowa strategia kraju*, KPRM, Warszawa.

Borys P. [2020], *Walczymy o przetrwanie gospodarki*, wywiad Sakiewicza T., „Gazeta Polska” z dnia 13 maja.

Coronavirus Watch Looser Lockdowns but Little Activity [2020], Oxford Economics, Research Briefing, 11th May.

- Coyne D. [2020], *COVID-19 and the End of Individualism*, Project Syndicate, www.project-syndicate/commentary/economic-interdependence-waning-individualism-by-diane-coyne-2020-05 (dostęp 10.05.2020).
- Crowley S., Ost D. (Ed.) [2001], *Workers after Workers' States. Labor and Politics in Postcommunist Eastern Europe*, Rowman & Littlefield, Lanham.
- European Commission [2018], *Statistical Annex of European Economy, Autumn 2018*, ec.europa.eu.
- European Commission [2019], *Statistical Annex of European Economy, Autumn 2019*, ec.europa.eu.
- European Commission [2020], *European Economic Forecast Spring 2020: A Deep and Uneven Recession, an Uncertain Recovery*, "European Economy. Institutional Paper", no. 125, May.
- Eurostat [2020], baza danych, ec.europa.eu/eurostat.
- Eyal G., Szelényi I., Townsley E.R. [1998], *Making Capitalism without Capitalists: Class Formation and Elite Struggles in Post-Communist Central Europe*, Verso, London–New York.
- Hall P., Soskice D. [2001], *Varieties of Capitalism. The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford University Press, Oxford.
- Hanson P. [2006], *The European Union's Influence on the Development of Capitalism in Central Europe*, unpublished text, London.
- Hausner J. (red.) [2012], *Kurs na innowacje. Jak wyprowadzić Polskę z rozwojowego dryftu?*, Fundacja Gospodarki i Administracji Publicznej & Telekomunikacja Polska S.A., Kraków.
- Hausner J. [2020a], *Możliwe scenariusze wzrostu polskiej gospodarki po pandemii COVID-19*, 16.05.2020, <https://alebank.pl/mozliwe-scenariusze-wzrostu-polskiej-gospodarki-po-pandemii-covid-19/> (dostęp 23.05.2020).
- Hausner J. [2020b], *XIII Raport z monitorowania bieżącej sytuacji gospodarczej w sektorach – synteza*, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- Heritage Foundation [2020], *Index of Economic Freedom Database*, www.heritage.org/index (dostęp 20.04.2020).
- ILO [2020], *COVID-19 Crisis and the Informal Economy*, ILO brief, May, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@travail/documents/briefingnote/wcms_743623.pdf (dostęp 10.05.2020).
- IMF [2005], *World Economic Outlook Database*, September, www.imf.org (dostęp 20.04.2020).
- IMF [2015–2019], *World Economic Outlook Database*, October, www.imf.org (dostęp 20.04.2020).
- IMF [2020], *World Economic Outlook Database*, April, www.imf.org (dostęp 8.05.2020).
- Inglehart R., Welzel Ch. [2010], *Changing Mass Priorities: The Link between Modernization and Democracy*, "Perspectives on Politics", vol. 8(2), s. 551–567.
- Joint European Roadmap Towards Lifting COVID-19 Containment Measures* [2020], European Commission, 4th May.
- Kojder A. [2005], *Prawo w impasie*, w: *Polska. Ale jaka?*, Jarosz M. (red.), Oficyna Naukowa, Warszawa.
- Kowalik T. [2009], [www.Polska Transformacja.pl](http://www.PolskaTransformacja.pl), Warszawskie Wydawnictwo Literackie MUZA S.A., Warszawa.
- Matkowski Z., Próchniak M., Rapacki R. [2016], *Procesy konwergencji dochodów w Polsce na tle Unii Europejskiej – najważniejsze tendencje i perspektywy*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2016. Znaczenie polityki gospodarczej i czynników instytucjonalnych*, Weresa M.A. (red.), Instytut Gospodarki Światowej, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa, s. 39–59.

- Nölke A., Vliegenthart A. [2009], *Enlarging the Varieties of Capitalism: The Emergence of Dependent Market Economies in East Central Europe*, "World Politics", vol. 61(4), s. 670–702.
- Polanyi K. [2010], *Wielka transformacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Próchniak M., Lissowska M., Maszczyk P., Rapacki R., Sulejewicz A. [2019], *Wyrównywanie luki w poziomie zamożności między Europą Środkowo-Wschodnią a Europą Zachodnią*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo i biznes*, Strojny M. (red.), Raport SGH na XXIX Forum Ekonomiczne w Krynicy-Zdroju, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa, s. 13–43.
- Rapacki R. [2001], *Economic Performance 1989–99 and Prospects for the Future*, w: *Poland into the New Millennium*, Blazyca G., Rapacki R. (Ed.), Edward Elgar, Cheltenham.
- Rapacki R. [2009], *Wzrost gospodarczy w krajach transformacji: konwergencja czy dywergencja?*, PWE, Warszawa.
- Rapacki R. [2012], *Poland and Greece – Two Contrasting EU Enlargement Experiences*, „ZEI Discussion Paper”, no. C213, University of Bonn, Center for European Integration Studies.
- Rapacki R. [2019], *Kraje EŚW na tle Europy Zachodniej – podsumowanie wyników analizy porównawczej*, w: *Kapitalizm patchworkowy w Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Rapacki R. (red.), PWE, Warszawa.
- Rapacki R., Gardawski J. [2019], *Istota i najważniejsze cechy kapitalizmu patchworkowego w Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, w: *Kapitalizm patchworkowy w Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, Rapacki R. (red.), PWE, Warszawa.
- Rapacki R., Próchniak M. [2020], *Rozwój gospodarki polskiej w latach 2010–2019 na tle innych krajów UE i wybranych rynków wschodzących, ze szczególnym uwzględnieniem sektora usług*, w: *Polska. Raport o konkurencyjności 2020. Konkurencyjność międzynarodowa w kontekście rozwoju sektora usług*, Kowalski A.M. (red.), Weresa M.A., Instytut Gospodarki Światowej, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa (w druku).
- Rapacki R. (red.) [2019], *Kapitalizm patchworkowy w Polsce i krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, PWE, Warszawa.
- Sneider K., Singhal S. [2020], *The Future Is Not What It Used to Be: Thoughts on the Shape of the Next Normal*, McKinsey, 14th April.
- Sulejewicz A. [2017], *Mikroekonomia, instytucje i ideologie „kapitalizmu koleistów” w krajach Unii Europejskiej: przegląd literatury*, tekst niepublikowany, SGH, Warszawa.
- The World Bank [2019], *Doing Business 2019. Training for Reform*, World Bank, Washington, D.C.
- The World Bank [2020], *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures*.
- Vaughan-Whitehead D. (Ed.) [2015], *The European Social Model in Crisis. Is Europe Losing Its Soul?*, Edward Elgar, Cheltenham, Northampton.
- Visser J. [2009], *The Quality of Industrial Relations and the Lisbon Strategy*, w: *Industrial Relations in Europe 2008*, Visser J. (Ed.), Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, <https://doi.org/10.2767/54876>.
- Visser J. [2019], *ICTWSS Database. Version 6.1*, Amsterdam Institute for Advanced Labour Studies (AIAS), University of Amsterdam, Amsterdam, November.
- Walicki A. [2013], *Od projektu komunistycznego do neoliberalnej utopii*, Universitas, Warszawa.

KONIUNKTURA GOSPODARCZA W EUROPIE ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ W DOBIE EPIDEMII COVID-19

Elżbieta Adamowicz
Sławomir Dudek
Grzegorz Konat
Katarzyna Majchrzak
Ewa Ratuszny
Konrad Walczyk

Streszczenie

Wprowadzenie obostrzeń w następstwie wybuchu epidemii COVID-19 wywołało potężny wstrząs gospodarczy. W tej części raportu, która jest poświęcona analizie koniunktury gospodarczej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, skoncentrowano się na analizie skutków wprowadzonych ograniczeń. Do analizy wybrano główne wskaźniki makroekonomiczne, opisujące gospodarkę ze szczególnym uwzględnieniem kluczowych aktorów sceny gospodarczej: przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wykorzystano przy tym zarówno dane ilościowe (PKB, konsumpcję prywatną, inwestycje, produkcję sprzedaną przemysłu przetwórczego, produkcję budowlano-montażową i sprzedaż detaliczną), jak i te o charakterze jakościowym (barometr koniunktury, wskaźniki koniunktury w: przemyśle, budownictwie i handlu, oraz wskaźnik nastrojów konsumentów). Analizą objęto lata 1995–2020, a punktem odniesienia do oceny zmian koniunktury w poszczególnych krajach były zmiany koniunktury w Unii Europejskiej. Przedmiotem szczególnej uwagi były dane z ostatnich miesięcy – od marca do maja 2020 r., w tym czasie rozgrywał się bowiem dramat „zamrożonych” gospodarek.

Z miesiąca na miesiąc reakcje uczestników działalności gospodarczej, dostosowujących się do zmienionych warunków funkcjonowania, powodowały pogłębianie się spadków zmiennych opisujących aktywność gospodarczą. Negatywne skutki pandemii są widoczne w danych zarówno ilościowych, jak i jakościowych, a tak gwałtownych i intensywnych zmian nie obserwowano dotychczas w żadnym z cykli koniunkturalnych po II wojnie światowej. Większość zmiennych osiągnęła historyczne minima. Największe spadki odnotowano dla produkcji sprzedanej przemysłu przetwórczego, produkcji budowlano-montażowej oraz nastrojów producentów.

Skutki kryzysu ujawniły się z różną siłą w poszczególnych krajach. Większość krajów doświadczyła głębokiego szoku podażowego, o czym świadczą spadki PKB, produkcji sprzedanej przemysłu

i budowlano-montażowej, o rozmiarach wcześniej nienotowanych. Z różnym natężeniem w poszczególnych krajach zaznaczył się również szok popytowy. Spadki konsumpcji prywatnej i inwestycji były wyraźnie niższe w krajach w mniejszym stopniu zintegrowanych z Europejskim Obszarem Gospodarczym (Bułgaria i Rumunia). W krajach Europy Środkowo-Wschodniej spadki konsumpcji prywatnej były na niższym poziomie niż ogólnie w Unii Europejskiej, większe natomiast były spadki inwestycji.

Przeprowadzona analiza potwierdziła, iż w okresach dekoniunktury, zwłaszcza spowodowanej przez kryzys, silniej reagują nastroje uczestników gospodarki, które są „miękkim” czynnikiem ich decyzji ekonomicznych. Wyprzedzający charakter tych zmiennych i wyniki majowych badań koniunktury pozwalają oczekiwać poprawy koniunktury w najbliższych miesiącach.

ECONOMIC SITUATION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE IN COVID-19 EPIDEMIC

Abstract

The introduction of restrictions following the outbreak of the COVID-19 epidemic caused a massive economic shock. Therefore, in the part of the report devoted to the analysis of the economic situation in Central and Eastern Europe, we focus on analyzing the effects of those restrictions. For the purpose of the analysis, the main macroeconomic indicators were selected, with particular emphasis on those describing key economic actors: enterprises and households. Both quantitative data (GDP, private consumption, investment, sold manufacturing production, construction and assembly production and retail trade) and business and consumer confidence indicators were analyzed. For reference we study economic situation in the European Union (27 countries). Though the analysis covers the years 1995–2020, particular attention was paid to the data from the last months, from March to May, since exactly at that time the drama of the economies that stopped functioning after the lockdown had been imposed was taking place.

From month to month, the adaptive responses of economic agents resulted in deepening declines in the main variables describing economic activity. Such rapid and intense changes have not been observed in any of the business cycles after the World War II. The majority of them hit record low. In regional terms, the negative effects of the pandemic were recorded in all the CEE countries, however, their scope and magnitude were different in each of the economies. Most of them recorded sharp declines in output and industrial and construction production. On the whole, the decrease in private consumption was much lower in CEE than in EU-27, but, on the other hand, CEE economies reduced investment to a higher degree than EU-27.

The study confirms that in times of low business activity, especially effected by a crisis, confidence of producers and consumers, which is a determinant of their economic behavior, responds to macroeconomic shocks much more (is more ‘sensitive’) than ‘hard’ economic indicators. The leading performance of the confidence indicators and the results of the business and consumer surveys conducted in May make us expect economic recovery to come up over the next months.

Autorzy/Authors

Elżbieta Adamowicz – profesor zwyczajny. Do roku 2019 dyrektor IRG SGH. Od roku 1996 kieruje badaniami koniunktury w gospodarce polskiej, prowadzonymi metodą testu przez IRG SGH. Przedmiotem jej zainteresowań badawczych są mechanizm rozprzestrzeniania się wahań cyklicznych oraz użyteczność danych pozyskiwanych w badaniach koniunktury dla polityki makroekonomicznej.

Sławomir Dudek – doktor nauk ekonomicznych. Współpracownik IRG SGH. Od dwóch dekad zajmuje się problematyką wahań cyklicznych w gospodarce. Jego zainteresowania badawcze dotyczą w szczególności zachowań gospodarstw domowych. Współautor unikatowego projektu badania rynku *Consumer Finance*, realizowanego przez IRG SGH we współpracy ze Związkiem Przedsiębiorstw Finansowych. Główny ekonomista Pracodawców RP.

Grzegorz Konat – asystent w IRG SGH. Jego zainteresowania badawcze dotyczą zagadnień z obszaru teorii rozwoju gospodarczego, historii myśli ekonomicznej oraz metodologii ekonomii.

Katarzyna Majchrzak – profesor SGH, dyrektor Instytutu Zarządzania Wartością, kierownik Zakładu Marketingu Wartości. Doktor nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii, doktor habilitowany nauk ekonomicznych w zakresie zarządzania. Członek Rady Naukowej dyscypliny Nauki o Zarządzaniu i Jakości SGH oraz Towarzystwa Naukowego Prakseologii. Posiada bogate doświadczenie w organach zarządczych i nadzorczych spółek, m.in.: PKN ORLEN, Pekao S.A., Grupa EDF, Zachodni NFI, Pekao Investment Banking, Orlen Oil.

Ewa Ratuszny – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w IRG SGH. Od trzech lat zajmuje się badaniem wahań cyklicznych w gospodarce polskiej. Jej zainteresowania badawcze dotyczą zagadnień estymacji odpornej, modelowania ryzyka rynkowego oraz cykliczności wymogów kapitałowych.

Konrad Walczyk – doktor nauk ekonomicznych, zastępca dyrektora IRG SGH. Od ponad 20 lat zajmuje się problematyką cyklu koniunkturalnego i teorią opodatkowania. Prowadzi badania koniunktury w przemyśle przetwórczym i rolnictwie oraz nad efektywnością systemu podatkowego.

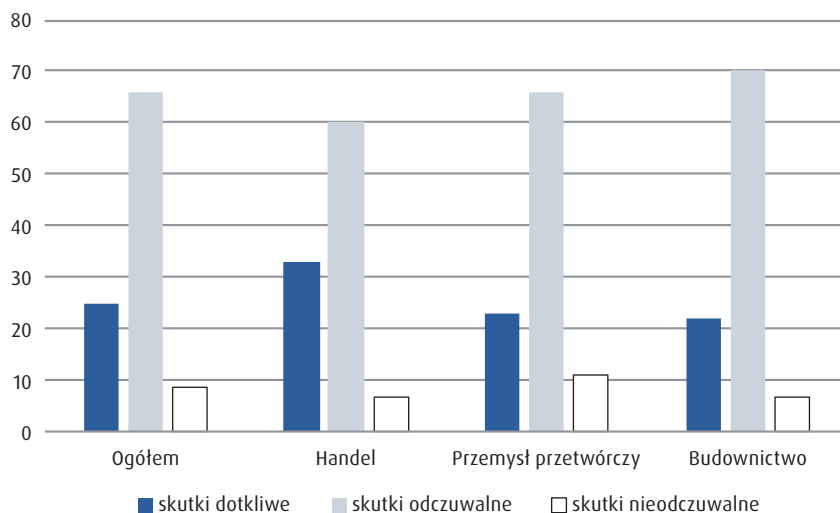
Wprowadzenie obostrzeń w następstwie wybuchu epidemii COVID-19 wywołało potężny wstrząs gospodarczy. Z badań przeprowadzonych w kwietniu 2020 r. przez Instytut Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie (IRG SGH) wynika, że zaledwie 9% polskich przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego, budowlanych i handlowych nie odczuło negatywnych skutków restrykcji, a co czwarte uznało je za dotkliwe¹ (rysunek 1). Najbardziej ucierpiały przedsiębiorstwa handlowe. Tylko 7% z nich nie odnotowało negatywnych skutków wprowadzonych przez rząd ograniczeń, a dla 1/3 są one dotkliwe. W mniejszym stopniu kryzys dotknął zakłady budowlane (22% z nich uznało skutki obostrzeń za dotkliwe) i przedsiębiorstwa przemy-

¹ Badanie ankietowe na próbie 410 przedsiębiorstw przemysłu przetwórczego, budowlanych i handlowych.

słu przetwórczego, spośród których 11% nie odczuło negatywnych konsekwencji środków zastosowanych w celu przeciwdziałania epidemii.

Rysunek 1

Wpływ „zamrożenia” gospodarki na sytuację ekonomiczną przedsiębiorstw (%)

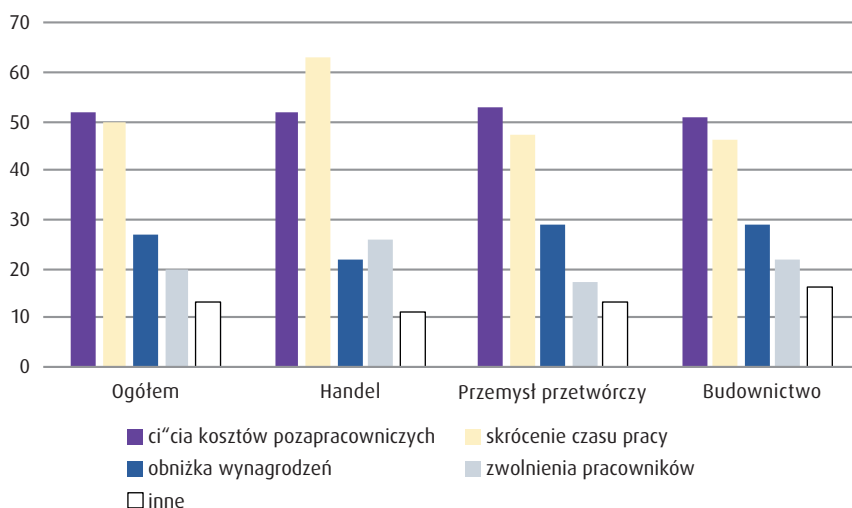


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie.

Kryzys przejawiał się spadkiem wartości podstawowych mierników aktywności gospodarczej: wielkości produkcji, sprzedaży, zamówień i inwestycji, stopnia wykorzystania mocy produkcyjnych, poziomu cen oraz – w mniejszym stopniu – zatrudnienia. Spadek wielkości sprzedaży i cen silnie odbił się na sytuacji finansowej przedsiębiorstw. Wartości wskaźników koniunktury, w sposób syntetyczny przedstawiających sytuację w badanych działach gospodarki, osiągnęły historyczne minima. Równie złej sytuacji w przemyśle przetwórczym, budownictwie i handlu nie odnotowano podczas żadnego z kryzysów, które wystąpiły w ciągu ostatnich ponad 20 lat. W reakcji na utrudnienia w prowadzeniu działalności gospodarczej i wynikający z nich spadek przychodów firmy przede wszystkim tną koszty pozapracownicze (52% przedsiębiorstw) i skracają czas pracy (50%) – rysunek 2. W 27% firm obniżono lub planuje się obniżyć wynagrodzenia pracowników, a co piąta ogranicza zatrudnienie. Skrócenie czasu pracy, obniżenie kosztów pozapracowniczych i zmniejszenie zatrudnienia to działania podejmowane w pierwszej kolejności przez przedsiębiorstwa handlowe (odpowiednio: 63%, 52% i 29% z nich). Zakłady budowlane i przemysłowe przede wszystkim starają się zmniejszyć koszty pozapracownicze (odpowiednio: 51% i 53%), w dalszej kolejności dokonując zmian w zatrudnieniu poprzez skrócenie czasu pracy (46% i 47%), obniżenie wynagrodzeń (po 29%) i zwolnienia pracowników

(22% i 17%). Te różnice między przedsiębiorstwami handlowymi a produkcyjnymi wynikają, po pierwsze, z faktu, iż zróżnicowanie i poziom kwalifikacji pracowników są większe w budownictwie i przemyśle, co pociąga za sobą wyższe koszty ich zatrudnienia i zniechęca do bardziej radykalnych posunięć w zakresie restrukturyzacji zatrudnienia, zwłaszcza jeśli przewiduje się, że spadek wielkości produkcji jest przejściowy. Po drugie, jak wspomniano, kryzys w mniejszym stopniu, przynajmniej na dotychczasowym etapie, dotknął produkcję, a w większym handel. W konsekwencji działaniom okołokryzysowym, które w budownictwie i przemyśle przetwórczym okazały się niemal wystarczające, w handlu w większym stopniu towarzyszą drastyczne kroki podejmowane przez firmy w celu podtrzymania działalności.

Rysunek 2
Reakcja przedsiębiorstw na kryzys wywołany epidemią COVID-19 (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie.

Podobny, mikroekonomiczny wymiar „zamrożenia” gospodarki obserwujemy za granicą. Z badania przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. – przez monachijski ifo Institute for Economic Research – wynika, że wpływ ograniczeń wprowadzonych w celu powstrzymania rozwoju epidemii na aktywność gospodarczą przedsiębiorstw jest bardzo silny i negatywny. Średnia jego ocena w skali od –3 do 3 wyniosła –1,53 [Buchheim *et al.* 2020]. Ocenia się, że w rezultacie *lockdown* nastąpią: spadek inwestycji i konsumpcji, wzrost deficytu budżetowego, bankructwa przedsiębiorstw i recesja w większości gospodarek w 2020 r. [Buchheim *et al.* 2020].

Z uwagi na zasięg i siłę kryzysu COVID-19 tematem przewodnim tegorocznej edycji raportu o koniunkturze w krajach Europy Środkowo-Wschodniej stały się gospodarcze skutki załamania i na nie został położony nacisk. Niniejsze opracowanie powstało po dwóch miesiącach od chwili wprowadzenia w większości krajów europejskich, w tym w krajach objętych analizą – tj. Bułgarii (BG), Czechach (CZ), Estonii (EE), Litwie (LT), Łotwie (LV), Węgrzech (HU), Polsce (PL), Rumunii (RO) i Słowacji (SK) – środków zapobiegających rozprzestrzenianiu się pandemii. Jest to okres (marzec–maj), w którym zaczęły się ujawniać, lecz nie ustały, gospodarcze skutki tych obostrzeń. Choć ograniczenia są stopniowo znoszone, pewne restrykcje wciąż obowiązują. Ich echa wybrzmiały w kolejnych miesiącach. Ze względu na stosowane metody gromadzenia i publikowania materiału statystycznego przedstawiony w raporcie opis stanu koniunktury nie jest pełny, a dokonana ocena wpływu wybuchu epidemii nie jest, rzecz jasna, końcowa.

Główną cechą koniunktury jest rozprzestrzenianie się zmian na wszystkie obszary działalności gospodarczej [Burns i Mitchell 1946, s. 3], dlatego starano się, by analiza objęła możliwie największą część gospodarki: produkcję, konsumpcję, budownictwo, inwestycje i handel. Z uwagi na wyprzedzający charakter jakościowych wskaźników koniunktury zostały one uwzględnione w szerszym niż dotychczas zakresie. W opracowaniu poddano więc analizie wyniki badań koniunktury, przeprowadzonych w kwietniu 2020 r. Tymczasem kluczowe dane makroekonomiczne opisujące koniunkturę (produkt, konsumpcja i inwestycje) w I kwartale miały charakter wstępny lub nie były dostępne w chwili opracowania niniejszego raportu. Szczegółowe informacje o analizowanych wskaźnikach ekonomicznych zamieszczono w Załączniku.

Punktem odniesienia dla oceny bieżącej koniunktury w poszczególnych krajach CEE jest sytuacja gospodarcza w Unii Europejskiej (EU-27) oraz przebieg koniunktury w latach wcześniejszych (od 1995 r.), co umożliwia ocenę skali obecnego kryzysu (na tle ogólnoeuropejskim i historycznym).

Koniunktura gospodarcza w Unii Europejskiej i Europie Środkowo-Wschodniej

Aktywność gospodarcza wykazuje zróżnicowaną wrażliwość na wprowadzone ograniczenia. Ich wpływ na wyniki gospodarcze ujawnił się pod koniec I kwartału i jest już dość wyraźnie widoczny w danych dla tego okresu. Jednak dopiero dane za kwiecień pokazują, jak dotkliwie dla gospodarki są skutki walki z epidemią. Spadek realnego PKB w I kwartale 2020 r. jest zauważalny, ale stosunkowo niewielki. W kwietniu odnotowano już duże spadki wielkości produkcji sprzedanej przemysłu, budowlano-montażowej i sprzedaży detalicznej. Jeszcze gwałtowniej zareagowały nastroje producentów i konsumentów. Postępujące

od 2018 r. spadki wartości barometru koniunktury² (*Economic Sentiment Indicator* – ESI), wskaźnika nastrojów konsumentów (*Consumer Confidence Indicator* – CSI), wskaźników koniunktury w przemyśle (*Industrial Confidence Indicator* – ICI), budownictwie (*Construction Confidence Indicator* – CCI) i handlu detalicznym (*Retail Confidence Indicator* – RCI) pogłębiają się od początku 2020 r., szczególnie przybierając na sile w kwietniu. Obserwowane w ostatnich miesiącach zmiany koniunktury są niepodobne w skali i tempie do dotychczas odnotowanych.

Unia Europejska/strefa euro

Już w chwili wybuchu pandemii COVID-19 koniunktura w Unii Europejskiej (EU-27) była w fazie spowolnienia wzrostu gospodarczego, które rozpoczęło się na przełomie lat 2018/2019, kończąc długą, trwającą od 2014 r. fazę wzrostową [Adamowicz *et al.* 2019]. Wprowadzone w marcu 2020 r. obostrzenia aktywności gospodarczej nasiliły tendencje spadkowe. Załamanie się koniunktury było gwałtowne. W I kwartale 2020 r. wygładzony indeks realnego PKB stracił 3,6 pkt. Od szczytu w IV kwartale 2018 r. składnik cykliczny realnego PKB zmalał łącznie o 3,0 pkt, tj. o 0,6 pkt średniokwartalnie. Intensywność spadku jest więc niewiele mniejsza od odnotowanej podczas światowego kryzysu finansowego i gospodarczego. Wówczas, tj. w okresie IV kwartał 2007 r.–III kwartał 2009 r., składnik cykliczny realnego PKB malał w przeciętnym tempie 0,9 pkt na kwartał.

Spadkowi PKB w I kwartale towarzyszyło załamanie się popytu prywatnego. Poziom konsumpcji obniżył się o 4,6 pkt w porównaniu do IV kwartału 2019 r., a inwestycji o 4,9 pkt. Szok popytowy był ogromny. Spadek wartości wygładzonego indeksu konsumpcji prywatnej był blisko czterokrotnie większy od największego wcześniej zarejestrowanego (w II kwartale 2000 r.), a większe spadki wartości wygładzonego indeksu nakładów na środki trwałe odnotowano tylko w I kwartale 2009 r. (o 6,7 pkt) i III kwartale 2019 r. (o 5,1 pkt).

Z analizy dostępnych danych za II kwartał 2020 r. wynika, że kryzys w Unii Europejskiej pogłębił się w kwietniu. Zmniejszyły się wielkości produkcji przemysłowej – wartość indeksu obniżyła się o 17 pkt (w marcu o 12,7 pkt) – oraz budowlano-montażowej (odpowiednio o 11,4 i 15,2 pkt) i sprzedaży detalicznej (o 11,2 i 11,4 pkt). Odnotowane w marcu i kwietniu spadki wielkości produkcji i sprzedaży były najgłębsze w ciągu ostatnich 20 lat. Kryzys wpłynął szczególnie silnie negatywnie na nastroje gospodarcze. Wartość barometru koniunktury (ESI) obniżyła się w marcu – w porównaniu z lutym – o 8,4 pkt, a w kwietniu o kolejne (sic!) 30,8 pkt (największy miesięczny spadek w historii). Kwietniowy poziom

² Barometr koniunktury (ESI) jest średnią ważoną wskaźników koniunktury w: przemyśle, budownictwie, handlu detalicznym, usługach, oraz wskaźnika nastrojów konsumentów. Więcej o: konstrukcji ESI na https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/ei_bcs_esms.htm (dostęp 31.05.2020); wskaźnikach i – szerzej – badaniach koniunktury w: [European Commission 2016].

ESI (63,8 pkt) był najniższy od stycznia 1996 r. Spadki w skali roku również były historycznie największe – kwietniowy wyniósł aż 40,2 pkt (największy wcześniej odnotowany, w marcu 2009 r., osiągnął 36,9 pkt). Łącznie od ostatniego górnego punktu zwrotnego, który przypadł na sierpień 2018 r., ESI stracił na wartości ponad 48 pkt, tj. niemal połowę, z czego tylko w marcu i kwietniu 2020 r. ponad 39 pkt. Podobne zmiany nastąpiły w przemyśle przetwórczym, budownictwie i handlu (tabela 1).

W maju w większości krajów EU-27 zaczęto stopniowo znosić wprowadzone w marcu ograniczenia. Skutkiem łagodzenia nałożonych wcześniej restrykcji było pojawienie się pewnych oznak ożywienia gospodarki unijnej. Wartość ESI w maju wzrosła o 2,9 pkt. Wzrosły również wartości wskaźników koniunktury w przemyśle przetwórczym i handlu (tabela 1).

Tabela 1

Zmiany (miesięczne – m/m, roczne – r/r i skumulowane od ostatniego punktu zwrotnego, GPZ) wartości wygładzonych wskaźników koniunktury w: przemyśle (ICI), budownictwie (CCI) i handlu detalicznym (RCI), w Unii Europejskiej w 2020 r. (pkt)*

Miesiąc	ICI			CCI			RCI		
	m/m	r/r	od GPZ	m/m	r/r	od GPZ	m/m	r/r	od GPZ
Marzec	-4,5	-9,5	-18,1	-2,8	-6,3	-7,0	-7,7	-8,1	-6,7
Kwiecień	-21,6	-28,8	-39,7	-19,4	-24,6	-26,4	-22,8	-29,5	-29,5
Maj	5,0	-24,8	-34,7	-1,0	-23,9	-27,4	0,9	-28,9	-28,6

* Ostatnie górne punkty zwrotne: ICI – czerwiec 2018 r., CCI – styczeń 2019 r., RCI – kwiecień 2019 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Konsumenci w Unii Europejskiej od dłuższego czasu spodziewali się spowolnienia gospodarczego, co przełożyło się na ich nastroje. Kryzys COVID-19 mocno pogłębił ich pesymizm. Tendencja spadkowa trwa od początku 2019 r. W kwietniu wartość wskaźnika nastrojów konsumentów (CSI) obniżyła się o 11,6 pkt względem marca (do wysokości -22 pkt) i o 15,5 pkt w skali roku. W maju nastroje nieco się poprawiły (o 2,5 pkt), jednak odnotowany w kwietniu poziom był trzecim najniższym w historii (niższe odnotowano tylko w lutym i marcu 2009 r. w wysokości, odpowiednio, -22,4 i -23 pkt), a kwietniowe spadki – miesięczny i roczny – były największymi w historii pomiarów.

Grupa Wyszehradzka

Podobnie jak w EU-27, także w krajach Grupy Wyszehradzkiej kryzys COVID-19 pogłębił spowolnienie gospodarcze (tj. obniżenie tempa wzrostu) postępujące od przełomu lat 2018/2019 (na Węgrzech od II kwartału 2019 r.). W I kwartale 2020 r. odnotowano w tych gospodarkach spadki PKB: większe na Słowacji (o 6,6 pkt) i w Czechach (o 4,1 pkt),

mniejsze w Polsce i na Węgrzech (po 0,5 pkt). Po stronie popytu załamanie przejawiało się przede wszystkim dużymi spadkami wydatków inwestycyjnych – wygładzony indeks stracił, w porównaniu z IV kwartałem 2019 r., 12,2 pkt w Czechach (największy miesięczny spadek od 1995 r.), 9,9 pkt na Słowacji, 1,6 pkt na Węgrzech i 1,0 pkt w Polsce – i w mniejszym stopniu obniżeniem poziomu konsumpcji gospodarstw domowych (w Czechach o 2,2 pkt, natomiast w Polsce o 2,6 pkt). Na Węgrzech i Słowacji tendencja wzrostowa konsumpcji prywatnej (cykl klasyczny) była na tyle silna, iż w I kwartale 2020 r. odnotowano jej wzrost odpowiednio o 1,2 i 0,2 pkt. Względnie niewielki spadek konsumpcji prywatnej nie znalazł potwierdzenia w zmianach sprzedaży detalicznej. Odnotowane w marcu i kwietniu spadki wartości wygładzonego indeksu sprzedaży detalicznej były rekordowo wysokie, wielokrotnie większe od przeciętnych, lecz mimo to mniejsze niż w Unii Europejskiej. Największy łączny spadek odnotowano na Węgrzech (o 20 pkt), następnie w Polsce (o 18,7 pkt), Czechach (o 18,4 pkt) i na Słowacji (o 17,8 pkt). W tym samym czasie wartość indeksu sprzedaży detalicznej zmniejszyła się w EU-27 o 22,6 pkt. Mocniej niż w Unii Europejskiej kryzys uderzył natomiast w produkcję przemysłową, zwłaszcza na Słowacji i Węgrzech. W marcu i kwietniu łącznie wygładzony indeks produkcji sprzedanej zmniejszył swoją wartość w tych krajach odpowiednio o 54,1 i 47,2 pkt. Głębokość spadków była mniejsza w Polsce (38,3 pkt) i Czechach (38,7 pkt), a w tym samym okresie w EU-27 spadek wyniósł 29,7 pkt. Skala kryzysu w produkcji przemysłowej w krajach Grupy Wyszehradzkiej i Unii Europejskiej jest ogromna i bez precedensu. Z danych dostępnych za maj (tylko dla Polski) wynika jednak, że załamanie jest krótkotrwałe – wraz z luzowaniem obostrzeń nastąpiło odbicie, a wartość indeksu produkcji wzrosła o 13 pkt. Z kolei wartość indeksu produkcji budowlano-montażowej obniżyła się w marcu i kwietniu łącznie o: 12,8 pkt na Słowacji, 10,5 pkt na Węgrzech, 6,8 pkt w Polsce i 4,0 pkt w Czechach, a zatem znacznie mniej niż w EU-27 (26,7 pkt). W odróżnieniu od zmian w produkcji przemysłowej spadki odnotowane w budownictwie w krajach Grupy Wyszehradzkiej, na tle historycznym, należy ocenić jako nieznaczne.

Podobnie jak w Unii Europejskiej w krajach Grupy Wyszehradzkiej kryzys COVID-19 wywołał ogromny niepokój, gwałtownie przyspieszając spowolnienie sygnalizowane przez wskaźniki koniunktury gospodarczej od przełomu lat 2018/2019. W przypadku wskaźników odzwierciedlających zmiany nastrojów gospodarczych odnotowano największe w historii spadki wartości. Już marcowe spadki należały do najgłębszych od blisko 25 lat. W kwietniu skala osłabienia koniunktury zwielokrotniła się. Barometr koniunktury (ESI), w sposób syntetyczny mierzący zmiany sytuacji gospodarczej i nastroje uczestników gospodarki, stracił łącznie w obu miesiącach: 52 pkt w Polsce, 42,1 pkt na Słowacji, 31,8 pkt w Czechach i 29,5 pkt na Węgrzech (39,2 pkt w EU-27). W maju odnotowano poprawę, choć niewielką, z wyjątkiem Polski, gdzie wartość ESI obniżyła się o 0,3 pkt, a w trzech krajach grupy poziom ESI wzrósł odpowiednio o 3,9, 0,1 i 1,2 pkt (w EU-27 przyrost wyniósł 2,9 pkt).

Tabela 2 przedstawia zmiany wartości częściowych wskaźników koniunktury w ostatnich trzech miesiącach. W każdym przypadku kwietniowe spadki były największe od chwili rozpoczęcia programu badań koniunktury przez Eurostat, wielokrotnie przewyższając przeciętne spadki wartości wskaźników w skali miesiąca.

Tabela 2

Miesięczne zmiany wartości wygładzonych wskaźników koniunktury w: przemyśle (ICI), budownictwie (CCI) i handlu detalicznym (RCI), oraz wskaźnika nastrojów konsumenckich (CSI) w krajach Grupy Wyszehradzkiej w 2020 r. (pkt)

Kraj	Miesiąc	ICI	CCI	RCI	CSI
CZ	Marzec	-5,0	0,9	-5,3	-1,0
	Kwiecień	-20,4	-8,5	-14,4	-13,9
	Maj	2,4	-1,9	5,9	7,6
HU	Marzec	-2,9	-7,1	-4,2	-0,4
	Kwiecień	-20,8	-9,5	-23,6	-25,8
	Maj	-1,5	-9,2	9,1	6,1
PL	Marzec	-21,8	-1,9	-1,5	1,5
	Kwiecień	-8,0	-28,4	-31,4	-24,5
	Maj	8,0	3,7	-1,8	2,4
SK	Marzec	-2,3	4,6	2,2	1,4
	Kwiecień	-39,2	-41	-31,5	-22,1
	Maj	13,7	-2,4	2,5	2,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu i IRG SGH w Warszawie.

Z analizy danych zamieszczonych w tabeli 2 wynika, że kryzys, choć powszechny, w różnym stopniu i zakresie oddziaływał na poszczególne gospodarki Grupy Wyszehradzkiej. W Czechach dotknął głównie przemysł i w najmniejszym stopniu – spośród krajów grupy – wpłynął na nastroje konsumenckie i sprzedaż detaliczną. Na Węgrzech kryzys spowodował przede wszystkim pogorszenie się nastrojów i zmniejszenie się wydatków konsumentów. Wpływ ten ujawnił się silniej w kwietniu i był krótkotrwały. Nastroje producentów wciąż są niedobre, choć były względnie spokojne. W Polsce kryzys uderzył w pierwszej kolejności w przemysł przetwórczy. Branża budowlana i konsumenci odczuli go w kwietniu. Majowe ożywienie w produkcji jest najbardziej wyraźne właśnie w Polsce. Największy wpływ na nastroje producentów kryzys wywarł na Słowacji – siła ich pogorszenia się jest dwukrotnie większa niż w pozostałych krajach. W maju we wszystkich krajach Grupy Wyszehradzkiej sytuacja w poszczególnych branżach i nastroje uczestników gospodarki poprawiły się, z wyjątkiem budownictwa (poza Polską), które wyraźnie wolniej wychodzi

z kryzysu. Ilustracja graficzna zmian koniunktury w państwach Grupy Wyszehradzkiej jest przedstawiona w Załączniku (rysunki 2Z, 6Z, 7Z, 9Z).

Kraje nadbałtyckie: Litwa, Łotwa i Estonia

Kryzys nie ominął gospodarek krajów nadbałtyckich. *Lockdown* przyspieszył spowolnienie gospodarcze, trwające – tak jak w całej Unii Europejskiej – od przełomu lat 2018/2019. Spadki realnego PKB w I kwartale 2020 r. sięgnęły wielkości nierejestrowanych od czasu recesji z 2008 r.; największy, o 5,3 pkt (wartości wygładzonego indeksu), odnotowano w Estonii. Na Łotwie spadek wyniósł 3,9 pkt, a na Litwie 0,5 pkt (w EU-27, przypomnijmy, 3,6 pkt). Zmiany składowych popytowych PKB były zróżnicowane. W Estonii konsumpcja prywatna zmniejszyła się ledwie nieznacznie (o 0,5 pkt), silny był natomiast spadek inwestycji, aż o 11,6 pkt. Na Łotwie spadek wielkości realnej konsumpcji był największy, osiągając 6,3 pkt. Jest to jedyny kraj spośród analizowanych, w którym wzrosły inwestycje, o 5,1 pkt. Na Litwie spadek konsumpcji prywatnej był równie niewielki co w Estonii, o 0,5 pkt. Wartość wygładzonego indeksu inwestycji obniżyła się zaś o 3,1 pkt. Mniejsza skala załamania w przemyśle wyróżnia kraje nadbałtyckie spośród pozostałych i na tle EU-27. W marcu i kwietniu indeks produkcji sprzedanej zmniejszył się łącznie o: 21,6 pkt w Estonii, 11,5 pkt na Łotwie i 9,3 pkt na Litwie (w EU-27 prawie o 30 pkt), przy czym na Litwie w marcu odnotowano wzrost o 2,6 pkt. Choć spadki te były mniejsze niż w innych krajach, ich skala przekroczyła rozmiary wcześniej odnotowane.

Podobnie natomiast jak w pozostałych krajach i Unii Europejskiej (jako całości) kryzys COVID-19 wywarł bardzo silny negatywny wpływ na nastroje producentów i konsumentów. Syntetyczny ich miernik, wskaźnik ESI, miał w kwietniu rekordowe spadki wartości, choć już w marcu były one znaczne. W sumie, w ciągu dwóch miesięcy, ESI stracił na wartości 28,5 pkt w Estonii, 28,3 pkt na Litwie i 24,1 pkt na Łotwie, a więc sporo mniej niż w EU-27 (39,2 pkt). Łotwa jest jedynym krajem spośród badanych, w którym pogorszenie się nastrojów gospodarczych było słabsze niż kiedykolwiek wcześniej³. Należy przy tym zwrócić uwagę, że na Łotwie skumulowany spadek (wartości wygładzonego indeksu) sprzedaży detalicznej w marcu i kwietniu był najmniejszy spośród wszystkich krajów objętych badaniem – wyniósł 14,7 pkt (w Estonii 23,6 pkt, na Litwie 23,8 pkt, a w EU-27 22,6 pkt).

Miesięczne zmiany wartości wskaźników koniunktury, składających się na barometr ESI, przedstawiono w tabeli 3. Wynika z niej, że oddziaływanie kryzysu na nastroje konsumenckie było słabsze niż w krajach Grupy Wyszehradzkiej. W gospodarkach nadbałtyckich pesymizm ogarnął głównie przedsiębiorstwa, szczególnie dotkliwie w Estonii.

³ Największy miesięczny spadek wartości ESI na Łotwie odnotowano w październiku 2010 r.

Kwietniowe spadki wartości wskaźników były największe w historii badań koniunktury w tych krajach. Maj przyniósł już jednak poprawę sytuacji i tylko w budownictwie (w Estonii i na Łotwie) nie odnotowano dotychczas odbicia, choć spadki są bardzo płytkie. Majowe odczyty wskaźników koniunktury bardzo wyraźnie sygnalizują ożywienie, którego symptomy są już gdzieś widoczne w danych ilościowych.

Tabela 3

Miesięczne zmiany wartości wygładzonych wskaźników koniunktury w: przemyśle (ICI), budownictwie (CCI) i handlu detalicznym (RCI), oraz wskaźnika nastrojów konsumenckich (CSI) w krajach nadbałtyckich w 2020 r. (pkt)

Kraj	Miesiąc	ICI	CCI	RCI	CSI
EE	Marzec	0,0	-6,5	-7,1	-3,0
	Kwiecień	-28,9	-33,0	-41,8	-12,7
	Maj	0,5	-2,5	6,8	5,7
LV	Marzec	-4,1	-7,3	-9,0	-5,3
	Kwiecień	-16,3	-14,5	-22,5	-17,0
	Maj	4,4	-0,6	3,9	6,3
LT	Marzec	-6,8	-7,4	-4,6	-4,6
	Kwiecień	-15,5	-17,1	-25,4	-12,8
	Maj	6,7	1,2	0,9	4,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Ilustracja graficzna zmian koniunktury w grupie państw bałtyckich jest przedstawiona w Załączniku (rysunki 3Z, 4Z, 5Z).

Bułgaria i Rumunia

W odróżnieniu od EU-27 zarówno w Bułgarii, jak i Rumunii nie odnotowano spadku poziomu realnego PKB w I kwartale 2020 r. Tempo wzrostu było wprawdzie niższe niż w kwartałach wcześniejszych, jednak przyrosty wartości indeksu były dodatnie (po 0,4 pkt). W obu krajach odnotowano natomiast spadki konsumpcji i inwestycji, jednak były one mniejsze niż w EU-27 – w Bułgarii poziom konsumpcji prywatnej obniżył się o 0,3 pkt (w EU-27 o 4,6 pkt), a inwestycji o 1,6 pkt (w EU-27 o 4,9 pkt), w Rumunii natomiast wartość indeksu konsumpcji zmniejszyła się o 2,3 pkt, a inwestycji o 4,1 pkt. Ogólnie rzecz biorąc, gospodarka Bułgarii doznała najmniejszego – spośród analizowanych krajów – uszczerbku na skutek wybuchu kryzysu COVID-19. Łącznie w marcu i kwietniu wielkość produkcji przemysłowej obniżyła się w Bułgarii o 22,3 pkt (w EU-27 o 29,7 pkt), a produkcji budowlano-montażowej o 11,3 pkt (w EU-27 o 26,7 pkt). Nieco większy niż

w Unii Europejskiej ogółem odnotowano tylko spadek w handlu detalicznym – wartość wygładzonego indeksu zmniejszyła się o 26,1 pkt (w EU-27 o 22,6 pkt). W Rumunii spadki po stronie podaży były znacznie większe niż w Bułgarii i Unii Europejskiej. Poziom produkcji sprzedanej przemysłu obniżył się łącznie w marcu i kwietniu aż o 50,6 pkt. Większy niż w EU-27 był również spadek sprzedaży detalicznej; wyniósł 37,6 pkt. Tylko budownictwo wykazało względną odporność na kryzys – wartość indeksu zmniejszyła się zaledwie o 4,3 pkt. W większym natomiast stopniu niż w Unii Europejskiej i pozostałych badanych krajach kryzys wpłynął na nastroje uczestników gospodarki. Spadki wartości barometru ESI odnotowano już w lutym – o 2,8 pkt w Bułgarii i 1,3 pkt w Rumunii. W kolejnych miesiącach ich skala rosła, przekraczając 30 pkt w kwietniu (37,6 pkt w Bułgarii i 34,3 pkt w Rumunii). Inaczej jednak niż w EU-27 w maju odnotowano w obu krajach niewielkie wzrosty – o 5,5 pkt w Bułgarii i 6,9 pkt w Rumunii. Podobny przebieg miały cząstkowe wskaźniki koniunktury. Szczegółowe informacje są zawarte w tabeli 4.

Tabela 4

Miesięczne zmiany wartości wygładzonych wskaźników koniunktury w: przemyśle (ICI), budownictwie (CCI) i handlu detalicznym (RCI), oraz wskaźnika nastrojów konsumenckich (CSI) w Bułgarii i Rumunii w 2020 r. (pkt)

Kraj	Miesiąc	ICI	CCI	RCI	CSI
BG	Marzec	-1,6	-5,2	-4,9	-2,9
	Kwiecień	-21,3	-34,8	-28,7	-9,5
	Maj	5,4	9,7	-0,2	5,1
RO	Marzec	-2,2	-1,1	-5,8	-3,6
	Kwiecień	-24,5	-36,3	-35,4	-15,0
	Maj	9,7	9,3	5,1	26,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Zwraca uwagę, odzwierciedlona w zmianach konsumpcji prywatnej, łagodna reakcja nastrojów konsumenckich, zwłaszcza w Rumunii, gdzie skumulowana zmiana wartości CSI w okresie marzec–maj jest dodatnia (7,5 pkt). To jedyny kraj spośród objętych analizą, w którym nastroje konsumentów uległy poprawie w okresie „zamrożenia” gospodarki.

Ilustracja graficzna zmian koniunktury w Bułgarii i Rumunii jest przedstawiona w Załączniku (rysunki 1Z, 8Z).

Podsumowanie

Ograniczenia aktywności gospodarczej wprowadzone na skutek pandemii spowodowały gwałtowne zmiany w gospodarce, następujące w bardzo krótkim czasie. Dramat zatrzymanych gospodarek rozpoczął się na przełomie I i II kwartału. Z miesiąca na miesiąc reakcje uczestników działalności gospodarczej, dostosowujących się do zmienionych warunków funkcjonowania, powodowały pogłębianie się spadków głównych zmiennych opisujących wyniki tej aktywności. Tak gwałtownych i intensywnych zmian nie obserwowano dotychczas w żadnym z cykli koniunkturalnych po II wojnie światowej.

W zmianach wszystkich badanych wielkości makroekonomicznych, zarówno ilościowych, jak i jakościowych, widoczne są negatywne skutki pandemii. Siła wstrząsu gospodarczego była tak duża, iż spowodowała nie tylko nagłe i ostre pogłębienie się cyklicznych tendencji spadkowych (rozwijających się w Unii Europejskiej i krajach Europy Środkowo-Wschodniej od przełomu lat 2018/2019), ale również gwałtowne załamanie się koniunktury, widoczne w cyklu wzrostowym (odchyleniach od długookresowego trendu) oraz w cyklu klasycznym (zmianach poziomów badanych zmiennych), które najpewniej przybierze postać powszechnej recesji, co potwierdzą dane z rachunków narodowych za II kwartał 2020 r.

Skutki kryzysu ujawniły się z różną siłą w poszczególnych krajach. Większość krajów doświadczyła głębokiego szoku podażowego, o czym świadczą spadki PKB, produkcji sprzedanej przemysłu i budowlano-montażowej, o rozmiarach wcześniej nienotowanych. Z różnym natężeniem w poszczególnych krajach zaznaczył się również szok popytowy. Spadki konsumpcji prywatnej i inwestycji były wyraźnie niższe w krajach w mniejszym stopniu zintegrowanych z Europejskim Obszarem Gospodarczym (Bułgaria i Rumunia). W krajach Europy Środkowo-Wschodniej spadki konsumpcji prywatnej były na niższym poziomie niż ogólnie w Unii Europejskiej, większe natomiast były spadki inwestycji. Mimo że kryzys gospodarczy pośrednio wywołany pandemią COVID-19 jest powszechny, a jego skala nadzwyczaj wielka, to proliferacja skutków kryzysu w przestrzeni i między sektorami poszczególnych gospodarek jest bardzo zróżnicowana. Zróżnicowanie to wynika w głównej mierze zapewne stąd, iż zakres i trwałość ograniczeń nałożonych w poszczególnych krajach – zarówno na działalność gospodarczą i społeczną, jak i struktury gospodarcze oraz międzynarodowe powiązania gospodarcze poszczególnych krajów – różnią się od siebie. Zależności te nie były jednak testowane w niniejszym rozdziale i stanowią jedynie przedmiot hipotezy.

Przeprowadzona analiza potwierdziła natomiast, iż w okresach dekonunktury, zwłaszcza spowodowanej przez kryzys, silniej reagują nastroje uczestników gospodarki, które są „miękkim” czynnikiem ich decyzji ekonomicznych. Wyprzedzający charakter tych zmiennych nakazuje przewidywać, iż w kolejnych miesiącach nastąpi poprawa koniunkt-

tury. W niniejszym opracowaniu analiza dostępnych danych kończy się w chwili znoszenia restrykcji nałożonych na gospodarkę. Jakościowe wskaźniki koniunktury sygnalizują poprawę wyników gospodarek. Wyniki majowych badań koniunktury dają podstawę, by spodziewać się, iż oczekiwane ożywienie będzie stopniowe, tj. mniej intensywne niż zapaść gospodarczą, którą obserwowaliśmy w marcu i kwietniu, a więc raczej U-kształtne niż V-kształtne. Echa kryzysu będą najprawdopodobniej widoczne nawet w kolejnych latach – powrót gospodarek na ścieżki wzrostowe oraz odbudowa produkcji i wydatków do poziomów choćby z końca 2019 r. zajmą zapewne wiele kwartałów.

Załącznik

Do analizy wybrano główne ilościowe wskaźniki makroekonomiczne:

- PKB (GDP), ceny stałe 2010 = 100, 1995Q1:2020Q1;
 - konsumpcję gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych (CONS), ceny stałe 2010 = 100, 1995Q1:2020Q1;
 - inwestycje (INV), ceny stałe 2010 = 100, 1995Q1:2020Q1;
 - produkcję sprzedaną przemysłu przetwórczego (IP), ceny stałe 2015 = 100, 2000M1:2020M4 (do 2020M5 dla PL);
 - produkcję sprzedaną budowlano-montażową (BLD), ceny stałe 2015 = 100, 2000M1:2020M4 (bez EE, LV, LT);
 - sprzedaż detaliczną (TRD), ceny stałe 2015 = 100, 2000M1:2020M4 (do 2020M5 dla PL)
- oraz dane jakościowe z badań prowadzonych metodą testu koniunktury:
- barometr koniunktury (ESI), 1996M1:2020M5;
 - wskaźnik kondycji gospodarstw domowych (CSI), 2001M5:2020M5;
 - wskaźnik koniunktury w przemyśle (ICI), 2000M1:2020M5;
 - wskaźnik koniunktury w budownictwie (CCI), 1998M1:2020M5;
 - wskaźnik koniunktury w handlu (RCI), 2000M1:2020M5.

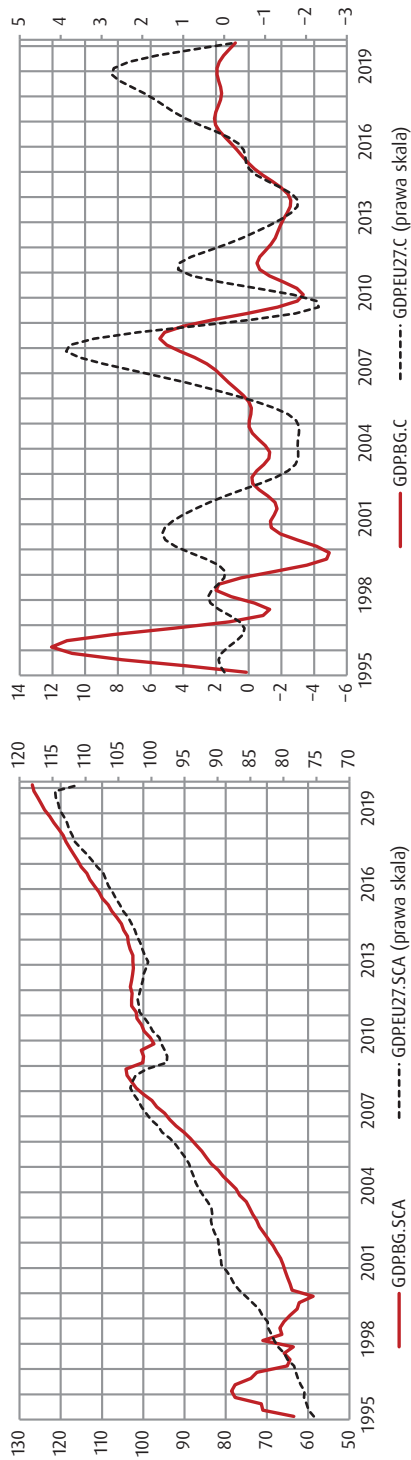
Szereg wskaźnika koniunktury w przemyśle w Polsce pochodzi z badań koniunktury prowadzonych przez IRG SGH⁴. Pozostałe dane zostały zaczerpnięte z bazy danych Eurostatu⁵, w postaci szeregów oczyszczonych z wahań sezonowych (SA) i efektów kalendarzowych (SCA). Składowe cykliczne (C) zostały wyodrębnione za pomocą filtra Christiano-Fitzgeralda [Christiano i Fitzgerald 2003]. Dane IRG SGH przed detrendyzacją zostały zdesezonalizowane metodą X-13ARIMA-SEATS. Na rysunkach szeregi wyrównane i ich składowe cykliczne są opisane w następujący sposób: [kod_wskaźnika]. [kod_kraju]. [kod_transformacji_szeregu]. Przykładowo, GDP.BG.SCA oznacza indeks PKB w cenach z 2010 r. Bułgarii, oczyszczony z wahań sezonowych i efektów kalendarza, CSI.LV.SA – oczyszczony z wahań sezonowych wskaźnik kondycji gospodarstw domowych na Łotwie, zaś ICI.PL.C – składową cykliczną wskaźnika koniunktury w polskim przemyśle przetwórczym (z badań IRG SGH).

⁴ Więcej na temat badań koniunktury IRG SGH na stronie: <http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/IRG/koniunktura/Strony/default.aspx> (dostęp 31.05.2020).

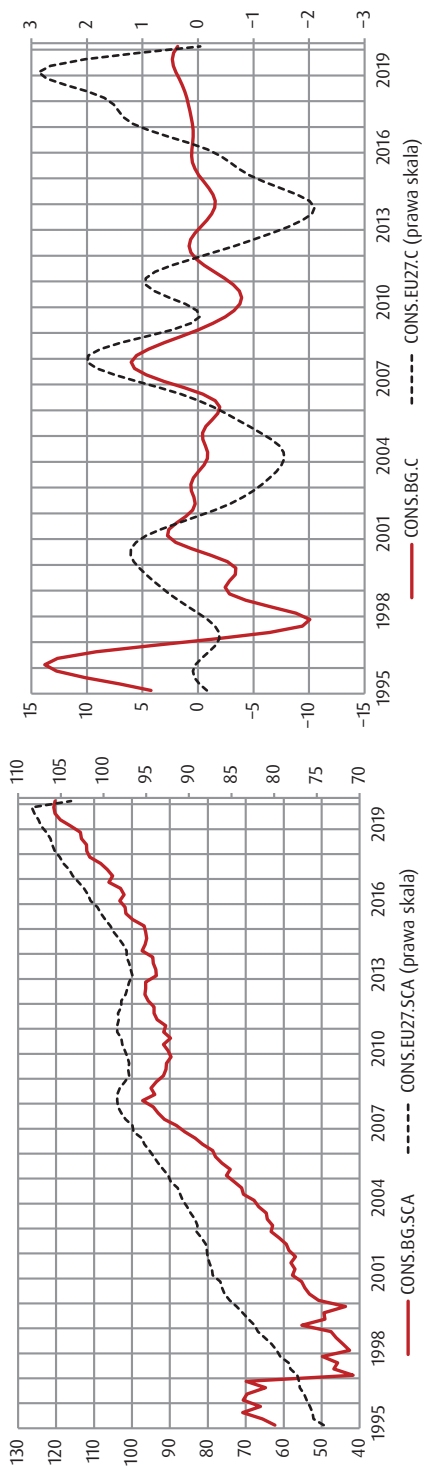
⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (dostęp 30.06.2020).

Rysunek 1Z
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Bułgarii

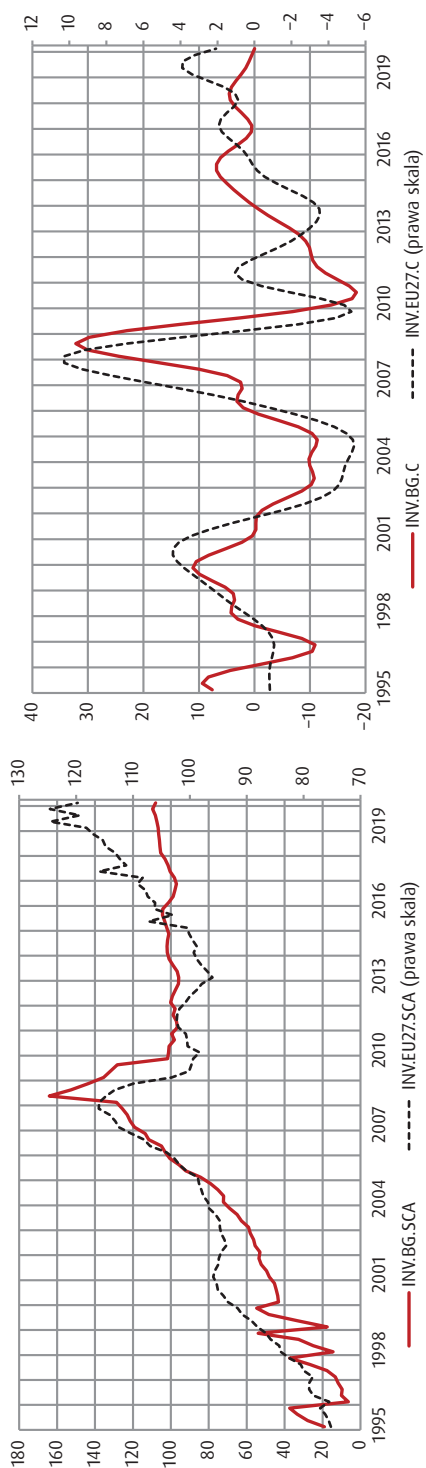
a) produkt krajowy brutto



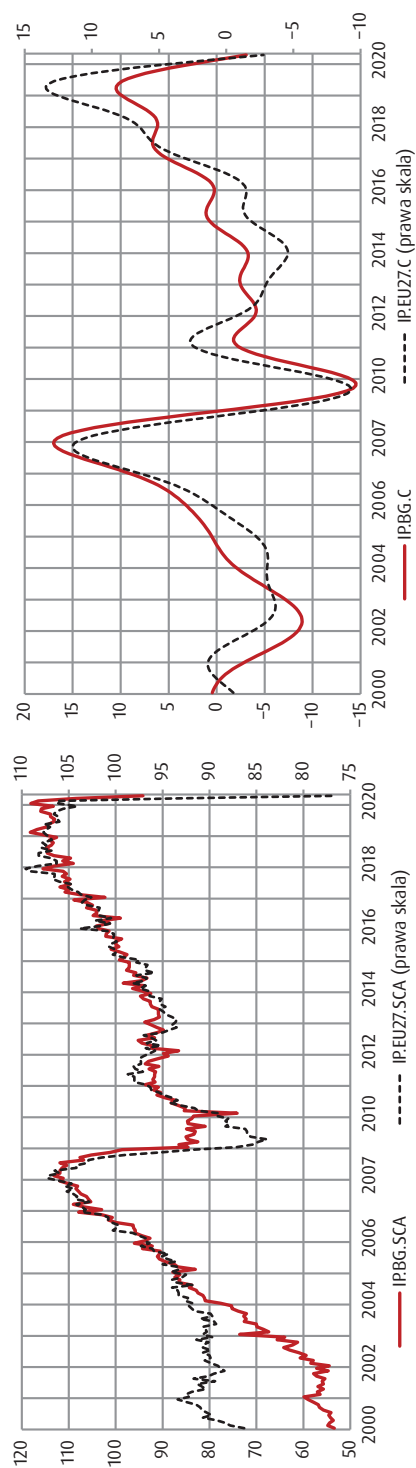
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



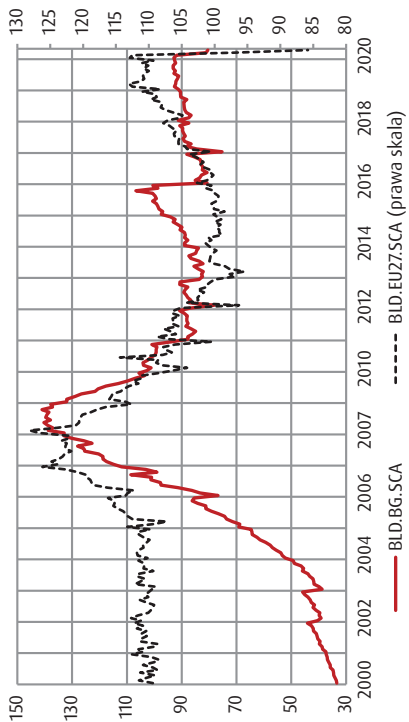
c) inwestycje



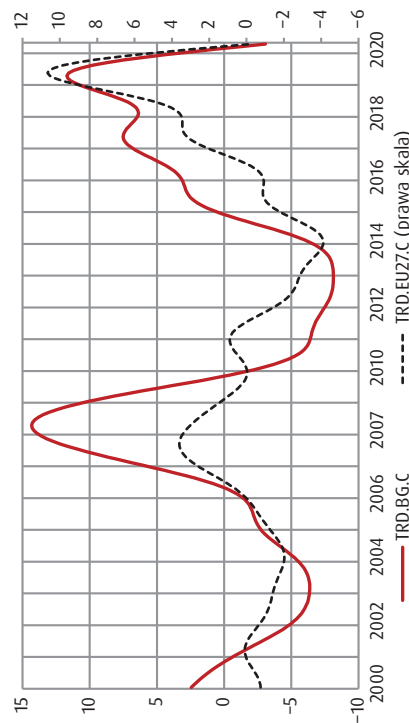
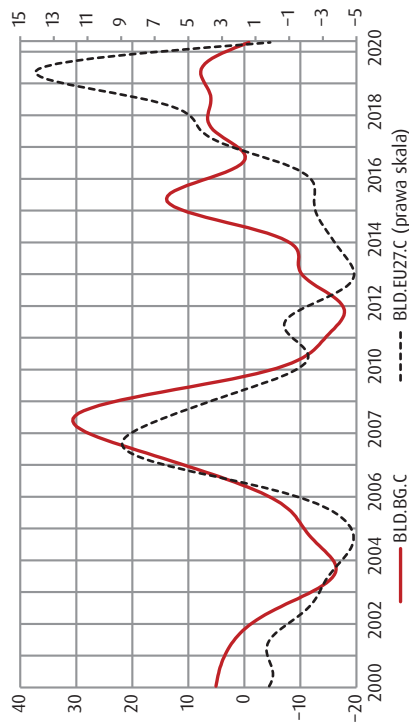
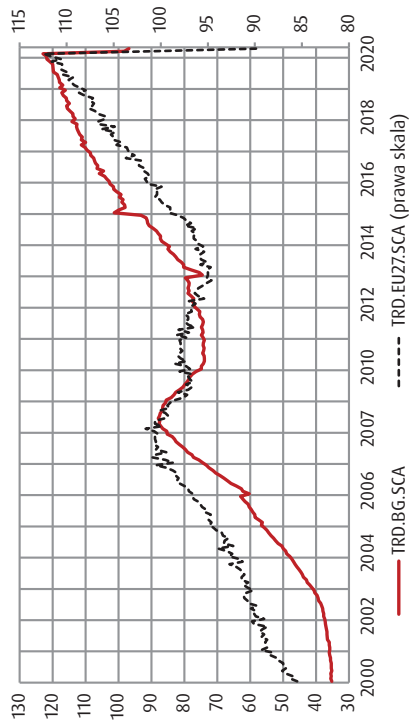
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



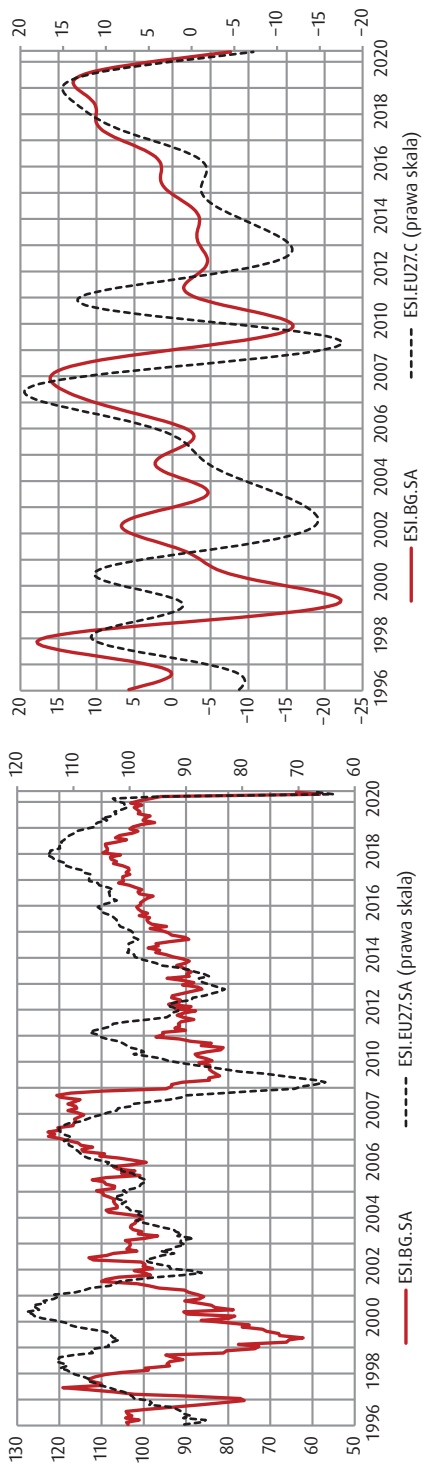
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



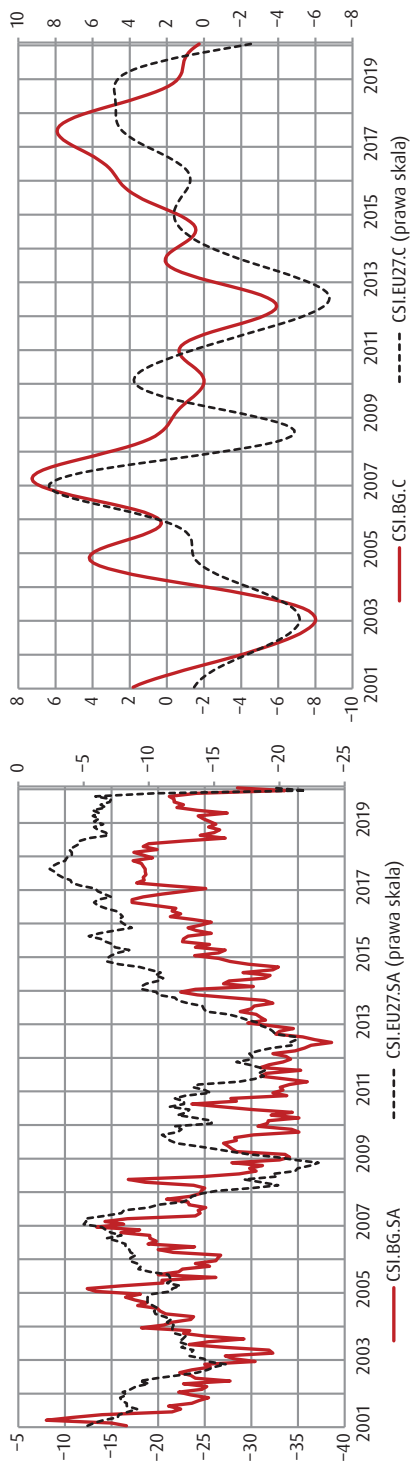
f) sprzedaż detaliczna



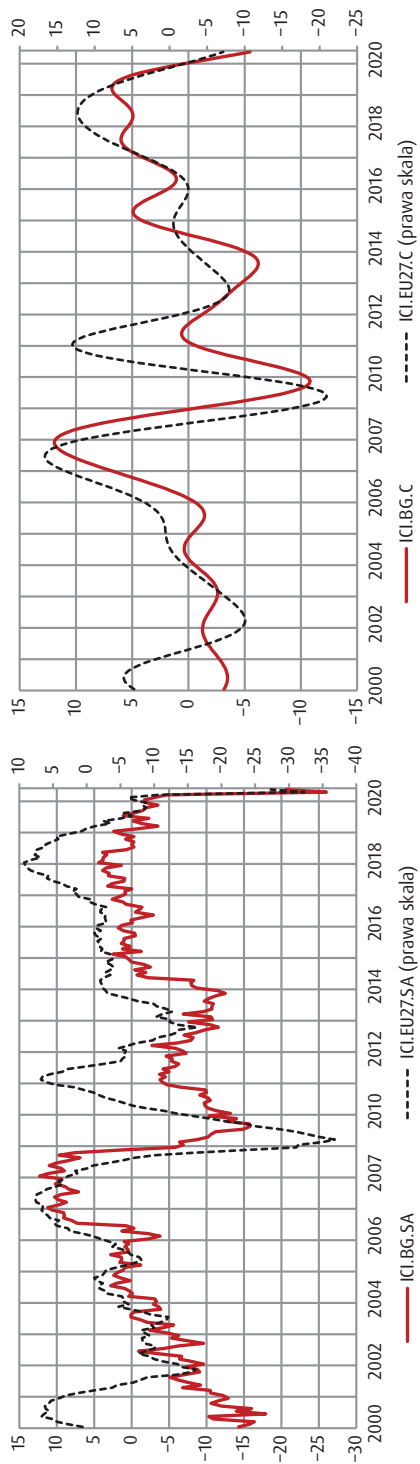
g) barometr koniunktury



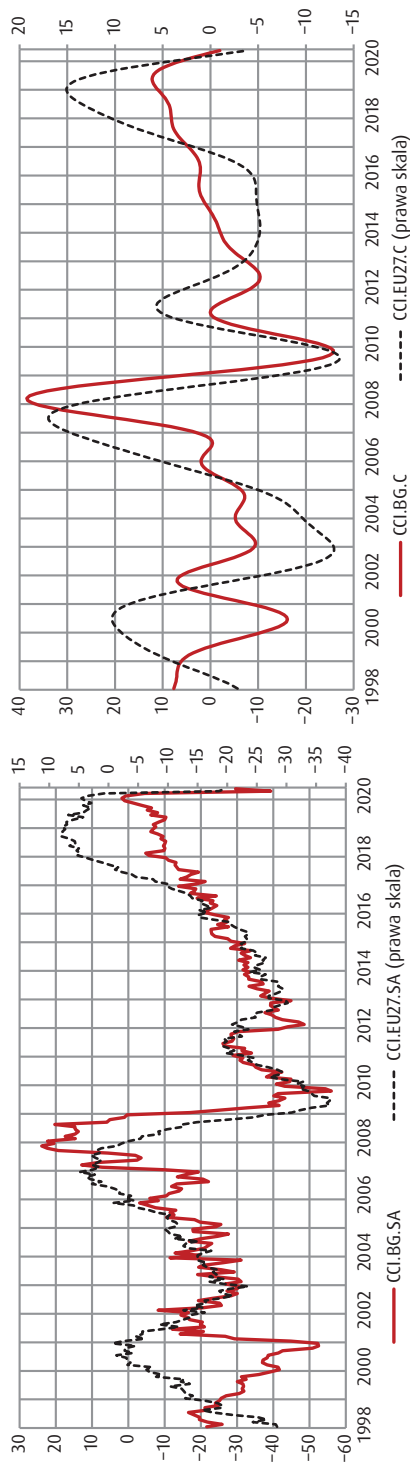
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



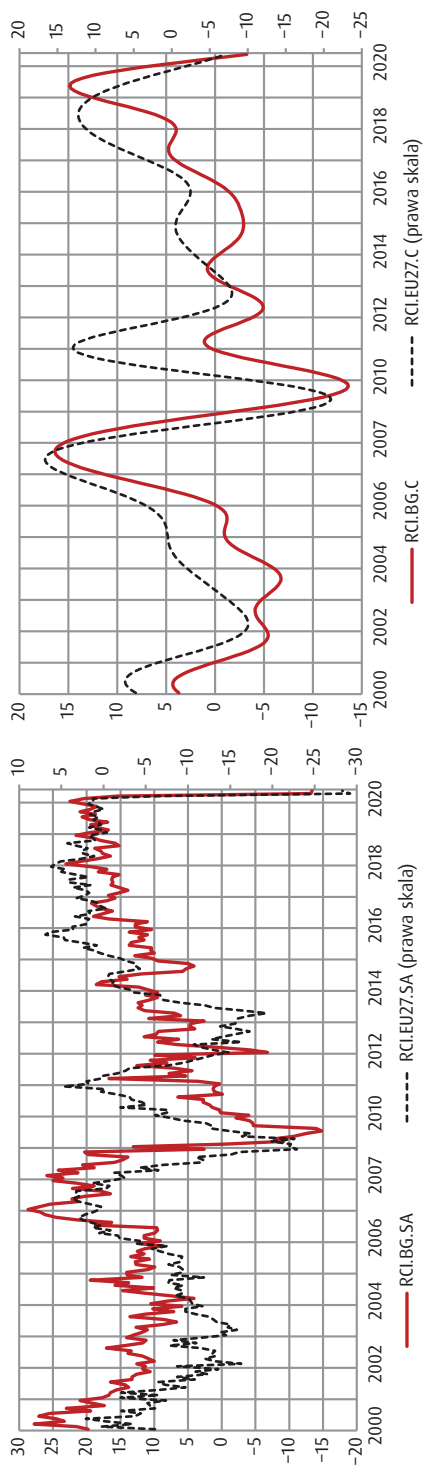
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



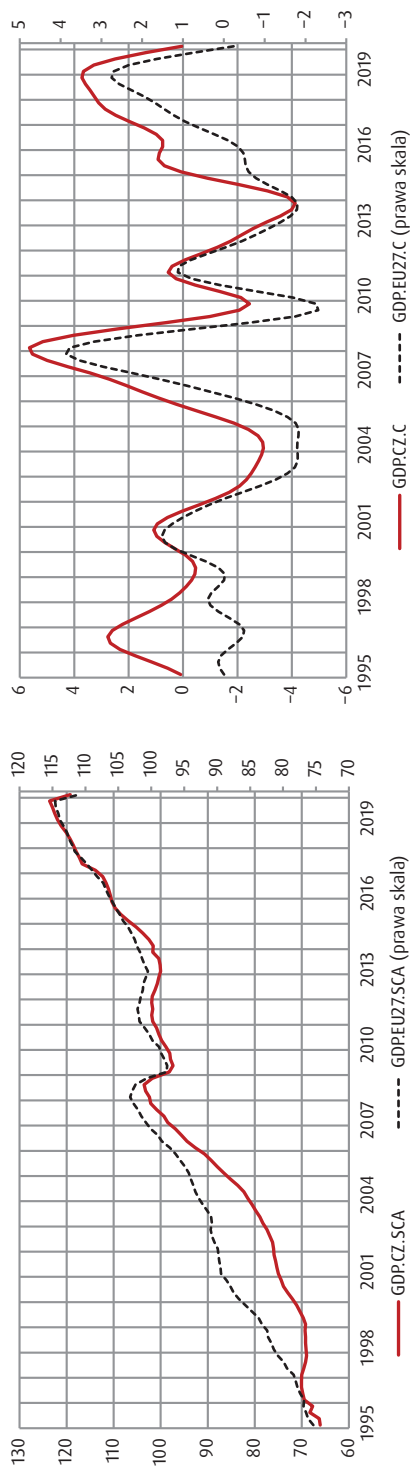
k) wskaźnik koniunktury w handlu



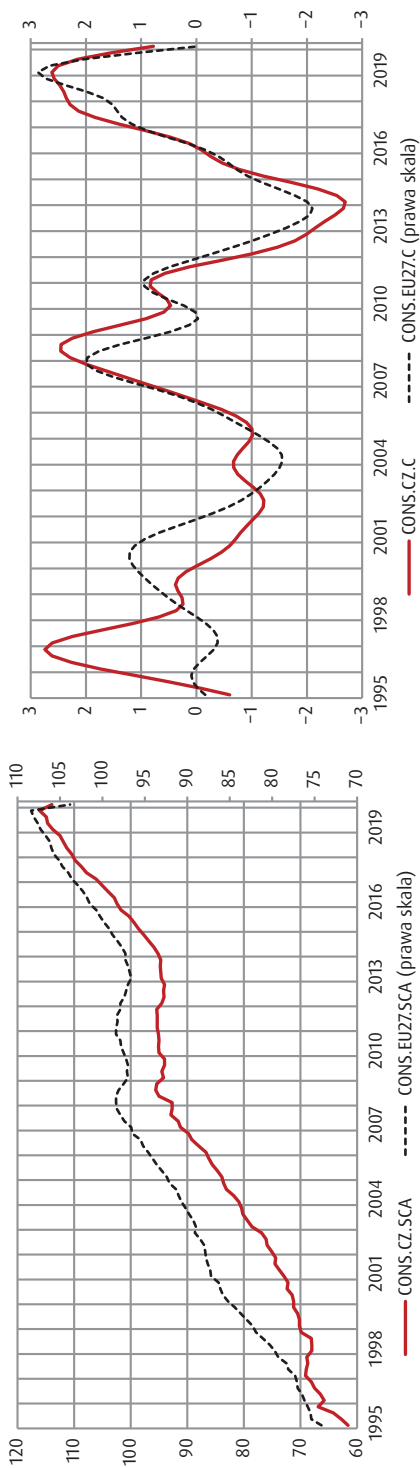
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

Rysunek 2Z
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Czech

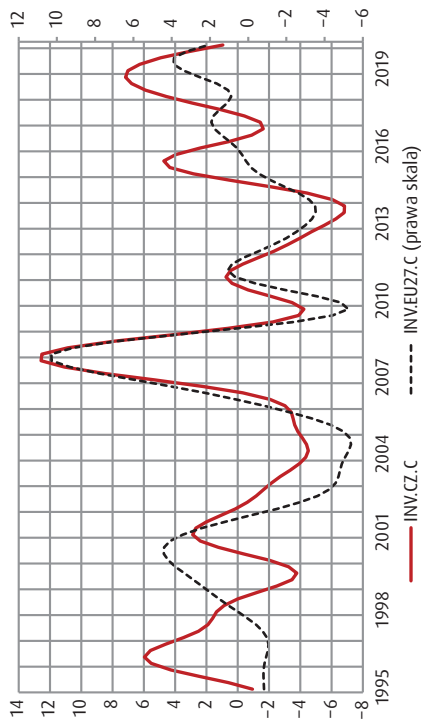
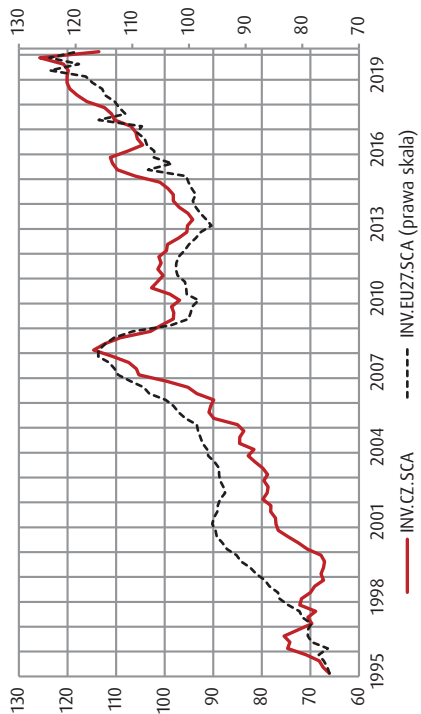
a) produkt krajowy brutto



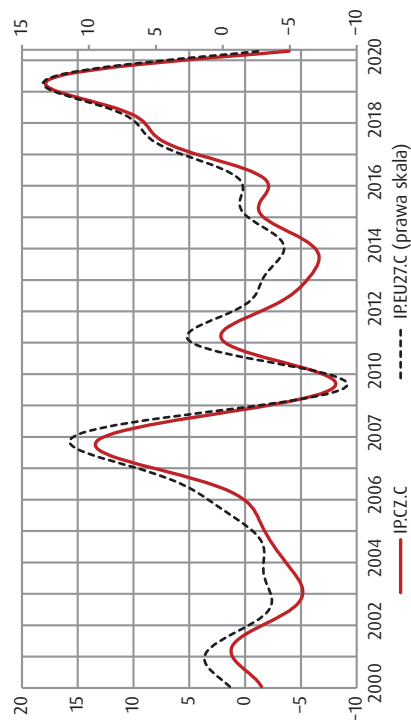
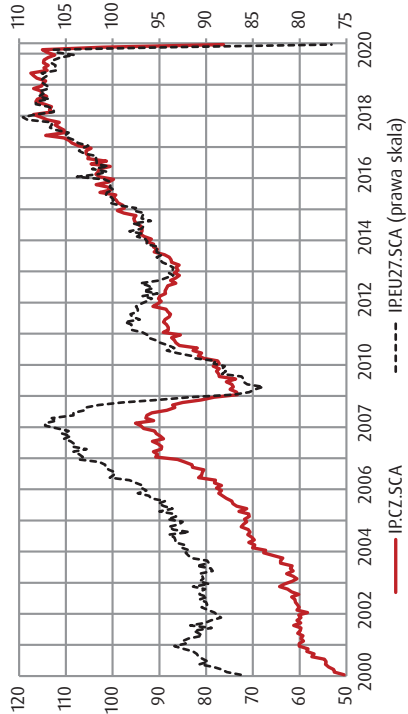
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



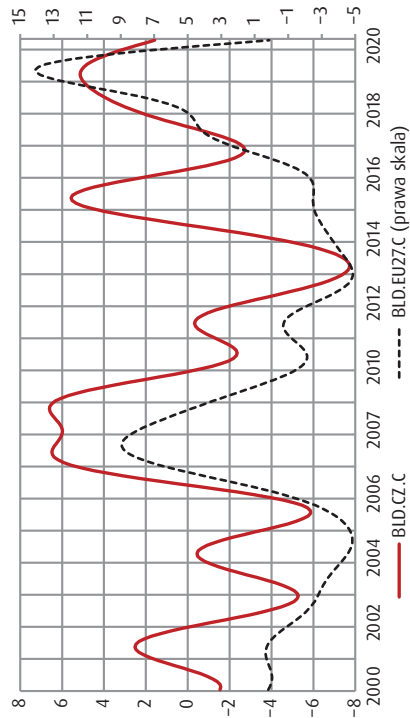
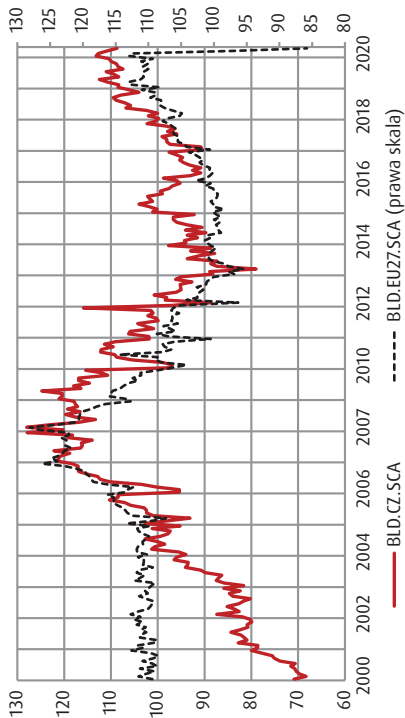
c) inwestycje



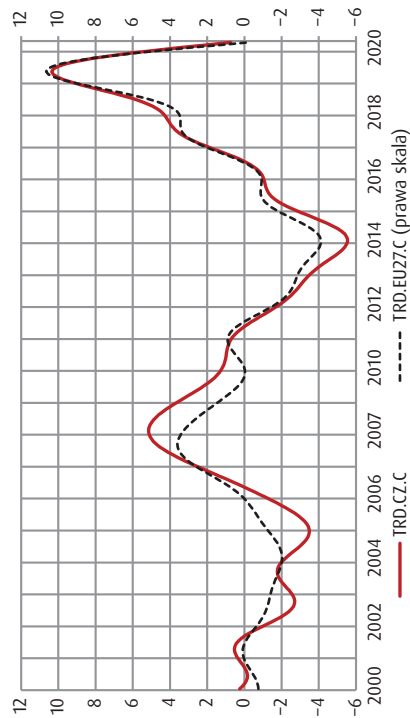
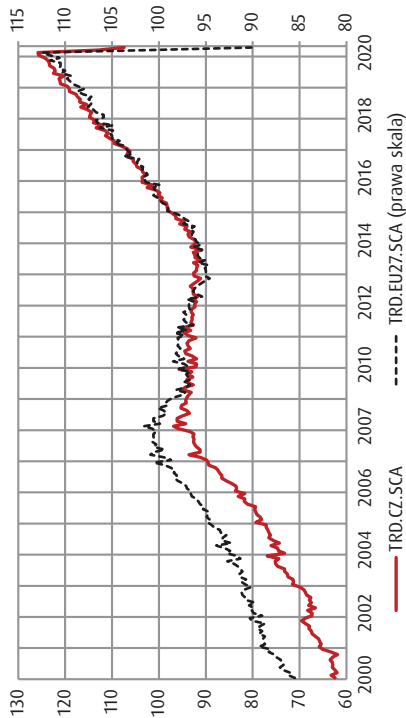
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



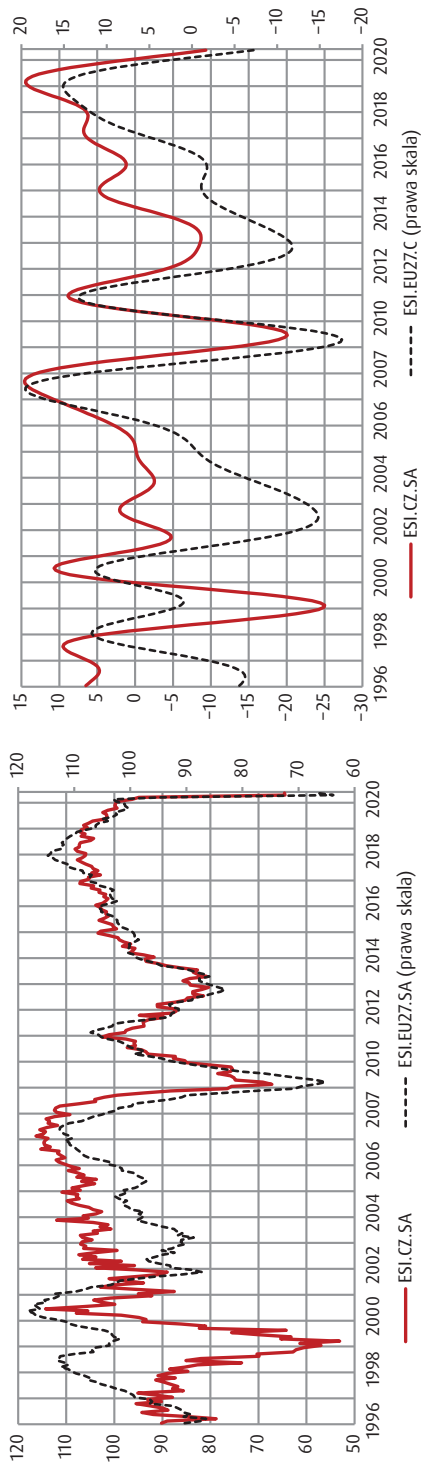
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



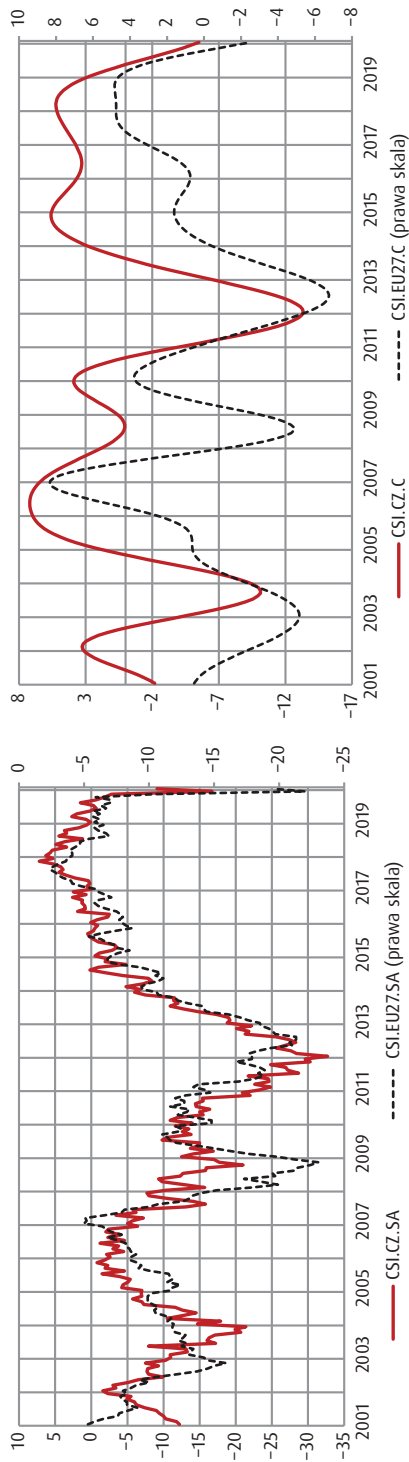
f) sprzedaż detaliczna



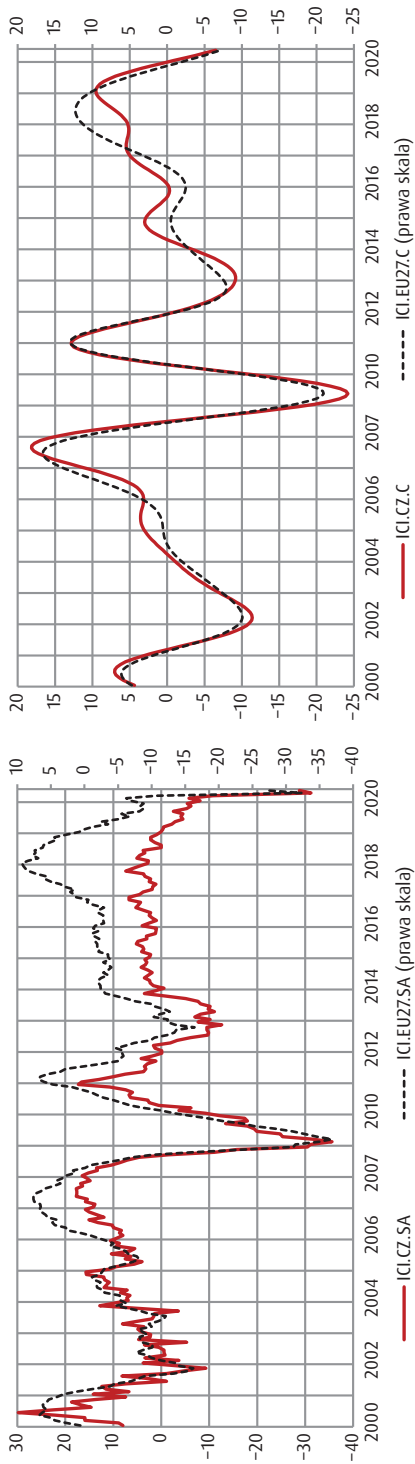
g) barometr koniunktury



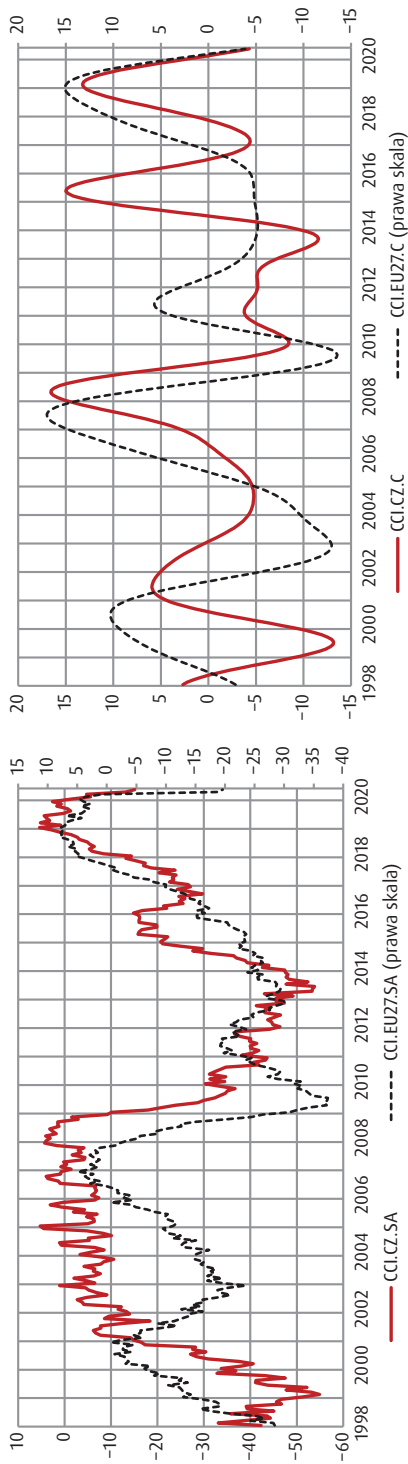
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



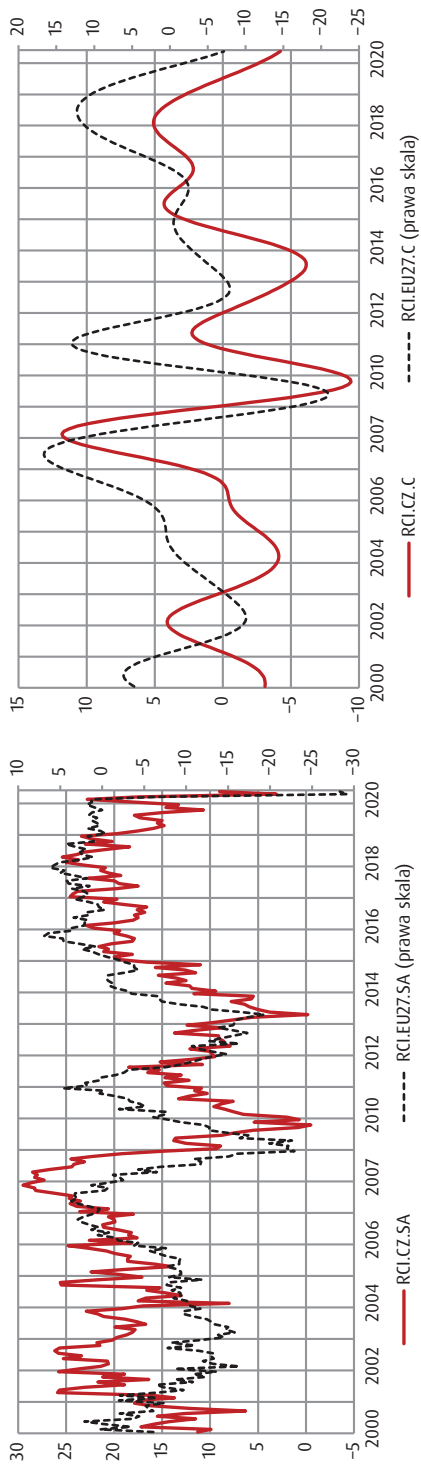
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



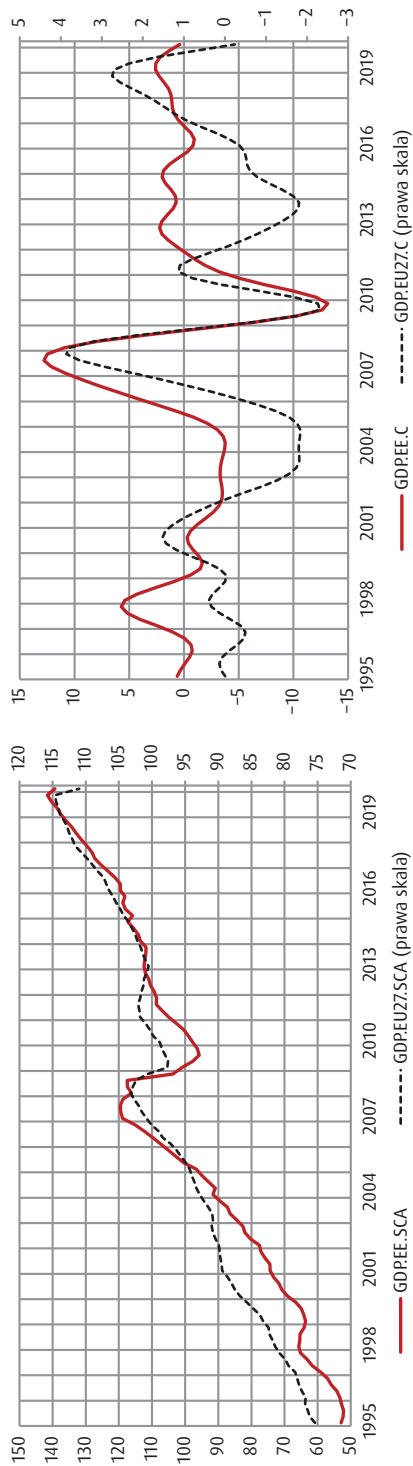
k) wskaźnik koniunktury w handlu



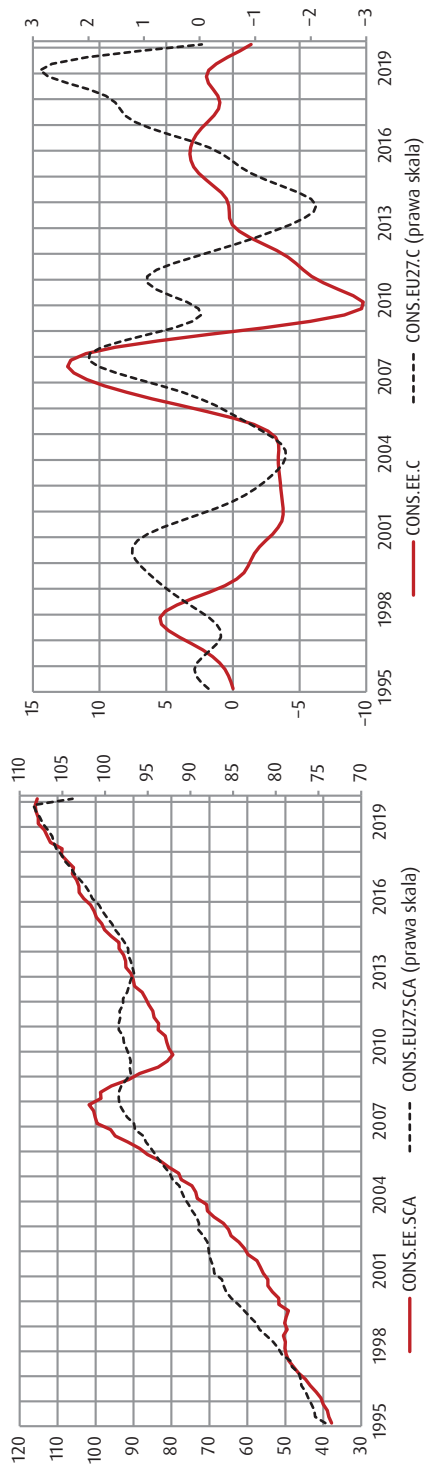
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRC SGH w Warszawie i Eurostatu.

Rysunek 3Z
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Estonii

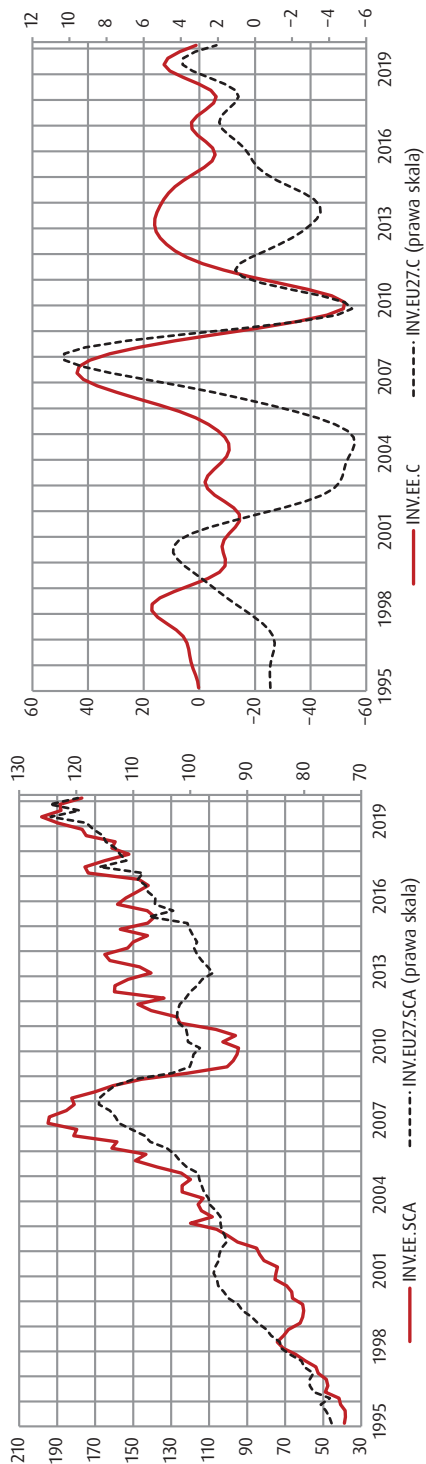
a) produkt krajowy brutto



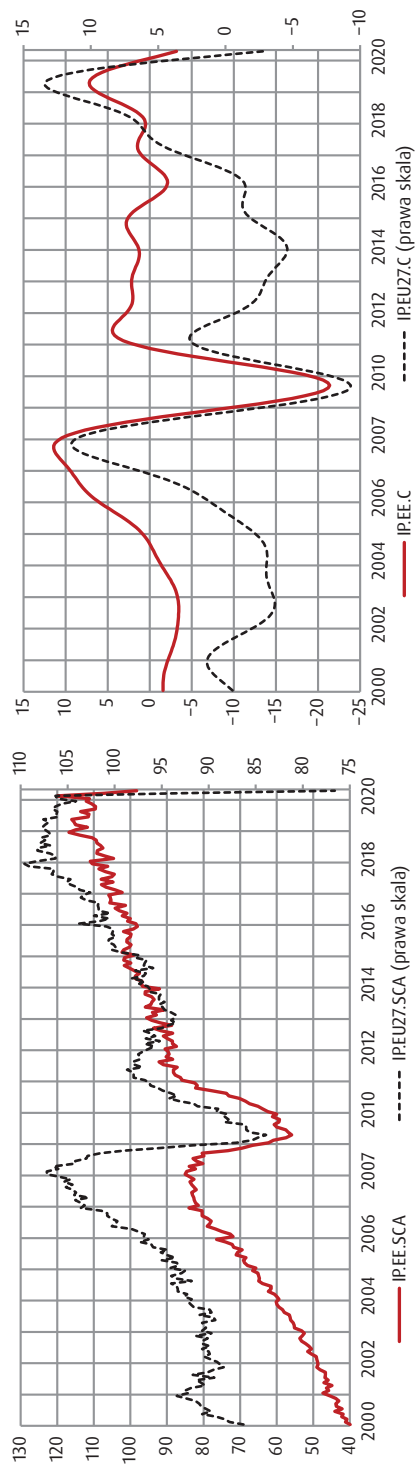
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



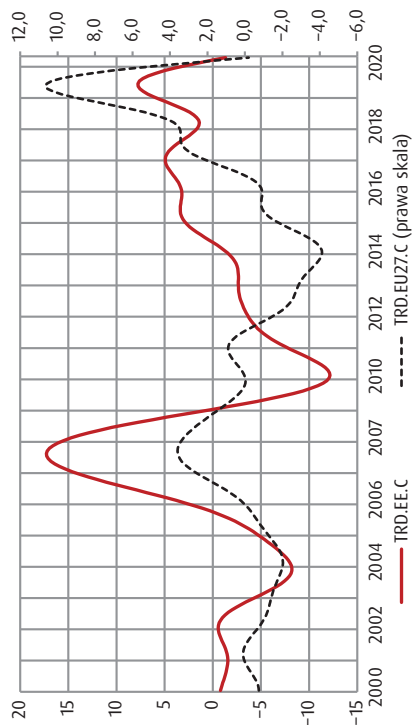
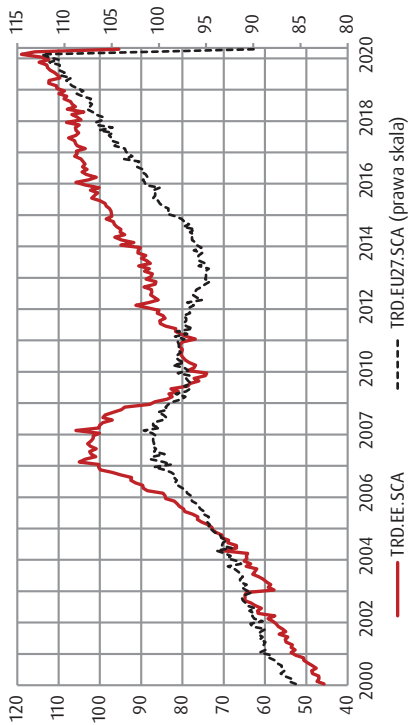
c) inwestycje



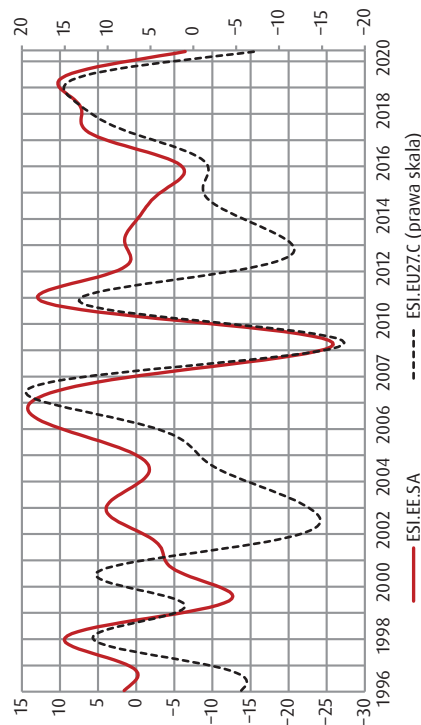
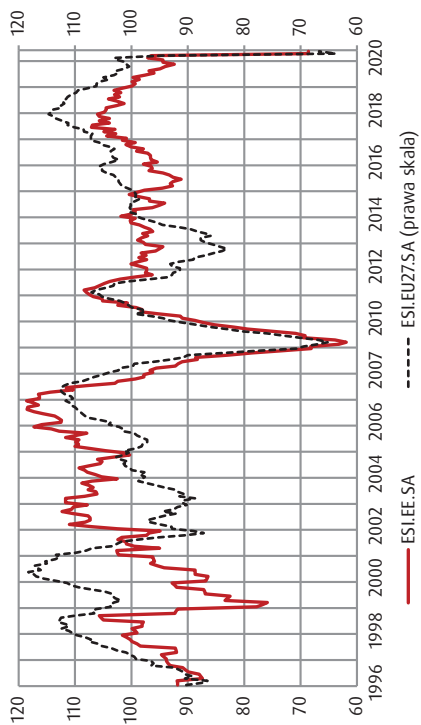
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



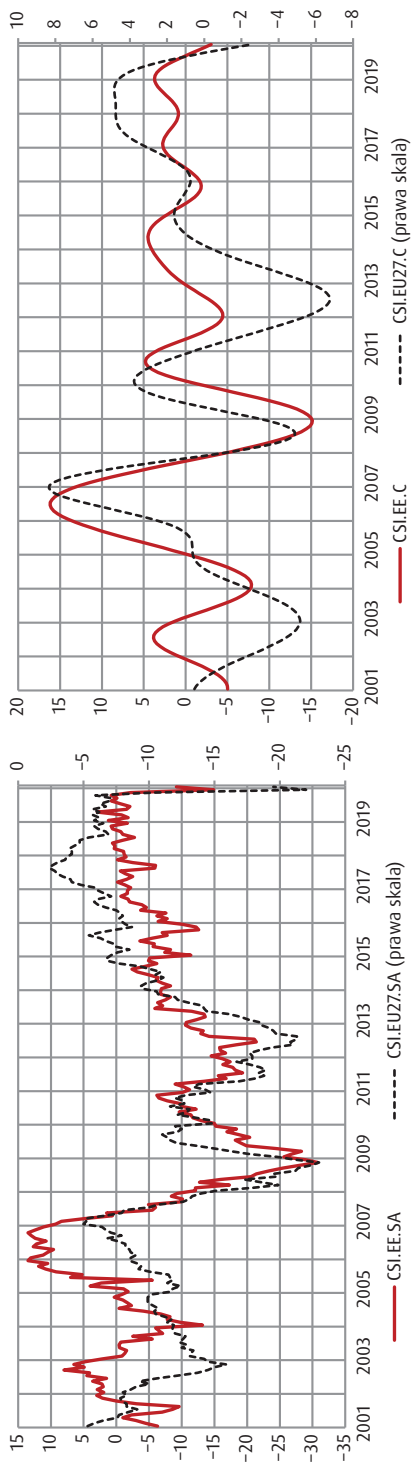
e) sprzedaż detaliczna



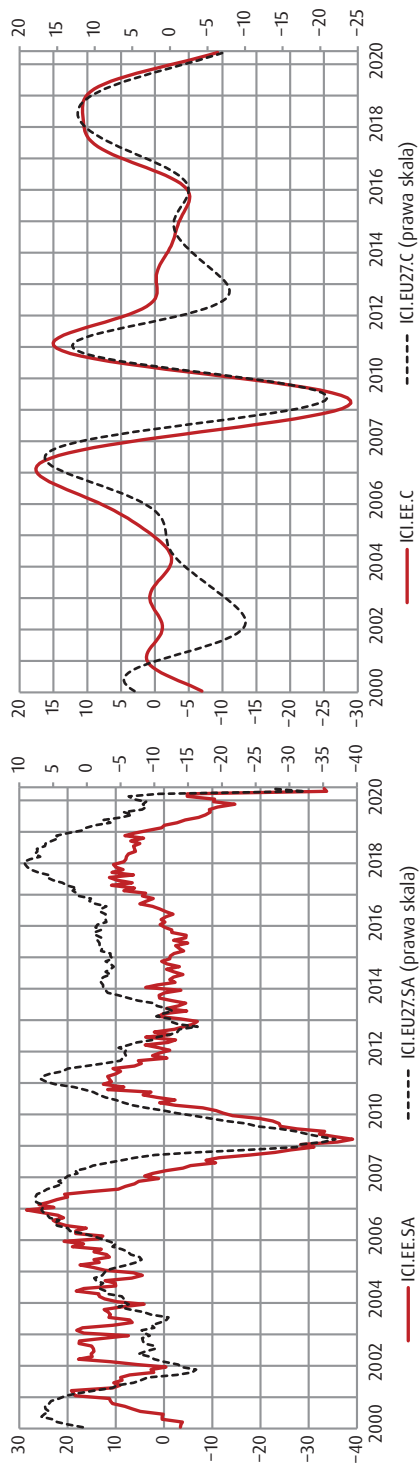
f) barometr koniunktury



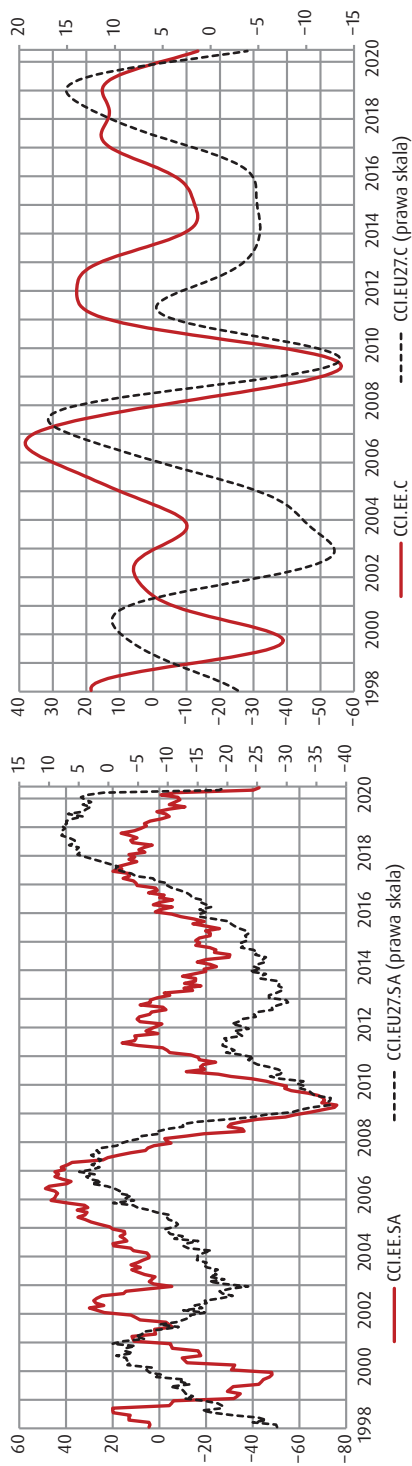
g) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



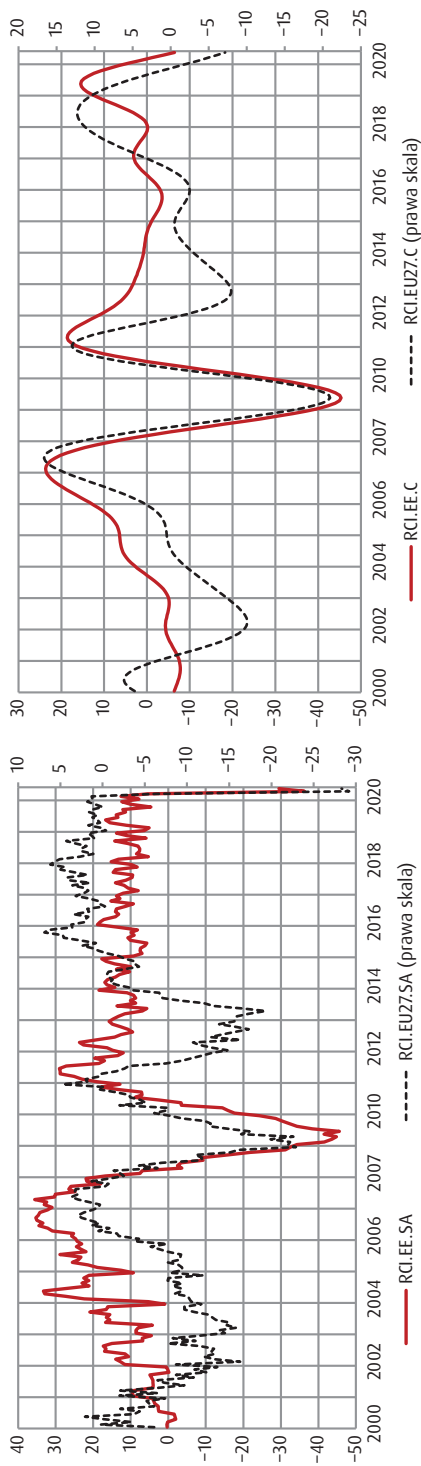
h) wskaźnik koniunktury w przemyśle



i) wskaźnik koniunktury w budownictwie



j) wskaźnik koniunktury w handlu

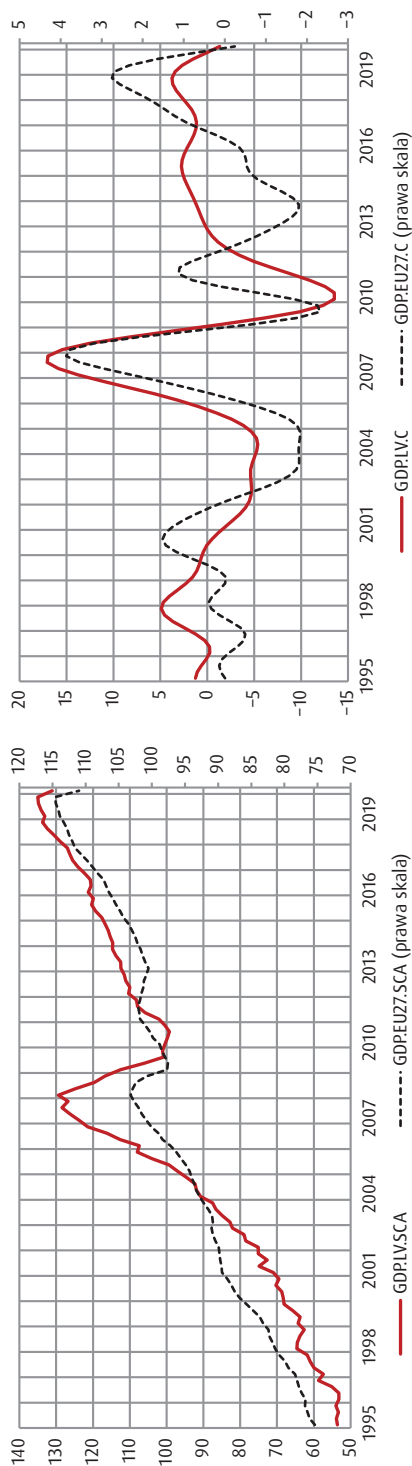


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

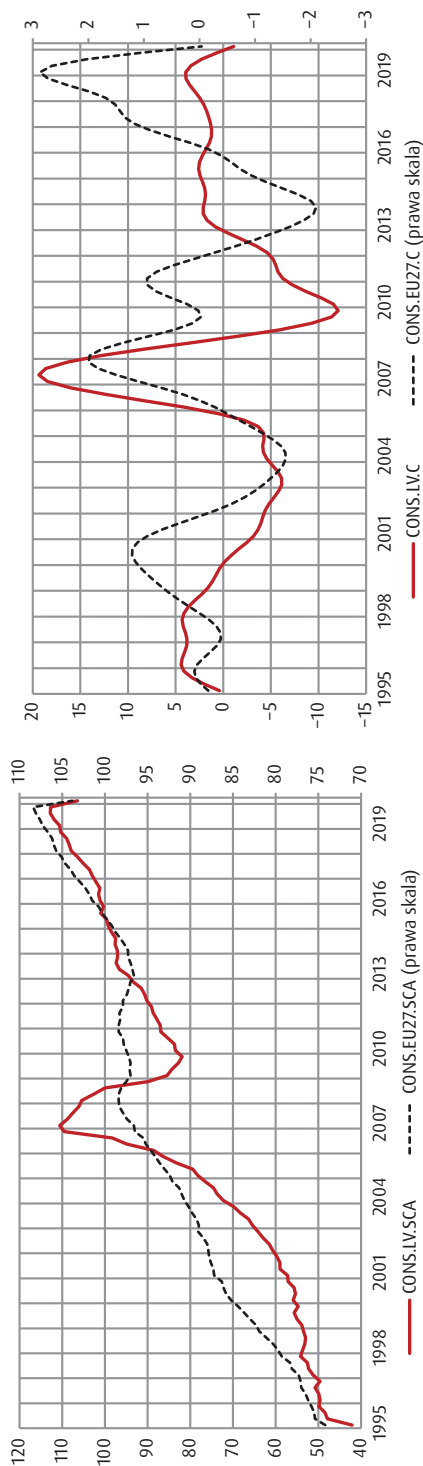
Rysunek 4Z

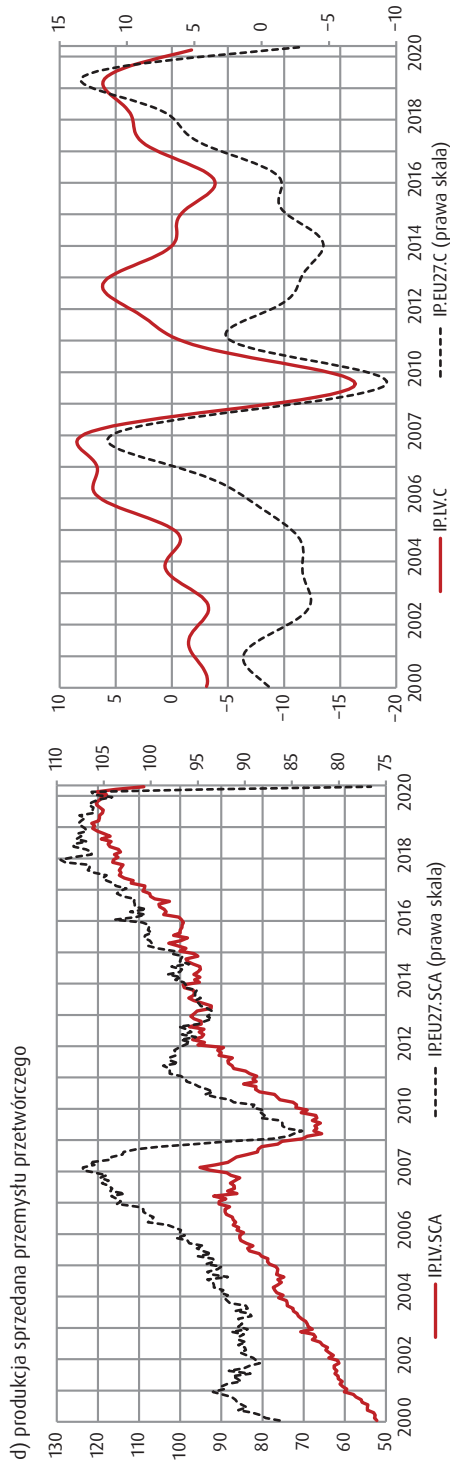
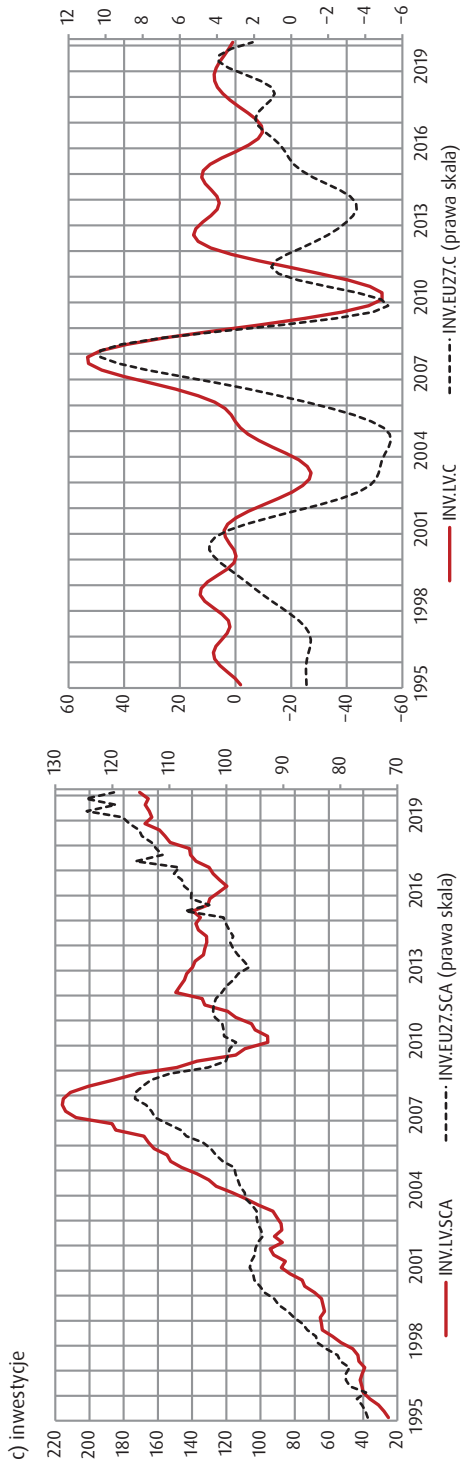
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Łotwy

a) produkt krajowy brutto

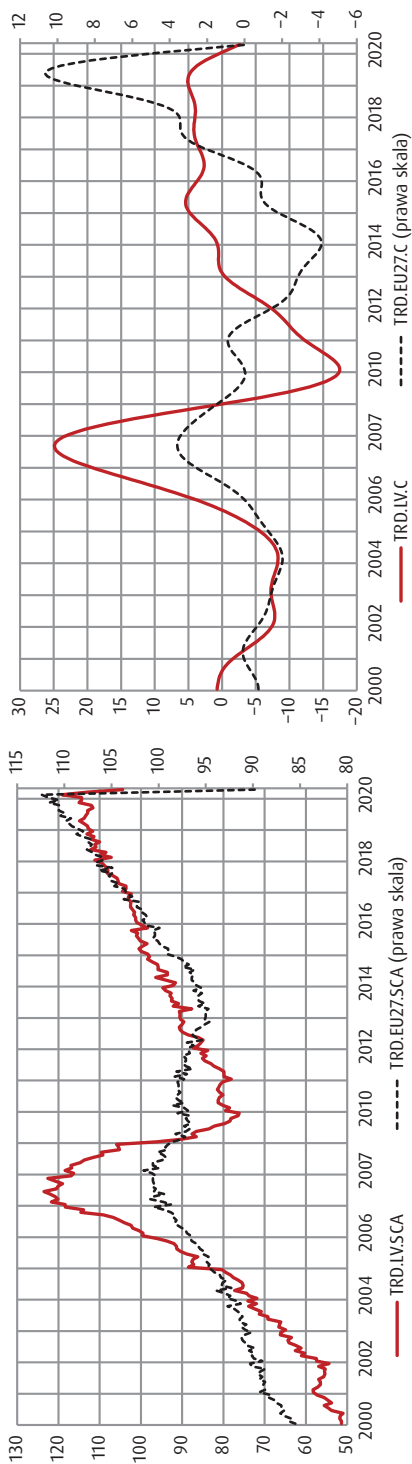


b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych

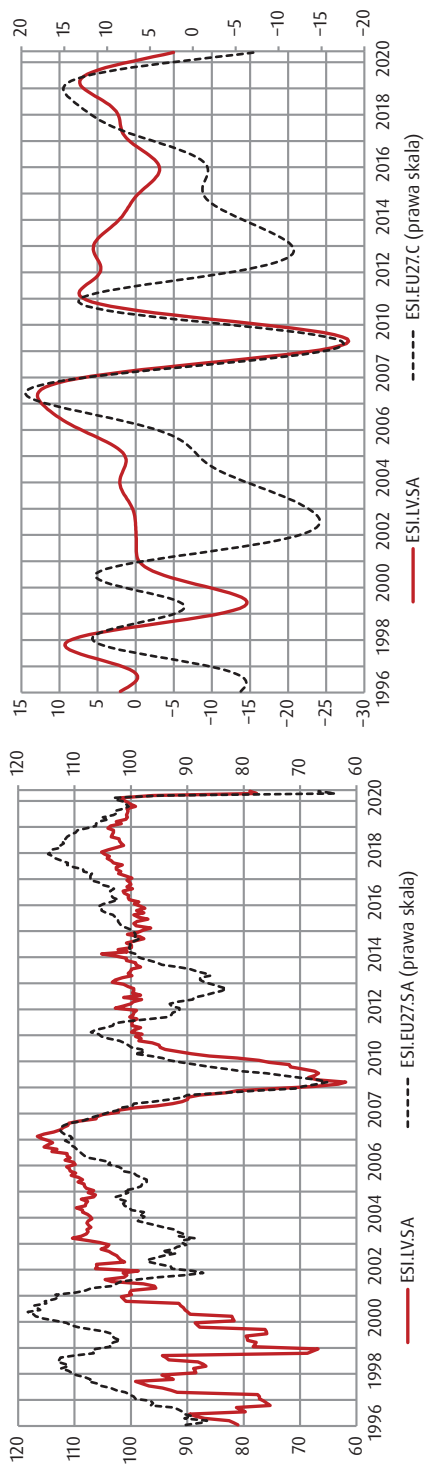




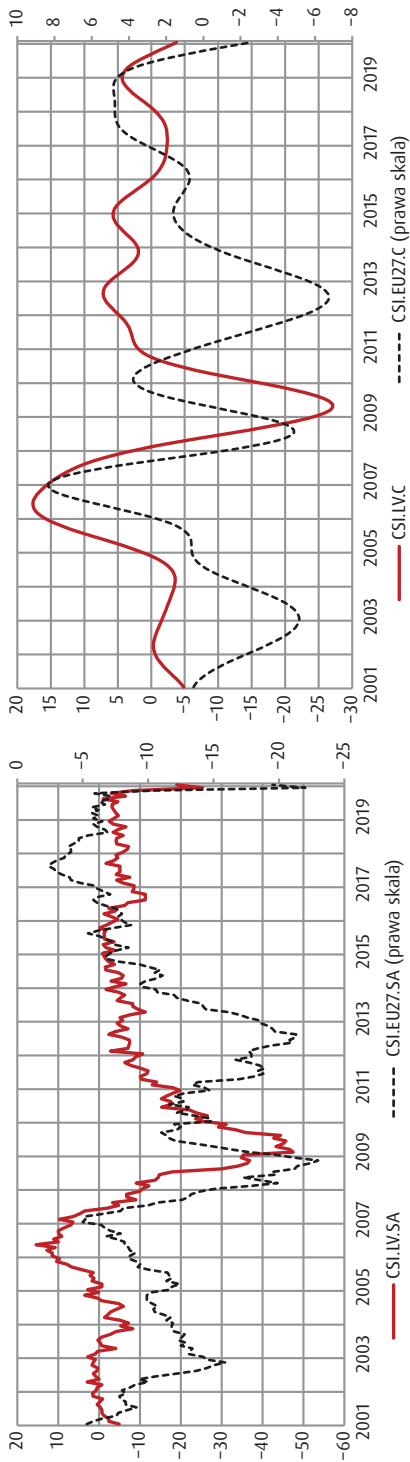
e) sprzedaż detaliczna



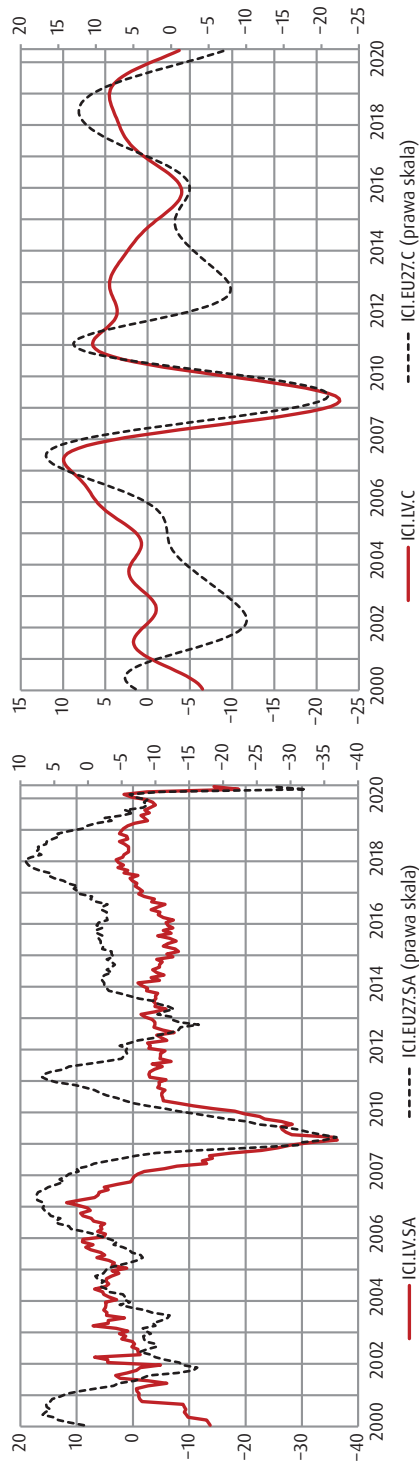
f) barometr koniunktury



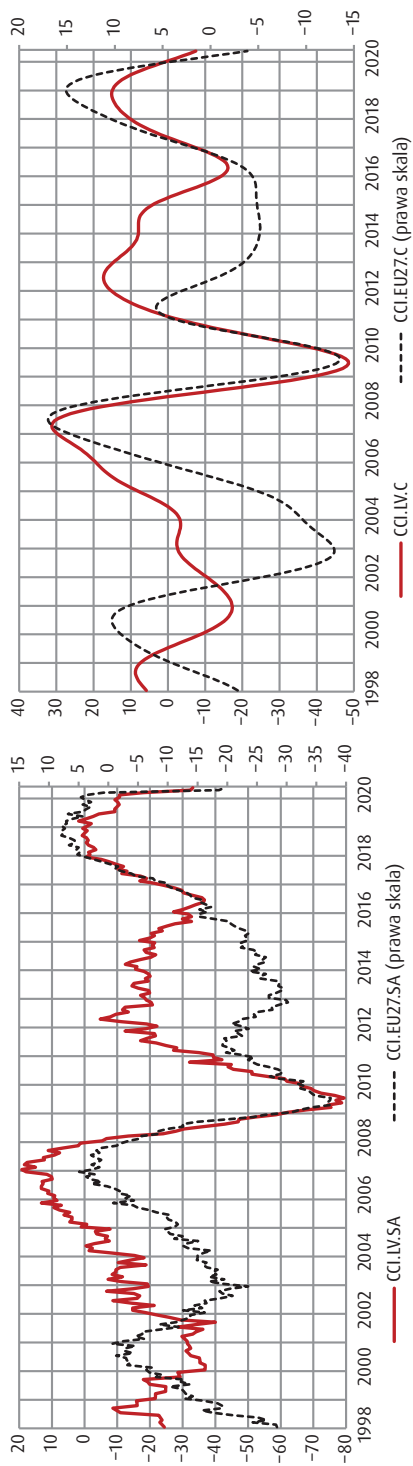
g) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



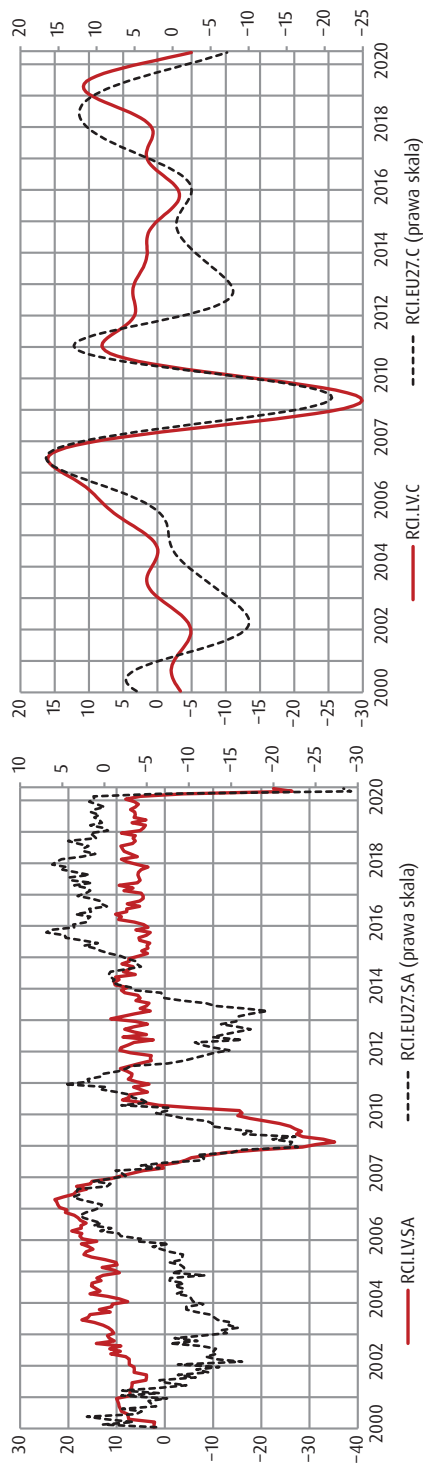
h) wskaźnik koniunktury w przemyśle



i) wskaźnik koniunktury w budownictwie



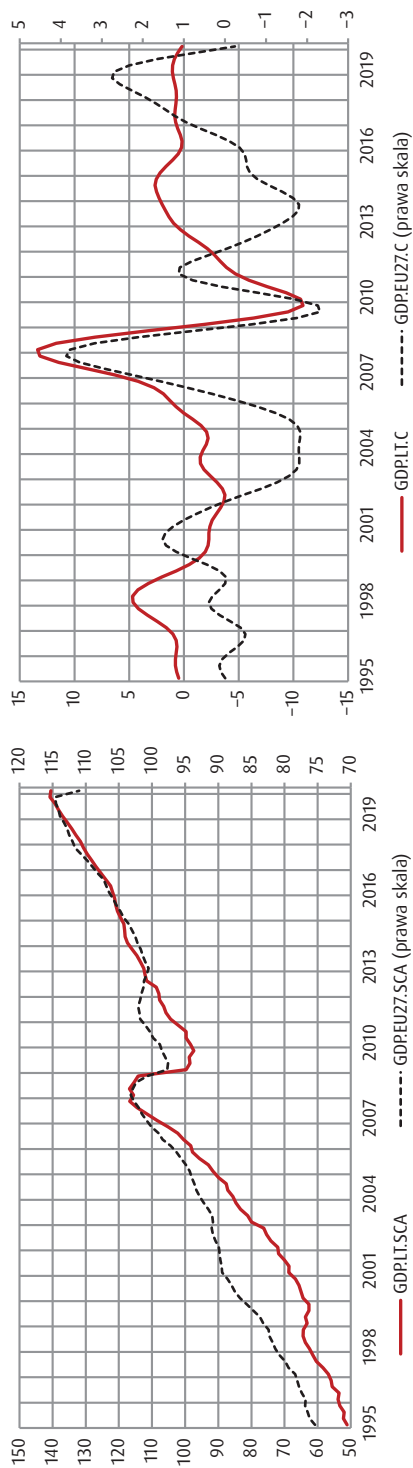
j) wskaźnik koniunktury w handlu



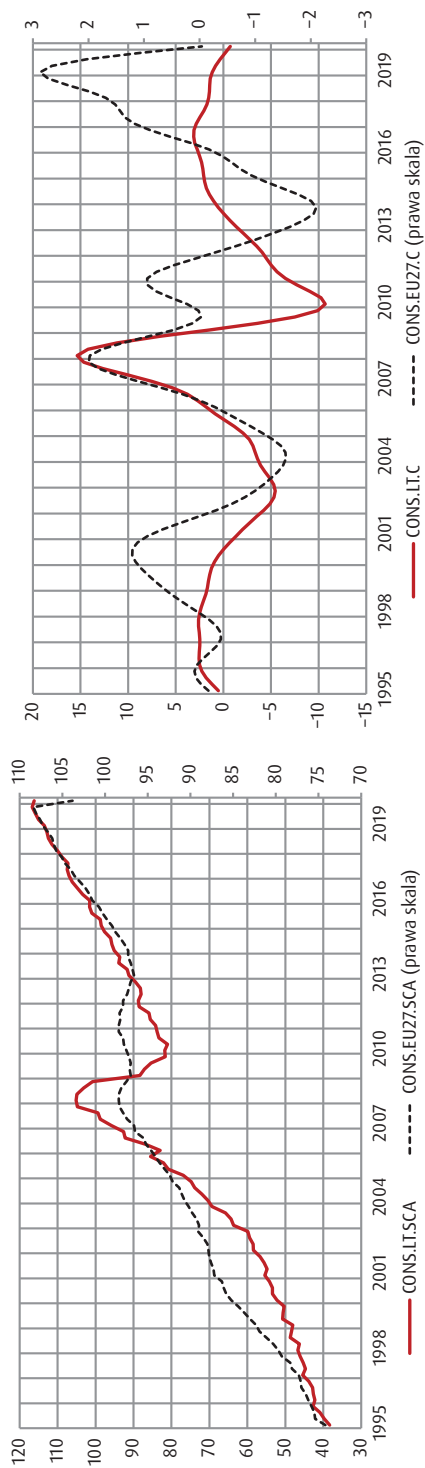
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRC SGH w Warszawie i Eurostatu.

Rysunek 5Z
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Litwy

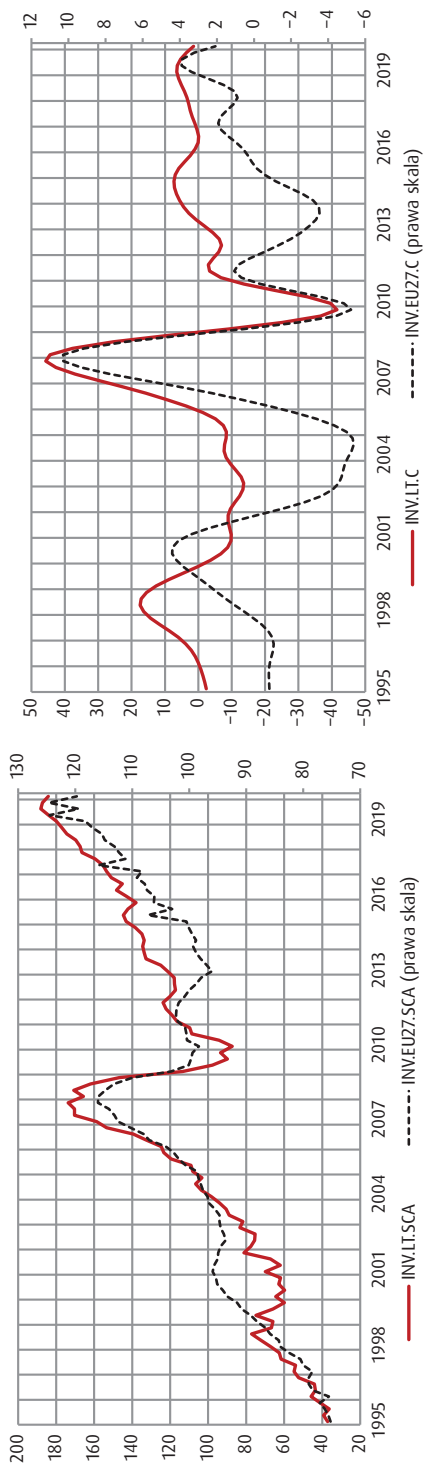
a) produkt krajowy brutto



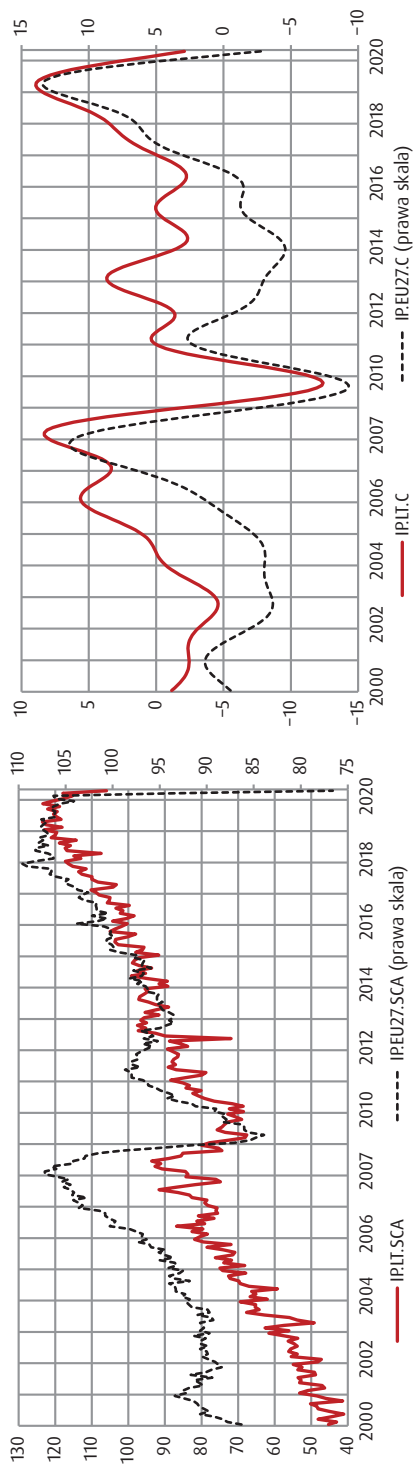
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



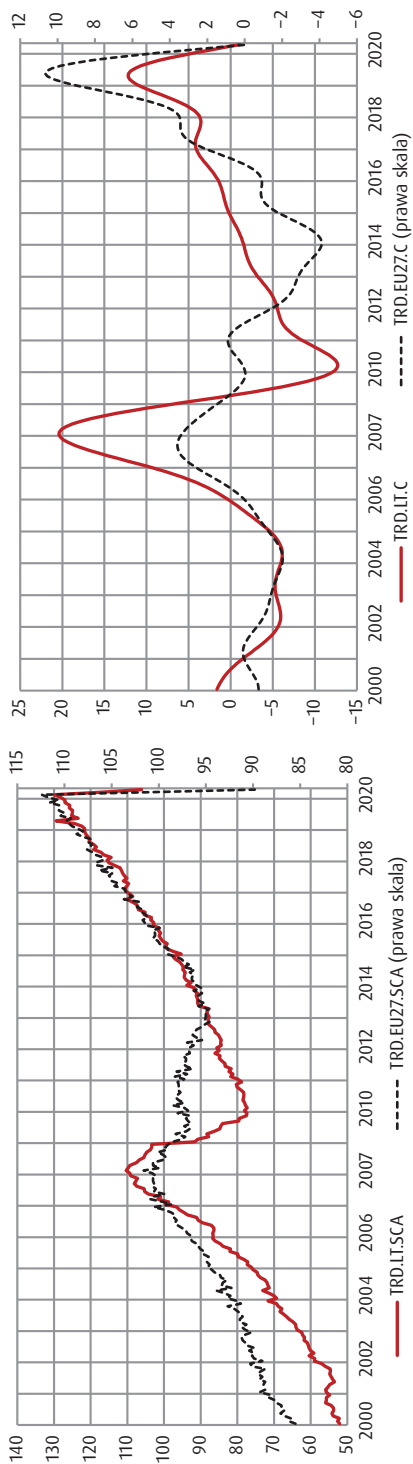
c) inwestycje



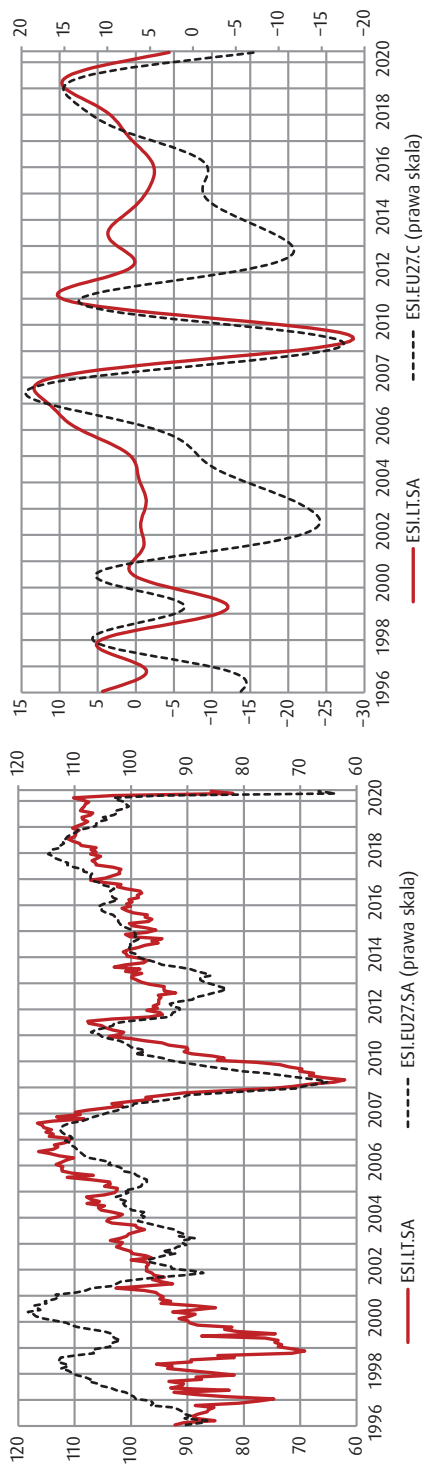
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



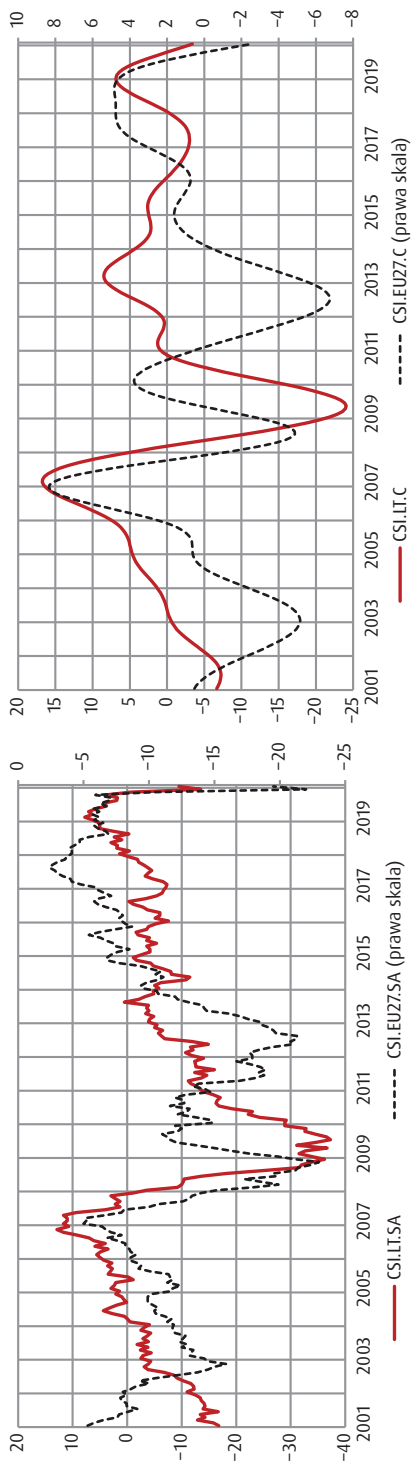
e) sprzedaż detaliczna



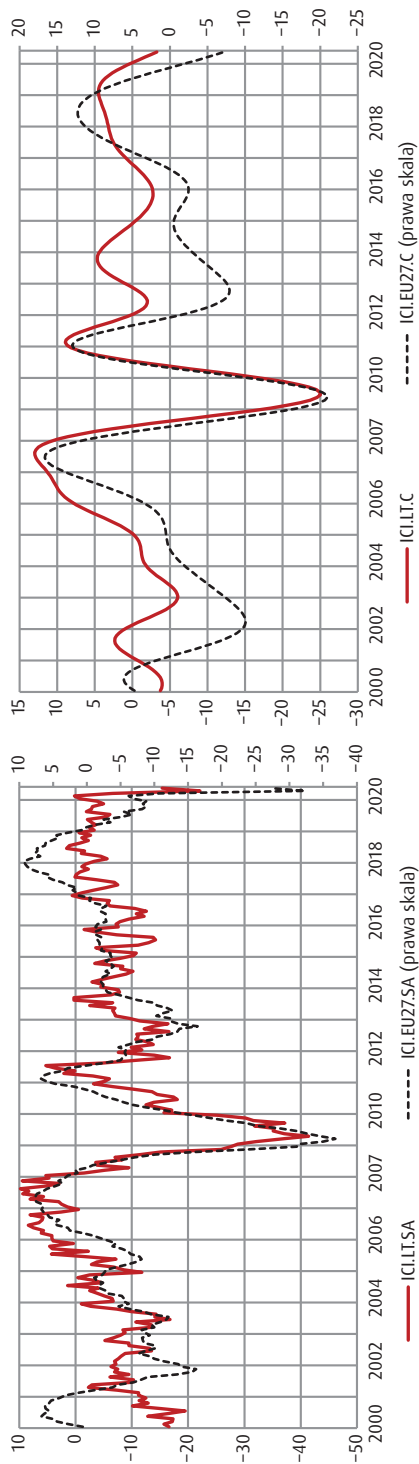
f) barometr koniunktury



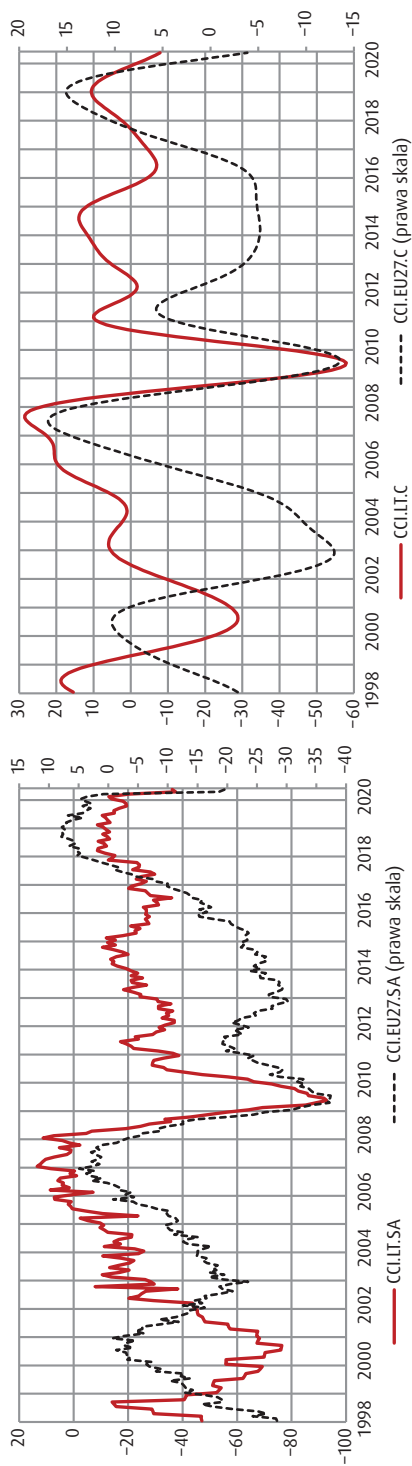
g) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



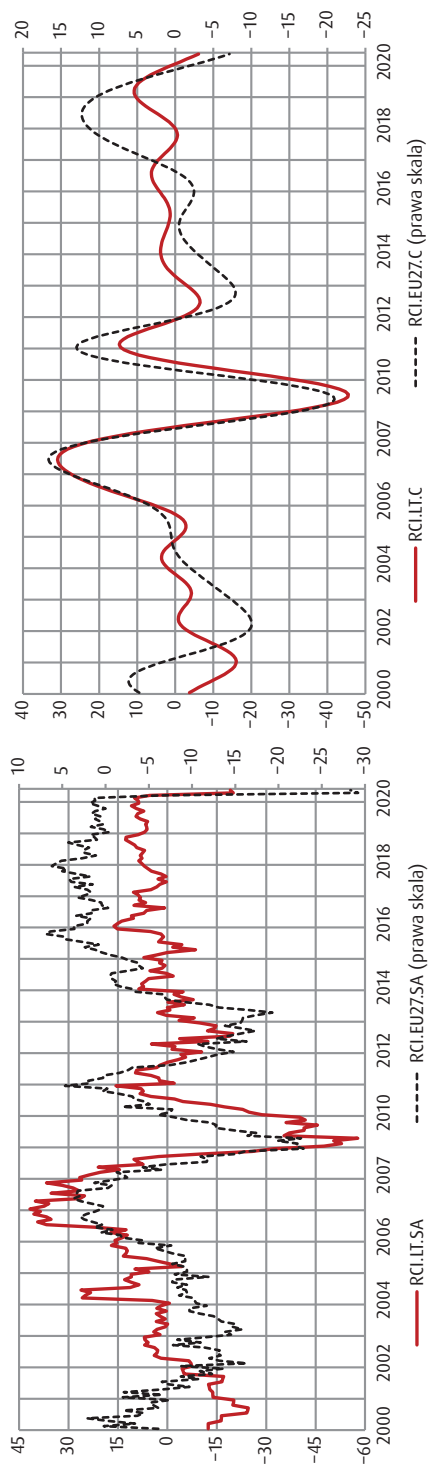
h) wskaźnik koniunktury w przemyśle



i) wskaźnik koniunktury w budownictwie



j) wskaźnik koniunktury w handlu

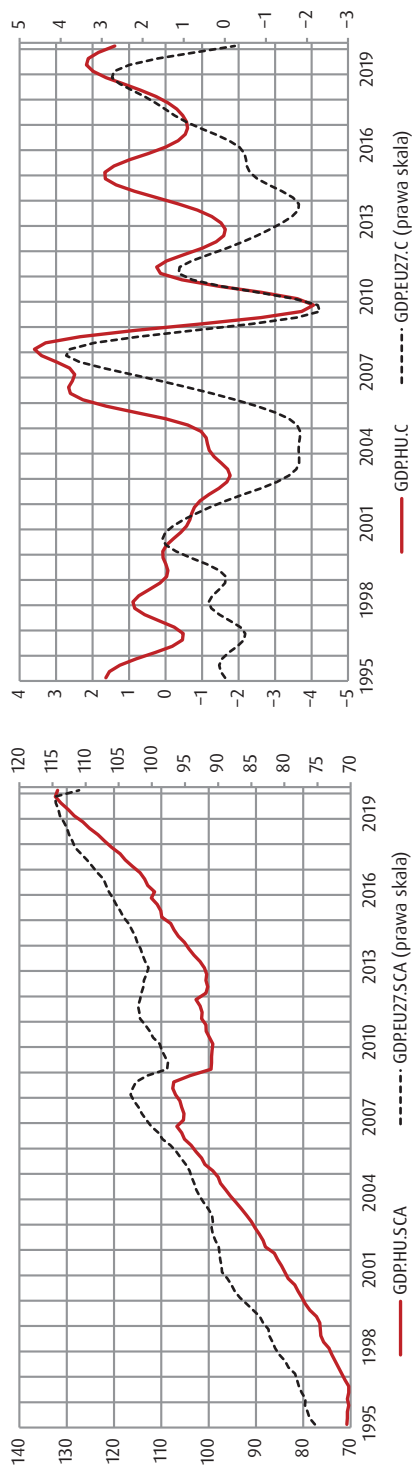


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

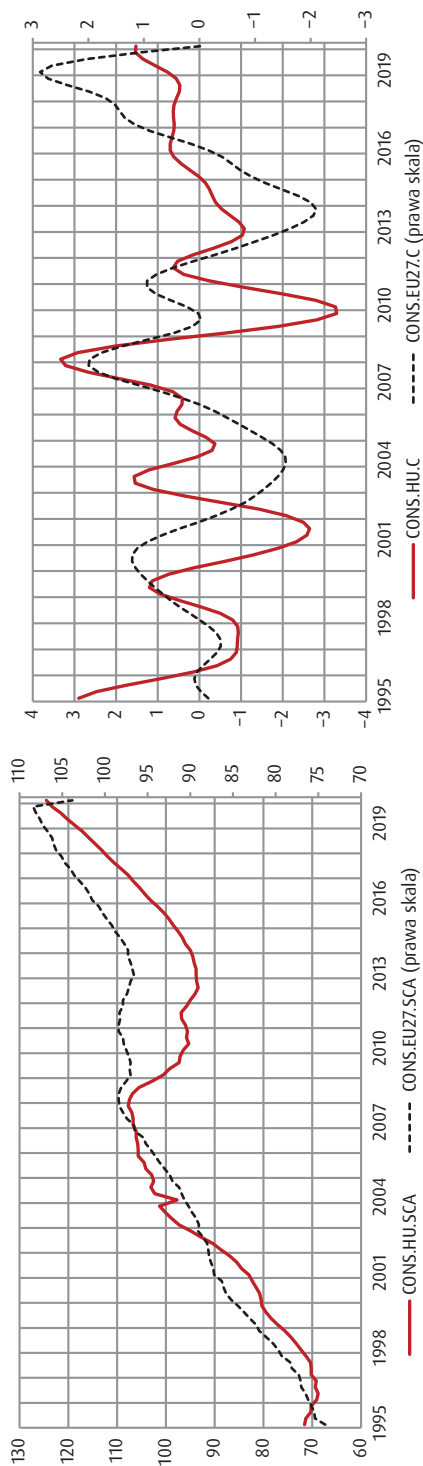
Rysunek 6Z

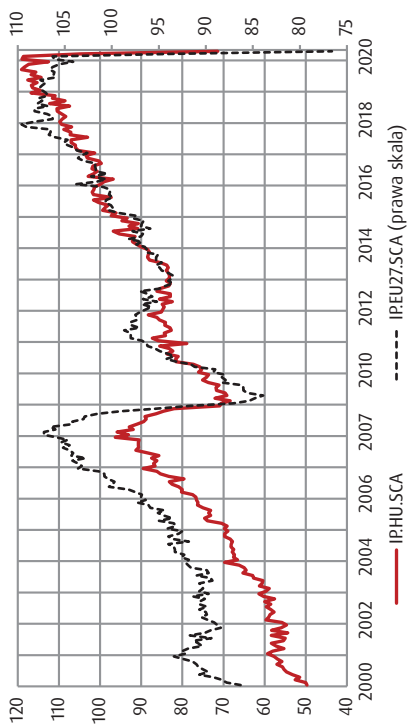
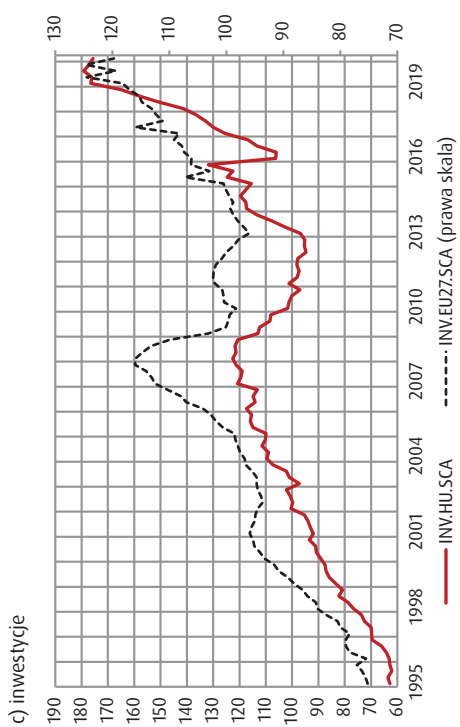
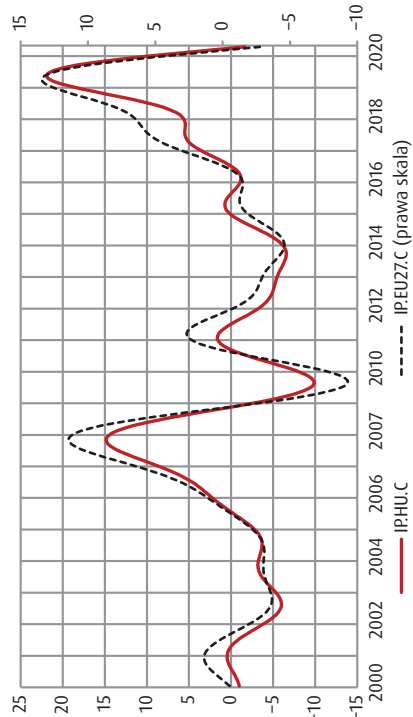
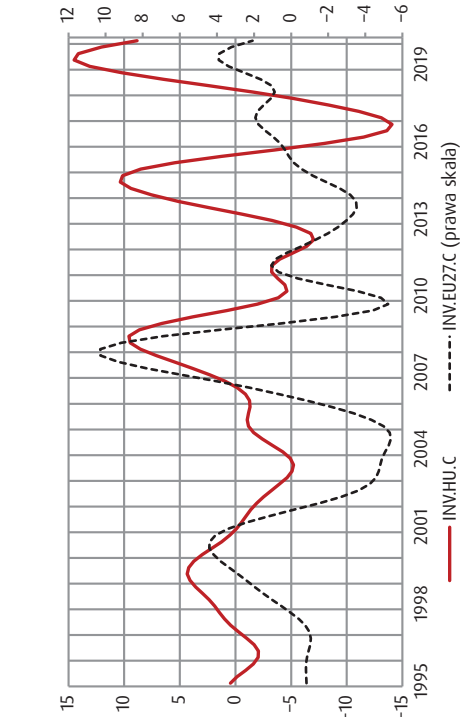
Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Węgier

a) produkt krajowy brutto



b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych

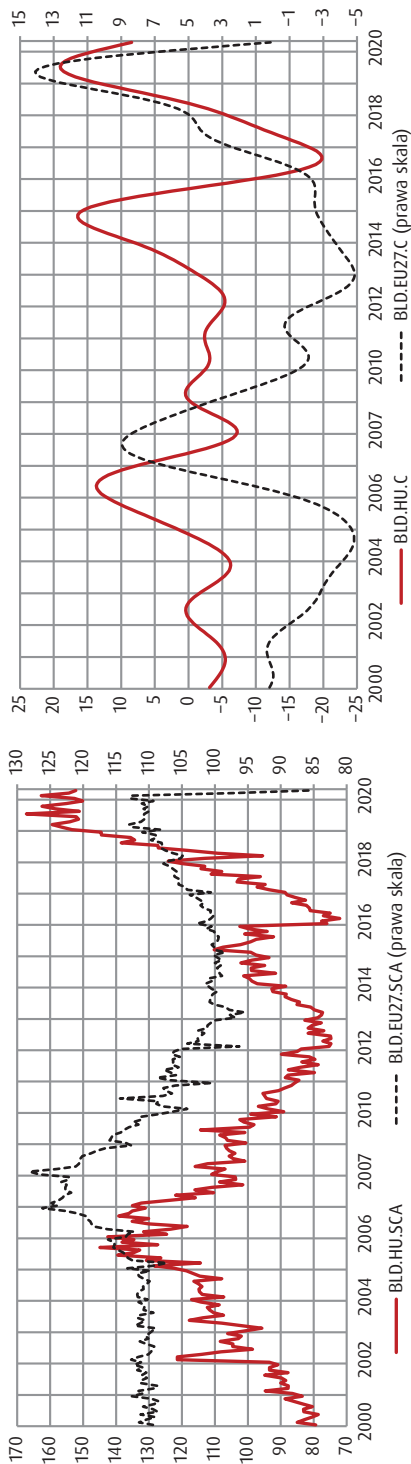




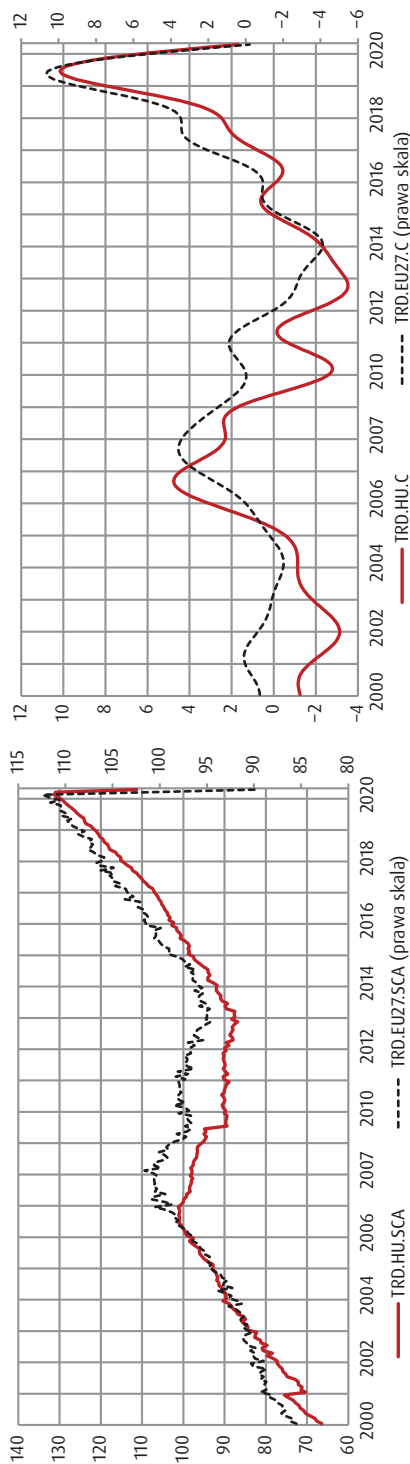
c) inwestycje

d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego

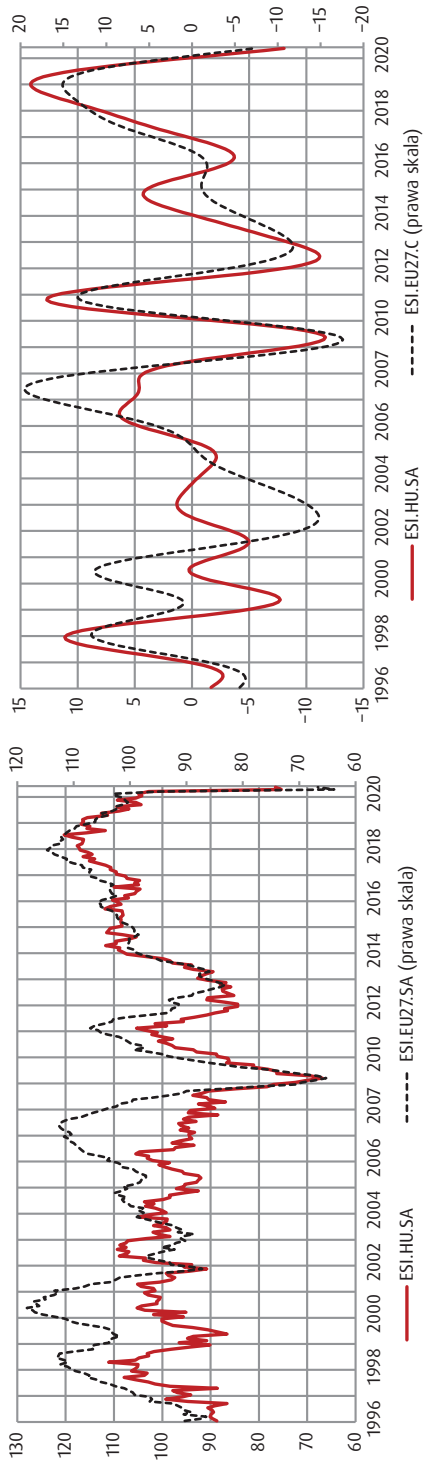
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



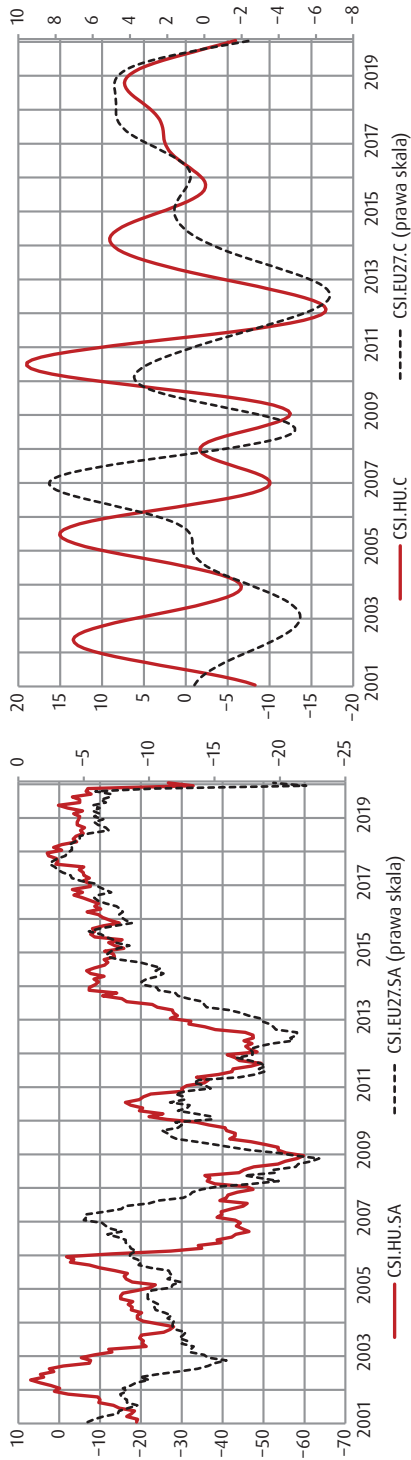
f) sprzedaż detaliczna



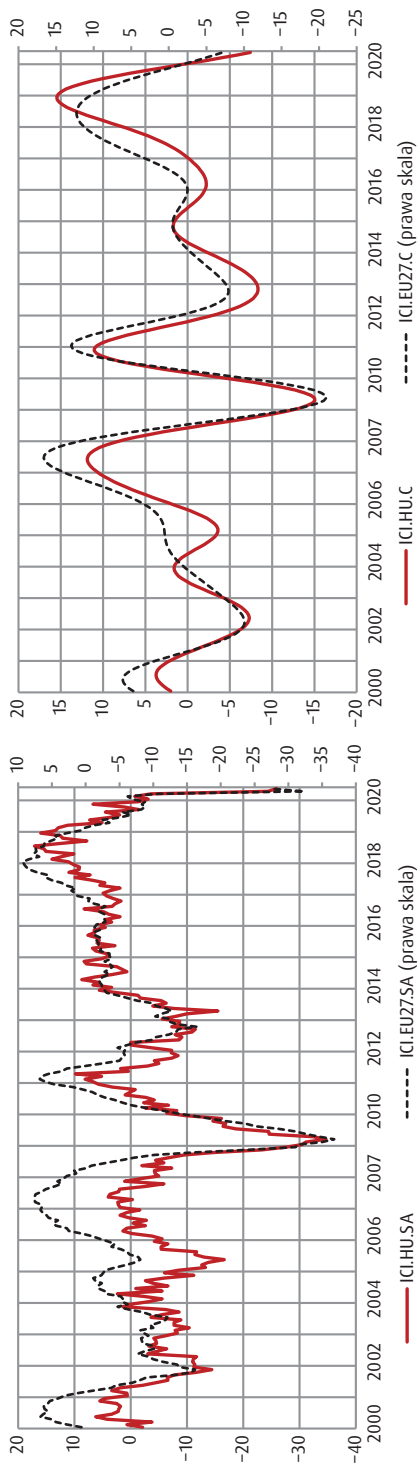
g) barometr koniunktury



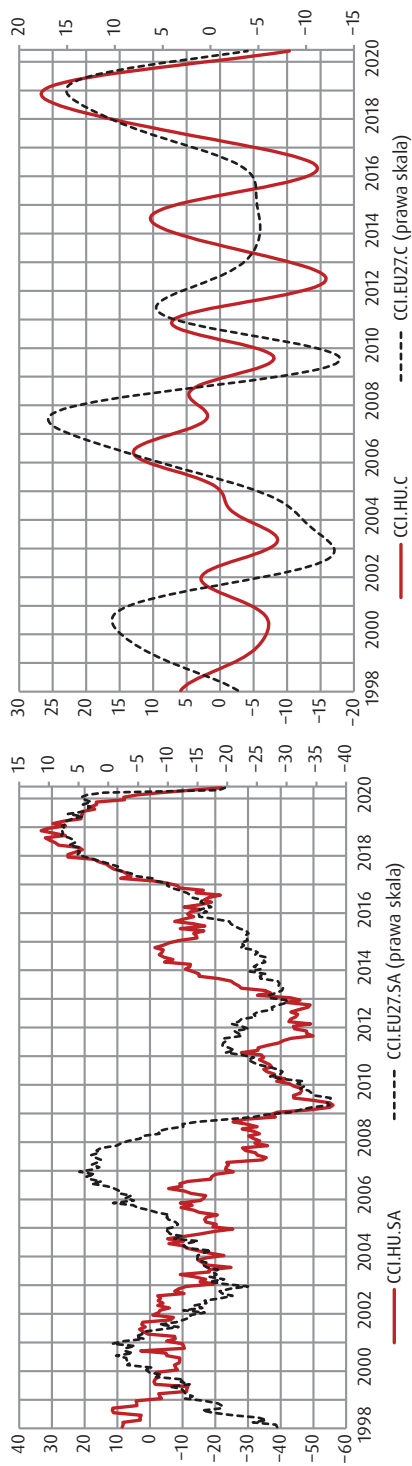
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



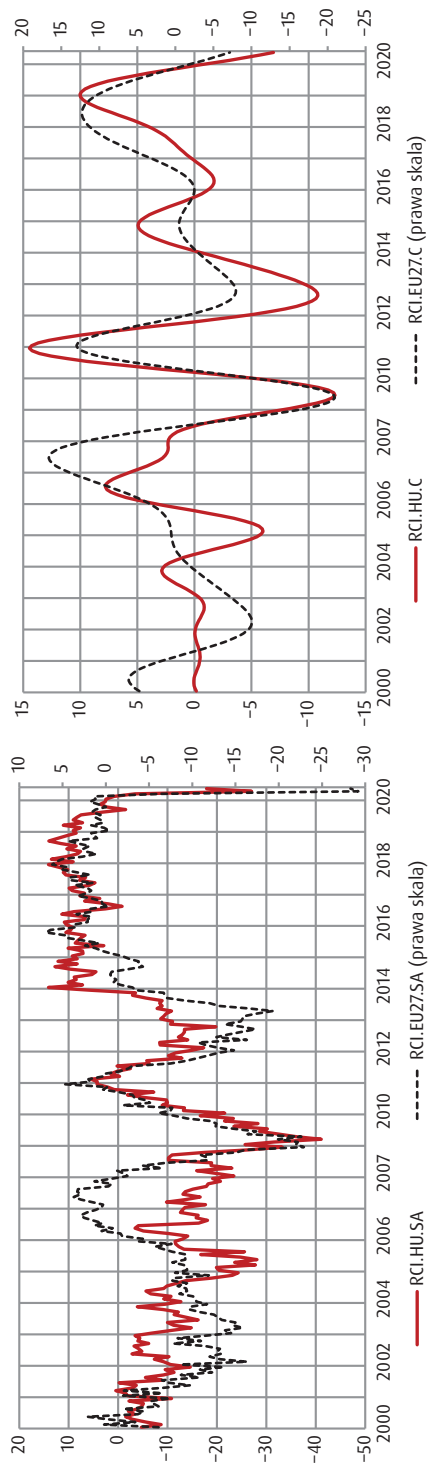
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



k) wskaźnik koniunktury w handlu

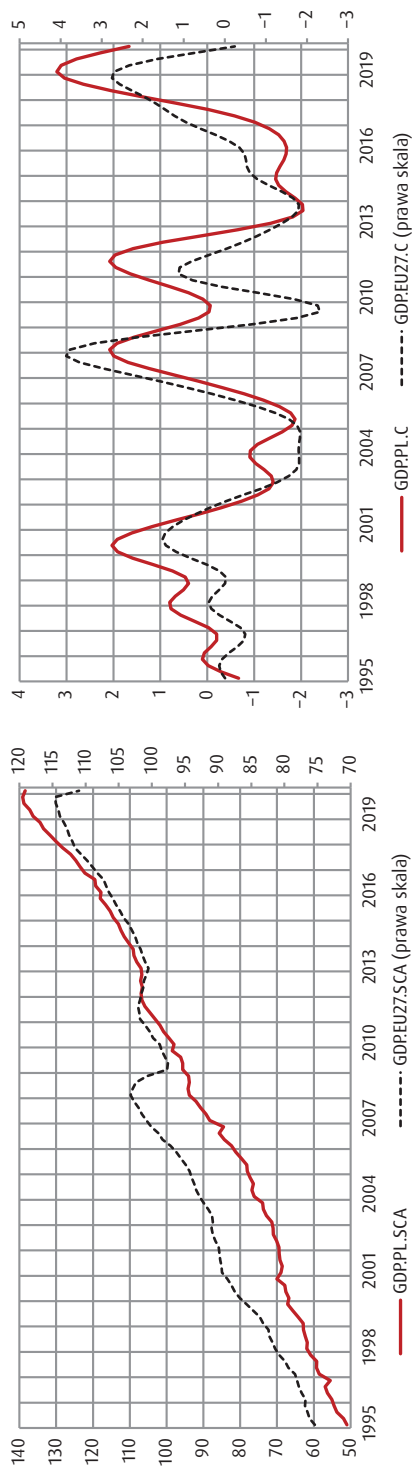


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

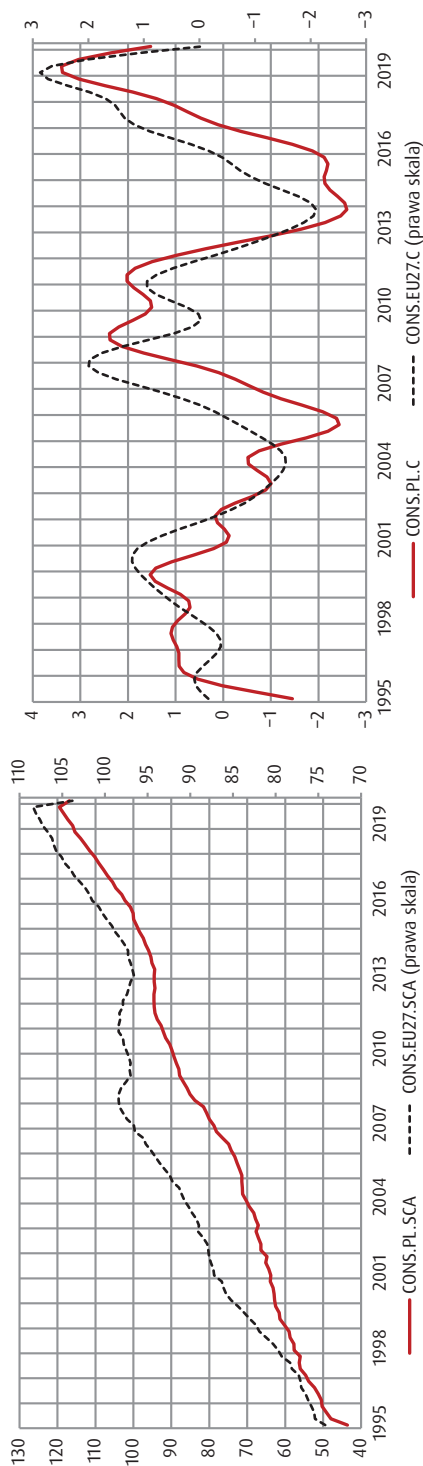
Rysunek 7Z

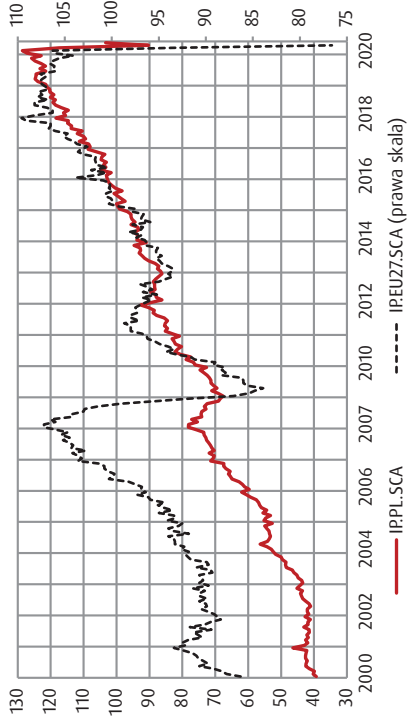
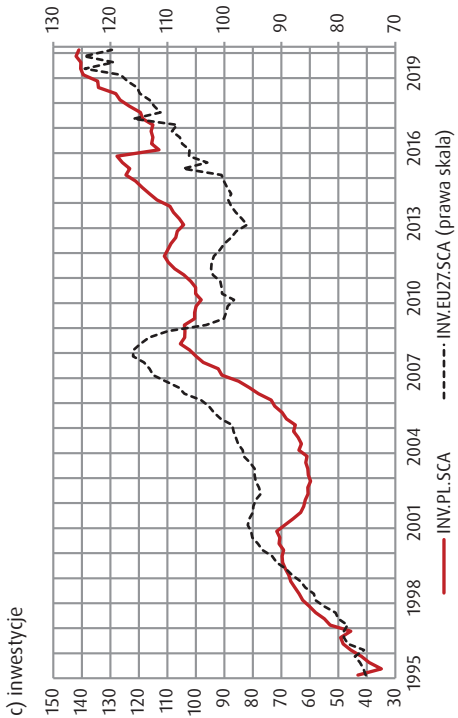
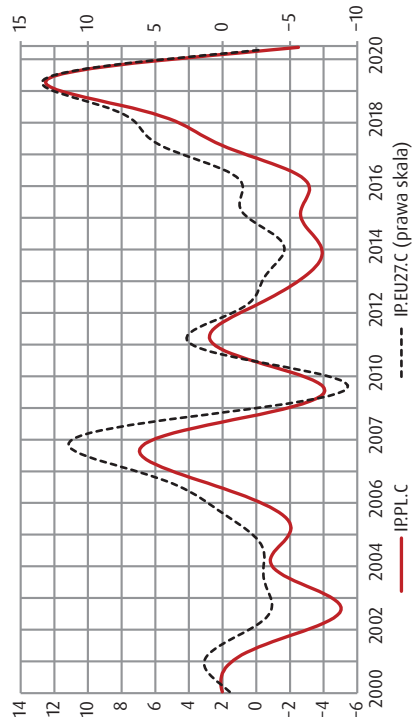
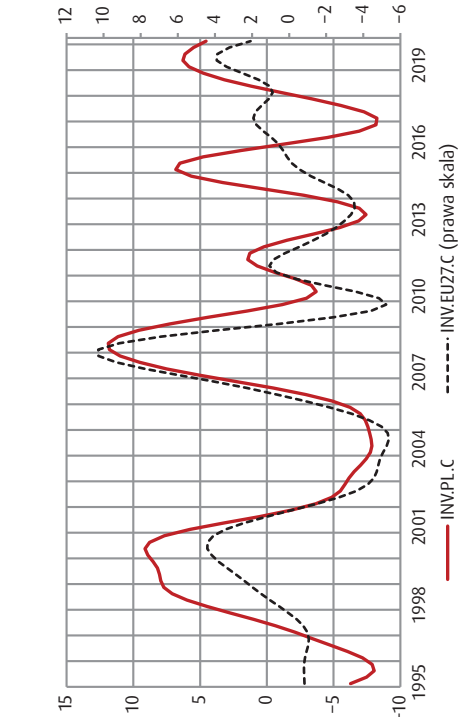
Wskaźniki makroekonomiczne dla Polski

a) produkt krajowy brutto



b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych

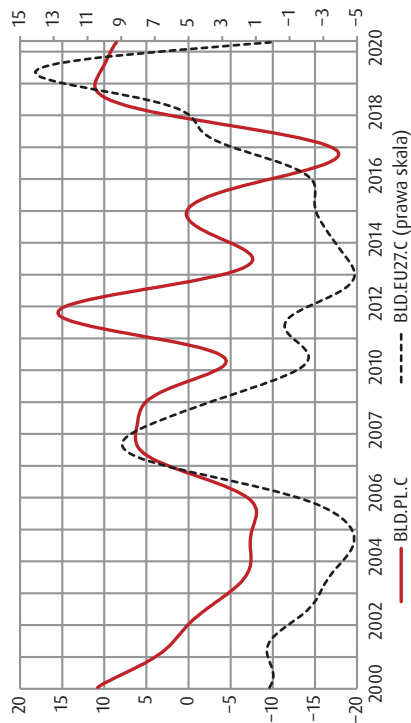
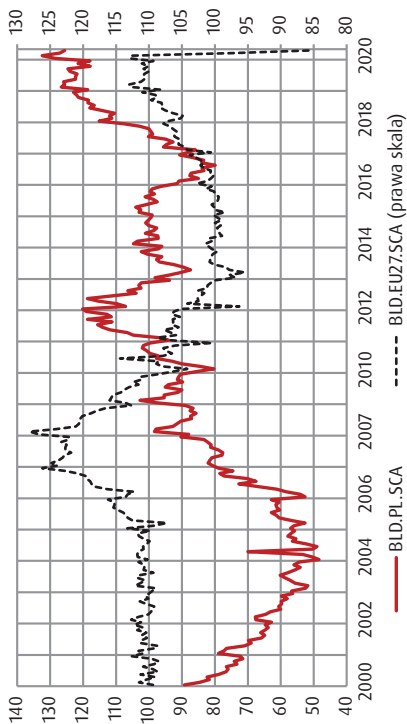




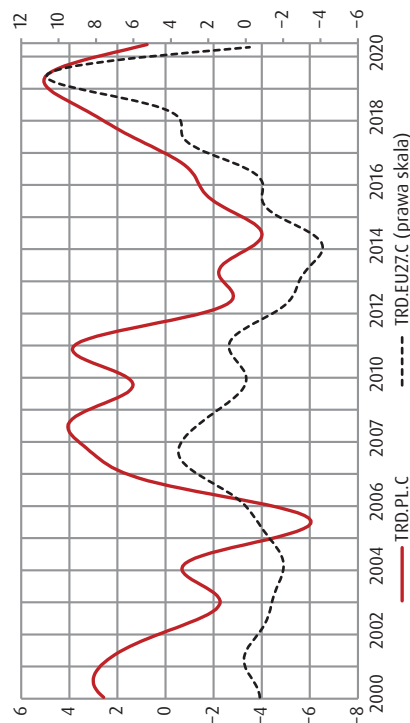
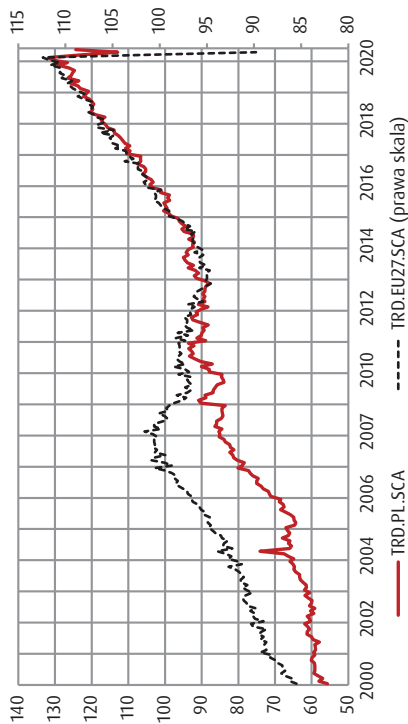
c) inwestycje

d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego

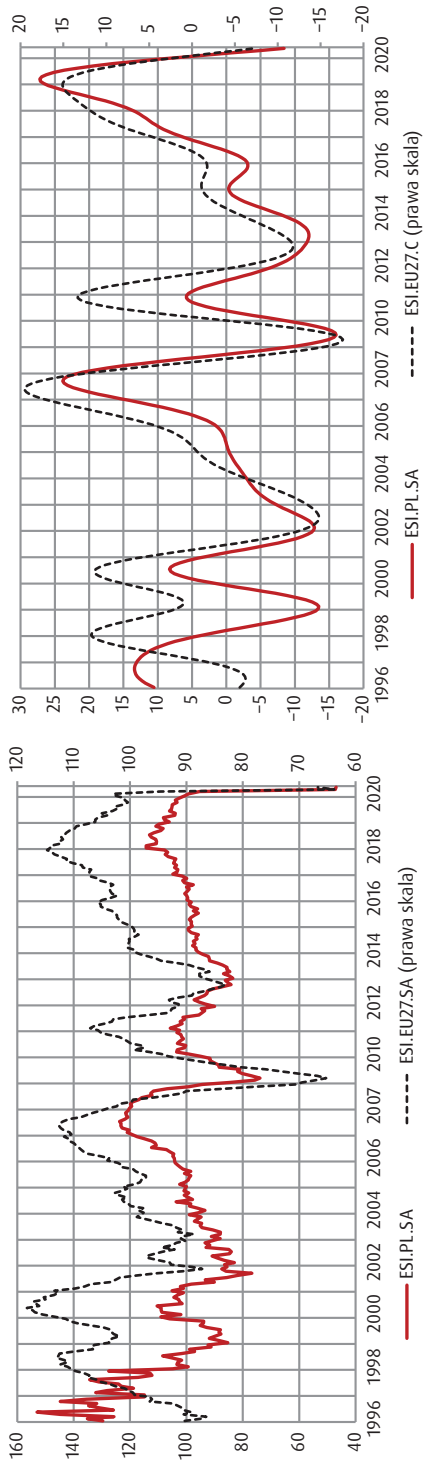
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



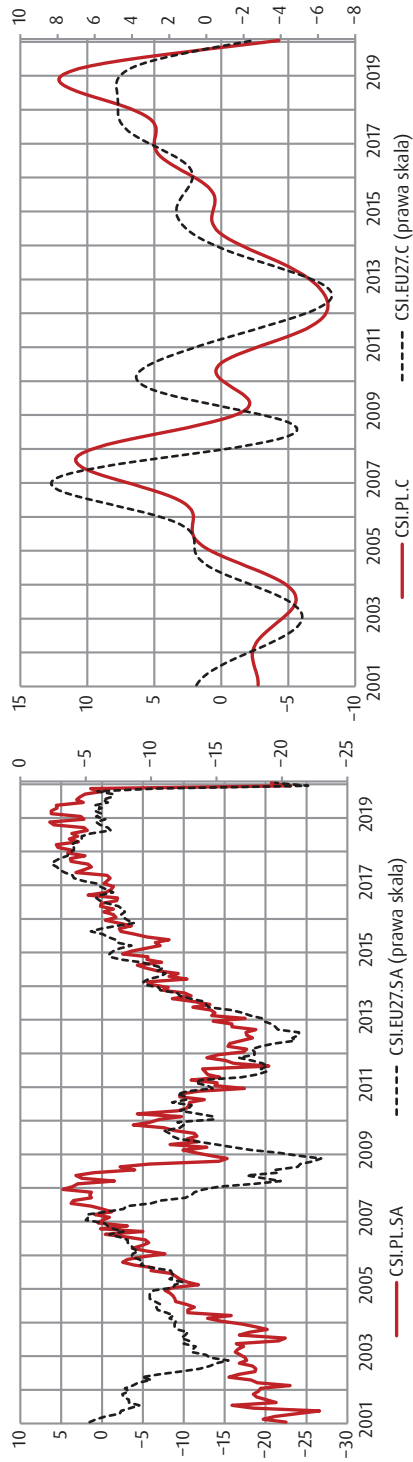
f) sprzedaż detaliczna



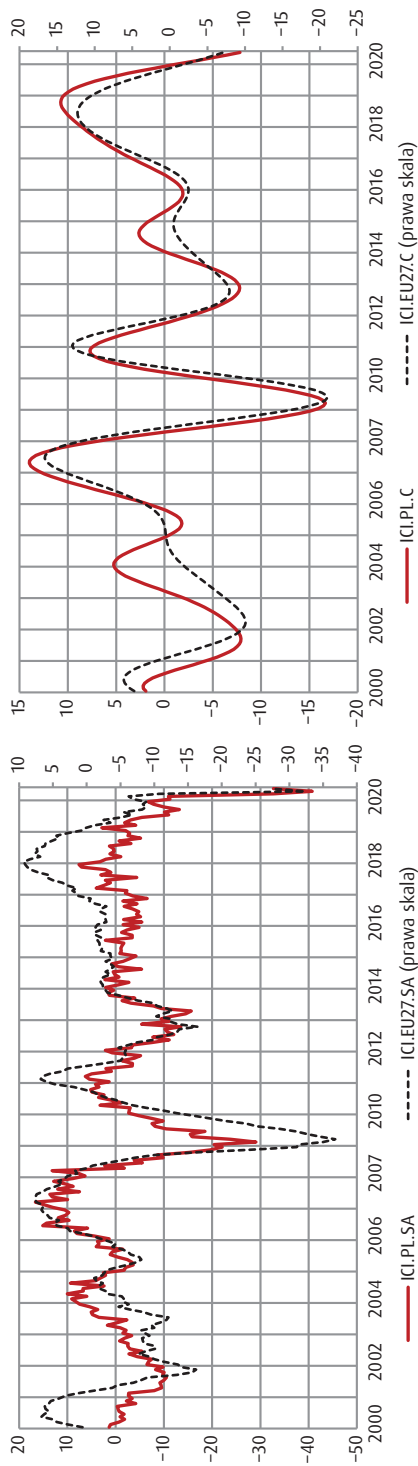
g) barometr koniunktury



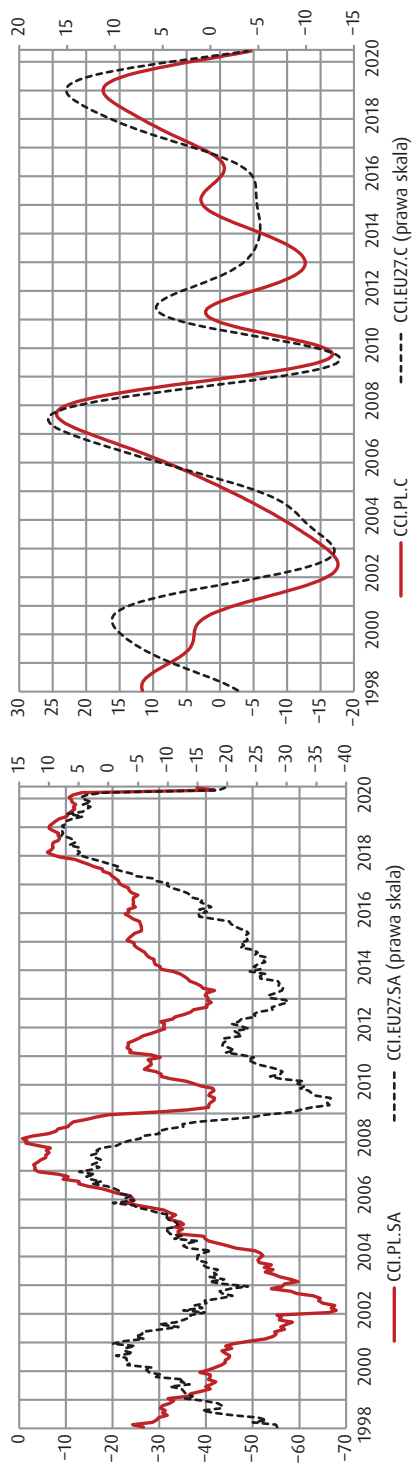
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



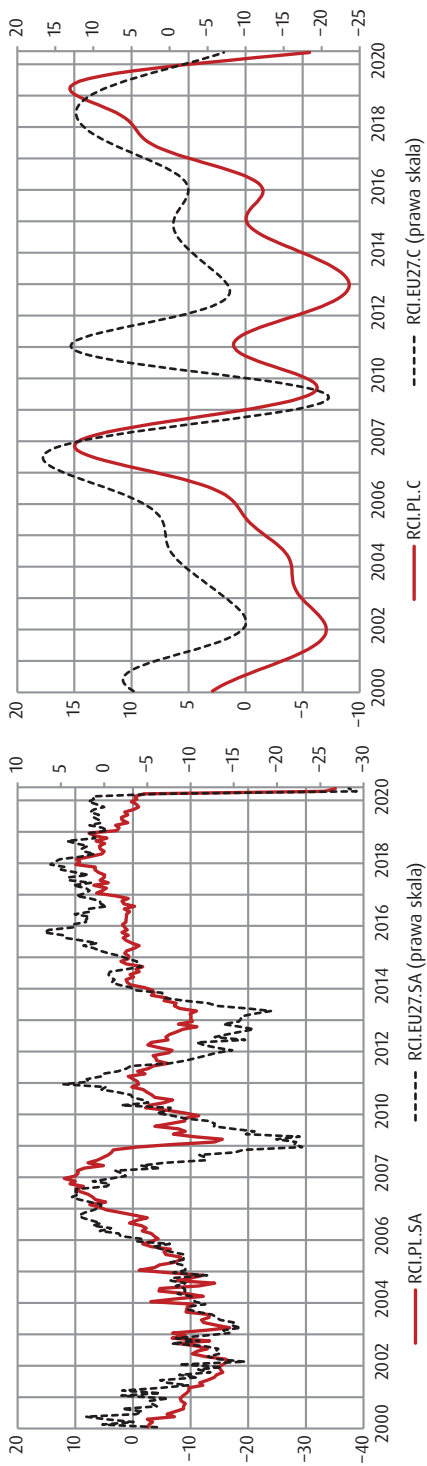
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



k) wskaźnik koniunktury w handlu

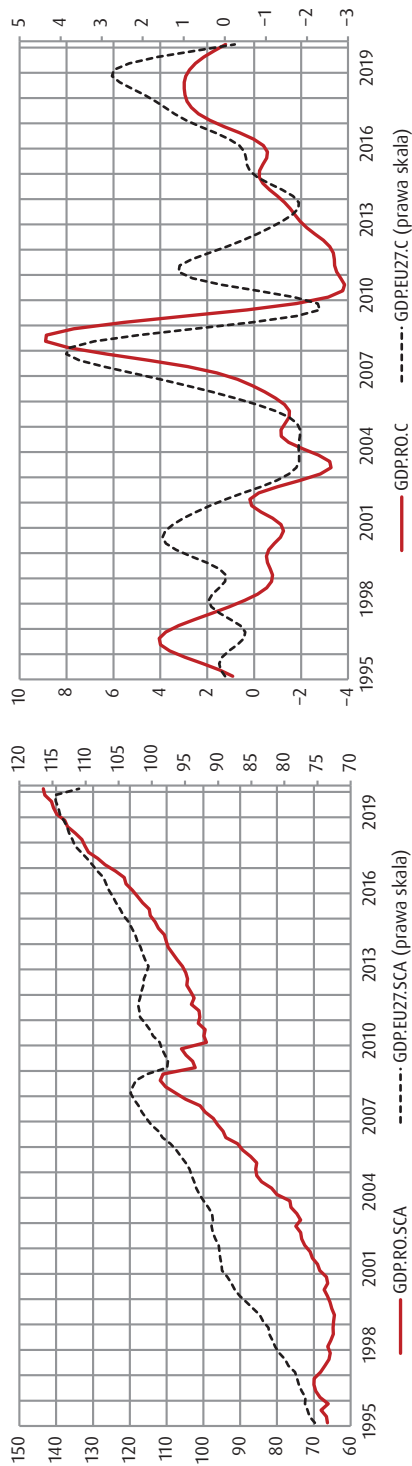


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

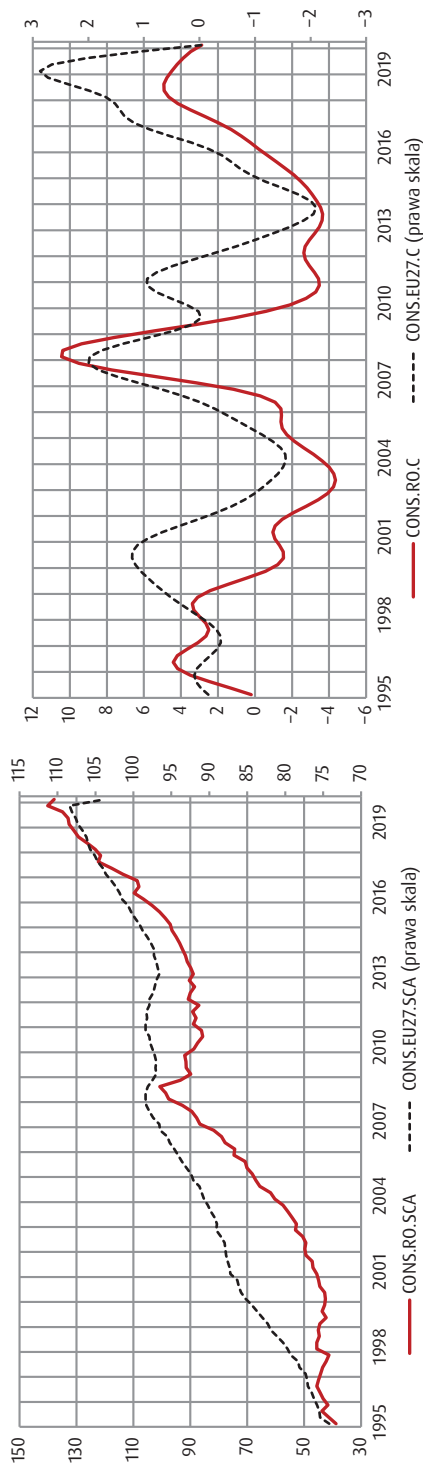
Rysunek 8Z

Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Rumunii

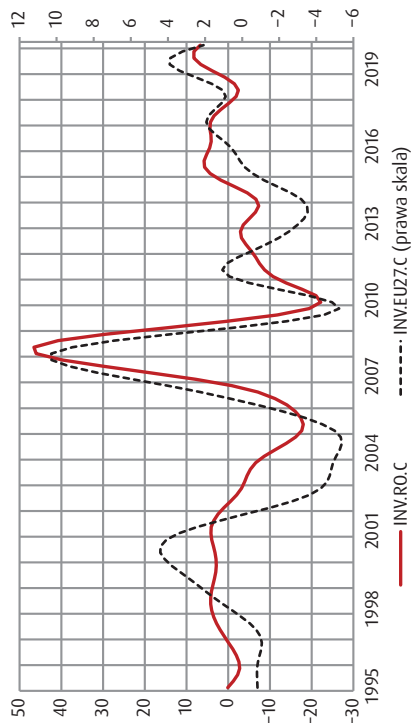
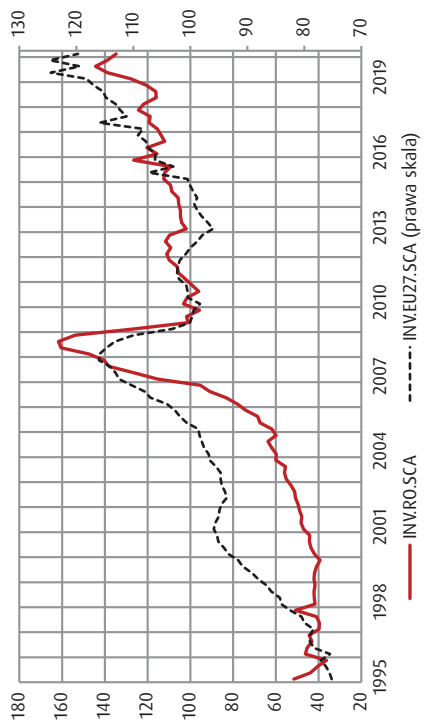
a) produkt krajowy brutto



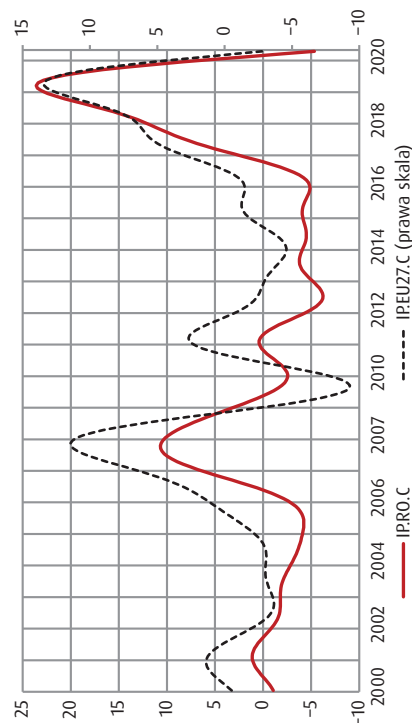
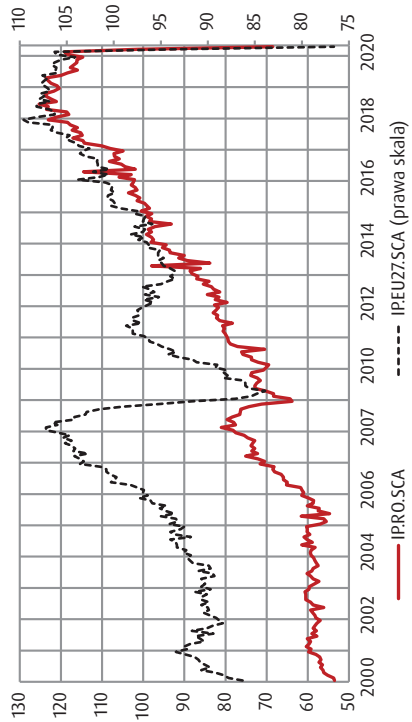
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



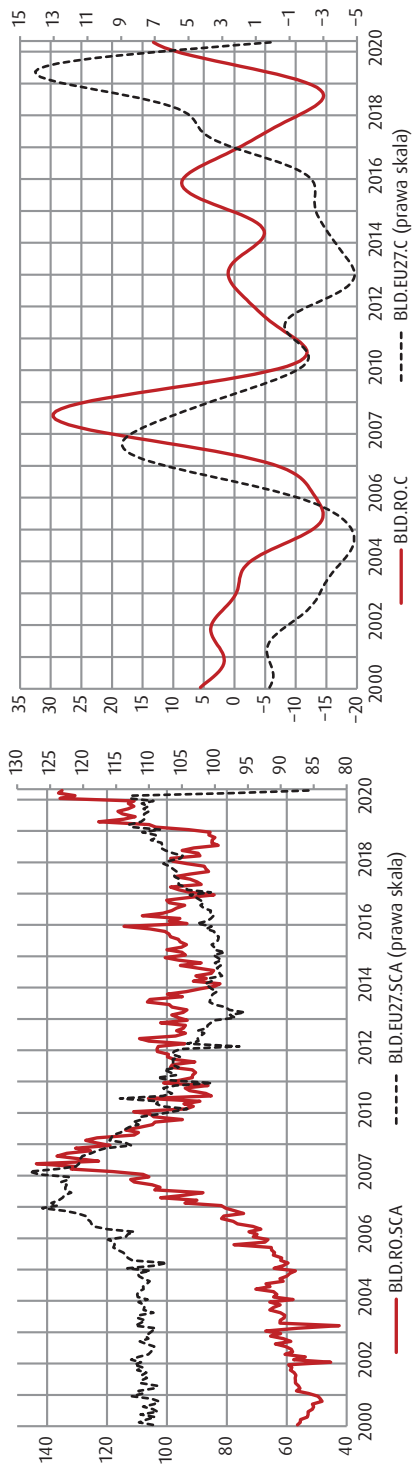
c) inwestycje



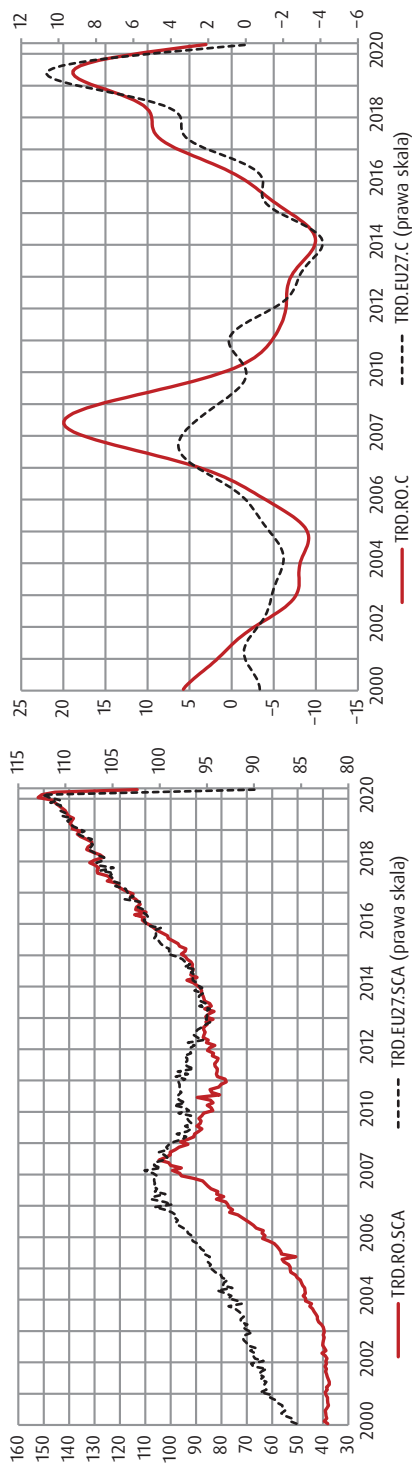
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



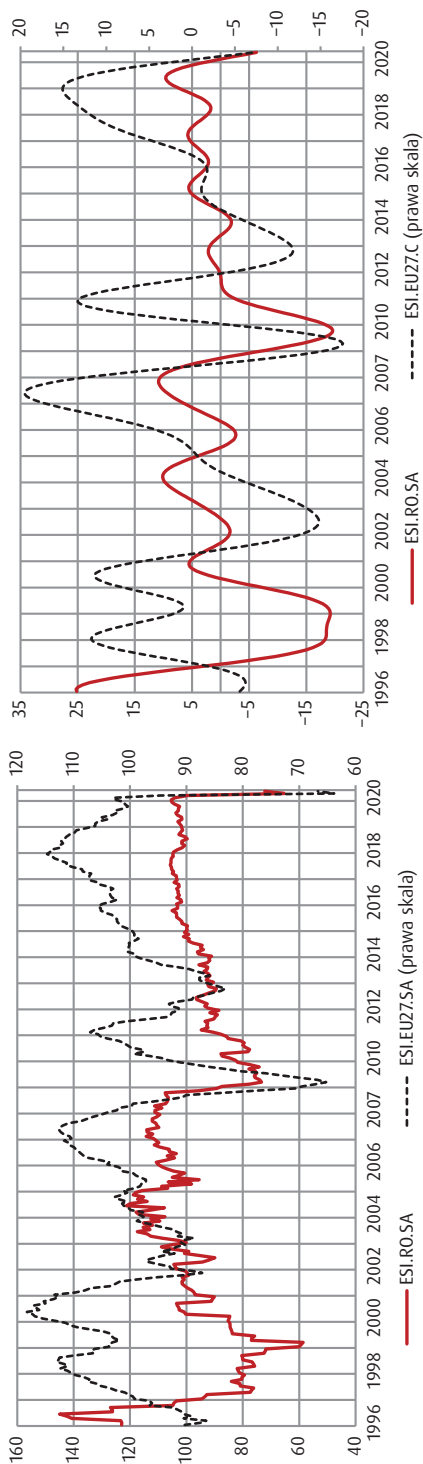
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



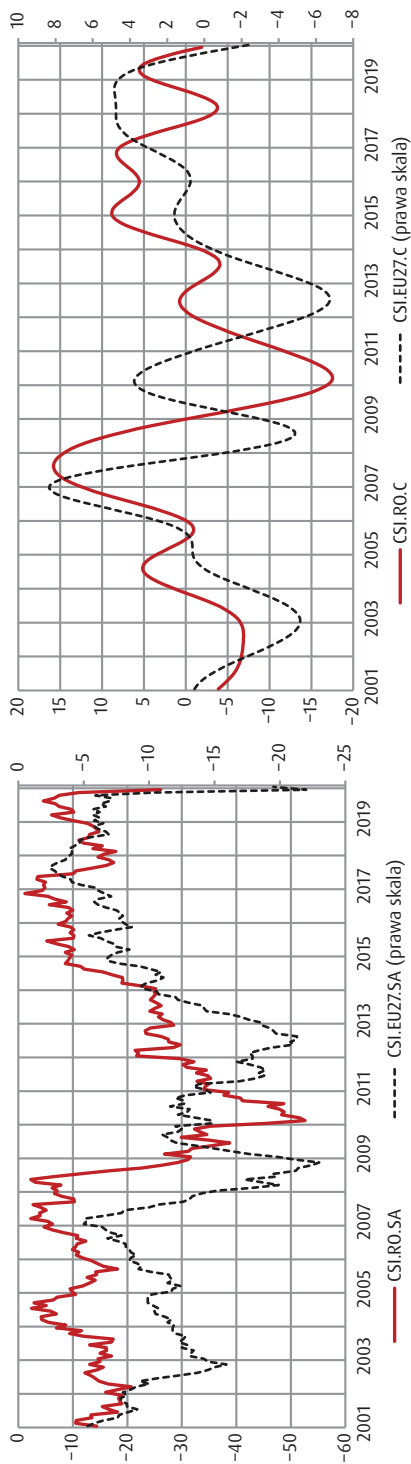
f) sprzedaż detaliczna



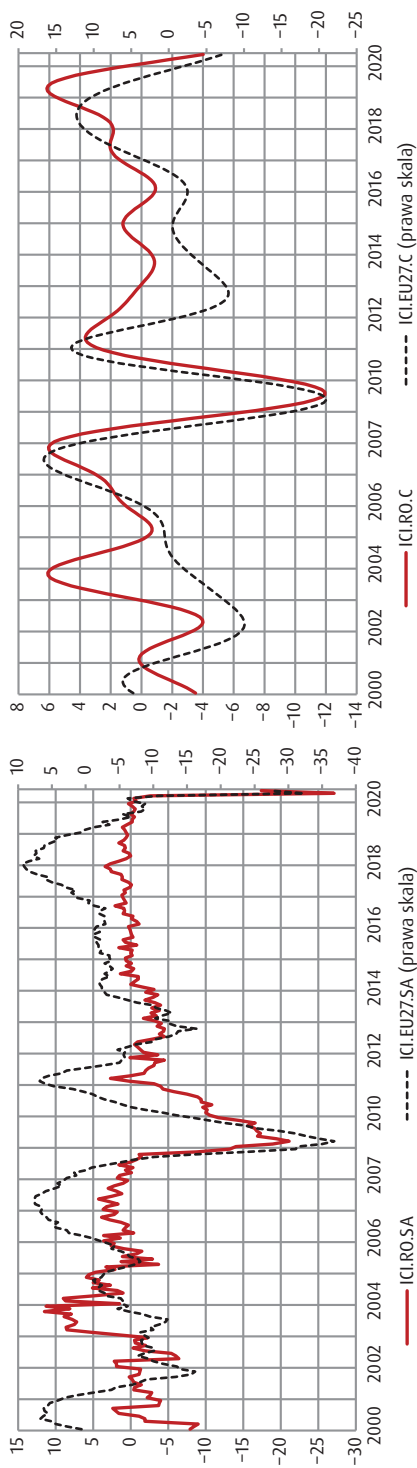
g) barometr koniunktury



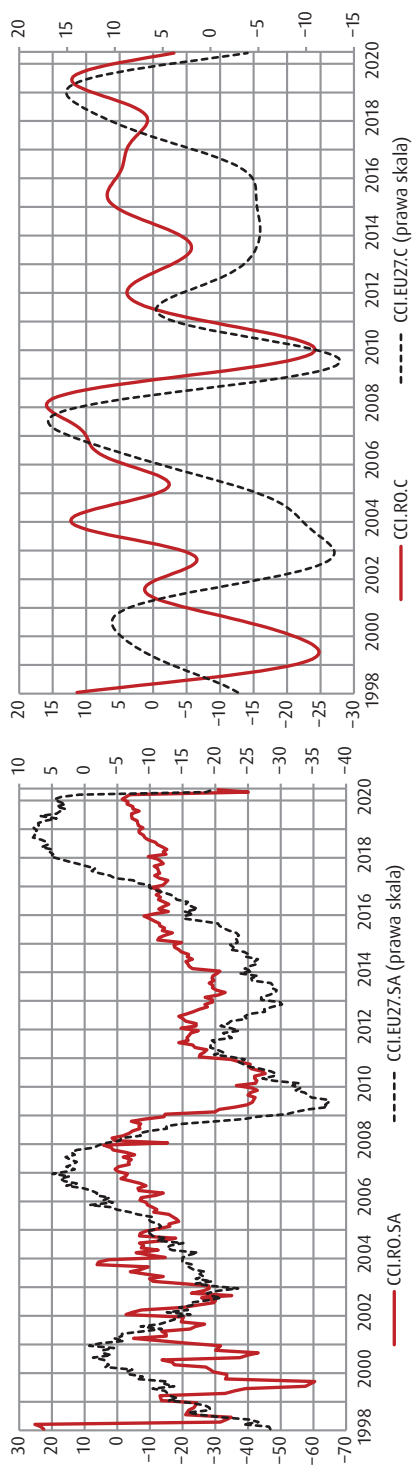
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



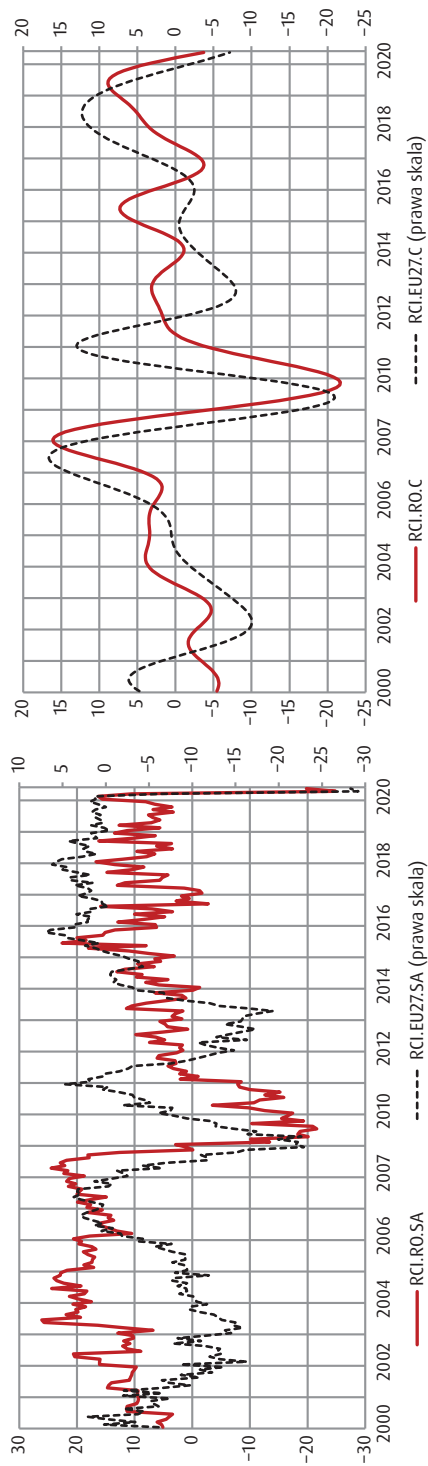
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



k) wskaźnik koniunktury w handlu

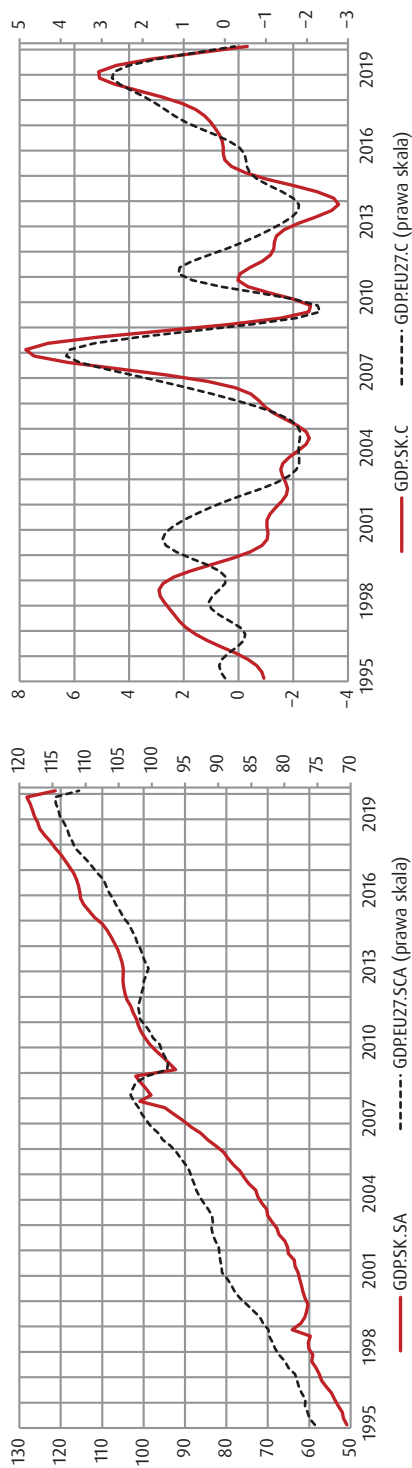


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

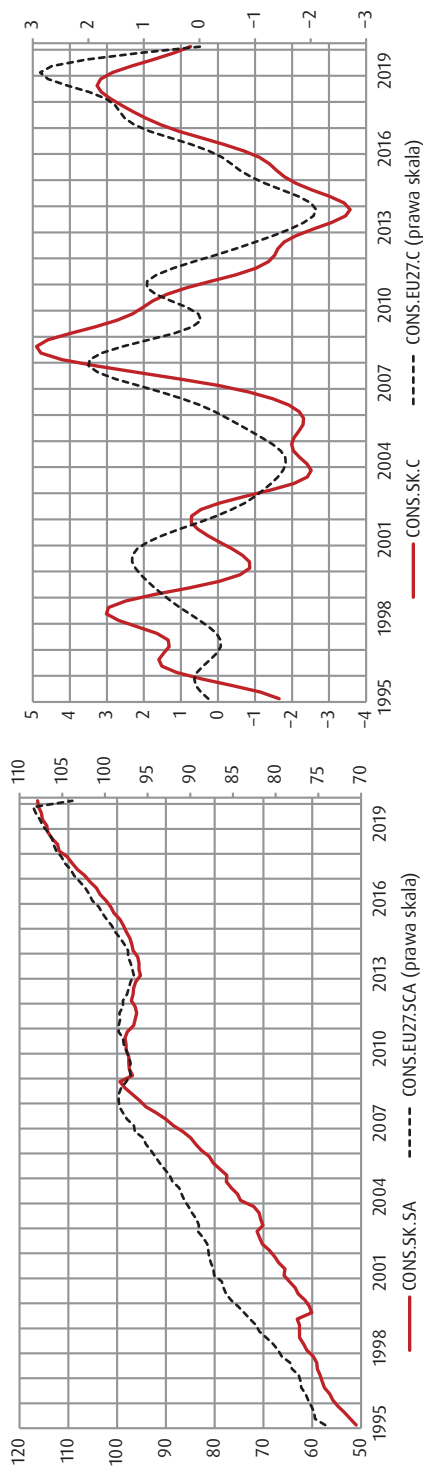
Rysunek 9Z

Główne wskaźniki makroekonomiczne dla Słowacji

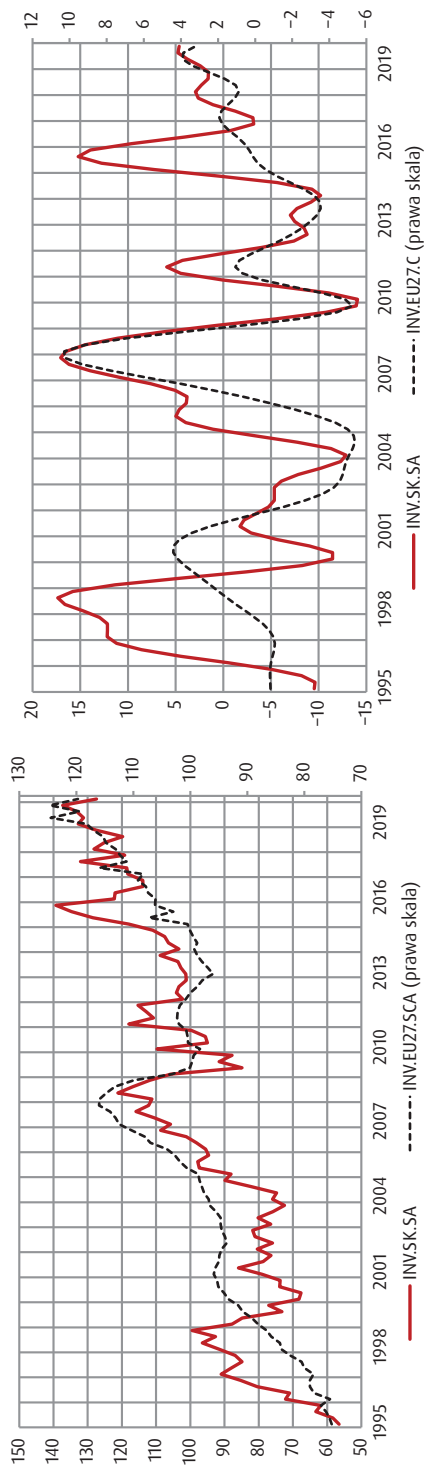
a) produkt krajowy brutto



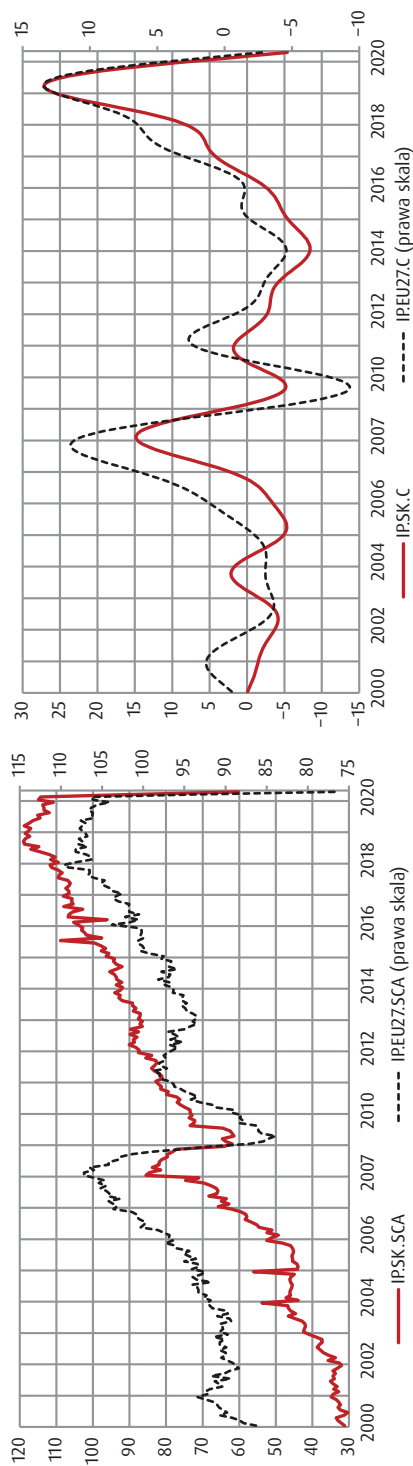
b) konsumpcja gospodarstw domowych i instytucji typu non profit świadczących usługi na rzecz gospodarstw domowych



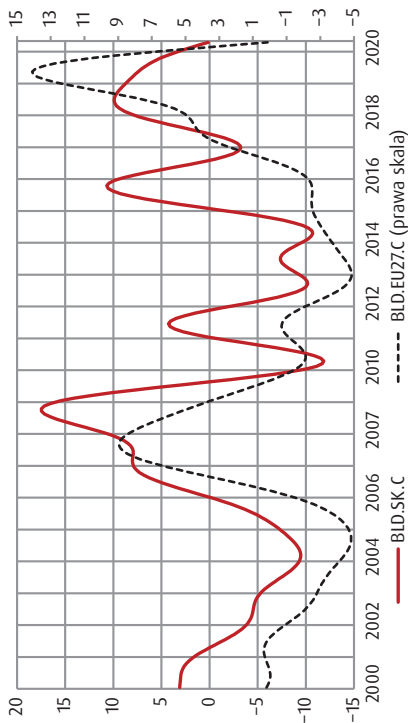
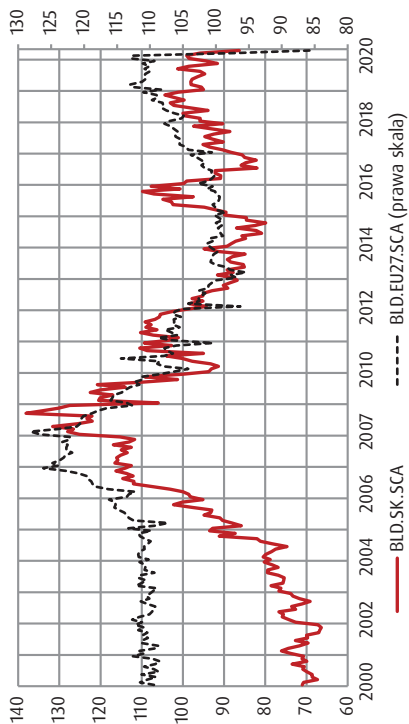
c) inwestycje



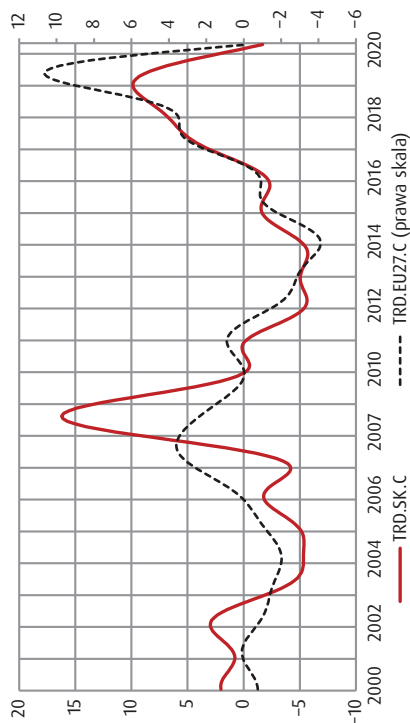
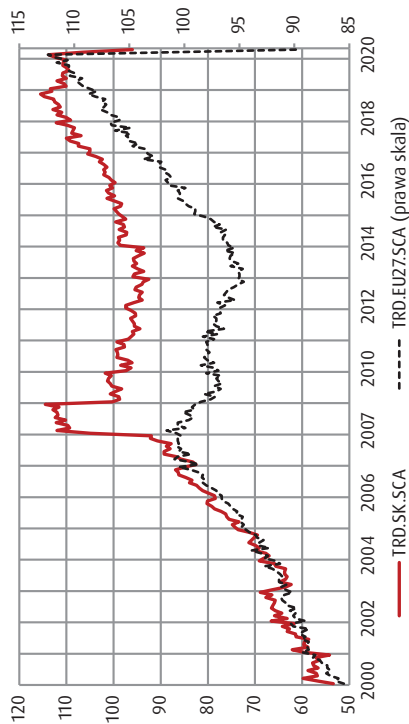
d) produkcja sprzedana przemysłu przetwórczego



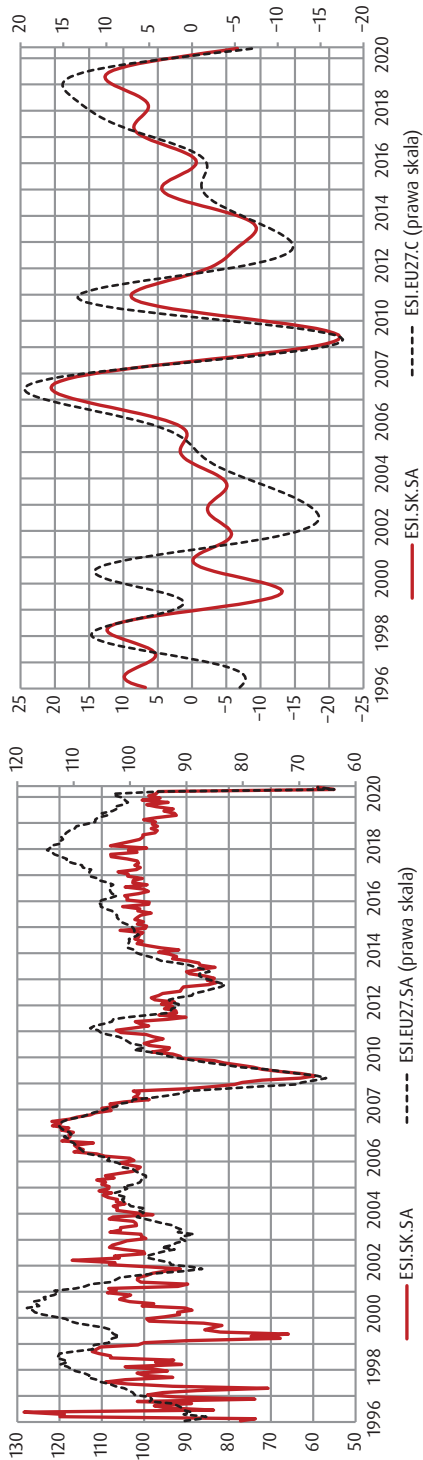
e) produkcja sprzedana budowlano-montażowa



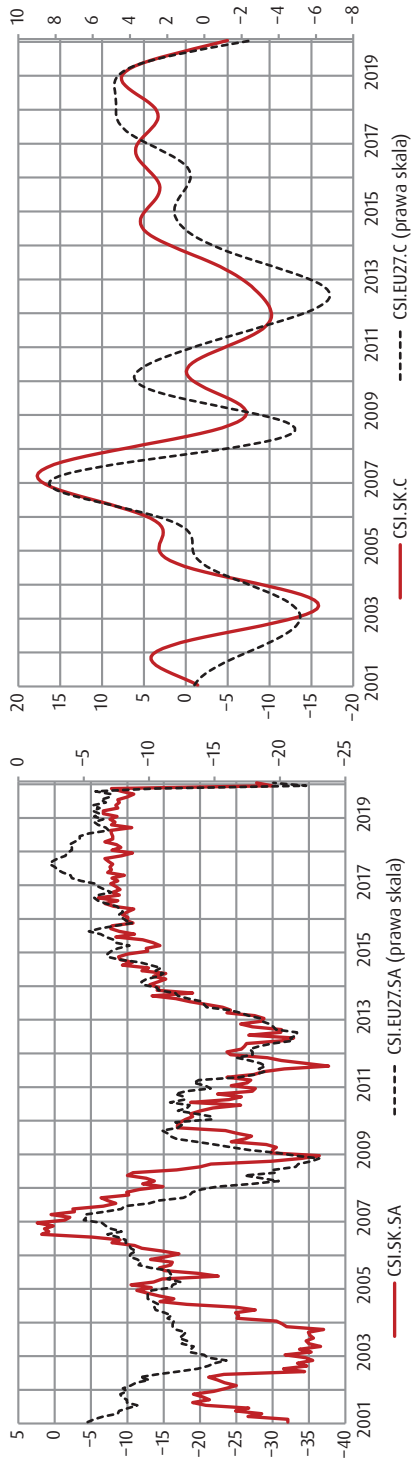
f) sprzedaż detaliczna



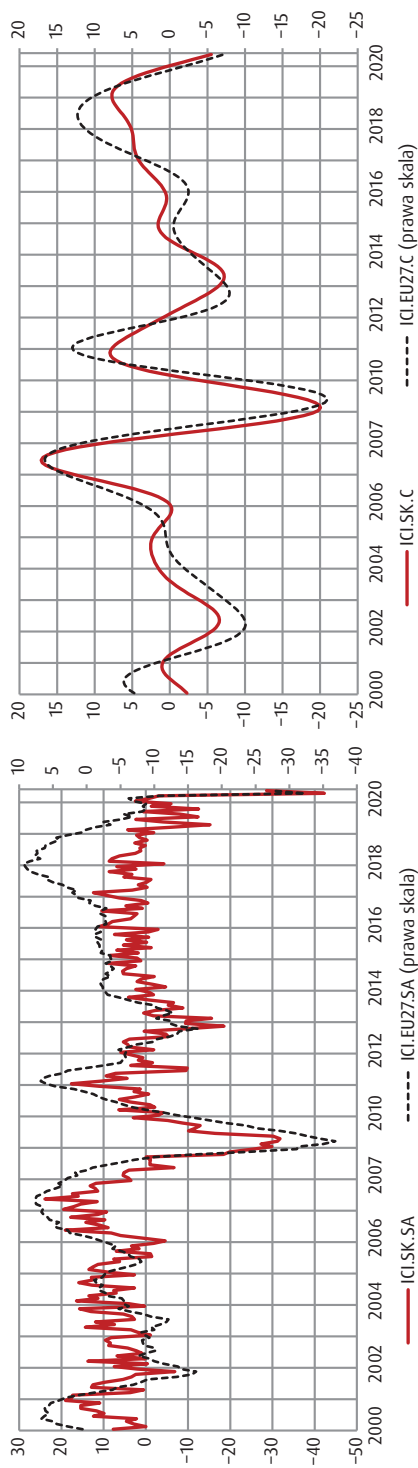
g) barometr koniunktury



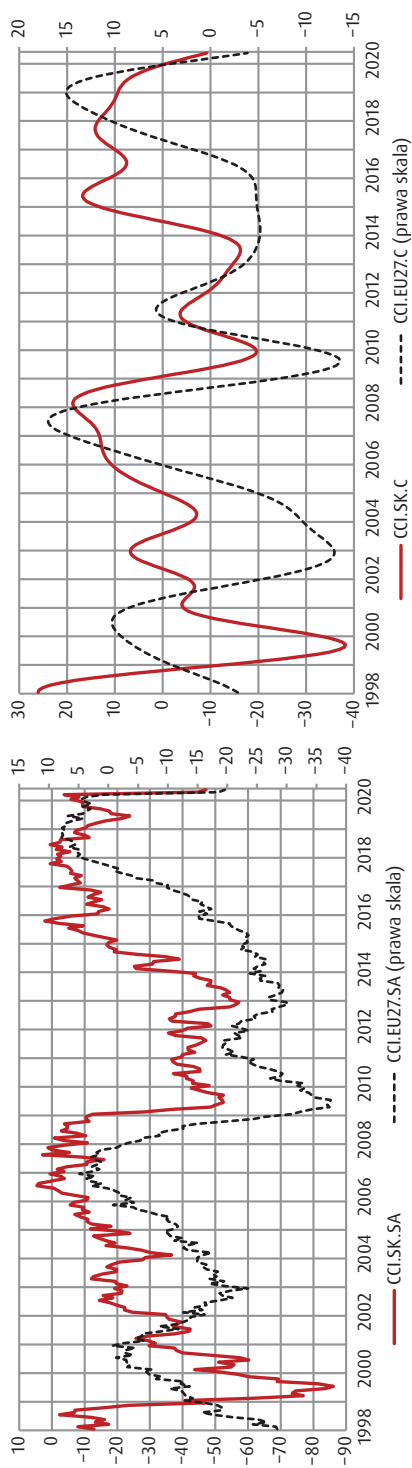
h) wskaźnik kondycji gospodarstw domowych



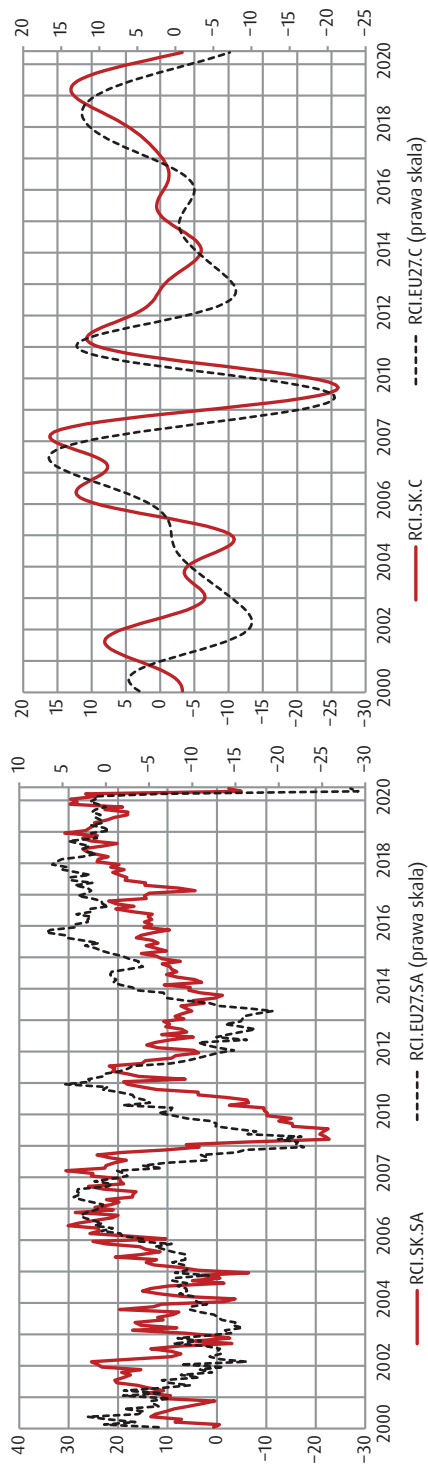
i) wskaźnik koniunktury w przemyśle



j) wskaźnik koniunktury w budownictwie



k) wskaźnik koniunktury w handlu



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IRG SGH w Warszawie i Eurostatu.

Bibliografia

Adamowicz E., Dudek S., Kluza S., Ratuszny E., Walczyk K. [2019], *Koniunktura gospodarcza i bankowa w Europie Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo i biznes*, Strojny M. (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 353–383.

Boumans D., Link S., Sauer S. [2020], *Covid-19: Die Weltwirtschaft auf der Intensivstation. Erkenntnisse aus einer weltweiten Expertenbefragung*, "ifo Schnelldienst", Nr. 73(5), s. 52–56.

Buchheim L., Dovern J., Krolage C., Link S. [2020], *Firm-Level Expectations and Behavior in Response to the COVID-19 Crisis*, "IZA Discussion Paper", no. 13253.

Burns A.F., Mitchell W.C. [1946], *Measuring Business Cycles*, National Bureau of Economic Research, New York.

Christiano L., Fitzgerald T.J. [2003], *The Band-Pass Filter*, "International Economic Review", vol. 44(2), s. 435–465.

European Commission [2016], *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. User Guide*, Brussels.

ENERGETYKA ODNAWIALNA – WYZWANIE DLA KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

Krzysztof Księżopolski
Dariusz Kotlewski
Grzegorz Maśloch

Streszczenie

Problemem badawczym niniejszego opracowania są wyzwania, jakie niesie ze sobą rozwój energetyki odnawialnej (OZE) dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Celem badania jest określenie, na ile państwa EŚW potrafią sprostać tym problemom. Przyjęto hipotezę, iż wyzwania te występują w trzech obszarach: systemu instytucjonalnego i regulacji; konkurencyjności; rozwoju sieci elektroenergetycznej i bezpieczeństwa energetycznego, rozumianego jako stabilność sieci energetycznej. Badanie obejmuje takie technologie OZE, jak: fotowoltaika, energetyka wiatrowa na lądzie i morzu, hydroenergetyka oraz biogaz. Obszarem badawczym są wybrane państwa Europy Środkowo-Wschodniej będące członkami UE (Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Czechy, Słowacja, Rumunia, Słowenia i Chorwacja) oraz te spoza tego ugrupowania – Białoruś i Ukraina. W pracy zastosowano metodę badawczą polegającą na analizie: danych zastanych w tym danych statystycznych, raportów, dokumentów strategicznych rządów, aktów prawnych oraz cen energii elektrycznej.

RENEWABLE ENERGY AS A CHALLENGE TO CENTRAL EASTERN COUNTRIES

Abstract

Research issues concerning the challenges of renewable energy (RES) development in Central and Eastern European countries (CEE). The purpose of the study is to identify if CEE are able to meet the challenges of RES development. According to the adopted hypothesis challenges occur in three different areas: the institutional and regulatory system; the development of

electricity networks; energy security understood as stability of the energy network. Research includes the following renewable energy technologies: photovoltaics, onshore and offshore wind and biogas. Objects of research are selected CEE-EU member states – such as: Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Czech Republic, Slovakia, Romania, Slovenia and Croatia, as well as non-EU CEE countries i.e. Belarus and Ukraine. The research method applied in the paper is based on the analysis of existing data (including statistical data), reports, strategic documents of governments, legal regulations and electricity prices.

Autorzy/Authors

Krzysztof Księżopolski – dr, ekspert specjalizujący się w bezpieczeństwie ekonomicznym oraz polityce energetycznej i bezpieczeństwie energetycznym. Jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Kolegium Ekonomiczno-Społecznym Szkoły Głównej Handlowej. Prezes Instytutu Badań nad Bezpieczeństwem, Energetyką i Klimatem (ISECS). W roku 2015 został laureatem nagrody RENERGY AWARD 2015 w kategorii Osobowość Roku. Autor książek: *Ekonomiczne zagrożenia bezpieczeństwa państw* (Kolor Plus, Warszawa 2004), *Bezpieczeństwo ekonomiczne* (ELIPSA, Warszawa 2011), *Polityka klimatyczno-energetyczna Polski w latach 2014–2015* (ISECS, Warszawa 2015), a także wielu artykułów naukowych oraz analitycznych poświęconych zagadnieniu bezpieczeństwa ekonomicznego i energetycznego.

Dariusz Kotlewski – dr, pracuje na stanowisku adiunkta w Katedrze Geografii Ekonomicznej w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie w Szkole Głównej Handlowej. Od wielu lat jego zainteresowania badawcze skupiają się wokół trzech grup zagadnień, takich jak: wzrost gospodarczy na poziomie zagregowanym i regionalnym, porównania międzynarodowe w tym zakresie, rachunkowość wzrostu gospodarczego; teoria handlu międzynarodowego, nowa geografia ekonomiczna, regionalistyka; ekonomia sektora elektroenergetycznego, energetyka.

Grzegorz Maśloch – dr, adiunkt w Katedrze Ekonomiki Finansów Samorządu Terytorialnego SGH. Kierownik Studiów Podyplomowych: Menedżerów Samorządu Terytorialnego oraz Zarządzania Gospodarką Odpadami. Członek Rady Programowej Stowarzyszenia na rzecz Efektywności im. prof. Krzysztofa Żmijewskiego. Autor i współautor licznych publikacji naukowych i eksperckich, m.in.: *Uwarunkowania i kierunki rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce* (Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018) i *Gospodarka i finanse samorządu terytorialnego* (Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013). Obecnie zaangażowany w zagadnienia dotyczące zrównoważonej transformacji energetycznej, rozwoju energetyki obywatelskiej, co obejmuje także lokalne inicjatywy energetyczne (np. spółdzielnie energetyczne, dedykowane narzędzia finansowe).

Celem głównym badania jest określenie kluczowych wyzwań, jakie niesie ze sobą rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE) w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW). Wyzwania będą badane w trzech obszarach: systemu instytucjonalnego i regulacji (umożliwiających zwiększanie udziału OZE w mikrosie energetycznym), konkurencyjności (cen energii elektrycznej produkowanej z OZE

w stosunku do innych źródeł: węgla, gazu i atomu), rozwoju sieci elektroenergetycznej i bezpieczeństwa energetycznego rozumianego jako stabilność sieci energetycznej. Celem dodatkowym jest określenie, jakie szanse rodzi sprostanie dużemu wyzwaniu – rozwojowi odnawialnych źródeł energii dla wybranych państw regionu. Badanie obejmuje technologie OZE, takie jak: fotowoltaika, wiatr na lądzie i morzu, hydroenergetyka oraz biogaz. Obszarem badania są wybrane państwa zarówno Europy Środkowo-Wschodniej będące członkami UE (Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Czechy, Słowacja, Rumunia, Słowenia i Chorwacja), jak i te spoza tego ugrupowania – Białoruś i Ukraina. Badanie zostało przeprowadzone z zastosowaniem metody badawczej, polegającej na analizie: 1) danych zastanych, w tym danych statystycznych raportów, dokumentów strategicznych rządów, aktów prawnych; 2) cen energii elektrycznej ze źródeł tradycyjnych oraz z OZE w analizowanych państwach.

Dynamika rozwoju OZE na świecie i w regionie

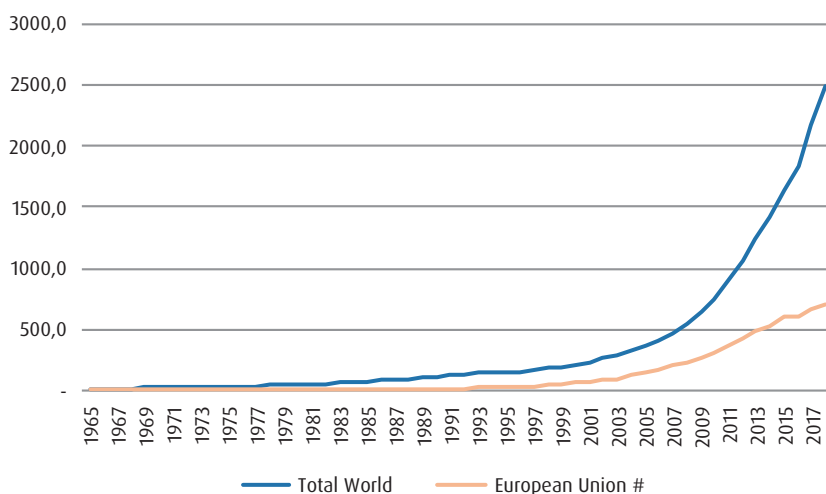
Światowa dynamika wzrostu generacji OZE wskazuje, iż jest to najszybciej rozwijające się – w ciągu ostatniej dekady – źródło pozyskiwania energii. Na świecie w latach 2007–2017 produkcja energii odnawialnej, wyrażonej w terawatogodzinach (TWh), wynosiła 14,5%, a w 2018 r. – 14,5%. Dynamika przyrostu produkcji z OZE w Unii Europejskiej, która tradycyjnie jest uważana za ugrupowanie państw najbardziej zdeterminowane do ograniczenia emisji CO₂ poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii, była niższa od światowej i w latach 2007–2017 była na poziomie 12,8%, a w 2018 r. – 4,8%. Podsumowując, UE odpowiadająca za 28,4% produkcji energii z OZE (2018 r.) [BP Report 2019 2019] obniżyła swoją dynamikę przyrostu w tym zakresie, a więc wystąpiły czynniki hamujące ten trend.

Produkcja energii odnawialnej jest nierównomiernie rozłożona między państwa, co również dotyczy źródeł tej produkcji. W analizowanej grupie państw takie zróżnicowanie jest widoczne i w przypadku państw Unii Europejskiej, mających cele OZE, wynika z różnic w potencjałach produkcji, zainstalowanych mocy oraz pogody. W segmencie OZE wyraźnie jest dostrzegalny duży udział produkcji z wiatru, zwłaszcza w takich krajach, jak Polska (12,8 TWh) i Rumunia (6,5 TWh), a mały ze słońca – odpowiednio 0,3 TWh oraz 1,7 TWh w 2018 r. [BP Report 2019 2019]. Z odwrotną sytuacją mamy do czynienia w Czechach, gdzie przeważa energetyka słoneczna (2,3 TWh) nad wiatrową (0,6 TWh) w 2018 r. W niektórych krajach, np. w Czechach (4,7 TWh) i na Węgrzech (2,4 TWh) [BP Report 2019 2019], w 2018 r. jest obserwowany duży udział w całości OZE innych źródeł¹. Światowa dynamika produkcji energii elektrycznej z OZE w 2018 r. wyniosła dla wiatru

¹ Inne źródła produkcji energii elektrycznej OZE to: geotermia, biomasa i biogaz.

12,59%, dla słońca 28,91%, a dla innych 6,98% [BP Report 2019 2019]. Niewątpliwie warto pamiętać, iż Unia Europejska, ze zmianami na poziomie 4,63% (wiatr), 7,29% (słońce) i 3,44% (pozostałe) – dynamika dla całego OZE 4,76%, plasuje się poniżej średniej światowej i – co gorsza – poniżej średniej dla państw OECD (8,56%). Jeśli porównamy przyrosty produkcji energii elektrycznej z OZE, to wzrost o 4,76% jest prawie dwa razy niższy niż dla państw OECD (wynoszący 8,56%). Jedynie Ukraina wyróżniała się ponadprzeciętnymi wartościami we wszystkich kategoriach: słońce, wiatr i inne, wykazując, odpowiednio, 15,65%, 69,71% i 33,70% dynamiki r/r (2017 do 2018). W dwóch pierwszych (wiatr i słońce) wyniki ponad średnią światową i unijną uzyskała Białoruś – 21,63% oraz 51,11% [BP Report 2019 2019]. Do tego grona w kategorii „energia elektryczna ze słońca” można zaliczyć Węgry (68,73%) i Polskę (81,21%). Państwa o niskim poziomie produkcji energii elektrycznej z danego źródła wykazywały wysokie przyrosty, co wskazuje, z jednej strony, iż może mieć to charakter nietrwały, a z drugiej – iż zwiększanie udziału OZE napotyka bariery ograniczające jej wzrost.

Rysunek 1
Produkcja energii odnawialnej w latach 1965-2017 (TWh)



Źródło: [BP Report 2019 2019].

Tabela 1
Dynamika generacji OZE w latach 2017–2018

Kraj	2017 (TWh)				2018 (TWh)				Dynamika r/r (%)			
	wiatr	słońce	inna odnawialna	suma	wiatr	słońce	inna odnawialna	suma	wiatr	słońce	inna odnawialna	suma
Białoruś	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,4	21,63	51,11	2,97	23,84
Czechy	0,6	2,2	5,0	7,7	0,6	2,3	4,7	7,7	3,09	6,62	-4,76	-0,94
Niemcy	105,7	39,4	51,1	196,2	111,6	46,2	51,4	209,2	5,58	17,16	0,67	6,63
Węgry	0,8	0,3	2,1	3,2	0,6	0,6	2,4	3,6	-19,79	68,73	10,80	9,89
Polska	14,9	0,2	6,5	21,6	12,8	0,3	6,3	19,5	-13,84	81,21	-2,42	-9,68
Rumunia	7,4	1,9	0,5	9,8	6,5	1,7	0,5	8,6	-12,29	-9,81	-12,08	-11,80
Ukraina	1,0	0,8	0,2	1,9	1,1	1,3	0,2	2,6	15,65	69,71	33,70	38,82
Suma (Europa)	384,3	124,5	208,2	717,1	404,4	139,1	217,6	761,1	5,22	11,65	4,51	6,13
Suma (świat)	1128,0	453,5	585,0	2166,5	1270,0	584,6	625,8	2480,4	12,59	28,91	6,98	14,49
Z tego OECD	695,1	285,7	363,9	1344,8	745,8	337,2	377,3	1460,3	7,29	18,01	3,66	8,59
Nie OECD	432,9	167,8	221,0	821,7	524,1	247,4	248,6	1020,1	21,09	47,47	12,45	24,15
Unia Europejska	362,0	119,1	192,4	673,5	378,8	127,8	199,0	705,5	4,63	7,29	3,44	4,76

Źródło: [BP Report 2019 2019].

W latach 2007–2017 konsumpcja energii, wyrażona w milionach ton ekwiwalentu ropy (Mtoe), wyniosła na świecie 2,9% rocznie. Z tego ujemną dynamikę wzrostową wykazywały państwa OECD (-0,2%) i Unia Europejska (-0,8%), a dodatnią – państwa spoza OECD (3,9%) [BP Report 2019 2019]. Analiza danych dotyczących konsumpcji energii w badanej grupie państw wskazuje, iż większość z nich obniżyła konsumpcję energii na poziomie średniej OECD lub większym. Były to: Bułgaria (-0,7%), Chorwacja (-1,3%), Czechy (-0,7%), Węgry (-0,9%), Litwa (-3,5%), Rumunia (-1,4%), Słowacja (-0,4%), Słowenia (-0,5%), Ukraina (-4,7%), Białoruś (-0,9%), ale kilka państw wykazywało wzrost konsumpcji w tym zakresie. Do tej grupy należały Polska (0,8%), Estonia (1%) i Łotwa (0,6%) [BP Report 2019 2019].

Popyt na energię – zarówno na świecie, jak i w badanej grupie państw – był zaspokajany przede wszystkim ze źródeł tradycyjnych, takich jak ropa, węgiel i gaz (zob. tabela 3).

Tabela 2
Konsumpcja energii (Mtce) w latach 2007–2018 or az jej dynamika (%)

Kraj	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2017– –2018	2007– –2017
Bulgaria	20,1	19,8	17,4	18,1	19,3	18,4	17,0	18,1	19,3	18,3	18,7	18,6	-0,9	-0,7
Chorwacja	9,2	9,2	9,1	9,2	8,1	7,5	8,2	8,2	7,8	8,1	8,1	8,6	6,5	-1,3
Czechy	44,8	43,9	42,2	44,0	43,0	42,8	42,1	41,2	40,5	39,9	41,8	42,1	0,9	-0,7
Estonia	6,0	5,7	5,1	6,1	6,3	6,4	6,6	6,5	6,0	6,1	6,6	6,9	4,2	1,0
Węgry	25,6	25,3	23,2	23,8	23,6	21,9	20,9	21,0	22,0	22,4	23,5	23,7	0,8	-0,9
Łotwa	3,9	3,9	3,7	4,2	3,8	3,9	3,8	3,5	3,5	3,8	4,1	3,7	-11,2	0,6
Litwa	8,4	8,3	7,6	5,6	5,9	5,9	5,4	5,2	5,5	5,6	5,9	5,8	-0,6	-3,5
Macedonia Północna	2,8	2,7	2,7	2,9	2,9	2,7	2,6	2,4	2,5	2,6	2,5	2,6	4,5	-1,0
Polska	95,7	97,4	93,9	100,0	100,5	97,5	97,8	94,2	95,2	99,4	103,4	105,2	1,7	0,8
Rumunia	38,5	38,6	33,8	34,0	34,9	33,6	31,4	32,7	32,8	32,8	33,4	33,4	0,1	-1,4
Słowacja	17,3	18,0	16,4	17,5	16,8	16,2	16,9	15,5	15,7	15,8	16,7	16,3	-2,4	-0,4
Słowenia	7,2	7,9	7,3	7,4	7,2	7,0	6,9	7,1	6,4	6,9	6,9	7,0	2,1	-0,5
Ukraina	134,9	133,5	113,4	121,5	126,3	123,1	117,3	103,2	85,7	89,8	83,4	84,0	0,8	-4,7
Białoruś	25,5	25,9	24,5	26,0	25,9	28,0	24,7	25,5	23,2	23,0	23,4	24,6	5,0	-0,9
Suma (świat)	11 561,9	11 705,1	11 540,3	12 099,9	12 403,7	12 575,5	12 819,4	12 939,8	13 045,6	13 228,6	13 474,6	13 864,9	2,9	1,5
Z tego OECD	5692,6	5636,3	5365,1	5570,8	5517,5	5463,8	5522,7	5483,5	5495,7	5530,6	5586,9	5669,0	1,5	-0,2
Nie OECD	5869,3	6068,8	6175,2	6529,1	6886,2	7111,7	7296,8	7456,3	7549,9	7698,0	7887,7	8195,9	3,9	3,0
Unia Europejska	1825,4	1818,1	1714,8	1777,1	1719,1	1705,8	1694,4	1631,7	1652,9	1670,4	1691,8	1688,2	-0,2	-0,8

Źródło: [BP Report 2019 2019].

Tabela 3
Konsumpcja energii pierwotnej (Mtoe) w podziale na technologie w latach 2017–2018

Kraj	2017						2018							
	ropa	gaz	węgiel	energia nuklearna	hydroelektrownie	OZE	suma	ropa	gaz	węgiel	energia nuklearna	hydroelektrownie	OZE	suma
Czechy	10,4	7,2	15,6	6,4	0,4	1,8	41,8	10,6	6,9	15,7	6,8	0,4	1,7	42,1
Węgry	8,3	8,5	2,2	3,6	^	0,7	23,5	8,8	8,3	2,2	3,6	0,1	0,8	23,7
Włochy	62,0	61,5	9,6	-	7,8	15,3	156,3	60,8	59,5	8,9	-	10,4	14,9	154,5
Holandia	39,6	31,0	9,1	0,8	^	3,9	84,5	40,9	30,7	8,2	0,8	^	4,2	84,8
Norwegia	10,1	3,9	0,8	-	32,1	0,7	47,6	10,4	3,9	0,8	-	31,3	0,9	47,4
Polska	31,7	16,5	49,8	-	0,6	4,9	103,4	32,8	17,0	50,5	-	0,4	4,4	105,2
Rumunia	10,3	9,6	5,4	2,6	3,3	2,2	33,4	10,2	9,3	5,3	2,6	4,0	2,0	33,4
Ukraina	9,9	26,0	25,7	19,4	2,0	0,4	83,4	9,6	26,3	26,2	19,1	2,2	0,6	84,0
Białoruś	6,7	15,7	0,8	-	0,1	0,1	23,4	6,8	16,6	1,0	-	0,1	0,1	24,6
Suma (świat)	4607,0	3141,9	3718,4	597,1	919,9	490,2	13 474,6	4662,1	3309,4	3772,1	611,3	948,8	561,3	13 864,9
Z tego OECD	2196,5	1435,2	892,9	443,4	314,6	304,3	5586,9	2204,8	1505,2	861,3	446,1	321,3	330,4	5669,0
Nie OECD	2410,5	1706,7	2825,6	153,7	605,3	185,9	7887,7	2457,3	1804,2	2910,8	165,2	627,5	230,8	8195,9
Unia Europejska	649,5	400,4	234,2	187,8	67,4	152,4	1691,8	646,8	394,2	222,4	187,2	78,0	159,6	1688,2

Źródło: [BP Report 2019 2019].

Odnawialne źródła energii dynamicznie się rozwijają, jednak wciąż mają małe znaczenie dla poszczególnych państw badanego obszaru. Jednocześnie konsumpcja energii pierwotnej przez państwa regionu jest znacznie niższa niż w przypadku państw o wyższym poziomie PKB, np.: Niemiec – 323,8 Mtoe, Francji – 242,5 Mtoe, Hiszpanii – 141 Mtoe, Polski – 105,2 Mtoe, Ukrainy – 84 Mtoe, Czech – 42 Mtoe, Białorusi – 24,6 Mtoe [BP Report 2019 2019].

Podsumowując, państwa EŚW charakteryzują się niską konsumpcją energii pierwotnej w liczbach bezwzględnych i niższą efektywnością energetyczną w stosunku do państw europejskich o wyższym PKB. Kwestie efektywności energetycznej i spadającej w niektórych państwach konsumpcji energii są bardzo istotne przy pomiarze udziału OZE, ponieważ poprawa efektywności energetycznej przy jednoczesnym spadku konsumpcji energii powoduje – przy niezmiennych wartościach produkcji OZE – procentowy wzrost jej udziału w produkcji energii elektrycznej i w miksie energetycznym.

Uwarunkowania regulacyjne rozwoju OZE w Europie Środkowo-Wschodniej

Zmiana klimatu, wymuszająca prowadzenie polityki redukcji emisji CO₂ na poziomach światowym i europejskim, powoduje również podejmowanie takich działań ze strony państw EŚW. Jednym ze sposobów działania jest pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych. W tym kontekście część państw, czerpiąc energię z atomu (Czechy – 6,8 Mtoe, Węgry – 3,6 Mtoe, Rumunia – 2,6 Mtoe, Ukraina – 19,1 Mtoe²), czyli ze źródła niepowodującego emisji CO₂, będzie wykazywać mniejszą skłonność do rozwoju OZE. Do grupy tych państw dołącza Białoruś, która pod koniec 2019 r. zakończyła budowę pierwszego bloku elektrowni atomowej w Ostrowcu i przeszła do fazy jej rozruchu (nie jest ona jeszcze ujęta w statystykach). Jednocześnie obecność w miksie energetycznym atomu, który jest nieelastyczny, powoduje, iż państwa te są i będą zmuszone do poszukiwania elastyczności w systemie energetycznym koniecznym dla wzrostu udziału OZE, które są niesterowalne. Dla państw posiadających elektrownie atomowe jest to niewątpliwie wyzwanie, którego podjęcie jest konieczne dla rozwoju OZE. Część analizowanych państw, będących członkami Unii Europejskiej (Litwa, Estonia, Łotwa, Polska, Czechy, Słowacja, Węgry, Bułgaria, Rumunia, Chorwacja i Słowenia), jest zobowiązana do redukcji emisji CO₂ oraz odpowiedniego udziału OZE w produkcji energii elektrycznej do 2020 r., a także – do 2030 r. – na poziomie całej Unii Europejskiej. Państwa niebędące członkami UE mają jedynie zobowiązania natury politycznej, wynikające z porozumienia zawartego podczas COP24 w Paryżu. W przypadku członków Unii Europejskiej wskaźniki dotyczące polityki energetycznej zostały przyjęte

² Zob.: [BP Report 2019 2019].

(w grudniu 2008 r. przez Parlament Europejski oraz Radę) w postaci Pakietu Energetycznego zakładającego osiągnięcie celów 20–20–20, czyli 20-procentowej redukcji gazów cieplarnianych, 20-procentowego udziału OZE w konsumpcji energii finalnej oraz poprawy efektywności energetycznej o 20% w stosunku do scenariusza referencyjnego. W październiku 2014 r. wdrożono *Climate and Energy Framework 2030*³, który wprowadził redukcję emisji CO₂ o 40% w stosunku do poziomu emisji z 1990 r., a w przypadku sektora EU ETS (40% emisji) – poziom redukcji o 43% w stosunku do 2005 r., udział OZE na poziomie 27% w całkowitym zużyciu energii i poprawę efektywności energetycznej również o 32,5%. W listopadzie 2018 r. zaczęła obowiązywać *RES Promotion Directive*, zakładająca 32-procentowy udział OZE w konsumpcji energii końcowej⁴. Tym samym wyzwanie, jakim jest OZE dla krajów EŚW, nabiera szerszego znaczenia w zakresie ochrony klimatu. Narzędziem realizacji jest wprowadzenie zarówno zrewidowanej dyrektywy unijnej *Emissions Trading System* (wdrażającej EU ETS⁵ – mechanizm obejmujący IV fazę działań w latach 2021–2030, zakładający objęcie 40% gazów cieplarnianych emitowanych w UE), jak i dyrektywy ustanawiającej wiążące cele udziału OZE w miksie energetycznym. Z jednej strony te obie dyrektywy zalecają promowanie OZE, a z drugiej – pogarszają rentowność źródeł energii emitującej CO₂. Powoduje to, iż państwa (w imię dobra wspólnego i ograniczania zmian klimatu oraz tego efektów) mają legitymację prawną do wspierania jednego źródła energii kosztem odejścia od innych. Z tego powodu wyzwaniem dla rozwoju OZE jest poparcie społeczne dla ochrony klimatu, bez którego rządy nie będą się decydować na wspieranie tego źródła energii. Również regulacyjny system unijny otwiera proces transformacji szeroko pojętego sektora energetycznego, który wymaga bardzo sprawnego funkcjonowania systemu instytucji i stałości przepisów prawnych w tym obszarze.

Analiza systemu instytucjonalnego

Tworzenie konkurencyjnego rynku energii elektrycznej oraz zapewnienie elastyczności systemu energetycznego, koniecznego dla zwiększającego się udziału OZE, wymagają adekwatnego systemu instytucjonalnego oraz regulacyjnego – stabilnego prawa. Dobry system instytucjonalny umożliwi generowanie dokumentów strategicznych (określających sposoby pozyskiwania energii, jej dystrybucję i optymalizację kosztów), jednocześnie zapewniając bezpieczeństwo energetyczne w sensie dostępności energii i – szerzej

³ *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Policy Framework for Climate and Energy in the Period from 2020 to 2030*, COM(2014) 015 final, Brussels.

⁴ *RES Promotion Directive*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?Uri=CELEX:32018L2001&from=EN> (dostęp 15.05.2020).

⁵ Zob.: [*Emissions Trading System 2020*].

– realizacji interesów strategicznych bezpieczeństwa narodowego. Wizja sektora energetycznego i prognozowanie jego rozwoju przekładają się na stabilne prawo. Z punktu widzenia przedsiębiorstw działających w sektorze energetycznym pozwala to zmniejszyć ryzyko inwestycji, co szczególnie w tym mocno spolityzowanym sektorze (wymagającym dużych nakładów finansowych, długiego procesu inwestycyjnego, długiego okresu zwrotu z inwestycji oraz charakteryzującym się występowaniem trudnego do wyceny ryzyka zmienności cen surowców czy dynamicznym rozwojem technologii) jest konieczne. Brak takich dokumentów lub ich słaba jakość stanowi barierę rozwoju nie tylko OZE, ale też całego sektora.

Z perspektywy historycznych zaszczości niewątpliwym wyzwaniem dla państw EŚW jest zmiana systemu regulacyjnego, cechującego się: dopuszczeniem podmiotów niekontrolowanych przez ich rządy do produkcji i przesyłu energii elektrycznej, większym rozproszeniem i wielością producentów oraz czasami ich przeciwstawnymi interesami. Rozwojowi OZE sprzyjają: szybszy cykl inwestycji; uprzywilejowanie w dostępie do sieci; zwiększanie konkurencji na rynku energii elektrycznej; wprowadzanie celów polityki klimatyczno-energetycznych Unii Europejskiej (o których wspomniano wyżej) oraz narzędzi ich osiągnięcia, czyli mechanizmu UE ETS. Mechanizm ten prowadzi do pogorszenia konkurencyjności produkowanej energii elektrycznej z węgla kamiennego i brunatnego oraz gazu, a więc uprzywilejowuje OZE oraz atom. Jednak państwa muszą kontrolować rozwój nowych źródeł pozyskiwania energii z powodu konieczności zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego w wąskim tego słowa znaczeniu. Historycznie rzecz biorąc, „(...) znacznie łatwiejsze było tworzenie i prowadzenie polityki energetycznej w sytuacji scentralizowanego systemu, gdzie liczba interesariuszy była ograniczona, co powodowało, iż nieformalne kontakty umożliwiały wypełnianie niedoskonałości regulacyjnych” [Książkowski 2020]. Łącząc to z częstym kontrolowaniem spółek energetycznych przez państwa, w sposób łatwy i szybki można było korygować ten sektor w sposób zarówno formalny, jak i nieformalny.

Rozwój OZE niesie ze sobą wyzwanie nowego sposobu prowadzenia polityki energetycznej. Musi ona być znacznie bardziej stabilna, a więc wiarygodna i jasna dla obywatela. „Błędy w systemie regulacyjnym mogą spowodować rozwój OZE w kierunku nieakceptowalnym przez rząd, sprzeczny z interesami państwa lub/i je pomijający lub niezgodny z wolą społeczeństwa albo bardzo drogi (...) Kwestie regulacyjne można postrzegać w dwóch kontekstach. Po pierwsze, tworzenia norm regulacyjnych umożliwiających inwestycje OZE – kwestia pozwoleń lokalizacji czy przyłączeń do sieci i (...) tworzenia mechanizmów wsparcia rozwoju OZE (...) Po drugie, (...) ma istotne znaczenie w określaniu modelu OZE i stosowanych technologii OZE. Rozwój OZE oznacza, iż związki nieformalne, jak również relacje właścicielskie, miały mniejsze znaczenie, a to powoduje konieczność dobrych regulacji i odejścia od *path dependency* – zależności od drogi” [Książkowski 2020]. W przypadku państw EŚW, przyzwyczajonych do systemu scentralizowanego, stanowi to istotne wyzwanie dla ich instytucji. W związku z tym, iż państwa te muszą przestawiać swoje

myślenie z tego charakterystycznego dla państw znajdujących się w fazie transformacji, czyli z myślenia krótkoterminowego na długoterminowe, planowanie stanowi dla nich niewątpliwy problem, czego efektem są częste zmiany prawa. Z tym wyzwaniem regulacyjnym państwa EŚW, będące członkami Unii Europejskiej, radzą sobie różnie. Wszystkie z nich mają dokumenty strategiczne, nazywane „planami lub strategiami rozwoju energetyki”, a ich jakość zależy od jakości administracji publicznej. Muszą one nie tylko zawierać przyjęte zobowiązania dotyczące udziału OZE, ale także podkreślać udział w tworzeniu wspólnego rynku energii, co jest kwestią zarówno regulacji prawnych, jak i fizycznej budowy interkonektorów energii elektrycznej między państwami (wyjaśnienia na ten temat – zob. dalsza część rozważań).

Na poziomie operacyjnym istotne znaczenie mają odpowiednie ministerstwa, realizujące politykę państwa. W krajach EŚW noszą one różne nazwy, np. ministerstwo energii/gospodarki/rozwoju, a często – w związku ze specyfiką europejskiej polityki energetycznej, połączonej z polityką klimatyczną – istnieją nawet więcej niż dwa ośrodki władzy zaangażowane w przygotowywanie takiej polityki. Kwestia koordynacji ich działań stanowi wyzwanie dla administracji publicznej, co wpływa na jakość przedstawianych dokumentów planistycznych. Wyjątkiem na tym tle jest Białoruś, mająca system scentralizowany podejmowania decyzji, które zależą jedynie od prezydenta [*The Program of the Electricity Sector...* 2016].

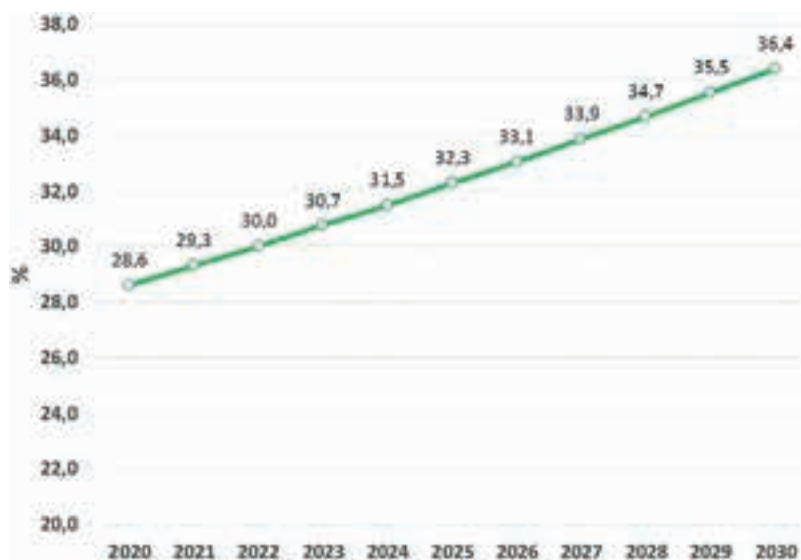
Należy podkreślić, że wszystkie państwa EŚW posiadają dokumenty strategiczne, choć różne są ich jakość, znaczenie i waga w bieżącym prowadzeniu polityki energetycznej. Inny jest też sposób powstawania tych dokumentów, który – w przypadku państw członkowskich UE – polega na konsultowaniu ich kształtu z interesariuszami. Takie konsultacje na Białorusi nie mają miejsca, ponieważ występuje tam scentralizowany system zarządzania tą polityką. Konsultacje z interesariuszami mają szczególne znaczenie nie tylko dla kształtu miksu energetycznego, ale także trwałości przyjętych w nich rozwiązań – stabilności prawa mimo zmian rządów.

Ukraina pozostaje w tym zakresie pomiędzy modelem europejskim przygotowywania tego rodzaju dokumentów a modelem białoruskim. Istotnym elementem dokumentów planistycznych jest zapisanie w nich prognozowanego udziału OZE w kolejnych latach, co umożliwia zastosowanie odpowiednich narzędzi polityki energetycznej, a także przygotowanie infrastruktury sieci do zwiększonego udziału OZE w miksie energetycznym, a więc usuwanie ograniczeń, jakie mogą występować w realizacji celów długoterminowych. Na przykład Chorwacja posiada *Energy Strategy*, która powstawała w trakcie konsultacji społecznych na przełomie lat 2018 i 2019. W tym dokumencie znajdują się cele w zakresie: OZE, efektywności energetycznej, integracji rynku energii oraz bezpieczeństwa energetycznego. Chorwacja zakłada wzrost OZE na poziomie 63,8% w produkcji energii elektrycznej do 2030 r. i 36,4% udziału w konsumpcji energii pierwotnej [*Energy Strategy*

of the Republic of Croatia 2020]. W przypadku tego kraju polityka energetyczna pozostaje w obszarze kompetencji dwóch ministerstw: Ministry of the Environment and Energy i Ministry of Construction and Physical Planning. W celu koordynacji działań tych dwóch urzędów ustanowiono Thematic Working Group on Energy and Sustainable Environment. W tym przypadku przezwyciężania dualizmu w europejskiej polityce klimatyczno-energetycznej konieczne było więc powołanie organu koordynującego działanie obu ministerstw.

Rysunek 2

Zakładany udział OZE w konsumpcji energii pierwotnej w Chorwacji w latach 2020–2030



Źródło: [Energy Strategy of the Republic of Croatia 2020].

Z kolei Czechy są przykładem państwa, które w swoim dokumencie strategicznym – *The State Energy Policy (SEP)* [State Energy Policy of the Czech Republic 2017], przygotowanym przez Ministry of Industry and Trade na okres 25 lat – nie uznaje OZE za priorytet strategiczny. Dokument ten zawiera takie elementy, jak: zrównoważony mikś energetyczny; transformacja sektora energetycznego; oszczędzanie energii i poprawa efektywności energetycznej; rozwój infrastruktury; badania w zakresie energii, przemysłu i zasobów ludzkich; bezpieczeństwo energetyczne. Odnawialne źródła energii nie są więc celem, lecz narzędziem jego realizacji. Punktem wyjścia było przyjęcie w dniu 4 marca 2015 r. – zmienionego 16 września 2019 r.⁶ – *National Action Plan for Smart Grids (NAP SG)* [National Action

⁶ W międzyczasie przyjęto również inne dokumenty strategiczne, np. *National Climate Change Plan – Climate Protection Policy* w 2017 r.

Plan for Smart Grids 2015 2019], obejmującego przede wszystkim rozwój infrastruktury. Umożliwiło to zatwierdzenie w dniu 25 stycznia 2016 r. *National Renewable Energy Action Plan of the Czech Republic* (NAP RES) [*National Renewable Energy Action Plan of the Czech Republic 2016*]. Rząd Czech na początku poddał więc diagnozie sieci energetyczne i przyjął ich sposób rozwoju, aby następnie w tę infrastrukturę wpisać OZE. Taki układ instytucjonalny i regulacyjny wskazuje, iż dokumenty strategiczne nie podlegają zmianom, natomiast dokumenty operacyjne, np. NAP SG i NAP RES, z czasem mogą być modyfikowane. Tym samym dobry system instytucjonalny umożliwia ewaluację prowadzonej polityki. W Czechach temu celowi służy mechanizm zawarty w NAP SG, w postaci raportowania efektów realizacji polityki. Z punktu widzenia teorii formułowania i prowadzenia polityki publicznej stanowi to bardzo istotny element weryfikowania celów i narzędzi w czasie, poprawiający jakość prowadzonej polityki. Raportowania trzeba dokonywać raz na 5 lat, a ponadto wprowadzono konieczność przedstawiania co roku (do 31 grudnia) ewaluacji postępu w osiągnięciu celów zawartych w SEP, czyli dokumencie nadrzędnym wobec NAP SG i NAP RES. Obecna polityka została przyjęta w dniu 16 maja 2015 r., na okres do 2040 r. Utrzymaniu czeskiej polityki jako procesu społecznego służy również mechanizm konsultacji społecznych. Mimo że mechanizm raportowania, ewaluacji i konsultacji społecznych formalnie jest stosowany w państwach EŚW będących członkami Unii Europejskiej, jednak jest zróżnicowany realny sposób jego wdrażania. Dla części państw Europy Środkowo-Wschodniej słabość administracji publicznej uniemożliwia prawidłową realizację tego procesu. Efektami są brak stabilności prawa i odgórne narzucanie modelu sektora energetycznego. Można to uznać za kluczowe wyzwanie dla rozwoju OZE w regionie.

Inną formę koordynacji polityki energetycznej przyjęła Estonia, realizując *Estonia's Energy Development Plan to 2030* (ENMAK 2030) [*Estonia's Energy Development Plan to 2030 2017*]. W kraju tym powołano National Energy and Climate Council, która jest kierowana przez Prezesa Rady Ministrów, a w jej skład wchodzi 8 ministrów oraz 24 przedstawicieli sektora przemysłu. Spośród ministerstw zasadniczą rolę odgrywa ministerstwo właściwe do spraw energii. Wprowadzenie rady do systemu instytucjonalnego wskazuje na problemy w sterowaniu procesem konsultacji społecznych.

Jednak nie we wszystkich krajach EŚW odbywają się konsultacje społeczne czy polityka energetyczna ma charakter procesu społecznego. Na Białorusi prezydent odgrywa kluczową rolę w kreowaniu polityki energetycznej poprzez możliwość wydawania dekretów, dyrektyw i innych aktów prawnych. Kraj ten przyjął politykę energetyczną, lecz mechanizmy rynkowe nie funkcjonują, ponieważ to prezydent ustala ceny dla odbiorców końcowych⁷. Na Białorusi instytucjami zajmującymi się polityką energetyczną są Ministry of

⁷ Aneks 1 do Dekretu Prezydenta nr 72: *The Council of Ministers Regulates the Electricity Prices for Households upon Agreement of the President.*

Energy⁸ i Ministry of Anti-Monopoly Regulation and Trade⁹. Na Białorusi – w przeciwieństwie do państw EŚW będących członkami Unii Europejskiej – nie ma niezależnego regulatora rynku energii. Jednocześnie rynek produkcji energii elektrycznej jest zdominowany przez monopolistę w postaci spółki Belenergo, która w 2016 r. posiadała moce na poziomie 9020,7 MW z 9847,8 MW¹⁰ zainstalowanych w całym systemie energetycznym. Jest to przedsiębiorstwo państwowe, kontrolowane przez ministerstwo właściwe do spraw energii. Produkcja energii elektrycznej odbywa się z wykorzystaniem: gazu (96%), ropy naftowej (2,6%), biopaliw i odpadów (0,4%), wody (0,2%) (2016 r.)¹¹. Występuje również brak partycypacji obywateli w tworzeniu polityki energetycznej.

Z kolei Ukraina dokonuje bardzo szybkich zmian, rozwijając energetykę odnawialną, jednak bez wystarczających reform w zakresie instytucji i regulacji zwiększających elastyczność i transparentność rynku, co może spowodować zatrzymanie tego procesu. Jednak do 2025 r. deficyt mocy w systemie energetycznym tego kraju wzrośnie do 2 GW. Dane za pierwsze 8 miesięcy 2019 r. wskazują, iż generacja z OZE stanowiła 3% całej produkcji energii elektrycznej [*Electricity Generation in Ukraine... 2019*]. *The Energy Strategy of Ukraine* [*The Energy Strategy of Ukraine 2016*] zakłada do 2035 r. 25-procentowy udział OZE w konsumpcji energii końcowej. Od 1 stycznia 2020 r. rusza system aukcji, dość powszechny i uznawany za najtańszy sposób wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii. Pierwsze aukcje były planowane na kwiecień 2020 r., ale z powodu COVID-19 nie można było zweryfikować tych informacji.

Polska jest bardzo specyficznym przykładem w grupie badanych państw. Z racji dużego udziału węgla kamiennego i brunatnego w miksie energetycznym ma ona duże trudności w formułowaniu i realizacji swojej polityki energetycznej. Mimo kilku prób wprowadzenia nowej, aktualnej wersji polityki energetycznej (podejmowanych w latach 2015 i 2019) obecnie obowiązuje ta przyjęta w 2009 r. Oba te dokumenty były przedstawione na kilka miesięcy przed wyborami parlamentarnymi, jednak starania te nie zakończyły się powodzeniem, w związku z powyższym obecnie obowiązującą polityką energetyczną jest ta, która już w momencie przyjmowania była nieaktualna. Próba instytucjonalnego wzmocnienia polityki było powołanie w 2015 r. Ministerstwa Energii, które zajmowało się m.in. kształtowaniem i prowadzeniem polityki energetycznej. Po kolejnych wyborach i utrzymaniu władzy przez kolejną kadencję przez większość PiS ministerstwo to zostało zlikwidowane. W ciągu prawie 4 lat nie było w stanie przygotować i wprowadzić w życie nowej polityki. Zdecydowanie pokazuje to słabość instytucjonalną. Również w Polsce

⁸ http://minenergo.gov.by/en/about_ministry_rb/ (dostęp 3.05.2020).

⁹ *Decree of the President of the Republic of Belarus No. 188 of 3rd June 2016.*

¹⁰ <http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika> (dostęp 3.05.2020).

¹¹ *Ibidem.*

można było obserwować dualizm działania władzy publicznej, czyli, z jednej strony, wprowadzanie mechanizmów wsparcia prosumentów i OZE, a z drugiej – wkładanie dużego wysiłku w utrzymanie rentownego sektora górniczego. Tym samym stosowane narzędzia były przeciwstawne.

Również inne państwa regionu mają problemy z realistycznym i dobrym tworzeniem polityki energetycznej. Węgry zakładają rozwój 6 000 MW OZE, jednocześnie w ich polityce brak jest zapisów wskazujących na podejmowane działania w zakresie rozbudowy sieci energetycznej i inteligentnych sieci.

Rozwój modelu prosumenckiego jest preferowany przez Komisję Europejską. M.E. Cañete twierdzi, że: „Zmiany zasad zaproponowane przez nas w pakiecie (Energia dla wszystkich Europejczyków) dotyczącym czystej energii zapewniają grupom, społecznościom i osobom prywatnym większe możliwości przekazywania własnej energii odnawialnej do sieci, przez co stają się one (...) prosumentami” [Cañete 2017, s. 10]. Tym samym kwestia wyboru modelu wielkoskalowego czy producenckiego będzie zależała od regulacji europejskich, a niekoniecznie wyboru dokonywanego przez społeczeństwo w procesie tworzenia polityk energetycznych. Jak zaznaczono powyżej, analizując system instytucjonalny we wszystkich państwach Unii Europejskiej, ten wymóg był spełniany, ale poziom zainteresowania był bardzo różny. Teoretycznie większa skala zainteresowania obywateli, wyrażona w konsultacjach, powinna prowadzić do wyboru modelu prosumenckiego, jednak drugim motywem działania władzy publicznej jest odczytywanie sondaży wyborczych i oczekiwań społecznych. Tak stało się w przypadku Polski, która mimo opierania się na polityce energetycznej z 2009 r. zarówno wprowadziła prosumenta do osób fizycznych i mechanizm wsparcia w postaci opustów, jak i rozszerzyła ten mechanizm na firmy prywatne przed wyborami w 2019 r.

W państwach Unii Europejskiej model prosumencki jest szeroko reprezentowany w takich krajach, jak: Czechy, Słowacja, Niemcy, Wielka Brytania czy Włochy¹². Na Ukrainie – z powodów politycznych i ekonomicznych (niskiego poziomu dochodu obywateli) – raczej nie ma on szans na rozwój. Z kolei na Białorusi, gdzie obowiązuje scentralizowany proces decyzyjny oraz istnieje monopol w produkcji i przesyłaniu energii elektrycznej ze strony Belenagro, model wielkoskalowy jest bardziej prawdopodobny.

Podsumowując, większość analizowanych krajów (będących nowymi członkami Unii Europejskiej) odczuwa problemy z formułowaniem i implementacją polityki energetycznej. W związku z powyższym skwapliwie korzystają one z rozwiązań proponowanych – za pośrednictwem Komisji Europejskiej – przez najsilniejsze państwa unijne, takie jak Niemcy i Francja.

¹² Zob. szerzej: [Burchard-Dziubińska 2016].

Instrumenty interwencji w sektorze OZE dostępne poprzez sektor publiczny

Państwo w istotny sposób może oddziaływać na grupy interesariuszy i mieć bezpośredni wpływ na przyjmowaną i realizowaną politykę energetyczną, a w konsekwencji – na kształt miksu energetycznego. System energetyczny każdego państwa i regionu jest ważnym elementem polityki publicznej, w której są określone kwestie strategiczne (dotyczące m.in. wielkości i źródła produkcji, priorytetów inwestycyjnych czy sposobów dystrybucji energii). Poprzez politykę energetyczną można także w istotny sposób oddziaływać na zapotrzebowanie i poziom konsumpcji energii. W ramach tej polityki można stosować wiele narzędzi i instrumentów, np.: międzynarodowe umowy i zobowiązania; przepisy krajowe szczebli centralnego, regionalnego i lokalnego; zachęty do inwestowania; wytyczne dotyczące oszczędzania oraz efektywności energetycznej; podatki, kary i inne instrumenty – zob. tabela 4. Podmioty tworzące regulacje zazwyczaj skupiają uwagę na kwestiach związanych z:

- efektywnością i skutecznością systemu wsparcia;
- kosztami wdrażania programów wsparcia i obsługi;
- osiągnięciem celów politycznych i strategicznych w zakresie energii odnawialnej;
- transparentnością i przejrzystością procedur;
- opinią publiczną.

Tabela 4

Instrumenty możliwe do wykorzystania przez władze publiczne do planowania polityki energetycznej

Instrument	Charakterystyka instrumentu
Bezpośrednie regulacje	Nakazy i kontrole (np. w zakresie narzucenia wymagań co do produkcji energii na podstawie odnawialnych źródeł energii)
Planowanie przestrzenne	Poprzez realizację funkcji planowania przestrzennego władze centralne i samorządowe mogą wpływać na możliwości przestrzenne i przedsięwzięcia energetyczne
Bezpośrednie inwestycje publiczne w badania i rozwój	Finansowanie badań w zakresie rozwoju nowych technologii wykorzystujących zasoby odnawialne i tworzenie nowych placówek badawczo-rozwojowych
Zachęty podatkowe oraz dotacje na rzecz podmiotów inwestujących w badania i rozwój	Zwalnianie z podatków oraz dotowanie podmiotów prywatnych inwestujących w badania i rozwój nowych technologii wykorzystujących zasoby odnawialne
Instrumenty korygujące ceny rynkowe: podatek akcyzowy, dotacje	Urealnienie cen na rynku w celu odzwierciedlenia w nich efektów zewnętrznych
Taryfy gwarantowane (FIT)	Oferowanie długoterminowych kontraktów dla producentów energii odnawialnej

Instrument	Charakterystyka instrumentu
Akcje informacyjne	Edukacja, kampanie informujące, prowadzenie doradztwa w zakresie: pozyskiwania środków inwestycyjnych, rozwiązań technicznych, wzorców konsumpcji i zachowań oraz realizacji inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii
Standaryzacja produktów	Określenie minimalnych wymagań, jakie powinny spełniać produkty w branży energetyki odnawialnej
Standardy funkcjonowania na rynku	Wprowadzanie regulacji działalności na podstawie standardów (np. obowiązek pozyskiwania energii z OZE czy niskoemisyjne normy dotyczące paliw). Zezwolenia czy certyfikaty mogą podlegać zbyciu podmiotom, które nie spełniają odpowiednich standardów
Przejrzyste zasady	Wprowadzenie wymagań dotyczących obowiązku udzielania przez przedsiębiorstwa określonych informacji o: świadczonych usługach, produktach czy potencjale, zasadach i warunkach działania
Polityka makroekonomiczna	Polityka fiskalna i polityka pieniężna realizowane w celu stabilizowania gospodarki i zapewnienia płynności rynkowej oraz zmniejszenia utraty zdolności kredytowej przez podmioty funkcjonujące w gospodarce
Opodatkowanie osób prawnych	Dostosowanie podatku dochodowego od osób prawnych do poziomu zapewniającego atrakcyjność inwestycji w energetyce odnawialnej i stanowiącego zachęty inwestycyjne dla przedsiębiorstw
Polityka konkurencji/prawo	Działania w zakresie ochrony konkurencji i konsumentów, w tym m.in. podejmowanie działań antymonopolowych
Zmiana przepisów	Eliminowanie błędów i luk w przepisach, które zwiększają atrakcyjność energetyki odnawialnej
Prawo autorskie	Prawo autorskie umożliwiające przekazywanie, zachęcającego do dalszej pracy, wynagrodzenia dla wynalazców – innowatorów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Harnessing Renewable Energy in Electric Power Systems...* 2010, s. 80].

Władze publiczne podejmują także bezpośrednie decyzje dotyczące projektów inwestycyjnych sektora energetycznego – zarówno realizują inwestycje we własnym zakresie (w budynkach użyteczności publicznej itp.), jak i stają się pomysłodawcą projektów prowadzonych z innymi podmiotami, np. gospodarstwami domowymi czy przedsiębiorstwami. Jednym z wyzwań związanych z rozwojem OZE jest tworzenie odpowiedniego środowiska społeczno-gospodarczego i politycznego, przyciągającego prywatne inwestycje do projektów realizowanych w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego. Istotną rolą państwa jest także powszechny udział kapitałowy (często większościowy) w kluczowych spółkach energetycznych, funkcjonujących w danym państwie.

Po roku 2010 nastąpiły istotne zmiany zarówno w zakresie roli energetyki odnawialnej w mikсах energetycznych poszczególnych państw, jak i we wzroście atrakcyjności finansowej inwestycji w OZE¹³. Doprowadziło to do konieczności zreformowania dotychczasowych systemów wsparcia i dostosowania ich do obowiązującej sytuacji społeczno-gospodarczej. Zmiany te polegały i polegają głównie na budowie systemów aukcyjnych,

¹³ Zob.: [Trela i Dubel 2017, s. 113].

w których zainteresowani inwestorzy konkurują o jak najniższą cenę lub wielkość dopłaty do ceny energii. Podejście to dodatkowo zostało wzmocnione poprzez wytyczne zawarte w komunikacie KE, dotyczącym dozwolonej pomocy publicznej dla energetyki i ochrony środowiska¹⁴. Zgodnie z nimi preferowanym systemem wsparcia dla rozwoju energetyki odnawialnej są mechanizmy rynkowe, które umożliwiają odzwierciedlenie niezbędnych zakresów wsparcia (ze szczególnym uwzględnieniem zmian kosztów poszczególnych technologii oraz uwarunkowań rynkowych).

Ponadto KE stoi na stanowisku, że energetyka odnawialna może już dziś konkurować na rynku energii z innymi źródłami wytwórczymi, co sprawia, że bezpodstawne staje się utrzymanie systemu dotacji dla OZE, regulacji o obowiązkach zakupu energii z OZE, pierwszeństwie dostępu do sieci oraz pierwszeństwie przesyłu i dystrybucji tej energii. W związku z powyższym wszystkie te instrumenty wsparcia należy znieść w latach 2020–2030¹⁵.

Rozwój OZE w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Istnieje duży potencjał do rozwoju energii odnawialnej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, ale nie jest on jeszcze wykorzystywany, ponieważ nie jest zaangażowany w systemową transformację energetyczną.

Omawiana transformacja energetyczna, oparta na energetyce obywatelskiej, zakłada oddanie energii odnawialnej w ręce społeczeństwa: wspólnot lokalnych, które, po pierwsze, są właścicielami infrastruktury, po drugie – nią zarządzają. Tak prowadzona transformacja energetyczna z wykorzystaniem energii odnawialnej przynosi wymierne korzyści nie tylko dużym korporacjom, ale także: gospodarstwom domowym, samorządom terytorialnym, MŚP czy rolnikom. W całej UE, szczególnie w krajach Europy Zachodniej, transformacja energetyczna oparta na energetyce obywatelskiej nabiera rozpędu. Natomiast w krajach Europy Środkowo-Wschodniej sytuacja w omawianym zakresie wygląda zupełnie inaczej. Kraje EŚW prowadzą – co do zasady – stosunkowo bierną politykę w obszarze obywatelskiej energetyki odnawialnej, a projekty energetyczne oparte na budowaniu tego typu energetyki prawie nie istnieją [*As Community Renewables Grow in Western Europe...* 2019].

Analizując problemy rozwojowe państw Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie regulacji prawnych i możliwości wsparcia energetyki odnawialnej, warto pamiętać, że wiele państw boryka się z problemami o charakterze strukturalnym. Należy przy tym zauważyć, że państwa z omawianej części Europy, z jednej strony, cechują się istotnymi podobieństwami (np. uwarunkowania historyczne czy ambicje rozwojowe), z drugiej zaś – różnicami

¹⁴ Komunikat Komisji – Wytyczne w sprawie pomocy państwa na ochronę środowiska i cele związane z energią w latach 2014–2020 (2014/C 200/01), Dz.Urz. UE C 200/1 z dnia 28 czerwca 2014 r., s. 23–37.

¹⁵ Zob.: [Paska i Surma 2018, s. 13–14].

kulturowymi, społecznymi, gospodarczymi czy środowiskowymi. Niewątpliwie punktem wspólnym łączącym wszystkie państwa jest proces integracji lub wypracowania mechanizmów współpracy z UE, który dla wszystkich (poza Ukrainą czy Białorusią) zakończył się pełnym członkostwem we Wspólnocie. Dążenie do integracji z UE [Ekiert i Hanson 2003, s. 15–30] wymusiło przyjęcie wielu regulacji z zakresu ochrony środowiska naturalnego i organizacji energetyki [Andanova 2005, s. 135–155], co w jednoznaczny sposób przełożyło się i będzie przekładać na sektor energetyczny. Bez wątplenia istotnym czynnikiem mającym wpływ na rozwój sektora energetycznego w tej części Europy są uwarunkowania historyczne, w tym głównie znaczne uzależnienie od dostaw paliw kopalnych z Federacji Rosyjskiej [*The Ukraine War and CEE Energy Security...* 2016].

Wśród głównych problemów państw Europy Środkowo-Wschodniej (takich jak Bułgaria, Czechy, Węgry, Polska, Rumunia czy Słowacja), istotnie wpływających na rozwój energetyki odnawialnej, jest ich znaczne uzależnienie od dostaw węgla, co w powiązaniu z aktywnym lobby górniczym doprowadza do sytuacji, w której bardzo ostrożnie podchodzi się do polityki transformacji energetycznej Wspólnoty. Z uwagi na fakt, że energetyka oparta na węglu staje się coraz mniej zyskowna, energetyka odnawialna staje się coraz bardziej atrakcyjna, stopniowo wypierając tę pierwszą. W praktyce gospodarczej sytuacja taka doprowadza do pogłębienia różnic pomiędzy politykami energetycznymi tych państw i istotnych wstrząsów wewnętrznych. Przykładowo, Słowacja i Węgry ogłosiły już daty wycofania węgla jako źródła energii. W ubiegłym roku niektóre kraje regionu przyspieszyły odchodzenie od polityki energetycznej opartej na tej kopalinie. Słowacja w czerwcu 2019 r. ogłosiła, że kraj przestanie używać węgla do produkcji energii elektrycznej do końca 2023 r., rząd węgierski zapowiedział jego wycofanie do 2030 r., a rząd czeski powołał komisję węglową, która ma uzgodnić plan eliminacji tego źródła energetycznego do września 2020 r. [Heilmann *et al.* 2020, s. 15].

Zastąpienie węgla w energetyce państw Europy Środkowo-Wschodniej będzie oczywiście przebiegało poprzez inwestowanie w rozwiązania gazowe czy jądrowe, a także w OZE. W przypadku rozwoju odnawialnych źródeł energii istotną rolę odgrywają i w najbliższej perspektywie finansowej będą odgrywały fundusze europejskie, takie jak strukturalne i Fundusz Spójności UE, które stanowią aż 40%–60% krajowych inwestycji publicznych we wszystkich wspomnianych państwach członkowskich UE z obszaru Europy Środkowo-Wschodniej [Heilmann *et al.* 2020, s. 5–6].

W przypadku państw z tego obszaru Europy istotne jest także rozróżnienie między energią odnawialną wykorzystywaną do celów grzewczych a energią odnawialną przeznaczaną do produkcji energii elektrycznej. Można zaobserwować tendencję, zgodnie z którą rządy Europy Środkowo-Wschodniej wspierają wykorzystanie OZE na cele związane z produkcją ciepła. Zarazem jest to bardzo częsty wyraz głównych działań w osiągnięciu celów w zakresie energii odnawialnej. Dzieje się tak przede wszystkim poprzez zwiększone spalanie biomasy

(m.in. drewna opałowego), które jest najłatwiejszym do zagospodarowania i jednocześnie najtańszym źródłem energii¹⁶. Jednak wytwarzanie energii elektrycznej z wiatru czy fotowoltaiki napotyka znaczny sprzeciw i opór ze strony rządów oraz obecnych producentów energii elektrycznej (zazwyczaj dużych koncernów), ponieważ nie chcą oni tracić swojej dominującej pozycji na rynku.

Ramy polityki w zakresie wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych podlegają częstym zmianom we wszystkich krajach Europy Środkowo-Wschodniej, np. w Bułgarii, Republice Czeskiej, Polsce, Rumunii czy na Słowacji wprowadzono instrumenty wsparcia bezpośredniego (m.in. taryfy gwarantowane i dotacje) na przełomie lat 2000 i 2010, nie przewidując i nie doceniając ich wpływu na rozwój OZE. Instrumenty te doprowadziły do dynamicznego rozwoju OZE, co przełożyło się m.in. na wzrost cen energii. Sytuacja ta w oczywisty sposób wywołała reakcje rządów, które zamiast ulepszać funkcjonowanie instrumentów, podjęły najprostsze decyzje polegające na ich zniesieniu. Podwyżka cen energii doprowadziła do spadku zaufania inwestorów w OZE w tych państwach. Negatywne doświadczenia z taryfami gwarantowanymi, związane m.in. ze wzrostem cen energii, wpłynęły na niestabilne ramy polityki energetycznej i stagnację na rynku OZE, przy niskim udziale energii odnawialnej w koszyku energii elektrycznej w większości krajów [Heilmann *et al.* 2020, s. 9–10]. Potwierdzeniem negatywnych doświadczeń z taryfami gwarantowanymi mogą być przykłady Bułgarii i Republiki Czeskiej [Heilmann *et al.* 2020, s. 11–12].

1. W Bułgarii do 2013 r. moce OZE bardzo szybko się rozwinęły. Potem nastąpiły zmiany ram prawnych, które całkowicie odmieniły rynek OZE. Głównym instrumentem promowania energii odnawialnej była nieograniczona taryfa gwarantowana. Była ona jednak błędnie skonstruowana i przyczyniła się do wzrostu cen energii elektrycznej. Od roku 2012 bułgarski system wsparcia odnawialnych źródeł energii przeszedł zasadnicze zmiany, co doprowadziło do spowolnienia rozwoju OZE w sektorze energii elektrycznej. Ostatecznie taryfę gwarantowaną zniesiono w lipcu 2018 r. Dzisiaj producenci energii odnawialnej mają dostęp do taryfy premium (zob. tabela 5), kompensującej różnicę między ceną rynkową a ich długoterminowymi umowami z National Electricity Company.
2. W Republice Czeskiej w 2005 r. wprowadzenie taryfy gwarantowanej doprowadziło do szybkiego rozwoju czeskiego sektora fotowoltaicznego. Koszty taryfy wzrosły gwałtownie, gdy zainstalowano prawie 2 GW mocy energii słonecznej przy spadających kosztach instalacji. Powolna reakcja władz na ten rozwój wydarzeń i bliskie powiązania wielu odbiorców taryf z rządem doprowadziły do poważnego kryzysu politycznego

¹⁶ W bilansach energetycznych państw Europy Środkowo-Wschodniej biomasa odgrywa istotną rolę i ma znaczący udział w ich strukturze, np. w 2017 r. w Republice Czeskiej wynosił on 5,7%, a na Węgrzech i Słowacji – po 6%. Zob.: [Status Review of Renewable Support Schemes... 2018, s. 19].

i gospodarczego w branży OZE. Dostęp do taryfy gwarantowanej dla nowych instalacji odnawialnych źródeł energii został następnie zniesiony w 2013 r., co w konsekwencji przyczyniło się do znacznego spadku inwestycji w energię odnawialną. W roku 2015 ponownie wprowadzono taryfy gwarantowane dla niektórych odnawialnych źródeł energii, ze szczególnym uwzględnieniem małych elektrowni wodnych i biomasy wykorzystywanej do celów grzewczych, oraz ustanowiono dotacje na projekty dla określonych technologii energii odnawialnej.

Dopóki nie powstanie realna europejska unia energetyczna (jest to bardzo trudne w obecnych i przewidywanych warunkach), dopóty krajowe rozwiązania polityczne pozostaną głównym instrumentem oddziałującym na rozwój energetyki odnawialnej [Momete 2017, s. 11]. Kraje Europy Środkowo-Wschodniej modyfikują swoje systemy wsparcia tej energetyki, aby rozwijać OZE w sposób jak najbardziej efektywny (zob. tabela 5).

Tabela 5
Systemy wsparcia według technologii obowiązujących w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2016–2017

Kraj	Rodzaj wsparcia	Proces określający poziom wsparcia lub kwoty	PV	Wiatrowa energetyka lądowa	Wiatrowa energetyka morska	Biomasa	Energetyka wodna	Czas trwania wsparcia (lata)
Bulgaria	<i>Feed-in Premium</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	12–20
Czechy	<i>Feed-in</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	20–30
	<i>Feed-in Premium</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	
Estonia	<i>Feed-in</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	12
Węgry	<i>Feed-in Premium</i>	Procedury przetargowe	X	X		X	X	5–25
	<i>Feed-in</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	
	<i>Feed-in Premium</i>	Procedury administracyjne	X			X	X	
Łotwa	<i>Feed-in</i>	Procedury administracyjne	X	X	X	X	X	20
Litwa	<i>Feed-in</i>	Procedury administracyjne	X	X		X	X	12
Polska	<i>Feed-in Premium</i>	Procedury przetargowe	X	X	X	X	X	15
Rumunia	Zielone certyfikaty	Procedury administracyjne	X	X		X	X	15

Źródło: [Status Review of Renewable Support Schemes... 2018, s. 12–13].

Istotnym problemem państw Europy Środkowo-Wschodniej jest także duży udział biomasy i energii wodnej w koszyku energetycznym. Zgodnie z przyjętymi strategiami i prognozami taki stan utrzyma się w najbliższych latach¹⁷. W przypadku biomasy ważnym aspektem staje się jej pozyskiwanie w sposób grabieżczy, zaburzający lokalne ekosystemy. Natomiast znacząca rola energii wodnej w koszyku energetycznym, np. w Rumunii czy na Słowacji, jest przedmiotem wielu debat, ponieważ planowane elektrownie wodne są umiejscowione na chronionych obszarach Natura 2000. Rozwój tych projektów w jednoznaczny sposób niesie potencjalnie duże zagrożenie dla środowiska [*Environmental Problems in East-Central Europe* 2001].

Polityka energetyczna UE a efekt rankingu cenowego (*Merit Order Effect*)

Podstawowym warunkiem zrównoważonego rozwoju jest zagwarantowanie wysokiej jakości poziomu życia obecnym i przyszłym pokoleniom, przy racjonalnym korzystaniu z dostępnych zasobów. Podejście to ma charakter dominujący w międzynarodowych stosunkach gospodarczych, a w ostatnich latach coraz bardziej podkreśla konieczność transformacji systemów społeczno-gospodarczych w kierunku tzw. „zielonej” gospodarki [*Strategia bezpieczeństwo energetyczne i środowisko... 2014, s. 4*].

Szczegółowo w tym zakresie wypowiedziała się Rada Europejska, która zwróciła uwagę, że „(...) polityka energetyczna UE musi zapewniać bezpieczeństwo dostaw energii do gospodarstw domowych i przedsiębiorstw po niewygórowanych i konkurencyjnych cenach i kosztach, w bezpieczny i zrównoważony sposób. Ma to szczególne znaczenie dla konkurencyjności Europy, z uwagi na rosnący popyt na energię w największych gospodarkach oraz wysokie ceny i koszty energii” [Rada Europejska 2013, s. 1]. Zarówno państwa członkowskie, jak i instytucje UE odpowiadają za kształt przyjmowanej i realizowanej polityki energetycznej. Przesądza o tym art. 194 Traktatu o funkcjonowaniu UE, który wprowadza podstawę prawną regulującą działania UE oraz państw członkowskich w dziedzinie energii. Komisja Europejska przedstawiła wiele celów dla państw członkowskich, których realizacja będzie niezbędna do wdrażania polityki energetycznej [*Zrozumieć politykę Unii Europejskiej... 2014, s. 4*]:

- zagwarantowanie zaopatrzenia Europy w energię elektryczną;
- zapewnienie, że ceny energii nie będą stanowiły ograniczenia dla konkurencyjności Europy;

¹⁷ Zob.: [*Low-Carbon Development Strategy of the Slovak Republic... 2020*].

- ochrona środowiska, w szczególności zapobieganie zmianom klimatu;
- rozwijanie sieci energetycznych.

Poszczególne państwa członkowskie UE mają stosunkowo dużą swobodę w inwestowaniu w wybrane przez siebie źródła energii. Muszą jednak w swych działaniach uwzględniać europejskie cele związane z efektywnością energetyczną, odnawialnymi źródłami energii czy zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego.

Rosnący udział OZE w bilansach energetycznych poszczególnych państw znacząco oddziałuje na ceny energii, zwłaszcza energii elektrycznej na hurtowych rynkach energii, gdzie wyraźnie jest obserwowalny tzw. efekt rankingu cenowego. Jest to zjawisko polegające na wypieraniu konwencjonalnych jednostek wytwórczych, charakteryzujących się relatywnie wysokimi kosztami zmiennymi produkcji energii, przez jednostki OZE. Klasyfikacja efektu rankingu cenowego zakłada, że instalacje stale produkujące energię elektryczną przy bardzo niskich kosztach jako pierwsze są podłączane do sieci według pozycji na liście rankingowej [Ortner *et al.* 2016, s. 10–76]. Następnie do momentu zaspokojenia zapotrzebowania są dołączane elektrownie o wyższych kosztach krańcowych.

Efekt rankingu cenowego systemu energetycznego każdego państwa jest zróżnicowany: „Jego kształt zależy od poziomu i charakterystyki zapotrzebowania na energię elektryczną, a także ilości i rodzaju jednostek wytwórczych w systemie” [7 *pokus polskiej energetyki 2016*, 2016]. Jak wynika z prowadzonych badań, przyjęcie zasady efektu rankingu cenowego doprowadza do sytuacji, w której tańsze jednostki nie tylko osiągają wyższą marżę, ale również pracują więcej godzin w ciągu roku. W konsekwencji zjawisko to w wielu państwach UE, w tym także Europy Środkowo-Wschodniej, np. w Republice Czeskiej czy na Słowacji, przyczynia się do rozwoju OZE [Deane *et al.* 2015; Janda 2018, s. 551–562; Luňáčková *et al.* 2017, s. 138–147].

Rozwój sieci energetycznych jako wyzwanie dla rozwoju OZE

Okoliczności wzrostu udziału OZE w systemie energetycznym (właściwie – w systemie elektroenergetycznym) są bardzo złożone. Generalnie ewolucja sektora energetycznego, w tym elektroenergetycznego, jest powolna w porównaniu z wieloma innymi sektorami gospodarki. Wynika to z kapitałochłonności tego sektora, w którym królują bardzo długozyciowe i kosztowne instalacje (elektrownie jądrowe – 40–60 lat; elektrownie węglowe – 40–50 lat; inne – co najmniej 20 lat w przypadku najmniejszych obiektów; elektrownie wodne – niekiedy ponad 100 lat; kopalnie węgla – 50–100 i więcej lat itd.). Ich szybka wymiana nie opłaca się dopóki, dopóty nie nastąpi zwrot z zainwestowanego kapitału. Tym można tłumaczyć również opór przedstawicieli sektora wobec proponowanych zmian. Ewentualne zmiany w sektorze *de facto* są zatem podejmowane z konieczności i w sposób

stopniowy w drodze ewolucyjnej wymiany starych urządzeń wytwórczych, której mogą towarzyszyć niezbędne zmiany w sieci elektroenergetycznej. Ich przyśpieszona wymiana może więc nastąpić tylko z powodów decyzji politycznych (np. zamykanie elektrowni jądrowych w Niemczech przed upływem ich przewidywanego okresu eksploatacji) i tylko w krajach, które stać na dodatkowe olbrzymie inwestycje kapitałowe¹⁸. Jest jasne, że w przypadku krajów EŚW, w tym Polski, ze względów ekonomicznych mogą być brane pod uwagę raczej zmiany ewolucyjne.

Same przesłanki wprowadzenia zmian w wytwarzaniu energii, w tym szczególnie energii elektrycznej, są skomplikowane i mają uzasadnienie w trzech grupach powodów. Są to powody zasobowe, polityczne oraz środowiskowe. Odnosząc się do tych pierwszych, należy stwierdzić, że w obecnej chwili na świecie nie ma pojedynczego źródła energii, które pod względem zasobów byłoby wystarczające do pokrywania całego zapotrzebowania gospodarki światowej na energię, w tym elektryczną. Nawet tak stosunkowo obfite źródło energii jak węgiel (kamienny i brunatny) jest do tego celu niewystarczające (i okazuje się, że ten niedostatek zaczyna obejmować także Polskę¹⁹). Konieczna jest zatem dywersyfikacja źródeł energii, w tym do produkcji energii elektrycznej, aby pokryć zapotrzebowanie. Uruchamianie OZE wpisuje się zatem w ten trend poszukiwania dodatkowych źródeł energii. Z tą sytuacją są związane oczekiwania, że OZE w tzw. miksie energetycznym poszczególnych krajów mogą złagodzić napięcia wynikające z zależności jednych krajów od dostaw surowców z innych.

Kontekst elektroenergetyczny i jego skutki

Ograniczoność zasobów w zakresie wykorzystywanych dotychczas źródeł energii nie jest jedynym powodem dywersyfikacji. Drugim istotnym powodem jest specyfika pracy urządzeń wytwarzających energię elektryczną, pracujących na różnych źródłach energii pierwotnej i zagadnienie to dotyczy w sposób specyficzny elektroenergetyki. Podstawowym problemem jest to, że jedne urządzenia nadają się bardziej do pokrywania zapotrzebowania w tzw. podstawie obciążenia, a inne – do pokrywania zapotrzebowania szczytowego na energię elektryczną²⁰.

W podstawie obciążenia wytwarza się energię elektryczną całodobowo, czyli odpowiednio urządzenia pracują 24 godziny na dobę. Niekiedy wyróżnia się jeszcze dzienną

¹⁸ Zamykanie elektrowni jądrowych w Niemczech spowodowało nie tylko rozwój OZE, ale przede wszystkim podtrzymanie wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego w elektroenergetyce oraz wzrost importu gazu ziemnego z Norwegii i Rosji.

¹⁹ Nie podejmujemy tutaj dyskusji, czy ten niedostatek należy uważać za względny, czy bezwzględny.

²⁰ Zostało to dokładnie zaprezentowane w: [Kotlewski 2015].

podstawę obciążenia, w której urządzenia działają ok. 16 godzin na dobę bez godzin nocnych, kiedy zapotrzebowanie na energię elektryczną jest bardzo małe. Na pokrycie zapotrzebowania szczytowego urządzenia pracują ok. 6 godzin na dobę (np. 2 godziny rano i 4 godziny wieczorem). Niekiedy wyróżnia się jeszcze zapotrzebowanie „pikowe”, występujące zwykle wieczorem przez ok. pół do półtorej godziny.

Oczywiście sytuacja poszczególnych krajów jest różna i może odbiegać nieco od zaprezentowanego wyżej „klasycznego” przypadku – w szczególności w krajach dużych i o dużej rozciągłości równoleżnikowej (w dobrze zintegrowanych systemach zsynchronizowanych²¹) występuje raczej tylko jeden szczyt dzienny o bardzo obłym kształcie (bez „pików”), jednak przepaść pomiędzy zapotrzebowaniem minimalnym w nocy a zapotrzebowaniem maksymalnym w dzień (pod wieczór) pozostaje duża. Interkonektory powodują, że połączone systemy krajowe zachowują się razem bardziej jak system elektroenergetyczny pojedynczego dużego kraju. Na tę sytuację nakładają się jeszcze szczyty roczne. Maksymalne szczytowe zapotrzebowanie roczne na energię elektryczną może trwać zaledwie od kilku do kilkunastu godzin i musi ono także być pokryte poprzez odpowiednie urządzenia wytwarzające energię elektryczną (lub przeznaczone do tego akumulatory energii elektrycznej), aby nie dochodziło do *blackoutów*, niezwykle kosztownych dla gospodarki.

Ponieważ kraje niezwykle się różnią pod względem dostępu do różnych źródeł energii elektrycznej, co dotyczy szczególnie tych, które służą preferencyjnie do pokrywania zapotrzebowania szczytowego, rozwinął się międzynarodowy handel energią elektryczną²², który ma w przeważającej mierze charakter handlu wewnątrzgałęziowego, czyli – inaczej – dwukierunkowego. W Europie najbardziej jaskrawym tego przykładem jest eksport energii elektrycznej w nocy z Niemiec do Skandynawii oraz import w dzień w przeciwnym kierunku. Ta sytuacja dotyczy jednak także sieci przesyłowej wewnątrz poszczególnych krajów, bowiem elektrownie wodne są zlokalizowane zwykle w górach, gdzie są wysokie spadki wód. Polska, która nie ma odpowiednich zasobów jako źródeł energii szczytowej (brak możliwości szerokiego rozwoju hydroenergetyki i dodatkowych zasobów gazu), jest w tym układzie jej importerem (w tym także ze Skandynawii interkonektorem położonym na dnie Bałtyku). W większości przypadków ta sytuacja niedostatku źródeł energii szczytowej dotyczy także innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

²¹ Mogą one obejmować niekiedy wiele krajów lub na które niektóre kraje są podzielone.

²² Zob.: materiały European Network of Transmission System Operators for Electricity – Europejskiej Sieci Operatorów Systemów Przesyłowych Energii Elektrycznej: [ENTSO-E 2017a; ENTSO-E 2016; ENTSO-E 2017b].

Problemy systemu elektroenergetycznego w świetle wykorzystania OZE

Wspomniane uwarunkowania wymuszają podjęcie niezwykle ważnego zadania związanego z siecią elektroenergetyczną – jej część, zwana „siecią przesyłową”, musi zapewnić współdziałanie technologii wytwarzania energii elektrycznej w skalach krajowej i międzynarodowej tak, aby jej część, sieć dystrybucyjna, mogła w sposób niezakłócony dostarczać energię elektryczną odbiorcom finalnym²³.

W tradycyjnym systemie elektroenergetycznym wytwarzanie energii elektrycznej jest skoncentrowane w nielicznych maszynowych obiektach, z których energia elektryczna jest rozprowadzana do bardzo licznych odbiorców. Rozważane jest niekiedy wprowadzenie rozproszonego wytwarzania energii elektrycznej (w pobliżu konsumenta), którego skutkiem byłaby likwidacja lub ograniczenie sieci przesyłowej, a nawet zmniejszenie znaczenia wyższych pięter sieci dystrybucyjnej. Jednak udział sieci elektroenergetycznej w systemie elektroenergetycznym (20%–40% kosztów systemu elektroenergetycznego) jest ok. lub ponad dwukrotnie mniejszy od udziału samego wytwarzania energii elektrycznej, stąd oszczędności wynikające ze skoncentrowanego wytwarzania (efekty skali) okazywały się, jak dotychczas, większe od oszczędności, które można byłoby zrealizować na kosztach przesyłu i dystrybucji²⁴. Ponadto sieć elektroenergetyczna, choć mniej kosztowna od wytwarzania energii elektrycznej, jest kapitałochłonną technologią o bardzo długim czasie użytkowania (50–80 lat), której nie opłaca się często zmieniać. Zmiany w sieci elektroenergetycznej, jako bardzo kapitałochłonne, muszą mieć uzasadnienie ekonomiczne i zwykle są realizowane jako uzupełnienia istniejącej sieci. Dotyczy to również zmian związanych z udziałem OZE w systemie elektroenergetycznym.

Wspomniane technologie OZE zwykle są wykorzystywane w obiektach (z wyjątkiem wielkich elektrowni wodnych, najczęściej już zbudowanych), których położenie nie jest tożsame z położeniem ośrodków konsumpcji²⁵ i ośrodków wytwarzania energii elektrycznej wcześniej istniejących. Oznacza to, że rozwój OZE ma charakter rozwoju wytwarzania często rozproszonego²⁶, niepokrywającego się dokładnie z ośrodkami konsumpcji. W systemie elektroenergetycznym trzeba zatem rozbudować podsystem doprowadzający OZE do istniejącej sieci przesyłowej, którą też niekiedy trzeba powiększyć pod względem pojem-

²³ Podział sieci elektroenergetycznej na sieć przesyłową i sieć dystrybucyjną jest uproszczony. Bywają stosowane wielopiętrowe klasyfikacje, jednak ich analiza nie jest niezbędna w niniejszym opracowaniu.

²⁴ Ponadto sieć przesyłowa stanowi tylko ok. 15%–20% kosztów całej sieci elektroenergetycznej.

²⁵ Z wyjątkiem modelu prosumenckiego, o którym dalej.

²⁶ Występują samodzielne wiatraki, ale również duże farmy wiatrowe. Te ostatnie można traktować jako duże obiekty wytwórcze.

ności przesyłowej – zwiększa to niezbędne inwestycje związane z koniecznością modernizacji sieci elektroenergetycznych w prawie wszystkich krajach regionu, w tym w Polsce.

Dyspozycyjność elektrowni wiatrowych wynosi zaledwie 15%–20%. Lepiej sytuacja prezentuje się z elektrowniami wiatrowymi zbudowanymi w morzu, gdyż ich dyspozycyjność sięga 35%–45%²⁷. Oznacza to, że w sieci elektroenergetycznej muszą istnieć rezerwy mocy na pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną.

Przykładem takiego kraju jest Dania. Bilansuje ona swoje zapotrzebowanie, wysyłając nadwyżki energii elektrycznej z wiatru do Szwecji i Norwegii, gdy wiatr wieje, oraz importuje energię elektryczną z tych krajów, gdy wiatr nie wieje (zob. Nord Pool²⁸). Dzieje się to w ten sposób, że szwedzkie i norweskie hydroelektrownie wstrzymują pracę, gromadząc wodę, gdy wiatr wieje w Danii, oraz zwiększają swoją produkcję energii elektrycznej na eksport do Danii, gdy wiatr nie wieje. Niemcy także mogą rozwijać tego rodzaju energetykę wiatrową dzięki współpracy z krajami skandynawskimi – zwiększa się przy tym import energii netto do tego kraju, będący substytutem importu gazu z Norwegii i Rosji, z którego można także wytwarzać energię bilansującą zapotrzebowanie²⁹. Oczywiście wszystkie te działania wymagają udoskonalonej sieci w stosunku do sieci tradycyjnej (*network upgrading*).

Przykład Danii jest modelowy. Nigdzie na świecie nie rozwinęła się tego rodzaju współpraca w takim zakresie, nie ma tak skontrastowanych warunków do wytwarzania energii elektrycznej – w Danii z wiatru, a w Szwecji i Norwegii w hydroelektrowniach. Dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej taka modelowa sytuacja nie występuje. Przyjmując jednak założenie, że poszczególne technologie wytwarzania tworzą jakby ciągłe spektrum pod względem ich przydatności do pokrywania zapotrzebowania w podstawie obciążania w stosunku do przydatności do pokrywania zapotrzebowania szczytowego lub bilansowego, należy podkreślić, że istnieje znaczna przestrzeń do współpracy.

Sytuacja krajów Europy Środkowo-Wschodniej jest zatem trudniejsza od sytuacji Niemiec, które leżą pomiędzy dwoma największymi „zagłębiami” hydroenergetycznymi Europy, czyli pomiędzy Alpami a Skandynawią. Dla Polski w praktyce istnieją następujące sposoby istotnego i maksymalnego pogłębienia udziału energetyki wiatrowej i ewentualnie słonecznej³⁰, związane z siecią elektroenergetyczną i pozostałym wytwarzaniem energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym. Po pierwsze, aby powiększyć tanie rezerwy mocy na zbilansowanie zmiennego zapotrzebowania, trzeba zabudować pozostałe jeszcze lokalizacje hydroenergetyczne i rozbudować małą energetykę wodną³¹. Po drugie, można

²⁷ Zob.: [Paska i Surma 2015, s. 52–58]

²⁸ <https://www.nordpoolgroup.com> (dostęp 20.06.2020).

²⁹ Niemiecka gospodarka importuje także energię szczytową i bilansową z krajów alpejskich.

³⁰ Raczej wiatrowej, gdyż energetyka słoneczna jest najdroższą technologią OZE. W przyszłości może jednak być inaczej, gdyż dostępne w praktyce zasoby naturalne dla energetyki słonecznej są dużo większe od zasobów dla energetyki wiatrowej.

³¹ Działanie to sprzyjałoby przeciwdziałaniu stopowienia kraju, czyli generalnie jest korzystne środowiskowo.

podjąć inicjatywę wybudowania drugiej nitki interkonektora do Szwecji, aby z tego kierunku sprowadzać energię nie tylko na pokrycie zapotrzebowania szczytowego, lecz także do bilansowania energetyki wiatrowej. Ponieważ najlepsze warunki dla energetyki wiatrowej w Polsce, prawie jedyne nadające się do tego celu, znajdują się na Pomorzu Zachodnim oraz Morzu Bałtyckim, można też zwiększyć wytwarzanie energii szczytowej i bilansującej, wykorzystując gaz ziemny importowany przez gazoport w Świnoujściu [Książkowski 2013, s. 49–65]. Po trzecie, można rozbudować sieci energetyczne w EŚW przy jednoczesnym rozwoju elastycznych źródeł generacji w regionie³². Widać zatem, że rozwój OZE w tym przypadku oznacza kompleksową rozbudowę systemu, w tym podsystemu sieci elektroenergetycznej – sporządzenie bilansu kosztów i korzyści takiego przedsięwzięcia wymagałoby odrębnego studium³³.

Współpraca w zakresie sieci elektroenergetycznej pomiędzy krajami bałtyckimi, w ramach inicjatywy *Baltic InteGrid* [Avdic *et al.* 2019], powinna rozwiązać wszystkie problemy związane z wykorzystaniem tych największych polskich zasobów dla energetyki wiatrowej i obniżyć koszt rozbudowy sieci elektroenergetycznej (umożliwić skorzystanie z technologii wspólnie rozwijanej). Współpraca na Morzu Bałtyckim zmniejszy także obciążenia dla polskiego systemu elektroenergetycznego dzięki układowi połączeń pomiędzy krajami leżącymi nad Bałtykiem – dotyczy to zresztą też innych krajów regionu, w tym krajów bałtyckich. Raczej należałoby zakładać duży rozmach w skali tego przedsięwzięcia, jeżeli OZE miałyby spełnić choć część optymistycznych oczekiwań, które są z nimi związane.

Przy tym zwiększonym rozmachu należy oczekiwać wzmocnienia podstaw współpracy krajów Europy Środkowo-Wschodniej z obszarem nadbałtyckim, skoro, przykładowo, energia elektryczna z elektrowni wiatrowych grupy państw obejmujących głównie Niemcy i pośrednio Danię i Holandię jest przesyłana nie tylko do Czech, Słowacji, ale nawet na Węgry i do Rumunii [European Commission 2017]. Nadprodukcja energii elektrycznej z elektrowni wiatrowych krajów leżących wokół Morza Północnego też dociera do Rumunii. Energia z tej nadprodukcji jest tania z powodów rynkowych, gdyż występuje niemożność jej opłacalnej sprzedaży w krajach pochodzenia. Taniość tej importowanej energii z obszarów Morza Północnego i Bałtyku może kompensować niedogodności z nią związane, polegające na niesterowalności i zmienności dostaw. Ponadto import tej energii z wiatru stanowi dywersyfikację dostaw w stosunku np. do węgla z Rosji, importowanego na potrzeby elektroenergetyczne. Ekspansja rynkowych rozwiązań typu *market coupling* będzie zatem sprzyjać temu handlowi. Integracja sieci elektroenergetycznych (interkonektory) krajów Europy Środkowo-Wschodniej zarówno wzmocni pozycję tych krajów

³² Zob. szerzej: [Economic Security and Integration of Electricity Market... 2017, s. 151–168].

³³ Unia Europejska prowadzi takie częściowe analizy, np. w zakresie energii bilansującej zapotrzebowanie: [European Commission 2016].

łącznie wobec dostawców energii z wiatru spoza regionu, jak i umożliwi wzrost wykorzystania w nich OZE. Jest tak dlatego, że im większa sieć, tym mniejsze są potrzebne rezerwy mocy szczytowych i bilansujących (im większa sieć, tym większa szansa znalezienia pokrycia zapotrzebowania bez dedykowanych mocy szczytowych i bilansujących). Ich uwspólnienie zmniejszy względnie niedobory energii szczytowej i bilansującej w krajach regionu, co zwiększy dostępny potencjał rozwoju OZE w tych krajach łącznie.

Jednak w dalszej przyszłości ten obraz teoretycznie może się zmienić wraz z rozwojem nowych technologii tanich akumulatorów energii elektrycznej. Muszą one przy tym być bardzo tanie, gdyż stanowią czysty narzut kosztowy na wyprodukowaną energię elektryczną, i cechować się jednocześnie dużą sprawnością, aby nie marnowały wyprodukowanej energii³⁴. Na dobrze skonfigurowanym rynku energii elektrycznej energia szczytowa i bilansowa ma wyższą cenę od energii produkowanej w podstawie obciążenia, zatem dzięki akumulatorom energii elektrycznej w sieci można zarabiać, akumulując tańszą energię i sprzedając droższą. Istnieje więc nisza dla tej przyszłościowej technologii³⁵.

Inne wyzwania dla rozwoju OZE

Wielkość rynku energii elektrycznej jest barierą w rozwoju OZE i jej technologii. Z tego powodu państwa nadbałtyckie (Litwa, Łotwa i Estonia) rozwijają współpracę w zakresie wykorzystania obszarów morskich do produkcji energii z wiatru. Kwestie te są przedmiotem współpracy w ramach Bałtyckiej Rady Ministerialnej oraz nieformalnych rozmów trójstronnych. Z analizy potencjału *offshore* wynika, iż region Bałtyku posiada go na poziomie 93 GW, z tego na obszarze Estonii jest 7GW (14 farm), Łotwy – 15,5 GW (29 farm), Litwy – 4,5 GW (9 farm) [Study on Baltic Offshore Wind Energy Cooperation under BEMIP 2019].

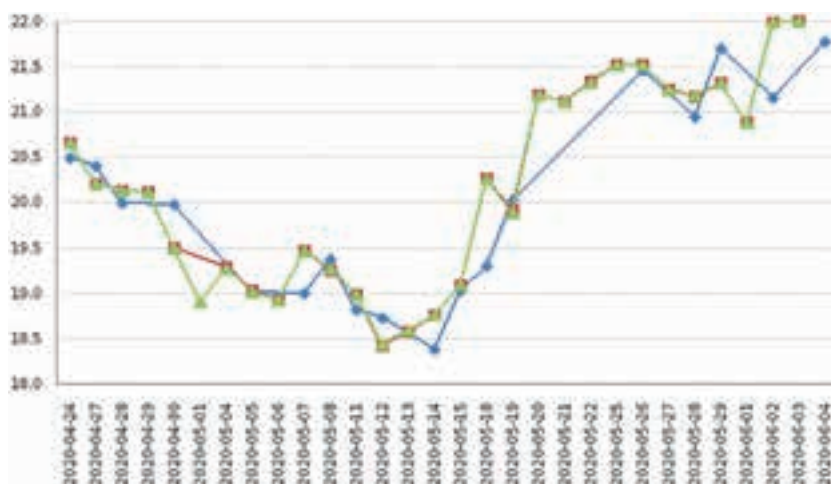
Jednym z problemów, dość rzadko poruszanych w dyskusji dotyczącej rozwoju OZE w EŚW, jest poziom OZE po zakończeniu wsparcia ze strony państwa. Czechy przeprowadziły w tym zakresie badania, analizując trzy technologie: wiatrową, fotowoltaikę oraz biogaz. Wyniki prac badawczych wskazują, iż jedynie 32% farm wiatrowych oraz 78% farm fotowoltaicznych działających w Czechach w 2016 r. będzie pracować po 2030 r. Ten istotny problem rzeczywiście może się pojawić po zakończeniu okresu wsparcia w całym regionie, jednak należy wziąć pod uwagę, iż mechanizm EU ETS będzie w decydujący sposób

³⁴ Sprawność elektrowni szczytowo-pompowej w Żarnowcu wynosi ok. 90%, czyli blisko 10% energii elektrycznej jest tracone w wyniku procesów pompowania i powtórnej konwersji na energię elektryczną.

³⁵ W sumie istnieją trzy sposoby bilansowania zapotrzebowania na energię elektryczną: działania po stronie popytu (redukcja szczytów), magazynowanie energii elektrycznej oraz rozbudowa sieci w celu umożliwienia współdziałania różnych technologii wytwarzania. Ta ostatnia metoda jest obecnie najpowszechniej stosowana, ale w przyszłości technologia akumulatorów energii elektrycznej może zmienić tę sytuację. Zob. np.: [Droste-Franke et al. 2012].

wpływał na opłacalność funkcjonowania tych inwestycji nawet po zakończeniu wspomnianego okresu. Obecnie zachwianie na rynku uprawnień EU ETS może potęgować niepokój, czy ten mechanizm, źle działający w okresie kryzysu 2008–2009, po przeprowadzonych modyfikacjach okaże się skuteczny. Ta obawa dotyczy jednak nie tylko państw EŚW, ale także wszystkich innych państw uczestniczących w systemie EU ETS. W tym kontekście warto postawić pytanie, czy należy przygotowywać dodatkowe mechanizmy wsparcia na poziomie krajowym, czy też dokonywać zmian na poziomie europejskim. Słabości instytucjonalne i regulacyjne analizowanych państw wskazują, iż z punktu widzenia tworzenia wspólnego rynku energii takie działania należy podjąć na poziomie europejskim.

Rysunek 3
EU ETS – ceny uprawnień do emisji CO₂



Źródło: CIRE (dostęp 15.05.2020).

Rezultaty badania przeprowadzonego w SGH, dotyczącego liczby patentów technologii niskoemisyjnych (w tym technologii OZE w Europie Środkowo-Wschodniej), wskazują, iż występują „(...) słabości technologiczne EŚW zarówno w grupach technologii, jak również w wyodrębnionych technologiach ekoinnowacyjnych (...) źródła danych i przeprowadzone na tej podstawie analizy cząstkowe wskazują na marginalne znaczenie EŚW na mapie technologii energetycznych i – węższej – ekoinnowacyjnych ukierunkowanych na ograniczenie emisji CO₂” [Książopolski *et al.* 2019]. W badaniu, co prawda, nie wykazano wpływu ekoinnowacji (technologii ekoinnowacyjnych) na eksport z powodu braku danych statystycznych, jednak badania światowe w tym zakresie „(...) wyraźnie wskazują na występowanie pozytywnej zależności pomiędzy innowacyjnością a eksportem” [Książopolski *et al.* 2019]. Marginalne znaczenie technologii państw EŚW, przy zobo-

wiązaniach i prognozach rozwoju OZE, w przyszłości nie będzie więc dawało efektów mnożnikowych dla gospodarki, co może być czynnikiem zniechęcającym do osiągnięcia wskaźników ich rozwoju.

Podsumowanie

Po pierwsze, członkostwo większości badanych państw regionu w Unii Europejskiej powoduje, iż są one zobowiązane do osiągnięcia celów w zakresie udziału OZE w miksie energetycznym, co stanowi wyzwanie dla ich systemów instytucjonalnego i prawnego, czyli w zakresie koordynacji instytucji oraz stabilności przepisów prawnych. Państwa EŚW mają duże problemy w sterowaniu procesem tworzenia i realizacji długoterminowych celów polityki energetycznej z powodu sposobu myślenia krótkoterminowego, charakterystycznego dla państw znajdujących się w fazie transformacji. Partycypacja społeczeństwa w tworzeniu polityki energetycznej dzięki konsultacjom nie jest wystarczająca, co może spowodować, iż rozwój prosumenckiego modelu rozwoju OZE nie we wszystkich państwach będzie docelowy. W państwach poza Unią Europejską mechanizmy partycypacji społecznej nie występują lub mają charakter marginalny, również państwa te mają duże problemy regulacyjne związane z tworzeniem konkurencyjnego i dobrze zarządzanego rynku energii elektrycznej.

Po drugie, problemy instytucjonalne i prawne powodują, iż mechanizmy wsparcia OZE charakteryzują się dużą zmiennością i zmniejszają atrakcyjność inwestycji w tym sektorze przez przedsiębiorstwa. Jednocześnie dokonująca się światowa transformacja w sektorze energetycznym odbywa się w czasie, kiedy wiele państw EŚW stoi przed koniecznością zmiany sposobów wytwarzania i konsumpcji energii. Należy przy tym stwierdzić, że utrzymanie obecnie funkcjonującej struktury oraz sposobów pozyskiwania i użytkowania energii, opartej w głównym stopniu na węglu i przestarzałych rozwiązaniach organizacyjnych, jest niemożliwe do zaakceptowania. Konieczność podjęcia działań wymuszają zarówno międzynarodowe zobowiązania publiczne w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego przyjęte przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej, jak i względy ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Powoduje to niezbędną potrzebę podejmowania kosztownych nowych inwestycji nie tylko w sektorze wytwarzania, lecz także infrastrukturze przesyłu energii elektrycznej.

Po trzecie, technologie OZE cechują się nierównym poziomem wytwarzania energii elektrycznej w czasie lub nawet przerywaną pracą, czyli ich poziom produkcji nie jest zgodny z poziomem zapotrzebowania na energię elektryczną w czasie, co ogranicza ich udział w systemie elektroenergetycznym. Ta sytuacja może się istotnie zmienić w przyszłości wraz z rozwojem technologii akumulatorów energii elektrycznej. Jednak obecnie praktycznie

jedynym wyjściem jest wykorzystywanie innych technologii wytwarzania bilansującego zapotrzebowanie, czyli hydroenergetyki oraz elektrowni gazowych typu szczytowego. Rozwojowi OZE w elektroenergetyce musi zatem towarzyszyć rozwój wytwarzania w tych technologiach bilansujących lub ewentualnie import energii elektrycznej na ten cel z krajów o dużych zasobach hydroenergetycznych – ten import jest substytucyjny dla miejscowego wytwarzania energii bilansującej z importowanego gazu ziemnego. Rozbudowa sieci w poszczególnych państwach EŚW, przy jednoczesnej integracji sieci tych krajów, relatywnie zmniejszy zapotrzebowanie na import energii szczytowej i bilansującej, a także import gazu do produkcji energii elektrycznej, i zarazem powiększy potencjał rozwoju wytwarzania energii elektrycznej z OZE w tych krajach łącznie. W celu osiągnięcia większego udziału OZE w systemie elektroenergetycznym należy zwiększyć moce przesyłowe pomiędzy krajami regionu oraz krajami mogącymi dostarczać tanią energię szczytową i bilansową. Trzeba również zmodernizować sieci poszczególnych krajów EŚW od strony możliwości odbierania przez sieć energii różnego pochodzenia, w tym z OZE, tak aby otworzyć rynek energii na różne opcje technologiczne, w tym opcję prosumencką. W ten sposób – niezależnie od przyszłej ewolucji systemów energetycznych, której dokładnie nie da się przewidzieć – kraje regionu zmaksymalizują swoje przyszłe bezpieczeństwo energetyczne, rozumiane jako zapewnienie dostaw energii.

Po czwarte, zmniejszenie podatności krajów EŚW nieposiadających wystarczających zasobów energetycznych (w postaci ropy naftowej i gazu) na zmiany ich cen oraz wstrzymanie ich dostaw są możliwe do pewnego poziomu dzięki rozwojowi infrastruktury i nowych źródeł bardziej elastycznej generacji OZE. Jednak pełne korzyści z dużego udziału OZE w systemie elektroenergetycznym i substytucji przez energię elektryczną tradycyjnych źródeł energii mogą być osiągnięte przy wynalezieniu energetycznego Graala – tanich magazynów energii. Jednocześnie warto zauważyć, iż państwa EŚW nie mają wystarczającego potencjału technologii OZE i *Smart Grids*, który powodowałby uzyskiwanie korzyści z eksportu technologii na rynki Unii Europejskiej lub światowe.

ENERGETYKA A COVID-19

Światowa dynamika wzrostu generacji OZE wskazuje, iż jest to najszybciej rozwijające się – w ciągu ostatniej dekady – źródło pozyskiwania energii. Na świecie w latach 2007–2017 produkcja energii odnawialnej, wyrażonej w terawatogodzinach (TWh), wynosiła 14,5%, a w 2018 r. – 14,5%. Dynamika przyrostu produkcji z OZE w Unii Europejskiej, która tradycyjnie jest uważana za ugrupowanie państw najbardziej zdeterminowane do ograniczenia emisji CO₂ poprzez rozwój OZE, była niższa od światowej i w latach 2007–2017 była na poziomie 12,8%, a w 2018 r. – 4,8%. Podsumowując, Unia Europejska, odpowiadająca za 28,4% produkcji energii z OZE (2018 r.) [BP

Report 2019 2019], obniżyła swoją dynamikę przyrostu tej produkcji, a więc wystąpiły czynniki hamujące ten trend.

Produkcja energii odnawialnej jest nierównomiernie rozłożona między państwa EŚW. W regionie w segmencie OZE jest widoczny duży udział produkcji z wiatru, w takich krajach, jak Polska (12,8 TWh) i Rumunia (6,5 TWh), a mały ze słońca – odpowiednio 0,3 TWh oraz 1,7 TWh w 2018 r. [*BP Report 2019 2019*]. Z odwrótną sytuacją mamy do czynienia w Czechach, gdzie w 2018 r. przeważała energetyka słoneczna (2,3 TWh) nad wiatrową (0,6TWh). W niektórych krajach, np. Czechy (4,7 TWh) i Węgry (2,4 TWh) [*BP Report 2019 2019*], w 2018 r. był obserwowany duży udział w całości OZE innych źródeł³⁶. Światowa dynamika produkcji energii elektrycznej z OZE w 2018 r. wyniosła dla wiatru 12,59%, dla słońca – 28,91% i innych – 6,98%, a w przypadku Unii Europejskiej było to, odpowiednio, 4,63%, 7,29% oraz 3,44% [*BP Report 2019 2019*]. Niewątpliwie warto pamiętać, iż UE, ze zmianami na poziomie 4,63% (wiatr), 7,29% (słońce) i 3,44% (pozostałe), plasuje się poniżej średniej światowej i – co gorsza – poniżej średniej dla państw OECD. Jeśli porównamy przyrosty produkcji energii elektrycznej z OZE, to wzrost o 4,76% jest prawie dwa razy niższy niż dla państw OECD (wynoszący 8,56%). Jedynie Ukraina osiągała ponadprzeciętne wskaźniki, wykazując dynamikę r/r (2017 do 2018) na poziomie 15,65%, 69,71% i 33,70%. Wyniki ponad średnią światową i unijną uzyskała Białoruś – 21,63% oraz 51,11% [*BP Report 2019 2019*]. Do tego grona w kategorii „energia elektryczna ze słońca” można zaliczyć Węgry (68,73%) i Polskę (81,21%).

Pandemia COVID-19 spowodowała szoki popytowy i podażowy na rynku surowców energetycznych, czego efektem są bardzo niskie ceny ropy naftowej, gazu i węgla, które stanowią podstawowe źródło energii w regionie i na świecie mimo dynamicznego wzrostu generacji OZE. Ropa naftowa WTI osiągnęła najniższą cenę 27 kwietnia 2020 r. – 12,91 USD za baryłkę, a obecnie znajduje się w trendzie wzrostowym, bo 5 czerwca 2020 r. za baryłkę płacono już 39,62 USD. W dniu 2 stycznia 2020 r. cena wynosiła 61,17 USD za baryłkę³⁷. Ceny gazu spadły w ciągu ostatniego półrocza o 25%, osiągając 1,8 USD za milion Btu³⁸, a cena węgla ARA w dniu 2 stycznia 2020 r. była na poziomie 61,15 USD za tonę, a 4 czerwca – tylko 50,6 USD za tonę³⁹. Ceny gazu i ropy naftowej zachowują się podobnie jak ceny ropy, choć z mniejszą zmiennością.

Szok popytowo-podażowy na rynku energii wywoła problem w efektywności obecnie stosowanych narzędzi wsparcia OZE, ponieważ inne tradycyjne źródła energii stają się bardziej konkurencyjne. Biorąc pod uwagę również dużą niepewność co do przyszłej konsumpcji energii w gospodarkach państw regionu, a więc skalę wpływu pandemii na wielkość PKB, przedsiębiorstwa oraz instytucje finansowe będą wykazywać zwiększoną awersję do ryzyka, a więc podejmowania i finansowania nowych inwestycji w produkcję energii elektrycznej. Jednocześnie Komisja Europejska i niektóre państwa Unii Europejskiej podkreślają, iż sposobem pobudzenia gospodarki może być nie tylko kontynuowanie działań w zakresie transformacji energetycznej, ale także jej przyspieszenie. Biorąc pod uwagę, iż w produkcji energii elektrycznej z OZE Unia Europejska jeszcze przed pandemią straciła pozycję lidera, należy zauważyć, że ambicją, aby przyspieszyć rozwój tego źródła energii, jest uzasadniona. Również kryzys związany z rozprzestrzenianiem się wirusa COVID-19 pokazał, iż UE jest zbyt zależna od importowanych technologii i półproduktów OZE, co będzie istotnym problemem w przyszłości, bez którego rozwiązania

³⁶ Inne źródła produkcji energii elektrycznej OZE to: geotermia, biomasa i biogaz.

³⁷ www.bankier.pl (dostęp 6.06.2020).

³⁸ *Ibidem*.

³⁹ <https://www.energymarketprice.com/> (dostęp 6.06.2020).

(na poziomie agend politycznych) mechanizmy wsparcia będą w sposób ograniczony napędzały gospodarkę unijną. Możliwość realizacji tego pomysłu będzie zależeć zarówno od efektywności obecnie stosowanych narzędzi polityki, np. EU ETS, który podczas kryzysu w 2008 r. okazał się nieefektywny, jak i od skali zaangażowanych środków finansowych. Z perspektywy regionu największe korzyści dla pobudzenia gospodarki można upatrywać w: rozwoju energetyki wiatrowej na morzu (*offshore* – Polska, Litwa, Łotwa, Estonia), słońca i wody (w Rumunii i Bułgarii), rozwoju infrastruktury przesyłowej energii elektrycznej oraz poprawie efektywności energetycznej budynków jednorodzinnych w Polsce, a na Ukrainie – jednorodzinnych i wielorodzinnych.

Bibliografia

Dokumenty i raporty

As Community Renewables Grow in Western Europe, What about Central and Eastern Regions? [2019], <http://www.foeeurope.org/unleashing-community-renewables-central-eastern-europe-221119> (dostęp 20.05.2020).

Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, A Policy Framework for Climate and Energy in the Period from 2020 to 2030, COM(2014) 015 final, Brussels.

Electricity Generation in Ukraine: Comparative Data for 2018–2019 [2019], w: European-Ukrainian Energy Agency (EUEA), *Renewable Energy & Energy Efficiency Development in Ukraine Report*, November, Kyiv.

Emissions Trading System [2020], https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision_pl#tab-0-0 (dostęp 15.05.2020).

Energy Strategy of the Republic of Croatia [2020], <https://www.mingo.hr/userdocsimages/White%20Paper%20Energy%20Strategy%20of%20the%20Republic%20of%20Croatia.pdf> (dostęp 10.05.2020).

ENTSO-E [2016], *R&I Roadmap 2017–2026*, June.

ENTSO-E [2017a], *RD&I Application Report 2016 – Innovative EU Projects with Real-Life Applications*, June.

ENTSO-E [2017b], *Electricity in Europe*.

Estonia's Energy Development Plan to 2030 [2020], https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf (dostęp 3.05.2020).

European Commission [2016], *Integration of Electricity Balancing Markets and Regional Procurement of Balancing Reserves – Final Report*, October.

European Commission [2017], *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank – Third Report on the State of the Energy Union, Energy Union Factsheets for EU Countries*, 24th November.

How Cities Can Back Renewable Energy Communities [2020], www.renewables-networking.eu (dostęp 15.05.2020).

IEEE [2014], *Smart Grid Technology & Applications*.

IRENA [2017], *Electricity Storage and Renewables: Costs and Markets to 2030*, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.

Low-Carbon Development Strategy of the Slovak Republic until 2030 with a View to 2050 [2020], <https://www.minzp.sk/files/oblasti/politika-zmeny-klimy/low-carbon-development-strategy-slovak-republic.pdf> (dostęp 19.05.2020).

National Action Plan for Smart Grids [2020], <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/52353/60358/633375/priloha001.pdf> (dostęp 5.05.2020).

National Renewable Energy Action Plan of the Czech Republic 2019, <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/52353/60358/633375/priloha001.pdf> (dostęp 5.05.2020).

Rada Europejska [2013], Konkluzje, Bruksela, 22–23 maja (OR. en) EUCO 75/1/13 REV 1 CO EUR 7 CONCL 5, s. 1.

RES Promotion Directive, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN> (dostęp 15.05.2020).

State Energy Policy of the Czech Republic [2017], https://www.mpo.cz/assets/en/energy/state-energy-policy/2017/11/State-Energy-Policy-2015_EN.pdf (dostęp 5.05.2020).

Status Review of Renewable Support Schemes in Europe for 2016 and 2017 [2018], <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/80ff3127-8328-52c3-4d01-0acbdb2d3bed> (dostęp 5.05.2020).

Strategia bezpieczeństwa energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 [2014], Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, s. 4.

Study on Baltic Offshore Wind Energy Cooperation under BEMIP 2019, <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9590cdee-cd30-11e9-992f-01aa75ed71a1/language-en> (dostęp 10.05.2020).

The Energy Strategy of Ukraine [2016], https://www.enercee.net/fileadmin/enercee/images-2016/Ukraine/Energy_strategy_2035_eng.pdf (dostęp 10.05.2020).

The Program of the Electricity Sector for 2016–2020 [2016], The Decree of the Ministry of Energy of the Republic of Belarus No. 8 of March 31st.

The Ukraine War and CEE Energy Security [2016], Center for European Policy Analysis, http://cepa.org/files/?id_plik=2258, s. 3 (dostęp 29.10.2017).

World Energy Council [2017], *Smart Grid in Poland*.

Zrozumieć politykę Unii Europejskiej – Energia. Zrównoważona, bezpieczna i dostępna energia dla Europejczyków [2014], Komisja Europejska, Bruksela, s. 4.

7 pokus polskiej energetyki [2016], <https://www.pwc.pl/pl/pdf/7-pokus-polskiej-energetyki-raport-pwc.pdf> (dostęp 12.02.2019).

Publikacje zwarte i artykuły w periodykach

Andanova L.B. [2005], *The Europeanization of Environmental Policy in Central and Eastern Europe*, w: *The Europeanization of Central and Eastern Europe*, Schimmelfennig F. (Ed.), Sedelmeier U., Cornell University Press, New York.

Avdic D.B., Ståhl P. et al. [2019], *Baltic InTeGrid: Towards a Meshed Offshore Grid in the Baltic Sea*, Baltic InTeGrid.

Burchard-Dziubińska M. [2016], *Prosumenci na rynku energii w Polsce – próba oceny w świetle teorii kosztów transakcyjnych*, Uniwersytet Łódzki, Łódź.

Burk M.J., Stephens J.C. [2018], *Political Power and Renewable Energy Futures: A Critical Review*, “Energy Research & Social Science”, vol. 35.

- Cañete M.A. [2017], *Strategia UE w zakresie rozwoju odnawialnych źródeł energii i gospodarki niskoemisyjnej a współzależność państw członkowskich w zakresie bezpieczeństwa energetycznego*, w: *Pokonywanie barier administracyjnych w rozwoju mikroźródeł energii odnawialnej jako podstawy energetyki obywatelskiej – doświadczenia w Polsce i w Unii Europejskiej*, Buzek J., Księżopolski K. (red.), EFRWP, Grodno k. Międzyzdrojów, s. 10.
- Deane P., Collins S., Gallachóir B.Ó., Eid C., Hartel R., Keles D., Fichtner W. [2015], *Quantifying the „Merit-Order” Effect in European Electricity Markets, Rapid Response Energy*, Brief, February.
- Deutschle J., Hauser W., Sonnberger M., Tomaschek J., Brodecki L., Fahl U. [2015], *Energie-Autarkie und Energie-Autonomie in Theorie und Praxis*, „Z Energiewirtschaft”, Nr. 39.
- Dobrzański P. [2015], *Rola państwa we współczesnej gospodarce rynkowej*, „Przegląd Prawa i Administracji”, CIII, Wrocław.
- Dogan E., Seker F. [2016], *Determinants of CO₂ Emissions in the European Union: The Role of Renewable and Non-Renewable Energy*, „Renewable Energy”, Vol. 94.
- Droste-Franke B., Paal B.P., Rehtanz C., Sauer D.W., Schneider J.-P., Schreurs M., Ziesemer T. [2012], *Balancing Renewable Electricity. Energy Storage, Demand Side Management, and Network Extension from an Interdisciplinary Perspective*, Springer.
- Economic Security and Integration of Electricity Market in Trimarium* [2017], „International and Security Studies”, vol. 1, s. 151–168.
- Ekiert G., Hanson S.E. [2003], *Time, Space, and Institutional Change in Central and Eastern Europe*, w: *Capitalism and Democracy in Central and Eastern Europe*, Ekiert G. (Ed.), Hanson S.E., Cambridge University Press, Cambridge.
- Environmental Problems in East-Central Europe* [2001], Carter F. (Ed.), Turnock D., Routledge Studies of Societies in Transition.
- Harnessing Renewable Energy in Electric Power Systems: Theory, Practice, Policy* [2010], s. 80.
- Heilmann F., Popp R., Ámon A. [2020], *The Political Economy of Energy in Central and Eastern Europe. Supporting the Net Zero Transition*, E3G.
- Janda K. [2018], *Slovak Electricity Market and the Price Merit Order Effect of Photovoltaics*, „Energy Policy”, vol. 122.
- Jones D., Buck M., Graichen P. [2019], *The European Power Sector in 2018. Up-to-Date Analysis on the Electricity Transition*, Sandbag, London.
- Klein N. [2016], *To zmienia wszystko. Kapitalizm kontra klimat*, Muza, Warszawa.
- Kotlewski D. [2015], *Regionalna integracja elektroenergetyki*, Difin, Warszawa.
- Księżopolski K. [2013], *Wpływ rozwoju infrastruktury na energetyczny wymiar bezpieczeństwa ekonomicznego Polski. Case LNG w Świnoujściu*, w: *Terminal LNG w Świnoujściu a bezpieczeństwo energetyczne regionu i Polski*, Piątek J.], Podgórzńska R. (red.), Szczecin, s. 49–65.
- Księżopolski K. [2020], *Rewolucja OZE, KES*.
- Księżopolski K., Wiliński W., Bartoszczuk P. [2019], *Ekologia (ekoinnowacje) w krajach Europy Środkowo-Wschodniej na tle globalnych wyzwań*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo i biznes*, Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Kubski P. [2004], *Uwarunkowania prawne energetyki odnawialnej*, Ogólnopolskie Forum Odnawialnych Źródeł Energii, Warszawa.
- Lauber V., Jacobsson S. [2016], *The Politics and Economics of Constructing, Contesting and Restricting Socio-Political Space for Renewables – The German Renewable Energy Act*, „Environmental Innovation and Societal Transitions”, vol. 18, March.

Luňáčková P., Průša J., Janda K. [2017], *The Merit Order Effect of Czech Photovoltaic Plants*, "Energy Policy", vol. 106.

Maśloch G. [2018], *Uwarunkowania i kierunki rozwoju energetyki odnawialnej*, SGH, Warszawa.

Maśloch G. [2020], *The Role and Importance of Social Awareness in Energy Management in Highly Developed Countries*, "JOEBM", vol. 8(2).

McVeigh J., Burtraw D., Darmstadter J., Palmer K. [2000], *Winner, Loser, or Innocent Victim? Has Renewable Energy Performed as Expected?*, "Solar Energy", vol. 68(3).

Momete D.C. [2017], *Measuring Renewable Energy Development in the Eastern Bloc of the European Union*, "Energies", vol. 10(12).

Müller M.O., Stämpfli A., Dold U., Hammer Th. [2011], *Energy Autarky. A Conceptual Framework for Sustainable Regional Development*, "Energy Policy", vol. 39(10).

Ortner A., Welisch M., Busch S., Resch G. [2016], *Policy Dialogue on the Assessment and Convergence of RES Policy in EU Member States*, Contract N°: IEE/12/833/SI2.645735 Project Acronym: DIA-CORE.

Paska J., Surma T. [2015], *Elektrownie wiatrowe źródłem energii elektrycznej, czy również mocy?*, „Rynek Energii”, nr 2(117), s. 52–58.

Trela M., Dubel A. [2017], *Porównanie systemów wsparcia odnawialnych źródeł energii w Polsce: zielone certyfikaty vs system aukcyjny, na przykładzie instalacji PV*, „Polityka Energetyczna”, t. 20, z. 2, s. 113.

Strony internetowe

http://minenergo.gov.by/en/about_ministry_rb/. (dostęp 3.05.2020).

<http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika> (dostęp 3.05.2020).

<http://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/energeticheskaya-statistika> (dostęp 3.05.2020).

POZIOM INNOWACYJNOŚCI GOSPODAREK KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ

Arkadiusz Michał Kowalski
Małgorzata Stefania Lewandowska
Krystyna Poznańska
Małgorzata Rószkiewicz
Małgorzata Godlewska
Marta Mackiewicz

Streszczenie

Celem badania jest ocena poziomu oraz determinant innowacyjności krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Analiza została przeprowadzona na poziomach makro- i mikroekonomicznym, co umożliwiło pomiar innowacyjności badanych gospodarek z jednoczesną identyfikacją czynników wpływających na wdrażanie innowacji przez przedsiębiorstwa. Przeprowadzone badania wykazały, że od lat 90. XX w. kraje Europy Środkowo-Wschodniej charakteryzują się niezmiennie niskim poziomem zarówno zdolności innowacyjnej, jak i pozycji innowacyjnej. Badanie wydajności systemu innowacji, polegające na mierzeniu zależności między miernikami wynikowymi (określającymi pozycję innowacyjną) a miernikami po stronie nakładów (odpowiadającymi zdolności innowacyjnej), wykazało z kolei niską wydajność systemu innowacji w Polsce.

Na poziomie mikroekonomicznym złożoność otrzymanych wyników modeli ścieżkowych, badających związki przyczynowo-skutkowe dla wybranych państw Europy Środkowo-Wschodniej, dowodzi, że proces innowacji (jej finansowania, determinant) jest niezwykle skomplikowany i trudny do jednoznacznej oceny. Analiza źródeł innowacji i ich wpływu na poziom innowacyjności przedsiębiorstw z badanych krajów pokazuje, że najczęściej wskazywanym czynnikiem oddziałującym (w sposób istotny statystycznie) na poziom innowacyjności są szkolenia, a w dalszej kolejności zakup maszyn i urządzeń oraz współpraca.

Znaczący wpływ na politykę innowacyjną krajów Europy Środkowo-Wschodniej wywarło przystąpienie do Unii Europejskiej, które przyczyniło się do: tworzenia długoterminowych strategii i programów operacyjnych; zasilania finansowego systemu badań, rozwoju i innowacji ze źródeł zewnętrznych, w szczególności ze środków unijnych; dywersyfikacji instrumentów polityki innowacyjnej; uznania znaczenia regionalnego w polityce innowacji, w tym roli klastrów jako istotnego elementu systemów innowacji.

Analiza porównawcza innowacyjności państw i przedsiębiorstw w krajach Europy Środkowo-Wschodniej stanowiła punkt wyjścia do pogłębionych analiz poszczególnych państw, umożliwiających identyfikację słabych i mocnych stron polityki innowacyjnej, które zostały zidentyfikowane na podstawie danych statystycznych, strategii i dokumentów rządowych. Ponadto w celu lepszego prześledzenia związków między uwarunkowaniami i wynikami oraz identyfikacji czynników decydujących o sukcesie polityki innowacyjnej zostało przeprowadzone studium przypadku trzech państw: Estonii – jako przykładu państwa zaliczanego do tzw. silnych innowatorów (*strong innovators*); Polski – jako przykładu państwa zaliczanego do tzw. umiarkowanych innowatorów (*moderate innovators*); Bułgarii – jako przykładu państwa zaliczanego do tzw. skromnych innowatorów (*modest innovators*).

INNOVATIVENESS OF THE ECONOMIES OF CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES

Abstract

The aim of the survey was to assess the level and determinants of innovativeness of the Central and Eastern European Countries. The survey was conducted at the macroeconomic and microeconomic level, which made it possible to measure innovativeness of the surveyed economies, while identifying the factors influencing the implementation of innovations by enterprises. The research has shown that since the 1990s, the countries in Central and Eastern Europe have been characterized by a consistently low level of both the innovative capacity and the innovative position. The study on the efficiency of the innovation system, understood as the relationship between the performance measures (determining the innovative position) and the measures on the expenditure side (corresponding to the innovative capacity), showed low efficiency of the innovation system in Poland.

At the microeconomic level, the complexity of the obtained results of path models examining cause-and-effect relationships for selected countries of Central and Eastern Europe showed that the process of innovation, its financing, and factors is extremely complicated and difficult to evaluate unambiguously. The analysis of the determinants of innovation and their influence on innovation in enterprises shows that the most frequently indicated factor influencing in a statistically significant way the level of innovativeness are trainings, followed by the purchase of machinery and equipment, as well as cooperation.

An important factor effecting innovation policy of the Central and Eastern European countries was the accession to the European Union, which influenced the creation of long-term strategies and operational programmes, the possibility to finance the research, development and innovation system from external sources, in particular from the EU funds, diversification of innovation policy instruments and recognition of regional dimension in innovation policy, including the role of clusters as an important element of innovation systems.

The comparative analysis of innovativeness of countries and enterprises in Central and Eastern European countries was followed by more in-depth analysis of strengths and weaknesses of innovation policy, which were identified on the basis of statistical data, strategies and other government documents. Moreover, in order to identify the factors determining the success of

the innovation policy, a case study of three countries was conducted: Estonia – as an example of a country classified as a so-called strong innovator; Poland – as an example of a country classified as a so-called moderate innovator; and Bulgaria – as an example of a country classified as a so-called modest innovator.

Autorzy/Authors

Arkadiusz Michał Kowalski – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Badań Gospodarek Państw Azji Wschodniej w Instytucie Gospodarki Światowej SGH. Stopień doktora nauk ekonomicznych uzyskał w Kolegium Analiz Ekonomicznych w 2006 r., natomiast stopień doktora habilitowanego nauk ekonomicznych – w Kolegium Gospodarki Światowej w 2014 r. Ukończył studia II stopnia (Master of Science) na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu w Southampton w Anglii, wygrywając konkurs organizowany przez Regional Science Association International British and Irish Section na najlepszą pracę dyplomową. Doświadczenie międzynarodowe to także m.in. kilkumiesięczne pobyty badawcze na University of Southampton, University of Glasgow, University of Richmond (USA) oraz Chulalongkorn University w Bangkoku. Zainteresowania badawcze obejmują obszary konkurencyjności międzynarodowej, klastrów, systemów innowacji, oceny jakości badań naukowych oraz gospodarek azjatyckich. Jest autorem ponad osiemdziesięciu publikacji naukowych. Jako kierownik lub współwykonawca uczestniczył w różnego rodzaju krajowych i międzynarodowych projektach badawczych. Był także ekspertem w pracach na rzecz Komisji Europejskiej oraz administracji rządowej i samorządowej.

Małgorzata Stefania Lewandowska – dr hab., prof. SGH, pracownik naukowo-dydaktyczny Instytutu Międzynarodowego Zarządzania i Marketingu Kolegium Gospodarki Światowej SGH. Posiada dyplom Master of Business Administration, uzyskany na Université du Québec à Montréal (Kanada). Specjalizacja i zainteresowania naukowe to: zarządzanie w biznesie międzynarodowym, innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw, otwarte innowacje, polityka innowacyjna. Autorka lub współautorka książek i artykułów, których wyniki były prezentowane zarówno na krajowych, jak i międzynarodowych konferencjach naukowych. Wykładowca studiów na poziomach licencjackim, magisterskim oraz podyplomowym SGH. Członek międzynarodowych stowarzyszeń: Academy of International Business (AIB) i European International Business Academy (EIBA).

Krystyna Poznańska – prof. zw. dr hab. Pracę naukową rozpoczęła w 1983 r. na Uniwersytecie Jagiellońskim, po wcześniejszym odbyciu studiów doktoranckich w Szkole Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie (obecnie SGH). Z dniem 1 października 1997 r. podjęła pracę w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie, w której pracuje do chwili obecnej. W roku 1999 uzyskała stopień doktora habilitowanego, a w 2016 r. – tytuł profesora nauk ekonomicznych. W macierzystej uczelni pełniła wiele funkcji. Była m.in. pełnomocnikiem rektora do spraw studiów doktoranckich, kierownikiem Katedry i Zakładu Zarządzania Innowacjami. Zainteresowania naukowo-badawcze koncentrują się na problematyce szeroko rozumianej przedsiębiorczości i innowacyjności przedsiębiorstw. W całym okresie pracy zawodowej wykazywała się dużą aktywnością naukowo-badawczą, dydaktyczną i organizacyjną. Posiada wyróżniający się dorobek publikacyjny, obejmujący ponad 250 pozycji. Uczestniczyła też w 45 projektach badawczych, w tym 19 o charakterze międzynarodowym. Odbyła wiele staży i stypendiów na uczelniach zagranicznych.

Małgorzata Rószkiewicz – prof. zw. dr hab. Profesor w Instytucie Statystyki i Demografii Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Współpracuje z Zakładem Statystyki Stosowanej. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół projektowania badań społeczno-ekonomicznych, zarządzania projektami badawczymi, w tym w szczególności badaniami reakcji afektywnej i behawioralnej, a także zastosowaniami metod ilościowych w formułowaniu strategii i działań biznesowych, oraz demograficznych, społecznych i ekonomicznych uwarunkowań zjawisk i procesów społecznych i ekonomicznych. Prace naukowe realizuje w ramach trzech specjalizacji badawczych, tj. statystyki, demografii i metod ilościowych. Współpracuje z agencjami badawczymi, jako konsultant z zakresu badań ilościowych. Należy do Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań Statystycznych (IASA) oraz Europejskiego Stowarzyszenia Badań Ludnościowych (EAPS). Jest autorką lub współautorką ponad 190 opublikowanych prac (artykuły w czasopiśmie zagranicznych i krajowych, monografie, w tym publikowane w kraju i za granicą, podręczniki akademickie).

Małgorzata Godlewska – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Zakładzie Regulacji Przedsiębiorstw, w Katedrze Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw, w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Członek: World Interdisciplinary Network for Institutional Research, Polskiego Stowarzyszenia Ekonomicznej Analizy Prawa i Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej. Specjalizuje się w ekonomicznej analizie prawa. Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w pracy jako audytor. Od roku 2012 prowadzi badania związane z wpływem instytucji formalnych i nieformalnych na: konkurencyjność, przedsiębiorczość, innowacyjność, ład korporacyjny i sieci innowacji. Realizuje projekty badawcze związane z tą tematyką, w tym dofinansowane ze środków NCN-u. Autorka ponad 40 publikacji naukowych (krajowych i zagranicznych) z zakresu: przedsiębiorczości, konkurencyjności, innowacyjności, prawa gospodarczego, prawa podatkowego czy prawa finansowego. Wykłada na studiach wyższych i podyplomowych przedmioty, takie jak m.in.: prawo gospodarcze, prawo e-biznesu, Tax system in European Union, zamówienia publiczne czy partnerstwo publiczno-prywatne (PPP). Posiada kilkunastoletnie doświadczenie szkoleniowe w zakresie zamówień publicznych, audytu funduszy unijnych czy PPP.

Marta Mackiewicz – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Instytucie Gospodarki Światowej w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Zajmuje się zagadnieniami związanymi z innowacyjnością przedsiębiorstw, konkurencyjnością regionów, a także rozwojem regionalnym. Była zaangażowana w realizację ponad 100 projektów badawczych i ewaluacyjnych, w tym międzynarodowych, m.in. w ramach „Horyzont 2020”. Przez 12 lat kierowała zespołem badawczym w Ecorys Polska, zajmując stanowisko dyrektora działu Policy & Research. W Ministerstwie Rozwoju zajmuje się polityką klastrową. Jest autorką publikacji, ekspertyz i analiz dla: samorządów, instytucji rządowych, Komisji Europejskiej, Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Jej dorobek obejmuje także publikacje w wydawnictwach zagranicznych: Peter Lang oraz Edward Elgar.

Celem niniejszego badania jest ocena poziomu innowacyjności krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Zakres tematyczny projektu odpowiada kluczowym wyzwaniom stojącym przed Polską oraz innymi państwami regionu w kontekście budowy gospodarki opartej na wiedzy, w której siłą przedsiębiorców na konkurencyjnych rynku globalnym będzie ich wysoka innowacyjność.

Badanie zostało przeprowadzone na poziomach makro- i mikroekonomicznym. Połączenie tych wymiarów umożliwiło ocenę poziomu innowacyjności badanych gospodarek, z jednoczesną identyfikacją determinant wpływających na wdrażanie innowacji przez przedsiębiorstwa. Badanie na poziomie makroekonomicznym obejmie analizę zdolności innowacyjnej i pozycji innowacyjnej krajów Unii Europejskiej (ze szczególnym uwzględnieniem państw Europy Środkowo-Wschodniej), dokonaną za pomocą wskaźników odnoszących się do obydwu tych wymiarów. W badaniu na poziomie makroekonomicznym zostały postawione następujące pytania badawcze.

- Jak kształtuje się poziom innowacyjności państw Europy Środkowo-Wschodniej w międzynarodowym ujęciu porównawczym?
- Które państwa odgrywają rolę liderów innowacyjności w Europie Środkowo-Wschodniej, a które osiągają najniższe wyniki w tej dziedzinie?
- Jakie czynniki przyczyniają się do zwiększania innowacyjności państw Europy Środkowo-Wschodniej, a jakie są bariery w tym obszarze?
- Jakie są słabe i mocne strony polityki innowacyjnej i systemu instytucjonalnego krajów Europy Środkowo-Wschodniej?
- Jakie są szanse na podniesienie poziomu innowacyjności oraz jakie są zagrożenia i bariery ograniczające wzrost innowacyjności gospodarek krajów Europy Środkowo-Wschodniej?
- Jakie działania polityki innowacyjnej mogą się przyczynić do zwiększenia innowacyjności gospodarek w Europie Środkowo-Wschodniej?

W badaniu na poziomie mikroekonomicznym postawiono z kolei takie pytania badawcze.

- Jaka jest deklarowana aktywność przedsiębiorstw krajów Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie inwestycji: w prace badawczo-rozwojowe, maszyny i urządzenia, wewnętrzne B+R, szkolenia oraz we współpracę w zakresie innowacji?
- Jaki jest deklarowany poziom innowacyjności przedsiębiorstw krajów Europy Środkowo-Wschodniej w porównaniu z pozostałymi krajami Unii Europejskiej?
- Jaki jest wpływ publicznego finansowania ze środków lokalnych, krajowych oraz unijnych na wybrane determinanty innowacyjności oraz poziom innowacyjności badanych przedsiębiorstw z wybranych krajów EŚW?
- Jaki jest wpływ wybranych determinant innowacyjności na poziom innowacyjności badanych przedsiębiorstw z wybranych krajów EŚW?

Pierwsze dwa pytania badawcze zostały zrealizowane z wykorzystaniem zagregowanych danych ze zharmonizowanego kwestionariusza *Community Innovation Survey* (CIS) z lat 2004–2006 oraz 2014–2016.

Kolejne dwa pytania badawcze zostały rozwinięte w szczegółowe hipotezy, zaś ich weryfikacja empiryczna została zrealizowana na podstawie zanonimizowanych mikroda-nych przedsiębiorstw z wybranych krajów EŚW, biorących udział w badaniu *Community Innovation Survey* w latach 2012–2014.

Analiza porównawcza innowacyjności państw i przedsiębiorstw w krajach Europy Środkowo-Wschodniej stanowiła punkt wyjścia do pogłębionych analiz poszczególnych państw umożliwiających identyfikację słabych i mocnych stron polityki innowacyjnej, które zostały zidentyfikowane na podstawie danych statystycznych, strategii i innych dokumentów rządowych w obszarze polityki innowacyjnej. Ponadto w celu lepszego prześledzenia związków między uwarunkowaniami a wynikami oraz identyfikacji czynników decydujących o sukcesie polityki innowacyjnej zostało przeprowadzone studium przypadku trzech państw: Estonii – jako przykładu państwa zaliczanego do tzw. silnych innowatorów (*strong innovators*); Polski – jako przykładu państwa zaliczanego to tzw. umiarkowanych innowatorów (*moderate innovators*); Bułgarii – jako przykładu państwa zaliczanego do tzw. skromnych innowatorów (*modest innovators*). Pogłębione studium przypadku pozwoliło na zidentyfikowanie dobrych praktyk mogących znaleźć zastosowanie (po odpowiednim dostosowaniu) w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, a także złych praktyk, których należy unikać.

Poziom innowacyjności państw Europy Środkowo-Wschodniej

Metody badania innowacyjności gospodarek

W ostatnich latach innowacyjność stała się jednym z kluczowych zagadnień gospodarczych. Zgodnie z wieloma teoriami ekonomicznymi, np. nową teorią wzrostu, nową geografią ekonomiczną czy koncepcją gospodarki opartej na wiedzy, jest ona jednym z kluczowych czynników konkurencyjności, wobec czego istotne znaczenie dla prowadzenia badań w tej dziedzinie mają standardy mierzenia działalności innowacyjnej, jej źródeł i wyników. Z uwagi na fakt, że innowacyjność gospodarek jest zagadnieniem relatywnie nowym i wciąż rozwijanym w naukach ekonomicznych, a także ze względu na skomplikowaną naturę tej problematyki należy podkreślić, że nie istnieje jedna, uniwersalna metoda pomiaru tego zjawiska. K. Smith [2006, s. 152] wyróżnia trzy podstawowe grupy mierników pomiaru innowacyjności:

- 1) wskaźniki technometryczne, za pomocą których są badane techniczne aspekty innowacji;
- 2) wskaźniki syntetyczne, rozwijane jako indeksy obliczane na podstawie różnych wskaźników cząstkowych;
- 3) bazy danych dotyczące różnego rodzaju szczegółowych zagadnień, stanowiące podstawę obliczania dalszych wskaźników.

Do najbardziej kompleksowych i najczęściej wykorzystywanych w analizach ekonomicznych metod pomiaru innowacyjności należą wskazane w pkt 2) – indeksy syntetyczne składające się ze wskaźników cząstkowych, dotyczących różnego rodzaju aspektów i etapów procesu innowacyjnego. W szczególności indeks taki powinien odnieść się do dwóch kluczowych aspektów innowacyjności, którymi są: zdolność innowacyjna i pozycja innowacyjna. Zdolność innowacyjna to potencjał gospodarki lub innego podmiotu (regionu, klastra, przedsiębiorstwa) do tworzenia i komercjalizacji nowych pomysłów. Jest to podejście o charakterze nakładowym do problematyki innowacyjności, której jednym z kluczowych mierników jest wysokość nakładów ponoszonych na B+R. Pozycja innowacyjna to z kolei ujęcie wynikowe wskazujące na efekt aktywności innowacyjnej – połączenie (w określonym środowisku ekonomicznym i instytucjonalnym) kreatywności społeczeństwa z jego zasobami finansowymi [Weresa 2012, s. 32].

Zdolność innowacyjna gospodarek państw Europy Środkowo-Wschodniej

Jednym z najczęściej wykorzystywanych w analizach zdolności innowacyjnej wskaźników jest udział wydatków na B+R w PKB. Dużą wagę przywiązuje do niego Unia Europejska, co znalazło odzwierciedlenie w strategicznych celach strategii lizbońskiej z 2000 r. oraz zatwierdzonej w 2010 r. strategii Europa 2020, które postulowały wzrost wydatków na B+R w UE do średniego poziomu równego 3% PKB. Dane długookresowe dotyczące poziomu wydatków na B+R jako procent PKB (w okresie 1991–2018) zostały przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1
Wydatki na B+R jako procent PKB

Kraj	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Czechy	b.d.	0,88	1,11	1,17	1,34	1,93	1,93
Estonia	b.d.	b.d.	0,60	0,92	1,57	1,46	1,40
Litwa	b.d.	0,43	0,58	0,75	0,79	1,04	0,88
Łotwa	b.d.	0,43	0,44	0,53	0,61	0,62	0,64
Polska	0,72	0,62	0,64	0,56	0,72	1,00	1,21
Rumunia	0,74	0,76	0,37	0,41	0,46	0,49	0,51

cd. tabeli 1

Kraj	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Słowacja	2,07	0,90	0,64	0,49	0,61	1,16	0,84
Słowenia	b.d.	1,49	1,36	1,42	2,05	2,20	1,95
Węgry	1,03	0,71	0,79	0,92	1,14	1,35	1,53
UE-28	b.d.	1,58	1,67	1,66	1,83	1,95	2,03
OECD	2,08	1,95	2,12	2,14	2,28	2,33	2,40

Źródło: OECD Statistics (Dataset: Main Science and Technology Indicators).

Jak wynika z tabeli 1, wydatki na B+R jako procent PKB w krajach Europy Środkowo-Wschodniej przez cały badany okres znajdowały się na niskim poziomie – poniżej zarówno średniej unijnej, jak i średniej dla wszystkich państw OECD. Niski poziom nakładów na B+R w tych państwach jest związany z dużym ryzykiem i niepewnością oraz wysokimi kosztami prac badawczo-rozwojowych, a także czynnikami wewnętrznymi przedsiębiorstw – niską skłonnością do ryzyka i niedoborem środków finansowych. Poza całkowitą wielkością nakładów na B+R istotne znaczenie ma także ich struktura, ponieważ w najbardziej innowacyjnych krajach przeważająca część wydatków na B+R jest ponoszona przez sektor przedsiębiorstw prywatnych, co skutkuje większą efektywnością systemu innowacji.

Tabela 2

Wydatki na B+R finansowane przez przedsiębiorstwa jako procent PKB

Kraj	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2017
Czechy	b.d.	0,56	0,57	0,56	0,55	0,67	0,70
Estonia	b.d.	b.d.	0,14	0,35	0,68	0,60	0,56
Litwa	b.d.	b.d.	0,18	0,16	0,25	0,30	0,32
Łotwa	b.d.	0,10	0,13	0,18	0,24	0,12	0,12
Polska	b.d.	0,22	0,19	0,19	0,18	0,39	0,54
Rumunia	b.d.	0,30	0,18	0,15	0,15	0,18	0,27
Słowacja	1,41	0,55	0,35	0,18	0,21	0,29	0,43
Słowenia	b.d.	0,68	0,72	0,78	1,20	1,52	1,18
Węgry	0,58	0,27	0,30	0,36	0,54	0,67	0,70
UE-28	b.d.	0,82	0,93	0,89	0,97	1,07	1,14
OECD	1,22	1,16	1,36	1,33	1,33	1,43	1,48

Źródło: OECD Statistics (Dataset: Main Science and Technology Indicators).

Dane z tabeli 2 wskazują, że słabością sektora badawczo-rozwojowego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest nie tylko niski poziom wydatków na B+R, ale także ich niekorzystna struktura, polegająca na niskim udziale wydatków przedsiębiorstw na B+R w całkowitych wydatkach na B+R. W całym badanym okresie wydatki te we wszystkich

analizowanych państwach regionu kształtowały się poniżej średniej unijnej oraz OECD. Prace B+R w tych państwach w znaczącym stopniu są finansowane ze źródeł publicznych, a przez to ich wyniki znajdują mniejsze zastosowanie komercyjne i nie przekładają się istotnie na wdrażanie innowacji. Należy jednak zauważyć, że przy obecnym postrzeganiu procesu innowacyjnego jako interaktywnego oraz sieciowego znaczenie wielkości wydatków na badania i rozwój nieco zmalało, niż miało to miejsce w podażowo-liniowym modelu innowacji. Ponadto zwiększanie nakładów na działalność B+R jest uzasadnione, gdy zaangażuje się odpowiedniej jakości kapitał ludzki, którego potencjał pozwala na efektywne wykorzystanie wydatkowanych środków. Kapitał ludzki jest czynnikiem, który determinuje możliwości adaptacji nowych rozwiązań z zasobu teoretycznie możliwych do wykorzystania technologii. Mimo że badania nad problematyką wyceny umiejętności ludzkich mają bardzo długie tradycje, ponieważ zajmowali się nimi już A. Smith czy J. B. Say [Kiker 1966], niemożliwy jest bezpośredni pomiar kapitału ludzkiego i można go jedynie szacować za pomocą zjawisk mierzalnych ujętych w statystykach i miar pochodnych. Jednym z takich wskaźników jest udział personelu naukowo-badawczego w zatrudnieniu całkowitym w gospodarce, co zostało przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3
Personel naukowo-badawczy na tysiąc zatrudnionych ogółem w latach 1995-2018

Kraj	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Czechy	4,442	4,980	8,810	10,340	12,820	13,878
Estonia	b.d.	6,339	7,124	9,628	9,048	9,638
Litwa	b.d.	8,427	7,744	9,877	7,947	8,512
Łotwa	5,631	5,899	5,658	6,595	6,265	6,708
Polska	5,791	5,369	5,461	5,325	6,841	9,896
Rumunia	5,245	3,146	3,627	3,000	3,675	3,691
Słowacja	7,679	7,517	6,895	8,382	7,759	8,376
Słowenia	10,710	9,370	9,676	13,450	15,107	15,396
Węgry	4,884	5,554	5,567	7,930	8,553	9,877
UE-28	9,164	9,369	9,971	11,274	12,584	13,664

Źródło: OECD Statistics (Dataset: Main Science and Technology Indicators).

Z tabeli 3 wynika, że poszczególne kraje Europy Środkowo-Wschodniej różnią się między sobą co do liczby osób pracujących w obszarze B+R. W większości państw regionu liczba personelu naukowo-badawczego na tysiąc zatrudnionych ogółem jest niższa niż średnia dla Unii Europejskiej, z wyjątkiem Czech i Słowenii. Tymczasem inwestycje w kapitał ludzki skutkują wyższym poziomem wchłaniania zarówno krajowych, jak i zagranicznych rozwiązań technicznych [Fiedor i Czaja 2003]. Podsumowując, zdolność

innowacyjna Europy Środkowo-Wschodniej jest niższa niż Europy Zachodniej, a różnice w potencjale badawczo-rozwojowym w znacznym stopniu wynikają z potencjału ekonomicznego.

Pozycja innowacyjna gospodarek państw Europy Środkowo-Wschodniej

Punktem wyjścia w ocenie pozycji innowacyjnej państw Europy Środkowo-Wschodniej jest analiza danych dotyczących patentów (tabela 4), przy czym należy zauważyć, że wykorzystywanie tych danych jako miernika innowacyjności jest przedmiotem różnych kontrowersji, np. [Pavitt 1982; Soete 1979; Hall *et al.* 2005; Moser 2016]. W szczególności bardzo formalny charakter patentów sprawia, że statystyka z tego obszaru jest trudna w interpretacji, tym bardziej że przedsiębiorstwa często nie decydują się na wystąpienie o prawną ochronę innowacji.

Tabela 4

Udział krajów Europy Środkowo-Wschodniej w ogólnej liczbie patentów zgłaszanych jednocześnie w USA, UE i Japonii (tzw. triada patentowa)

Kraj	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017
Czechy	0,023	0,008	0,018	0,040	0,029	0,092	0,082
Estonia	0,000	0,000	0,002	0,005	0,006	0,008	0,007
Litwa	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,007	0,005
Łotwa	0,000	0,005	0,009	0,016	0,001	0,007	0,007
Polska	0,017	0,014	0,017	0,029	0,117	0,149	0,142
Rumunia	0,000	0,004	0,000	0,011	0,011	0,024	0,021
Słowacja	0,000	0,006	0,003	0,003	0,014	0,016	0,016
Słowenia	0,003	0,019	0,016	0,035	0,030	0,015	0,014
Węgry	0,082	0,069	0,075	0,094	0,071	0,066	0,061
UE-28	30,748	33,031	31,643	29,703	24,938	24,472	24,046
OECD - Razem	99,438	99,220	98,710	97,567	94,751	91,344	89,655

Źródło: OECD Statistics (Dataset: Main Science and Technology Indicators).

Dane z tabeli 4 wskazują na nikły stopień wykorzystania praw własności intelektualnej w państwach Europy Środkowo-Wschodniej w porównaniu do całkowitej liczby zgłoszeń w Unii Europejskiej i OECD. Taka sytuacja jest częściowo spowodowana brakiem środków finansowych na pokrycie kosztownych procedur związanych ze zgłoszeniami patentowymi.

Pozycja innowacyjna gospodarki znajduje odzwierciedlenie w specjalizacji danej gospodarki w branżach wysokiej technologii, które charakteryzują się wysokimi wydatkami na B+R, wysokim udziałem zatrudnienia wysoko wykwalifikowanego personelu,

a także współpracą naukowo-techniczną. Najczęściej wykorzystywanym wskaźnikiem w tym kontekście jest udział w eksporcie danego kraju trzech branż wysokiej technologii, którego wartości wyszczególniono w tabeli 5.

Tabela 5
Udział branż wysokiej technologii w eksporcie w latach 1995–2018

Kraj	1995	2000	2005	2010	2015	2018
Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych						
Czechy	0,19	0,18	0,64	1,04	1,01	1,23
Estonia	0,02	0,09	0,10	0,06	0,08	0,07
Litwa	b.d.	0,02	0,04	0,04	0,06	0,06
Łotwa	0,00	0,00	0,01	0,03	0,06	0,05
Polska	0,09	0,12	0,26	0,76	0,74	0,78
Rumunia	b.d.	0,05	0,05	0,22	0,13	0,18
Słowacja	0,03	0,04	0,20	0,59	0,55	0,51
Słowenia	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Węgry	0,14	0,66	1,11	1,27	0,58	0,62
Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn						
Czechy	0,01	0,05	0,17	0,24	0,18	0,23
Estonia	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02
Litwa	b.d.	0,03	0,06	0,01	0,01	0,01
Łotwa	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,08
Polska	0,07	0,17	0,16	0,54	0,56	0,84
Rumunia	b.d.	0,02	0,06	0,07	0,07	0,10
Słowacja	0,01	0,02	0,03	0,03	0,01	0,01
Słowenia	0,03	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
Węgry	0,01	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05
Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych						
Czechy	0,28	0,19	0,23	0,33	0,46	0,48
Estonia	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Litwa	b.d.	0,04	0,03	0,06	0,14	0,14
Łotwa	0,06	0,05	0,05	0,08	0,07	0,08
Polska	0,34	0,15	0,20	0,47	0,60	0,61
Rumunia	b.d.	0,02	0,02	0,17	0,18	0,15
Słowacja	0,21	0,09	0,10	0,10	0,10	0,07
Słowenia	0,49	0,37	0,42	0,47	0,51	0,59
Węgry	0,43	0,33	0,54	0,78	0,92	0,96

Źródło: OECD Statistics (Dataset: Main Science and Technology Indicators).

Z tabeli 5 wyłaniają się następujący liderzy w Europie Środkowo-Wschodniej w poszczególnych branżach wysokiej technologii:

- 1) Czechy – w produkcji komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych;
- 2) Polska – w produkcji statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn;
- 3) Węgry – w produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych.

Należy zauważyć, że wysoka pozycja Polski w przemyśle lotniczym jest związana z funkcjonowaniem jednego z tzw. Krajowych Klastrow Kluczowych – Doliny Lotniczej w województwie podkarpackim. Przykład tego klastra świadczy o tym, że nawet w słabiej rozwiniętych regionach mogą wykształcać się bieguny wzrostu, będące źródłem impulsów rozwojowych dla gospodarki. Klustry mogą stanowić efektywny instrument polityki innowacyjnej i ich wpływ na innowacyjność gospodarki może być wyjaśniany rosnącą koncentracją współczesnych modeli procesów innowacyjnych na elementach, które stanowią kluczowe aspekty struktur klastrowych – na interakcjach i współpracy [Kowalski 2013]. Rozwój klastrow ma szczególnie istotne znaczenie w kontekście identyfikacji priorytetów polityki gospodarczej, która powinna być w większym stopniu ukierunkowana na innowacje oraz wspieranie współpracy między przedsiębiorstwami a sektorami przemysłowym i naukowym [Kowalski 2020].

Pomiar wydajności systemu innowacji państw Europy Środkowo-Wschodniej

Pogłębieniem analizy zdolności i pozycji innowacyjnej gospodarek jest badanie relacji między tymi elementami, umożliwiające ocenę wydajności systemu innowacji. Podejście to polega na mierzeniu zależności między miernikami wynikowymi (określającymi pozycję innowacyjną) a miernikami po stronie nakładów (odpowiadającymi zdolności innowacyjnej). W literaturze ekonomicznej są podejmowane próby pomiaru tak rozumianej wydajności systemu innowacji np. poprzez ocenę technicznej sprawności innowacyjności krajów (*Technical Efficiency of Innovations – EFF*), która odzwierciedla minimalizację zużycia zasobów w celu otrzymania zamierzonych rezultatów [Nasierowski 2019]. Inną miarą jest, zaproponowany w raporcie *Global Innovation Index 2018* [Dutta et al. 2018], współczynnik efektywności innowacji (*Innovation Efficiency Ratio*), obliczany jako stosunek subindeksu wyjścia do wyniku subindeksu wejścia, a więc pokazujący wynik działalności innowacyjnej w stosunku do poniesionych nakładów.

W niniejszym badaniu jest analizowana wydajność systemu innowacji, którą identyfikuje się jako stosunek średniej dla czynników wyjścia do średniej dla czynników wejścia. Do czynników wejścia, określających zdolność innowacyjną kraju, należą: zasoby ludzkie, systemy badań, środowisko sprzyjające innowacjom, finansowanie i wsparcie oraz inwestycje firm. Na czynniki wejścia, określające pozycję innowacyjną, składają się: innowato-

rzy, powiązania, aktywa intelektualne, wpływ na zatrudnienie oraz wpływ na sprzedaż. Do obliczania wartości poszczególnych czynników wykorzystano bazę danych z Europejskiej Tablicy Wyników w zakresie Innowacji 2019 (*European Innovation Scoreboard – EIS 2019*), a standaryzację zmiennych przeprowadzono na podstawie formuły: $(x - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})$. Wartości poszczególnych grup czynników wejścia zamieszczono w tabeli 6, w której kraje są uszeregowane według poziomu innowacyjności zgodnie z wartościami sumarycznego indeksu innowacyjności (*Summary Innovation Index – SII*), przedstawionymi w tabeli 8.

Tabela 6

Wartości grup czynników wejścia, odpowiadającym zdolności innowacyjnej kraju, służące do obliczenia wskaźników wydajności systemu innowacji w 2018 r.

Kraj	Zasoby ludzkie	Systemy badań	Środowisko sprzyjające innowacjom	Finansowanie i wsparcie	Inwestycje firm	Średnia – czynniki wejścia
Estonia	1	1	0,5557	0,8915	0,8407	0,8576
Czechy	0,6382	0,6067	0,4027	0,3814	0,8800	0,5818
Słowenia	0,9302	0,7879	0,5657	0,1589	1	0,6885
Litwa	0,8420	0,2263	0,9503	0,4383	0,6963	0,6306
Słowacja	0,5906	0,2837	0,1935	0,1015	0,5958	0,3530
Węgry	0,3144	0,3942	0,5991	0,3259	0,7539	0,4775
Łotwa	0,5138	0,2766	0,5917	1	0,3845	0,5533
Polska	0,4567	0,1380	1	0,2470	0,6613	0,5006
Chorwacja	0,3767	0,1783	0	0,1798	0,8718	0,3213
Bułgaria	0,4065	0	0,1497	0	0,3336	0,1780
Rumunia	0	0,0491	0,4251	0,1390	0	0,1227

Źródło: obliczenia własne na podstawie [European Commission 2019]

Zgodnie z obliczeniami z tabeli 6 najwyższą średnią dla czynników wejścia, a więc największą zdolnością innowacyjną, charakteryzowała się Estonia, która osiągnęła najwyższe wyniki cząstkowe dla wskaźników składających się na zasoby ludzkie oraz systemy badań (obejmujące np. wspólne międzynarodowe publikacje naukowe). Drugim krajem o najlepszym potencjalnie innowacyjnym jest Słowenia, która uzyskała najwyższe wyniki w obszarze „inwestycje firm” (np. szkolenia w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych). Warto zwrócić uwagę, że Polska ma najwyższy wynik w obszarze „środowisko sprzyjające innowacjom” (obejmujące nasycenie łączami szerokopasmowym itp.), natomiast Łotwa – w obszarze „finansowanie i wsparcie”. Wartości poszczególnych grup czynników wyjścia, odpowiadającym pozycji innowacyjnej gospodarki, przedstawiono w tabeli 7.

Zgodnie z obliczeniami z tabeli 7 najwyższą średnią dla czynników wyjścia, a więc największą pozycją innowacyjną, charakteryzowała się Estonia, która osiągnęła najlepsze

wyniki cząstkowe dla wskaźników składających się na powiązania oraz aktywa intelektualne. Powiązanie wyników obliczeń dotyczących zdolności i pozycji innowacyjnej przedstawiono w tabeli 8 – obok wartości sumarycznego wskaźnika innowacji uwzględniono wydajność systemu innowacji.

Tabela 7

Wartości grup czynników wyjścia, odpowiadającym pozycji innowacyjnej kraju, służące do obliczenia wskaźników wydajności systemu innowacji w 2018 r.

Kraj	Innowatorzy	Powiązania	Aktywa intelektualne	Wpływ na zatrudnienie	Wpływ na sprzedaż	Średnia – czynniki wyjścia
Estonia	0,9741	1	1	0,3125	0,3997	0,7373
Czechy	0,8775	0,5927	0,3899	0,9932	0,7605	0,7228
Słowenia	0,6195	0,7741	0,5575	0,5126	0,4167	0,5761
Litwa	1	0,8432	0,2702	0	0,2594	0,4745
Słowacja	0,3774	0,3048	0,1604	0,8639	1	0,5413
Węgry	0,3079	0,2724	0,1744	1	0,6107	0,4731
Łotwa	0,3598	0,1959	0,2914	0,6789	0,2456	0,3543
Polska	0,1491	0,0116	0,4422	0,6534	0,2527	0,3018
Chorwacja	0,8634	0,3595	0,0675	0,2892	0	0,3159
Bułgaria	0,2445	0	0,5539	0,8658	0,0337	0,3396
Rumunia	0	0,1004	0	0,0506	0,3469	0,0996

Źródło: obliczenia własne na podstawie [European Commission 2019].

Zgodnie z obliczeniami z tabeli 8 najwyższą wydajnością systemu innowacji charakteryzowały się Bułgaria, Słowacja i Czechy. Należy zwrócić jednocześnie uwagę, że pierwsza pozycja Bułgarii jest związana z bardzo niskimi wartościami wskaźników wejścia, co przełożyło się na względną przewagę wskaźników wyjścia, jednakże te również znajdują się na niskim (aczkolwiek wyższym niż np. w Polsce) poziomie. Bułgaria jest krajem o niskim poziomie innowacyjności ogółem, w tym niskiej zdolności i pozycji innowacyjnej.

Wyniki obliczeń w tabeli 8 wskazują na niską wydajność systemu innowacji w Polsce. Należy zwrócić uwagę, że niektóre kraje (np. Węgry i Słowacja) – pomimo przeznaczania względnie mniejszych niż Polska zasobów na innowacje (znajduje to odzwierciedlenie w niższej średniej dla czynników wejścia) – osiągają lepsze wyniki w zakresie zarówno pozycji innowacyjnej, jak i ogólnego poziomu innowacyjności (mierzonego SII) oraz wydajności systemu innowacji. Wynika z tego, że kluczowym wyzwaniem dla polityki innowacyjnej w Polsce jest nie tyle zwiększanie nakładów na innowacje, ile oddziaływanie na rzecz efektywniejszego wykorzystania istniejącego potencjału innowacyjnego.

W szczególności, zgodnie z wynikami badań prowadzonych przez T. Baczeko [2018], istnieje celowość takiej organizacji krajowego systemu innowacji, aby poprzez mechanizmy sprzężeń biznesu, nauki i administracji prowadził on m.in. do wzrostu efektywności alokacji funduszy przeznaczonych na B+R w kierunku wspierania innowacyjnych małych i średnich przedsiębiorstw.

Tabela 8

Wartości grup czynników wyjścia służące do obliczenia wskaźników wydajności systemu innowacji w 2018 r.

Kraj	Sumaryczny wskaźnik innowacji (SII)	Wydajność systemu innowacji
Estonia	0,500	0,86
Czechy	0,431	1,24
Słowenia	0,423	0,84
Litwa	0,391	0,75
Słowacja	0,333	1,53
Węgry	0,333	0,99
Łotwa	0,317	0,64
Polska	0,295	0,60
Chorwacja	0,287	0,98
Bułgaria	0,235	1,91
Rumunia	0,165	0,81

Źródło: obliczenia własne na podstawie [European Commission 2019].

Innowacyjność przedsiębiorstw z wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej – analiza mikroekonomiczna

Metodyka pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw

Tę część rozdziału poświęcono analizie danych dotyczących innowacyjności przedsiębiorstw z wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Na początku zaprezentowano zagregowane dane statystyczne pochodzące z kwestionariusza *Community Innovation Survey*, dotyczące determinant innowacyjności przedsiębiorstw, publicznego wsparcia finansowego działalności innowacyjnej (z poziomów lokalnego, centralnego, z budżetu UE) oraz poziomu innowacyjności przedsiębiorstw. Dane dla całej populacji przedsiębiorstw z badanych krajów (Bułgarii, Chorwacji Czech, Estonii, Litwy, Polski, Rumunii, Słowacji, Słowenii i Węgier) pochodzą z dwóch edycji badania CIS: z lat 2004–2006 oraz 2014–2016. Dzięki takiemu ujęciu można zaobserwować zmiany w zakresie poszczególnych

zmiennych (determinant, publicznego wsparcia oraz pozycji innowacyjnej). Metodyka badania i klasyfikacji zjawiska innowacji, wykorzystywana do opracowania *Community Innovation Survey*, jest oparta na metodyce przedstawionej w *Podręczniku Oslo* [OECD 2005].

W dalszej części rozważań opisano teoretyczne koncepcje mierzenia efektów publicznego wsparcia finansowego (*additionality*), odnoszącego się do innowacyjnej działalności przedsiębiorstw. Następnie zaprezentowano wyniki badania empirycznego dotyczącego zjawiska efektu dodatkowego, charakteryzującego fundusze publiczne (lokalne, centralne i unijne) wykorzystywane na rzecz innowacji oraz determinant i efektów innowacyjności. Badanie empiryczne przeprowadzono na mikrodanych przedsiębiorstw (danych niezagregowanych, umożliwiających modelowanie) z 8 krajów EŚW (Bułgarii, Chorwacji, Estonii, Litwy, Łotwy, Rumunii, Słowacji i Węgier), pochodzących z badania CIS z lat 2012–2014. Mikrodane dla Czech były niekompletne, zaś mikrodane dla Polski i Słowacji – niedostępne.

Analiza ta umożliwia określenie, na ile publiczne wsparcie finansowe dla innowacji skłania firmy do ponoszenia dodatkowych wydatków na działalność innowacyjną (*input additionality*), zwiększania jakości i skali wewnętrznych zasobów poprzez własne inwestycje w B+R oraz szkolenia (*internal behavioural additionality*), a także intensywność współpracy w zakresie innowacji (*external behavioural additionality*). Przeprowadzona analiza pozwoli też ustalić, czy występuje związek między finansowym wsparciem innowacji a wzrostem ogólnego poziomu innowacyjności przedsiębiorstw (*output additionality*). Jej celem jest również określenie znaczenia poszczególnych determinant innowacyjności dla sprawności badanych przedsiębiorstw. Do badania związków między zmiennymi charakteryzującymi powyższe zjawiska wykorzystano modelowanie ścieżkowe – statystyczną metodę analizy związku pomiędzy poszczególnymi zmiennymi w danym zbiorze zmiennych.

Wybrane determinanty innowacyjności oraz poziom innowacyjności przedsiębiorstw krajów Europy Środkowo-Wschodniej

W tej części opracowania zostaną przytoczone wyniki badania *Community Innovation Survey* dla krajów EŚW (z lat 2004–2006 oraz 2014–2016). Zbadano zmiany w intensywności aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw dotyczącej takich determinant, jak: zakup prac B+R, zakup maszyn i urządzeń, wydatki na wewnętrzne B+R, szkolenie personelu oraz współpraca w zakresie innowacji. Zanalizowano również intensywność publicznego finansowego wsparcia w badanych krajach. Pełne zagregowane dane były dostępne dla przedsiębiorstw: z Bułgarii, Chorwacji, Czech, Estonii, Litwy, Polski, ze Słowenii, Słowacji, z Rumunii i Węgier.

W roku 2006 aktywność w zakupie prac B+R deklarował najwyższy odsetek przedsiębiorstw słoweńskich (34%). Wśród polskich przedsiębiorstw odsetek ten wyniósł 21% (w 2016 r. również 21%). Średnia deklaracji dla 10 krajów regionu w 2006 r. była na pozio-

mie 23%, zaś w 2016 r. 19%. W zakresie zakupu maszyn i urządzeń w 2006 r., wśród krajów regionu, prym wiodły polskie przedsiębiorstwa (90%). Średnia dla 10 krajów regionu wyniosła 81% (w 2016 r. 71%). Z kolei aktywność w wydatkach na wewnętrzne B+R w 2006 r. deklarowało 74% przedsiębiorstw ze Słowenii. Wśród polskich przedsiębiorstw odsetek ten wyniósł 34% (w 2016 r. 33%). Średnia deklaracji dla 10 krajów regionu w 2006 r. była w wysokości 44% i w 2016 r. nie uległa zmianie.

W szkoleniu personelu w 2006 r. najaktywniejsze były przedsiębiorstwa estońskie (deklaracje aż 75%). Wśród polskich przedsiębiorstw odsetek ten wyniósł 46% i w 2016 r. nie uległ zmianie. Średnia deklaracji dla 10 krajów regionu w 2006 r. była na poziomie 56% (w 2016 r. 40%). W roku 2006 współpracę w zakresie innowacji najczęściej deklarowały przedsiębiorstwa słowackie (57%). Wśród polskich przedsiębiorstw odsetek ten (w 2006 r.) wyniósł 48% (w 2016 r. 31%). Średnia deklaracji dla 10 krajów regionu w 2006 r. była na poziomie 40%, zaś w 2016 r. 38%.

Reasumując, w okresie 2014–2016 (w porównaniu do 2004–2006) średnia deklaracji dla całej badanej grupy krajów EŚW spadła dla czterech z pięciu analizowanych determinant (zakupu prac B+R, zakupu maszyn i urządzeń, szkolenia personelu, współpracy w zakresie innowacji), zaś w przypadku deklaracji dotyczących wydatków na wewnętrzne B+R pozostała na tym samym poziomie. Szczegółowe dane – zob. tabela 9.

Tabela 9

Wybrane determinanty innowacyjności dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej – wskazania ogółu przedsiębiorstw w danym okresie innowacyjnym (%)*

Kraj	Zakup prac B+R		Zakup maszyn i urządzeń		Wydatki na wewnętrzne B+R		Szkolenie personelu		Współpraca w zakresie innowacji	
	2006	2016	2006	2016	2006	2016	2006	2016	2006	2016
Bułgaria	9	8	73	63	13	29	29	37	21	21
Chorwacja	34	27	87	80	58	41	75	58	36	32
Czechy	27	31	79	71	51	57	51	56	38	38
Estonia	22	16	89	82	33	58	56	23	40	57
Litwa	27	13	74	67	46	30	48	41	51	49
Polska	21	21	90	69	34	33	46	46	48	31
Rumunia	11	5	76	56	32	32	62	23	16	34
Słowenia	35	44	81	75	74	77	69	44	50	45
Słowacja	25	15	82	76	46	41	68	38	57	41
Węgry	19	9	74	70	50	42	52	35	40	31
Średnia	23	19	81	71	44	44	56	40	40	38

* Dane CIS dla lat 2004–2006 i 2014–2016. Dane dla Łotwy były niepełne i są dostępne tylko dla lat 2014–2016, nie zostały więc uwzględnione.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CIS 2004–2006 i 2014–2016.

Jedną z części kwestionariusza CIS zawiera pytanie skierowane do przedsiębiorstw, dotyczące publicznego wsparcia finansowego ze strony władz lokalnych i regionalnych, władz centralnych i/lub Unii Europejskiej. Analizując deklaracje całej populacji badanych przedsiębiorstw z krajów EŚW dla lat 2004–2006 oraz 2014–2016 (dotyczące publicznego wsparcia działalności innowacyjnej ze szczebli lokalnego, centralnego i z UE), należy wskazać, że średnia deklaracji wzrosła dla każdej z tych grup, zaś najwyższy wzrost można zaobserwować w przypadku środków z Unii Europejskiej.

W przypadku polskich przedsiębiorstw w okresie 2004–2006 zaledwie 3% z nich deklaroowało otrzymanie środków na działalność innowacyjną ze szczebla lokalnego. Deklaracje otrzymania środków ze szczebla centralnego i z Unii Europejskiej wyniosły, odpowiednio, 6% i 17%. W roku 2016 deklaracje dotyczące otrzymania środków ze szczebli lokalnego i centralnego nieznacznie wzrosły (odpowiednio 6% i 8%), zaś w przypadku środków unijnych obniżyły się z 17% w okresie 2004–2006 do 15% w okresie 2014–2016. Szczegóły – zob. tabela 10 i rysunek 1.

Tabela 10

Publiczne finansowe wsparcie działalności innowacyjnej ze szczebli lokalnego, centralnego i z Unii Europejskiej – wskazania ogółu przedsiębiorstw w danym okresie innowacyjnym (%)*

Kraj	Publiczne wsparcie działalności innowacyjnej					
	ze szczebla lokalnego		ze szczebla centralnego		z Unii Europejskiej	
	2006	2016	2006	2016	2006	2016
Bułgaria	0,5	0,9	5	24	4	32
Czechy	2	4	10	19	6	23
Estonia	0,5	1,9	7	14	3	7
Litwa	3	2,4	7	6	7	8
Łotwa	–	1,4	–	4	–	24
Polska	3	6	6	8	17	15
Rumunia	3	4,4	4	18	7	24
Słowacja	3	0,5	5	6	9	14
Słowenia	3	3	17	20	10	13
Węgry	1	2	23	14	13	18
Średnia	2	3	9	14	8	17

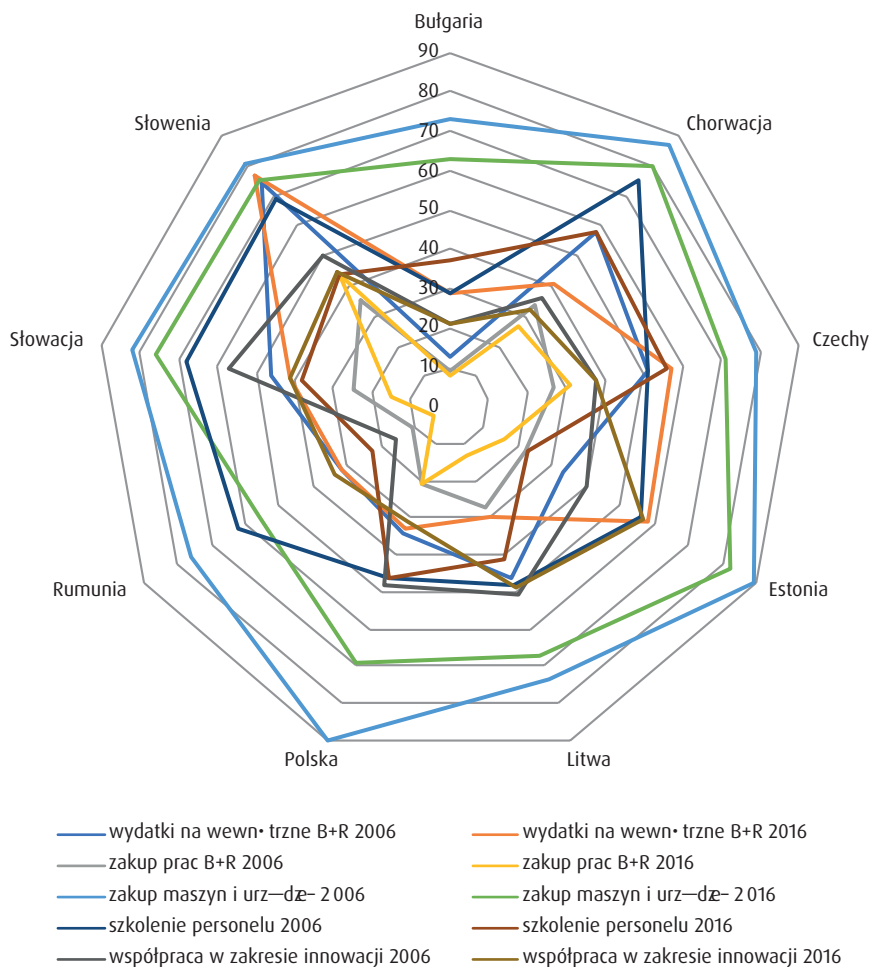
* Dane CIS dla lat 2004–2006 i 2014–2016. Dane dla Chorwacji były niepełne i nie zostały uwzględnione.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CIS 2004–2006 i 2014–2016.

Kwestionariusz CIS dostarcza również danych na temat innowacji wprowadzanych przez przedsiębiorstwa Unii Europejskiej, w tym z krajów EŚW, co można potraktować jako zmienną obrazującą poziom innowacyjności. Rysunek 2 obrazuje zmiany w pozio-

mie innowacyjności, operacjonalizowanym jako deklaracja wprowadzenia innowacji produktowej i/lub procesowej w badanych okresach 2004–2006 i 2014–2016. Nanosząc zmienne z obu okresów na wykres, otrzymujemy informację o zmianach, jakie nastąpiły w badanym okresie.

Rysunek 1
Wybrane determinanty innowacyjności dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej*
– wskazania ogółu przedsiębiorstw w danym okresie innowacyjnym (%)



* Dane CIS dla lat 2004–2006 i 2014–2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CIS 2004–2006 i 2014–2016.

Do grupy określonej mianem „stałych liderów” (takich przedsiębiorstw, których odsetek deklaracji w zakresie wprowadzania innowacji w obu badanych okresach, czyli w latach

2004–2006 i 2014–2016, był znacząco wyższy niż średnia dla całej UE) należą w większości kraje „starej” Unii Europejskiej oraz kraje regionu EŚW – Czechy i Estonia.

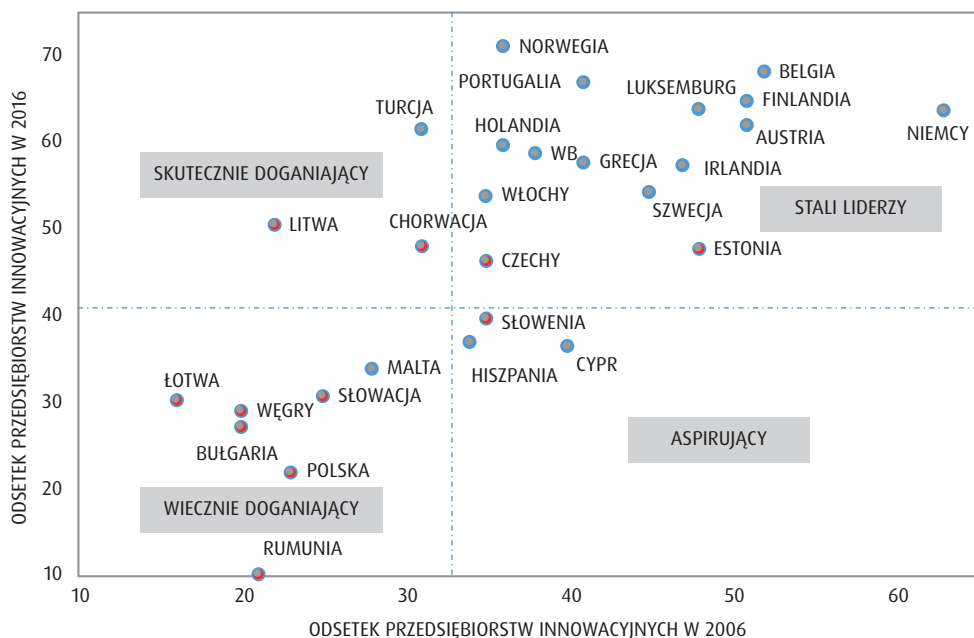
Grupę krajów „skutecznie doganiających” (takich, w których jest widoczna znacząca zmiana w deklaracjach przedsiębiorstw dotyczących wprowadzania innowacji w latach 2014–2016 w porównaniu z 2004–2006) tworzą Chorwacja, Litwa i Turcja.

Grupa „wiecznie doganiających” (kraje, w których odsetek przedsiębiorstw innowacyjnych był niski w okresie 2004–2006 i taki też pozostał w okresie 2014–2016 lub nawet, jak w przypadku Rumunii, znacząco spadł) to większość krajów naszego regionu, czyli Bułgaria, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja i Węgry, zaś spoza regionu – Malta.

Przedsiębiorstwa słoweńskie, z deklaracjami dotyczącymi wprowadzenia innowacji na poziomie 35% w 2006 r. i 40% w 2016 r., plasują się na stworzonej mapie na znacząco korzystniejszej pozycji niż kraje z grupy „wiecznie doganiających”, ale znacznie poniżej wyników dla „stałych liderów”, i razem z przedsiębiorstwami z Hiszpanii i Cypru tworzą grupę „aspirujących” (szczegóły – rysunek 2).

Rysunek 2

Deklarowany poziom innowacyjności przedsiębiorstw Unii Europejskiej*



* Dane CIS 2006 i 2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CIS 2004–2006 i 2014–2016.

Publiczne wsparcie działalności innowacyjnej – rys teoretyczny

Racjonalność polityki innowacyjnej jest oparta na dwóch przesłankach: zawodności rynku oraz zawodności systemu. Zawodność rynku przejawia się w takich elementach, jak: ograniczona możliwość ochrony własności intelektualnej; niepewność związana z powodzeniem projektu innowacyjnego; ograniczona podzielność procesu innowacyjnego, asymetria informacji. Zawodność systemu z kolei wynika z: niewystarczających zdolności innowacyjnych uczestników systemu innowacji – przedsiębiorstw, instytutów badawczych; dostępności *venture capital*; niewystarczających umiejętności współpracy; zawodności instytucji, takich jak prawo patentowe, normy, regulacje [de Jong *et al.* 2015].

Panuje powszechne przekonanie, że zwiększanie publicznego wsparcia działalności innowacyjnej powoduje wzrost inwestycji w B+R w przedsiębiorstwie, a co za tym idzie – podniesienie poziomu jego innowacyjności. Efekt dodatkowy stymulujący nakłady (*input additionality*) oznacza więc, że na każdą jednostkę pieniędzy przekazaną przez państwo przedsiębiorstwo wyda przynajmniej jedną własną jednostkę pieniędzy skierowaną na dany projekt innowacyjny [Georghiou 2004]. Zagadnienie to jest przedmiotem wielu opracowań [Serrano-Velarde 2008; Marzucchi i Montesor 2012; Czarnitzki i Hussinger 2018] i choć rezultaty badań nie dają jednoznacznych wyników, w niniejszym opracowaniu przyjmujemy dwie hipotezy – publiczne finansowe wsparcie działalności innowacyjnej zachęca przedsiębiorstwa do (H1) nabywania prac B+R z zewnątrz i/lub (H2) zakupu maszyn i urządzeń.

Rządowe interwencje wpływają również na poprawę poziomu wiedzy przedsiębiorstw oraz poprawę ich relacji z otoczeniem [Norman i Klofsten 2010]. Efekt ten jest określany jako „stymulujący zachowanie” (*internal behavioural additionality*) [Buisseret *et al.* 1995]. Wykorzystuje się go do mierzenia zmian ogólnego stanu przedsiębiorstwa, wynikającego z uzyskania publicznego wsparcia. Jednym z jego obszarów jest efekt dodatkowy stymulujący współpracę (*external behavioural additionality*) – publiczne wsparcie wpływa na kształt i stan współpracy podejmowanej przez przedsiębiorstwo [Wanzenböck *et al.* 2013; Lewandowska i Kowalski 2015]. Zagadnienie mierzenia zachowań przedsiębiorstw jest podejmowane w wielu opracowaniach, również w kontekście środków kierowanych do przedsiębiorstw z poziomu Unii Europejskiej [den Hertog 2018; Weresa *et al.* 2018].

W tym kontekście postawimy trzy kolejne hipotezy: publiczne finansowe wsparcie aktywności innowacyjnej zwiększa zasoby przedsiębiorstwa poprzez stymulowanie jego inwestycji w formie wewnętrznych wydatków na B+R (H3) i/lub szkolenia personelu (H4), i/lub intensyfikuje współpracę z innymi podmiotami w zakresie innowacji (H5).

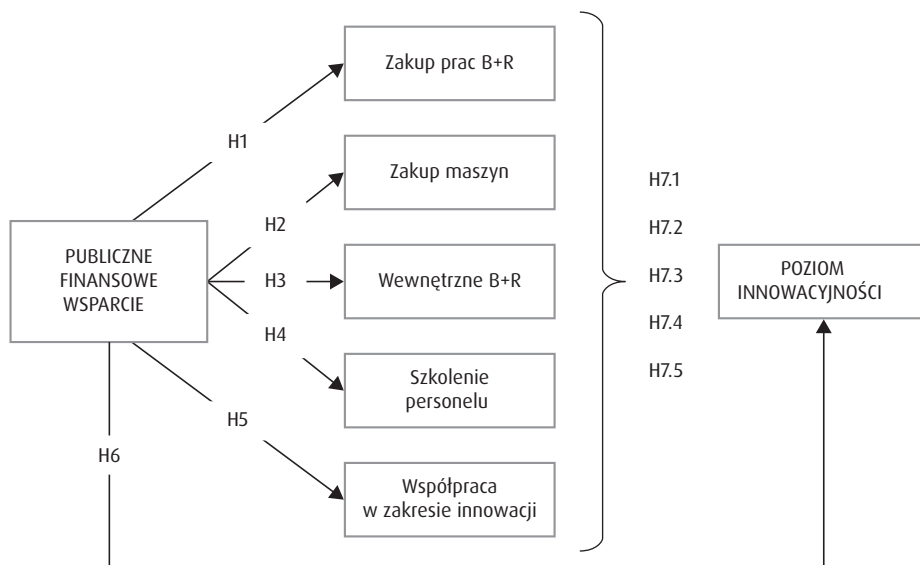
Ostatni z omawianych wymiarów pomocy jest określany jako „efekt dodatkowy stymulujący wyniki” (*output additionality*) i dotyczy efektu dźwigni (*leverage effect*) [Luukkonen 1998; OECD 2006; Edler *et al.* 2013]. Wskazuje na bezpośredni związek między interwencją a poziomem innowacyjności przedsiębiorstw, mierzonym zwykle: intensywnością

wprowadzania innowacji produktowych, procesowych, udziałem sprzedaży produktów innowacyjnych w sprzedaży ogółem, liczbą zarejestrowanych patentów czy liczbą publikacji naukowych. Wiedzie nas to do postawienia hipotezy, że publiczne finansowe wsparcie aktywności innowacyjnej zwiększa poziom innowacyjności przedsiębiorstwa (H6).

W modelu teoretycznym założymy również istnienie związku między poszczególnymi determinantami poziomu innowacyjności: zakupem prac B+R (H7.1), zakupem maszyn i urządzeń (H7.2), wydatkami na wewnętrzne B+R (H7.3), prowadzeniem szkoleń personelu (H7.4) oraz współpracą (H7.5), a poziomem innowacyjności badanych przedsiębiorstw. Model teoretyczny badania jest przedstawiony na rysunku 3.

Rysunek 3

Model koncepcyjny badania wpływu publicznego wsparcia finansowego na zdolność innowacyjną przedsiębiorstwa oraz wpływu zdolności innowacyjnej na jego pozycję innowacyjną



Źródło: opracowanie własne.

Efekt dodatkowy publicznego wsparcia finansowego działalności innowacyjnej i innowacyjność przedsiębiorstw – wyniki modeli ścieżkowych

Niniejsza część opracowania prezentuje wyniki skonstruowanych modeli ścieżkowych dla mikrodanych przedsiębiorstw z ośmiu krajów regionu: Bułgarii ($N = 14\ 255$), Chorwacji ($N = 3\ 265$), Estonii ($N = 1\ 760$), Litwy ($N = 2\ 421$), Łotwy ($N = 1\ 501$), Rumunii ($N = 8\ 206$), Słowacji ($N = 2\ 790$) i Węgier ($N = 6\ 817$), pochodzących z badania CIS w latach 2012–2014. Mikrodane dla Czech były niekompletne, zaś mikrodane dla Polski

i Słowacji – niedostępne. Celem zbudowanych modeli było wykazanie związków zarówno przyczynowo-skutkowych między wsparciem publicznym a aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, jak i między poszczególnymi determinantami innowacyjności a poziomem innowacyjności. Wykorzystano modele ścieżkowe, zbudowane osobno dla poszczególnych ośmiu krajów regionu.

Modelowanie przyczynowe (analiza ścieżkowa) zakłada zależność o charakterze przyczynowym między zmiennymi i służy do testowania modeli za pomocą układu równań liniowych [Wright 1921, 1934]. Stworzony model dla badanych zmiennych jest nasycony, co oznacza, że nie można badać istotności jego dopasowania do danych, gdyż liczba stopni swobody wynosi 0, ale nie ma ograniczeń w analizie istotności wpływu poszczególnych zmiennych uwzględnionych w modelu na zmienną zależną. Zaproponowane rozwiązanie, kompletne pod względem zmiennych pośredniczących w oddziaływaniu wsparcia finansowego na aktywność innowacyjną, zawiera rozszerzenie o faktycznie występujące zależności między zaproponowanymi zmiennymi.

Operacjonalizację zmiennych modeli ścieżkowych, zbudowanych dla wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, przedstawiono w tabeli 11.

Tabela 11
Operacjonalizacja zmiennych modeli ścieżkowych, zbudowanych dla wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej

Zmienna	Opis i konstrukcja zmiennych	CIS
Publiczne finansowe wsparcie	Zmienna „publiczne wsparcie dla działalności innowacyjnej”	
1- jeśli przedsiębiorstwo otrzymało wsparcie dla działalności innowacyjnej od jednostek samorządu terytorialnego i/lub jednostek rządowych, i/lub z Unii Europejskiej; 0 - w innym przypadku		FUNLOC FUNGMT FUNEU
Poziom innowacyjności	Zmienna zależna „poziom innowacyjności”	
Zliczane od 0 do 5, jeśli przedsiębiorstwo wprowadziło innowację produktową i/lub innowację w zakresie usług, i/lub innowację procesową polegającą na zastosowaniu nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i oferowania usług		INPDGD INPDSV INPSPD INPSLG INPSSU
Zakup prac B+R	Zmienna „nabycie prac B+R”	
Zakup prac B+R	1 – jeśli przedsiębiorstwo zadeklarowało nabycie prac B+R nabytych z zewnątrz i/lub nabycie wiedzy ze źródeł zewnętrznych (w postaci patentów, wynalazków nieopatentowanych, know-how i innych rodzajów wiedzy od innych przedsiębiorstw i organizacji) na potrzeby realizacji innowacji produktowych i procesowych; 0 – w innym przypadku	RRDEX ROEK PROLIN
Wydatki	Zmienne „zakup maszyn”	
Zakup maszyn	1- jeśli przedsiębiorstwo nabyło: zaawansowane technicznie maszyny i urządzenia techniczne, środki transportu, narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie, w celu wytwarzania nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów; 0 – jeśli nie nabyło	RMAC

cd. tabeli 11

Wewnętrzne B+R	Zmienna „wewnętrzne B+R”	
1 – jeśli przedsiębiorstwo prowadzi prace B+R w sposób ciągły; 0 – jeśli nie prowadzi		RRDIN RDENG
Szkolenie personelu	Zmienna „szkolenia na rzecz działalności innowacyjnej”	
1 – jeśli przedsiębiorstwo przeprowadziło szkolenie personelu (wewnętrznie i zewnętrznie) związane bezpośrednio z wprowadzeniem nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów; 0 – jeśli nie przeprowadziło		RTR
Współpraca w zakresie innowacji	Zmienna „współpraca w zakresie innowacji”	
Zliczane, jeśli przedsiębiorstwo deklaruje współpracę: z dostawcami, odbiorcami, konkurentami, instytutami badawczymi, ze szkołami wyższymi (zarówno z kraju, jak i zagranicą)		C011 -C075

Źródło: opracowanie własne na podstawie kwestionariusza CIS 2012–2014.

Istnienie związku między publicznym finansowym wsparciem a zakupem prac B+R wykazano w przypadku przedsiębiorstw z sześciu na osiem badanych krajów, tj.: z Bułgarii, Chorwacji, Łotwy, Rumunii, ze Słowacji i z Węgier. Z kolei związek między publicznym finansowym wsparciem a zakupem maszyn i urządzeń związanych z wprowadzanymi w przedsiębiorstwach innowacjami wykazano w czterech na osiem badanych krajów, w tym: w Bułgarii, Chorwacji, na Łotwie i Węgrzech. Stymulowanie publicznym finansowym wsparciem wydatków na wewnętrzne B+R wykazano na Litwie, w Rumunii i na Węgrzech. Z kolei współpraca w zakresie innowacji, która była wynikiem wsparcia ze środków publicznych, została wykazana w przypadku przedsiębiorstw z: Estonii, Litwy, Rumunii i Węgier. Wzmocnienie aktywności przedsiębiorstw w szkoleniach zaobserwowano tylko na Węgrzech, zaś bezpośredni związek między wsparciem publicznym a wprowadzeniem innowacji był widoczny jedynie w Rumunii. Wyniki wskazują, że to w przypadku przedsiębiorstw węgierskich i rumuńskich publiczne finansowe wsparcie jest wykorzystywane w najszerszym spektrum aktywności determinujących innowacyjność.

Z kolei analiza determinant innowacyjności i ich wpływu na poziom innowacyjności przedsiębiorstw z ośmiu badanych krajów pokazuje, że to szkolenia są wskazywane jako czynnik wpływający w istotny statystycznie sposób na poziom innowacyjności we wszystkich badanych krajach. W dalszej kolejności statystycznie istotny wpływ na poziom innowacyjności wykazano w przypadku zakupu maszyn i urządzeń (w siedmiu, bez Słowacji, na osiem krajów) oraz współpracy, która okazała się statystycznie istotnym elementem w sześciu (bez Chorwacji i Estonii) na osiem badanych krajów. Związek między nakładami na wewnętrzne B+R a innowacyjnością potwierdzono w przedsiębiorstwach z dwóch na osiem badanych krajów. W żadnym z badanych krajów nie wykazano związku między zakupem prac B+R a innowacyjnością. Szczegółowe wyniki i weryfikacja hipotez dla wszystkich badanych krajów – zob. tabela 12.

Tabela 12
Weryfikacja hipotez badawczych dla poszczególnych krajów EŚW – podsumowanie (BZ – brak związku)

Hipoteza	H	Bułgaria	Chorwacja	Estonia	Litwa	Łotwa	Rumunia	Słowacja	Węgry
Efekt dodatkowy stymulujący nakłady (zakup prac B+R)	H1	0,052***	0,176***	BZ	BZ	0,149**	0,235***	0,252**	0,184***
Efekt dodatkowy stymulujący nakłady (zakup maszyn)	H2	0,132***	0,129***	BZ	BZ	0,131**	BZ	BZ	0,126***
Efekt dodatkowy stymulujący zachowania (wewnętrzne B+R)	H3	BZ	BZ	BZ	0,128***	BZ	0,073**	BZ	0,076***
Efekt dodatkowy stymulujący zachowania (szkolenia)	H4	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	0,063**
Efekt dodatkowy stymulujący zachowania (współpraca)	H5	BZ	BZ	0,94**	0,111***	BZ	0,163***	BZ	0,067**
Efekt dodatkowy stymulujący poziom innowacyjności	H6	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	0,236**	BZ	BZ
Zakup prac B+R a poziom innowacyjności	H7.1	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ	BZ
Zakup maszyn a poziom innowacyjności	H7.2	0,427***	0,764***	0,575***	0,659***	0,849***	0,297***	BZ	0,437***
Wewnętrzne B+R a poziom innowacyjności	H7.3	0,481***	BZ	BZ	BZ	BZ	-0,758***	0,557**	BZ
Szkolenia a poziom innowacyjności	H7.4	0,671***	0,561***	0,400**	0,425***	0,680***	0,683***	0,647***	0,571***
Współpraca a poziom innowacyjności	H7.5	0,454***	BZ	BZ	0,201*	0,597***	0,438***	0,785***	0,390***

Źródło: opracowanie na podstawie wyników badania własnego.

Polityka innowacyjna państw Europy Środkowo-Wschodniej

W tabeli 13 zostały przedstawione instrumenty polityki innowacyjnej w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, w podziale na podstawowe typy: instrumenty finansowe i niefinansowe, dedykowane dla innowacyjnych start-upów oraz instrumenty pozostałe, do których są zaliczane np. innowacyjne zamówienia publiczne.

Dobór instrumentów został dokonany na podstawie klasyfikacji stosowanej przez Bank Światowy (*A Practitioner's Guide to Innovation Policy*). Dane pochodzą przede wszystkim z bazy danych International Database on STI Policies, która jest prowadzona przez OECD wraz Komisją Europejską. Baza generuje dane z ankiet, które są zbierane co dwa lata. Ostatnia edycja została przeprowadzona pod koniec 2017 r. Ankieta jest kierowana do urzędników państwowych pracujących nad polityką STI w instytucjach administracji publicznej, w tym wielu ministerstwach i agencjach. Badanie ma szeroki zakres i obejmuje zagadnienia polityki dotyczące: badań publicznych, innowacji i przedsiębiorczości przedsiębiorstw, transferu wiedzy, umiejętności innowacyjnych, innowacji w zakresie wyzwań społecznych i zarządzania systemem STI. Kraje są proszone o sporządzenie wykazu i scharakteryzowanie inicjatyw politycznych, które wdrażają w celu rozwiązania konkretnego problemu, takiego jak np. deficyt innowacji występujący w MŚP lub luki w transferze wiedzy między uniwersytetami a firmami. Wszystkie inicjatywy polityczne są charakteryzowane przy użyciu standardowego szablonu. Wykorzystuje on taksonomię instrumentów polityki i grup docelowych, które pozwalają na porównanie inicjatyw politycznych w poszczególnych krajach i między nimi¹. Dodatkowo dokonano przeglądu strategii, które wskazują kierunki polityki innowacyjnej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, oraz dokumentów operacyjnych z opisanymi konkretnymi instrumentami.

Tabela 13
Instrumenty polityki innowacyjnej w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Wyszczególnienie	Estonia	Łotwa	Litwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry	Rumunia	Bułgaria	Słowenia	Chorwacja	Serbia
Instrumenty finansowe												
Granty na projekty innowacyjne i/lub badawczo-rozwojowe	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Granty na infrastrukturę B+R	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Vouchery na innowacje i współpracę	+	+	+	+	+		+	+				+
Pożyczki i gwarancje bankowe				+	+	+	+			+	+	
Ulgi podatkowe na badania i rozwój			+	+	+		+	+	+	+	+	+
Instrumenty niefinansowe												
Usługi doradztwa technologicznego i biznesowego	+	+	+	+	+			+		+	+	+
Parki naukowo-technologiczne				+	+	+	+		+			
Centra transferu technologii			+	+	+			+	+	+		

¹ <https://stip.oecd.org/About.html> (dostęp 15.05.2020).

Wyszczególnienie	Estonia	Łotwa	Litwa	Polska	Czechy	Słowacja	Węgry	Rumunia	Bulgaria	Słowenia	Chorwacja	Serbia
Nagrody dla innowatorów	+	+	+	+	+	+	+			+		+
Instrumenty dedykowane dla start-upów												
Inkubatory		+		+								
Instrumenty kapitałowe dla innowacyjnych start-upów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Instrumenty popytowe												
Zamówienia przedkomercyjne, innowacyjne zamówienia publiczne	+	+	+		+	+					+	+

Źródło: [EC-OECD 2020].

Na podstawie wspomnianej ankiety zostało przygotowane bardziej szczegółowe zestawienie, które pokazuje, jakie instrumenty polityki innowacyjnej są najbardziej popularne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Jak widać w tabeli 13, najpowszechniejszą formą wsparcia (poza tworzeniem strategii i agend) są granty na badania. Dotyczy to przede wszystkim grantów na projekty prowadzone przez publiczne instytuty badawcze. Granty dla przedsiębiorstw na badania i rozwój oraz wprowadzanie innowacji są następnym w kolejności instrumentem. Można więc stwierdzić, że waga tego instrumentu jest największa, choć pewnie stopniowo będzie się to zmieniać w miarę ograniczania środków z funduszy strukturalnych dla państw z regionu. Warto zauważyć, że ważnym i szeroko stosowanym instrumentem polityk innowacyjnych są kampanie informacyjne promujące innowacje i uświadamiające rolę innowacji. Przytłaczająca jest liczba narodowych strategii, planów i agend, które wpisują się w politykę innowacyjną. Co prawda w bazie STIP Compass dane są zbierane od 1992 r., a strategie i plany muszą być zmieniane i dostosowywane do zmian społeczno-gospodarczych, niemniej nawet jak na ten stosunkowo długi okres jest ich bardzo dużo (średnio ponad 14 na kraj). Węgry, Litwa i Polska znajdują się w czołówce pod tym względem, choć w większości krajów jest widoczne rozczłonkowanie instrumentów polityki innowacyjnej pomiędzy różne dokumenty strategiczne i wiele instytucji rządowych.

Wymienione kraje (Węgry, Litwa i Polska) są też w pierwszej trójce, jeśli chodzi o liczbę stosowanych instrumentów polityki innowacyjnej, przy czym Polska jest zdecydowanym liderem, co obrazuje tabela 14.

Tabela 14
Liczba inicjatyw i instrumentów polityki innowacyjnej w wybranych krajach
Europy Środkowo-Wschodniej

Instrumenty polityki innowacyjnej	Bulgaria	Chorwacja	Czechy	Estonia	Węgry	Łotwa	Litwa	Polska	Rumunia	Serbia	Słowacja	Słowenia	Suma
Infrastruktura współpracy	13	13	15	6	16	9	18	16	4	2	9	21	142
Dedykowane wsparcie dla infrastruktur badawczych	3	3	4	2	5	3	2	3	2	1	1	2	31
Usługi informacyjne i dostęp do zbiorów danych	4	9	5	3	5	4	7	2	-	1	3	11	54
Sieci i platformy współpracy	6	1	6	1	6	2	9	11	2		5	8	57
Bezpośrednie wsparcie finansowe	22	11	24	33	56	32	61	124	19	6	12	53	453
Centra doskonałości – granty	2	2	1	1	4	-	3	2	-	-	1	2	18
Finansowanie kapitałowe	-	-	2	2	4	3	14	8	-	-	1	2	36
Stypendia i pożyczki dla studentów i absolwentów	-	1	1	5	6	5	10	15	1	1	-	7	52
Dotacje na badania i rozwój oraz innowacje w biznesie	4	3	5	10	17	4	10	23	7	1	3	13	100
Vouchery na innowacje	-	-	1	3	1	1	1	3	1	1	-	-	12
Finansowanie instytucjonalne badań publicznych	4	1	4	4	5	5	3	3	1	1	-	7	38
Pożyczki i kredyty na innowacje w firmach	-	1	3	-	3	2	-	5	-	-	2	3	19
Programy zamówień na badania i rozwój oraz innowacje	-	1	1	2	-	1	2	4	-	1	1	-	13
Granty projektowe (badania publiczne)	12	2	6	6	16	11	18	61	9	1	4	19	165
Zarządzanie polityką innowacyjną	20	30	25	31	56	30	56	60	21	8	12	48	397
Utworzenie lub reforma struktur zarządzania lub instytucji	3	8	1	2	4	2	1	6	-	1	-	2	30
Formalne konsultacje z odbiorcami instrumentów lub ekspertami	1	2	2	-	1	2	2	4	1	1	-	4	20
Horyzontalne organy koordynujące STI	3	1	2	1	1	2	5	1	3	1	1	8	29
Krajowe strategie, programy i plany	9	15	14	12	32	13	22	22	8	1	7	19	174
Analizy (np. ewaluacje, analizy porównawcze i prognozy)	3	-	3	8	6	6	8	10	6	1	-	4	55

Instrumenty polityki innowacyjnej	Bułgaria	Chorwacja	Czechy	Estonia	Węgry	Łotwa	Litwa	Polska	Rumunia	Serbia	Słowacja	Słowenia	Suma
Kampanie informacyjne i inne działania informacyjne	-	4	3	8	10	5	7	13	-	1	4	9	64
Organy nadzoru i doradztwa etycznego	1	-	-	-	1	-	11	4	1	1	-	2	21
Normy i certyfikaty dotyczące rozwoju i wdrażania technologii	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	-	-	4
Wytyczne, regulacje i zachęty	1	6	13	11	4	4	17	15	2	5	4	11	93
Regulacje dotyczące nowych technologii	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	5
Regulacje i zachęty dotyczące własności intelektualnej	1	3	1	-	2	-	4	2	-	1	-	1	15
Przepisy i zachęty dotyczące mobilności pracowników	-	1	2	2	1	-	-	7	1	1	1	7	23
Nagrody i wyróżnienia w dziedzinie nauki i innowacji	-	-	6	4	1	1	1	1	-	1	1	1	17
Doradztwo biznesowe i doradztwo dotyczące wykorzystania technologii	-	2	3	5		3	11	5	1	1	-	2	33
Pośrednie wsparcie finansowe	4	1	4	1	5	2	1	4	3	2	1	1	29
Ulga podatkowa dla przedsiębiorstw na badania i rozwój oraz innowacje	3	1	3	-	3	-	1	3	2	1	-	1	18
Gwarancje, instrumenty zarządzania ryzykiem	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	-	-	5
Ulga podatkowa dla osób wspierających badania i rozwój oraz innowacje	1	-	-	-	1	1		1	1		1	-	6
Suma	60	61	81	82	137	77	153	219	49	23	38	134	1114

Źródło: [EC-OECD 2020].

Jak wspomniano, najbardziej istotną rolę we wszystkich krajach regionu odgrywało wsparcie w postaci grantów na badania i rozwój, które – w przeważającej mierze – pochodziło ze środków funduszy europejskich. Prawie we wszystkich analizowanych krajach istnieją mechanizmy wsparcia dla start-upów, takie jak ulgi, podatkowe, dotacje i pożyczki. Ogólnie różnorodność dostępnych instrumentów jest dość duża, co oznacza, że polityki innowacyjne uwzględniają różną dojrzałość podmiotów, które realizują prace badawczo-rozwojowe lub chcą rozpocząć działalność innowacyjną.

Poniżej zostały przedstawione wybrane elementy polityki innowacyjnej, charakteryzujące poszczególne kraje.

Tabela 15

Mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia polityki innowacyjnej krajów Europy Środkowo-Wschodniej

Kraje	Mocne strony	Słabe strony	Szanse	Zagrożenia
Bulgaria	Dobry dostęp do finansowania dla małych i średnich przedsiębiorstw. Wpłynęły na to poprawa otoczenia bankowego oraz programy UE	Wydatki na badania i rozwój pozostają bardzo niskie w sektorze zarówno prywatnym, jak i publicznym Bardzo słaba współpraca nauki z biznesem	Wprowadzone zmiany w modelu finansowania publicznych organizacji badawczych. Kolejne zmiany uzależnią finansowanie od wyników	Znaczne niedobory siły roboczej i umiejętności niedostosowane do potrzeb rynku pracy
Chorwacja	Zasoby instytucji badawczych i technologicznych, których głównym zadaniem jest wspieranie współpracy naukowej i przemysłowej oraz komercjalizacja wyników badań	Słabe wyniki działalności badawczej (relatywnie niska liczba publikacji, patentów) Niska aktywność badawczo-rozwojowa i innowacyjna w sektorze przedsiębiorstw	Reformy systemu badań naukowych i innowacji w sektorze publicznym. Reorganizacja publicznych instytutów badawczych, ocena prac badawczych Utworzenie centrów doskonałości badawczej	Organizacja wydziałów jako odrębnych osób prawnych, co powoduje, że uczelnie są rozdrobnione i nie są w stanie tworzyć spójnych i długoterminowych strategii rozwoju
Czechy	Relatywnie wysoki budżet na wsparcie B+R i innowacyjności ze środków europejskich, duży napływ inwestycji zagranicznych	Niskie i niepowiązane z wynikami fundusze na działalność badawczo-rozwojową, przyznane instytucjom szkolnictwa wyższego i instytutom badawczym	Rozwijanie „inteligentnej produkcji”; stworzenie funduszu wspierającego przemysł 4.0	Słaba współpraca między sektorem prywatnym a środowiskiem akademickim utrudnia rozpowszechnianie technologii
Estonia	Wiele inicjatyw ukierunkowanych na rozwój przedsiębiorczości	Słaby system szkolnictwa wyższego Znaczna część firm działa w sektorach średnich i niskich technologii. Niski poziom inwestowania w badania i rozwój	Zewnętrzne łańcuchy wartości	Innowacje pochodzą z zewnątrz
Litwa	System szkolnictwa wyższego ukierunkowany na potrzeby firm	Instytucje naukowe nastawione na badania podstawowe	Skoncentrowanie inwestycji na zasobach ludzkich i podnoszeniu umiejętności	Trudności z pozyskaniem kapitału ludzkiego – ograniczona siła robocza, niedopasowanie kompetencji do potrzeb firm i relatywnie słaba kondycja zdrowotna społeczeństwa
Łotwa	Badania prowadzone w instytutach naukowych, nastawione na potrzeby przemysłu Firmy realizujące prace B+R mogą korzystać z bardzo atrakcyjnych ulg	Ograniczona (pod względem ilości i jakości) zdolność innowacyjna i konkurencyjność sektora przedsiębiorstw, w tym MŚP w dziedzinach zaawansowanych technologii	Powstające społeczeństwo oparte na wiedzy i rosnąca potrzeba oparcia na wiedzy przyszłej gospodarki i systemów produkcyjnych	Niewystarczająca (pod względem jakości i ilości) i malejąca podaż wykwalifikowanej siły roboczej

Kraje	Mocne strony	Słabe strony	Szanse	Zagrożenia
Polska	Wiele instrumentów wsparcia innowacyjności, w tym zachęty podatkowe do wspierania innowacji	Słaba współpraca pomiędzy firmami a instytucjami naukowymi oraz B2B	Zwiększenie inwestycji w celu wspierania: innowacji, edukacji i rozwoju umiejętności, infrastruktury i czystszej energii	Podaż nowych naukowców jest niewielka, a stosunek nowych doktorantów do populacji w wieku 25–34 lata należy do najniższych w UE
Rumunia	72 parki technologiczne (prywatne i publiczne); wszystkie parki oferują różnego rodzaju udogodnienia, m.in. zwolnienia z podatku od gruntów, budynków i podatku planistycznego	Inwestycje w badania i rozwój (B+R) pozostają na bardzo niskim poziomie. Publiczne środki na badania i rozwój są niewystarczające i maleją	Zmiana regulacji – wprowadzenie zachęt podatkowych na badania i rozwój oraz podwyższonych progów wynagrodzenia specjalistów, którzy pracują przy projektach B+R+I	Znaczący drenaż mózgow, powodujący brak wykwalifikowanych zasobów ludzkich Jeden z najwyższych odsetków naukowców pracujących za granicą. Braki w sektorze ICT, pracowników służby zdrowia, nauczycieli
Słowacja	Wiele instrumentów, m.in.: zwolnienie z podatku dochodowego w pierwszych dwóch latach działalności, vouchery na pozyskiwanie porad dotyczących aspektów prawnych i technologicznych oraz tworzenie partnerstw biznesowych	Brak spójnej strategii na rzecz zwiększenia wyników badań i poprawy współpracy między sektorem prywatnym i środowiskiem akademickim. Wydajność napędzana głównie przez duże firmy zagraniczne; firmy krajowe pozostają w tyle pod względem generowania wartości dodanej	Połączenie sektorów akademickich i przemysłowych U uruchomienie programu stypendiów podyplomowych dla osób zainteresowanych tworzeniem start-upów	Niewystarczająca koordynacja i współpraca między ministerstwami i ich agencjami, a także rozdrobnienie zasobów na budowę infrastruktury badawczej i innowacyjnej
Słowenia	Relatywnie wysokie wydatki na B+R; spory udział wydatków biznesowych, do czego przyczyniła się ulga na B+R; wysoki poziom uczestnictwa w studiach wyższych i studiach doktoranckich	Brak skutecznej struktury zarządzania badaniami i innowacjami ze względu na słabą koordynację między odpowiedzialnymi działami i powiązania współpracy między głównymi zainteresowanymi stronami w zakresie polityki innowacji	Aktywne uczestnictwo w programach UE i sukcesy w pozyskiwaniu środków w ramach instrumentu MŚP w programie „Horyzont 2020” w przeliczeniu na osobę	Spadek wydatków na badania i rozwój w stosunku do poprzednich lat. Słaba koordynacja polityki innowacyjnej na szczeblu krajowym
Węgry	Podatek dochodowy od przedsiębiorstw, który od 2017 r. wynosi 9%, co pozytywnie wpływa na rozwój sektora MŚP	Niski poziom akumulacji zasobów intelektualnych, co znajduje odzwierciedlenie w niskiej liczbie wniosków patentowych, znaków towarowych i wzorów, małej liczbie innowacyjnych przedsiębiorstw oraz niskim poziomie internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw	U uruchomienie inicjatyw wspierających kapitał ludzki. Zarówno udział absolwentów kierunków ścisłych i inżynierskich, jak i wskaźnik uczestnictwa w kształceniu ustawicznym są niskie w porównaniu międzynarodowym, a w przyszłości może pojawić się znaczna luka między podażą a popytem na wykwalifikowanych pracowników	Duże uzależnienie działalności badawczo-rozwojowej w sektorze prywatnym od firm zagranicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://stip.oecd.org/stip.html>; <https://www.innovationpolicyplatform.org/> (dostęp 14.05.2020); <https://rio.jrc.ec.europa.eu/country-analysis> (dostęp 14.05.2020).

Znaczne niedobory siły roboczej i umiejętności w wielu krajach uzasadniają inwestycje w szkolenia i przekwalifikowanie. W większości krajowych strategii zwraca się uwagę na problem braku umiejętności cyfrowych, konieczność poprawy jakości edukacji oraz dostosowanie jej do potrzeb rynku pracy.

Studium przypadku innowacyjności Estonii, Polski i Bułgarii

Założenia studium przypadku

Do pogłębionego studium przypadku w zakresie innowacyjności zostały wybrane, zgodnie z wynikami raportu *European Innovation Scoreboard 2019*, następujące państwa Europy Środkowo-Wschodniej będące członkami Unii Europejskiej: Estonia – jako jedyny przykład państwa zaliczanego do tzw. silnych innowatorów (*strong innovators*) spośród państw EŚW; Polska – jako przykład państwa zaliczanego do tzw. umiarkowanych innowatorów (*moderate innovators*); Bułgaria – jako przykład (oprócz Rumunii) państwa zaliczanego do tzw. skromnych innowatorów (*modest innovators*). Celem przeprowadzenia pogłębionego studium przypadku jest porównanie wyżej wymienionych państw EŚW zaliczanych do różnych grup innowatorów (w zakresie: narodowej strategii innowacji; głównych programów badawczych w obszarze innowacji; roli rządu i agend rządowych w procesie wspierania innowacji; kluczowych aktów prawnych wspierających proces innowacji; strategii kluczowych dla rozwoju innowacji; największych innowacyjnych projektów dofinansowanych ze środków UE), aby móc zidentyfikować dobre praktyki mogące znaleźć zastosowanie po odpowiednim dostosowaniu w państwach EŚW, a także złe praktyki, których należy unikać.

Narodowe strategie innowacji

Estońska strategia innowacji – zawarta w dokumencie pt. *Estonian Research and Development and Innovation Strategy 2014–2020 „Knowledge-based Estonia”* i obejmująca: analizę SWOT (mocny i słabych stron, a także szans i zagrożeń) dla badań i rozwoju oraz innowacji; wizje; cele do osiągnięcia; mierniki ilościowe i jakościowe określone dla każdego celu; sposoby finansowania, zarządzania i monitorowania osiągnięcia celów – może być rekomendowana dla innych państw EŚW jako dobra praktyka. Ponadto w strategii tej kładzie się nacisk na edukację i umiejętności oraz przedsiębiorczość i innowacje. Obecnie w Estonii są finalizowane prace nad nową strategią: na lata 2021–2027. Główne cele strategiczne tego kraju w obszarze innowacji to: międzygraniczna współpraca badawczo-rozwojowa i innowacyjna, w szczególności z innymi państwami nadbałtyckimi EŚW, tj. Litwą i Łotwą;

nowe prawo wspierające m.in. ochronę własności intelektualnej; wysoka jakość badań i ich zróżnicowanie; międzynarodowa współpraca w zakresie innowacji i B+R. Mierniki ilościowe to np. wyższa pozycja w rankingu *European Innovation Scoreboard*, czyli awans z miejsca 14. (w 2011 r.) na miejsce 10. (w 2020 r.). Aktualnie Estonia zajmuje 12. miejsce (2019 r.). Priorytetowe obszary tematyczne w ramach strategii to: wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych ICT (*Information and Communication Technology*) do opracowania oprogramowania dla cyberbezpieczeństwa czy automatyzacji i robotyki; technologie związane ze zdrowiem, np. biotechnologia czy e-zdrowie; technologie w zakresie efektywniejszego wykorzystania zasobów naturalnych (*smart city* czy *smart house* itp.).

Polska narodowa strategia innowacji (zawarta pierwotnie w uchwalonej w 2013 r. Strategii innowacyjności i efektywności gospodarki – „Dynamiczna Polska 2020”), w związku ze zmianami obozu rządzącego, jakie miały miejsce w 2015 r., została zastąpiona w dniu 14 lutego 2017 r. Strategią na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Białą Księgą Innowacji. Niestety w wymienionych dokumentach brakuje analizy SWOT w obszarze innowacji, wizji czy też mierników ilościowych i jakościowych określonych dla każdego celu strategicznego. Główne cele strategiczne Polski w obszarze innowacji to budowa przyjaznego otoczenia dla innowacyjnych firm, w tym tzw. Konstytucja Biznesu, czyli pakiet ustaw regulujących zasady prowadzenia biznesu w Polsce, oraz skonstruowanie systemu wsparcia innowacji – ustawa o innowacyjności, reforma instytutów naukowo-badawczych czy program Start in Poland. Od 1 stycznia 2020 r. nastąpiła zmiana w priorytetowych obszarach tematycznych, za które aktualnie uważa się: wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty; elektronikę i fotonikę; inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne; elektronikę drukowaną, organiczną i elastyczną; automatyzację i robotykę procesów technologicznych; inteligentne technologie kreatywne; innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej na transporcie morskim i śródlądowym [MR 2020].

Bułgaria zawarła swoją narodową strategię innowacji w ramach narodowej strategii badań naukowych do 2020 r. (*The National Scientific Research Strategy of the Republic of Bulgaria to 2020*). Niestety, podobnie jak polska, również bułgarska strategia w obszarze innowacji nie zawiera analizy SWOT czy też wizji. Główne cele strategiczne Bułgarii w obszarze innowacji to: poprawa środowiska instytucjonalnego, w tym uchwalenie nowej ustawy o innowacyjności i rozwoju w celu stworzenia kompleksowych zachęt do innowacji; gospodarka oparta na wiedzy i innowacjach; utworzenie Narodowego Centrum Innowacji. Miernik ilościowy to np. awans, w rankingu *European Innovation Scoreboard*, do grupy państw tzw. umiarkowanych innowatorów. Priorytetowe obszary tematyczne w ramach strategii to: mechatronika i czyste technologie; informatyka i technologie ICT;

biotechnologie i przemysł dla zdrowego życia; nowe technologie w przemysłach kreatywnych i rekreacyjnych.

Główne programy badawcze w obszarze innowacji

Aktywność polskich naukowców w koordynowaniu europejskich projektów badawczych – w ramach programu ramowego UE „Horyzont 2020” czy (wcześniej) 7. Programu Ramowego – może być stawiana za wzór do naśladowania przez inne państwa EŚW (zob. tabela 16). Tym niemniej, jeśli chodzi o wartość pozyskanego dofinansowania na badania i innowacje czy też podniesienie konkurencyjności, to Bułgaria i Estonia pozyskały ponad 580 mln EUR dofinansowania z Unii Europejskiej w perspektywie 2014–2020.

Tabela 16
Główne programy badawcze w obszarze innowacji

Program	Estonia	Polska	Bułgaria
„Horyzont 2020”	144 koordynowanych projektów w ramach programu	258 koordynowanych projektów w ramach programu	51 koordynowanych projektów w ramach programu
7. Program Ramowy	57 koordynowanych projektów w ramach programu	241 koordynowanych projektów w ramach programu	48 koordynowanych projektów w ramach programu
Inne	<ul style="list-style-type: none"> ▪ „Przedsiębiorcza Estonia” (<i>Enterprise Estonia</i>) na lata 2014–2020; do finansowanie w wysokości 588,1 mln EUR m.in. na innowacje i podniesienie konkurencyjności 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Program „Inteligentny Rozwój” na lata 2014–2020 (dofinansowanie z UE: 106 mln PLN); ukierunkowany na wsparcie badań i innowacji czy zacieśnianie współpracy między sektorem nauki i gospodarki ▪ Program „Wiedza Edukacja Rozwój” na lata 2014–2020 (dofinansowanie z UE: 38,25 mln PLN); ukierunkowany na podnoszenie kompetencji przez osoby młode czy studentów ▪ Program „Polska Cyfrowa” na lata 2014–2020 (dofinansowanie z UE: 7,2 mln PLN); cele to poszerzenie dostępności do Internetu czy stworzenie przyjaznej dla obywatela e-administracji 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Program „Nauka i Edukacja dla Inteligentnego Wzrostu” na lata 2014–2020 (<i>Science and Education for Smart Growth</i>); wartość: 673 mln EUR, w tym 596 mln EUR z budżetu UE; cele: utworzenie 11 no wych centrów kompetencji i doskonałości, wsparcie 20 regionalnych laboratoriów i zaangażowanie ponad 1500 naukowców w działania w ramach programu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [European Commission 2020]; https://ec.europa.eu/regional_policy/en/atlas/programmes/2014–2020/bulgaria/2014bg05_mop001 (dostęp 10.05.2020); <https://www.eas.ee/eas/?lang=en> (dostęp 10.05.2020); <https://www.trendingtopics.eu/all-horizon-2020-projects-coordinated-in-bulgaria-e60-m-eu-funding-for-51-local-innovations/> (dostęp 10.05.2020); <https://www.poir.gov.pl/>; <https://www.polskacyfrowa.gov.pl/> (dostęp 10.05.2020); <https://www.power.gov.pl/> (dostęp 10.05.2020).

Rola rządu i agend rządowych w procesie wspierania innowacji

W Polsce organem odpowiedzialnym za politykę innowacyjności jest Ministerstwo Rozwoju, wspierane przez agendy rządowe, takie jak np. Rada ds. Innowacyjności, która pełni funkcję międzyresortowego koordynatora polityki innowacyjności realizowanej przez rząd. W jej skład wchodzi ministrowie właściwi do spraw m.in.: rozwoju, nauki i szkolnictwa wyższego, edukacji narodowej, finansów, cyfryzacji, zdrowia, rolnictwa i rozwoju wsi czy funduszy i polityki regionalnej. Powołanie takiej międzyresortowej rady można rekomendować innym państwom EŚW, jako dobrą praktykę. Polityka innowacyjna w Polsce jest oparta na następujących filarach: cyfryzacja 4.0, zielona gospodarka, innowacje, start-upy, nowe technologie, wsparcie kompetencji Polaków [MR 2019]. W obszarze innowacyjności rząd podjął w ostatnim czasie takie działania, jak np.: powstanie fabryk uczących się czy piaskownic regulacyjnych; wyłonienie pierwszych cyfrowych hubów innowacji czy nawiązanie współpracy z firmą Intel w zakresie realizacji szkół sztucznej inteligencji w ramach programu *Intel® AI Pilot Program for Youth*; wdrożenie Polityki Rozwoju Sztucznej Inteligencji w Polsce na lata 2019–2027 czy zielonych i innowacyjnych zamówień publicznych; Govlab, który jednostkom samorządu terytorialnego ma pomagać w zamawianiu innowacyjnych produktów, usług czy robót budowlanych.

W Estonii urzędem odpowiedzialnym za politykę innowacyjną państwa jest Ministerstwo Edukacji i Badań, wspierane przez Ministerstwo Gospodarki oraz agendy rządowe, takie jak Rada ds. Kompetencji Badawczych, Komitet ds. Polityki Innowacyjnej czy Estońska Fundacja Naukowa. Warto zwrócić uwagę, na fakt, iż w kraju tym funkcjonuje Program Monitoringu Polityki Badawczej i Innowacyjnej, który nadzoruje Estońska Rada ds. Badań. Powołanie takiego programu monitoringowego można rekomendować innym państwom EŚW, jako dobrą praktykę. Polityka innowacyjna w Estonii jest oparta na następujących filarach: IT przyjazny dla użytkownika; biomedycyna; nanotechnologie. W obszarze innowacyjności kraj ten w ostatnim czasie podjął takie działania, jak np.: uaktualnienie systemu ochrony własności intelektualnej i dostosowanie go do aktualnych wyzwań; wdrożenie narodowej strategii dla sztucznej inteligencji; wzmocnienie współpracy pomiędzy jednostkami badawczo-rozwojowymi a przedsiębiorstwami.

W Bułgarii urzędem odpowiedzialnym za politykę innowacyjną jest Ministerstwo Gospodarki, wspierane przez agendę rządową ds. badań i innowacji. W Bułgarii, podobnie jak w Polsce, brakuje instytucji odpowiedzialnej za monitoring polityki innowacyjności². W obszarze innowacyjności rząd podjął w ostatnim czasie takie działania, jak np.: nowelizacja ustawy o promocji inwestycji czy prace nad nową ustawą o innowacjach; prace nad

² Dla Bułgarii brak jest publicznie dostępnych opracowań, dotyczących polityki innowacyjności, w języku angielskim.

nową narodową strategią innowacji; działania na rzecz wzmocnienia kompetencji obywateli; przyjęcie nowych zachęt do inwestowania w produkcję i usługi high-tech.

Kluczowe akty prawne wspierające proces innowacji

Bułgaria aktualnie pracuje nad nową kompleksową ustawą o innowacjach, która ma być odpowiedzią na współczesne wyzwania, jakie przynoszą przemysł 4.0 czy pandemia COVID-19. W kraju tym kluczowe akty prawne, wspierające proces innowacji to: ustawa o rozwoju akademickim; ustawa o promocji badań naukowych; znowelizowana ustawa o zamówieniach publicznych.

W Estonii kluczowe akty prawne, wspierające proces innowacji to: ustawa o procesie organizacji badań i rozwoju; ustawa o pomocy strukturalnej; ustawa o zamówieniach publicznych.

W Polsce kluczowe akty prawne, wspierające proces innowacji to: znowelizowana ustawa – prawo własności przemysłowej; prawo wspierające otoczenie prawne działalności innowacyjnej; prawo określające warunki prowadzenia działalności innowacyjnej w Polsce; znowelizowana ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej; ustawa o zamówieniach publicznych.

Dobrą praktyką mogłaby być kodyfikacja różnych aktów prawnych wspierających proces innowacji w jeden nowy akt – dzięki temu przedsiębiorcom łatwiej byłoby nadążać za zmianami prawa, które, niestety, w państwach EŚW (z wyjątkiem np. Estonii) są często wprowadzane.

Strategie kluczowe dla rozwoju innowacji

Zarówno Estonia, Polska, jak i Bułgaria (zob. tabela 17) wdrożyły strategie inteligentnych specjalizacji, opracowały mapę infrastruktury badawczej i przyjęły regionalne strategie innowacji. Tym niemniej na uwagę zasługuje fakt, iż tylko Polska – w ramach strategii inteligentnych specjalizacji – za kluczowy obszar specjalizacji uznała innowacyjne technologie i procesy przemysłowe. Dodatkowo nasz kraj dysponuje największą i najbardziej kompleksową infrastrukturą badawczą.

Za strategie kluczowe dla rozwoju innowacji, oprócz strategii inteligentnych specjalizacji czy regionalnych strategii innowacji, należy uznać strategie sztucznej inteligencji, strategie wzrostu przedsiębiorczości czy strategie uczenia się przez całe życie, które zostały opracowane i wdrożone przez Estonię. Niestety Polska przygotowała do tej pory jedynie założenia strategii sztucznej inteligencji, a Bułgaria dopiero co rozpoczęła pracę nad założeniami w tym zakresie.

Tabela 17. 5 strategie kluczowe dla rozwoju innowacji

Strategie	Estonia	Polska	Bułgaria
Strategia inteligentnych specjalizacji	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) ▪ Technologie i usługi zdrowotne ▪ Wzmocnienie zasobów 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zdrowe społeczeństwo ▪ Biogospodarka rolno-spożywcza, leśno-drzewna i środowiskowa ▪ Zrównoważona energetyka ▪ Gospodarka o obiegu zamkniętym – woda, surowce kopalne, odpady ▪ Innowacyjne technologie i procesy przemysłowe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mechatronika i czyste technologie ▪ Technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) ▪ Biotechnologie i zdrowe społeczeństwo ▪ Nowe technologie w przemyśлах kreatywnych i rekreacyjnych
Mapa infrastruktury badawczej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nauki o ziemi i środowisku: 5 systemów/laboratoriów ▪ Nauki biologiczno-medyczne i rolnicze: 12 centrów/instytutów ▪ Nauki fizyczne i inżynierijne: 8 jednostek naukowych ▪ Nauki społeczne i humanistyczne: 8 jednostek naukowych ▪ Cyfrowa infrastruktura badawcza: 3 jednostki naukowe 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nauki techniczne i energetyka: 14 centrów/laboratoriów ▪ Nauki o ziemi i środowisku: 5 systemów/laboratoriów ▪ Nauki biologiczno-medyczne i rolnicze: 16 centrów/instytutów ▪ Nauki fizyczne i inżynierijne: 23 jednostki naukowe ▪ Nauki społeczne i humanistyczne: 6 jednostek naukowych ▪ Cyfrowa infrastruktura badawcza: 6 jednostek naukowych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nauki techniczne i energetyka: 10 centrów/laboratoriów ▪ Nauki biologiczno-medyczne i rolnicze: 9 centrów/instytutów ▪ Nauki społeczne i humanistyczne: 2 jednostki naukowe ▪ Cyfrowa infrastruktura badawcza: 2 jednostki naukowe
Regionalne strategie innowacji	Tak – 3 regiony	Tak – 16 województw	Tak – 4 regiony
Inne strategie kluczowe dla rozwoju innowacji	Narodowa Strategia Sztucznej Inteligencji; Estońska strategia wzrostu przedsiębiorczości 2014–2020; Plan rozwoju społeczeństwa informacyjnego 2014–2020 czy Strategia uczenia się przez całe życie 2014–2020	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030; Krajowa Strategia Niskoemisyjna; założenia strategii AI w Polsce	Strategia rozwoju badań do 2030

Źródło: opracowanie własne na podstawie https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/roadmaps/bulgaria_national_roadmap_2017_en.pdf (dostęp 10.05.2020); <https://www.etag.ee/en/funding/infrastructure-funding/estonian-research-infrastructures-roadmap/> (dostęp 10.05.2020); <http://www.bip.nauka.gov.pl/polska-mapa-drogowa-infrastruktury-badawczej/lista-strategicznych-infrastruktur-badawczych-umieszczonych-na-polskiej-mapie-infrastruktury-badawczej.html> (dostęp 10.05.2020); <https://www.ibs.ee/en/projects/estonian-regional-innovation-strategy/> (dostęp 10.05.2020); <https://www.parp.gov.pl/files/74/81/626/15705.pdf> (dostęp 10.05.2020); <https://mkm.ee/en/objectives-activities/economic-development/smart-specialisation> (dostęp 10.05.2020); <https://www.gov.pl/web/rozwoj/krajowe-inteligentne-specjalizacje> (dostęp 10.05.2020); <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego> (dostęp 10.05.2020); <https://www.gov.pl/web/rozwoj/rozeznanie-rynku-uslug-doradczo-konsultacyjna-przy-opracowaniu-krajowej-strategii-niskoemisyjnej>; <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/droga-do-polskiej-strategii-ai> (dostęp 10.05.2020); <https://www.mi.government.bg/en/themes/innovation-strategy-for-smart-specialization-of-the-republic-of-bulgaria-2014-2020-is3-1470-287.html> (dostęp 10.05.2020); <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/policy-document/regional-innovation-strategy-north-east-planning-region-bulgaria-ne-bg-ris> (dostęp 10.05.2020).

Największe innowacyjne projekty dofinansowane ze środków UE

Spośród państw EŚW Bułgaria realizuje jeden z największych innowacyjnych projektów w ramach perspektywy 2014–2020. Według założeń do czerwca 2020 r. ma powstać 13 centrów badawczych i innowacyjnych. Centra te mają ułatwiać transfer technologii i rozpowszechnianie wiedzy między przedsiębiorstwami a jednostkami naukowymi, komercjalizację wyników badań czy nawiązywanie współpracy przy realizacji projektów europejskich i międzynarodowych. Projekt ten uzyskał 420 mln EUR dofinansowania z UE, w ramach bułgarskiego programu *Science and Education for Smart Growth* na lata 2014–2020 [European Commission 2020]. Ponadto Bułgaria, w ramach programu „Horyzont 2020”, koordynuje realizację 51 innowacyjnych projektów o łącznym dofinansowaniu z EU w wysokości ponad 60 mln EUR. Największe koordynowane, w ramach programu ramowego „Horyzont 2020”, innowacyjne projekty o wartości ok. 15 mln EUR (każdy) to *Big Data for Smart Society* i *Establishment of a Center of Plant Systems Biology and Biotechnology for the Translation of Fundamental Research into Sustainable Bio-based Technologies in Bulgaria*.

Największym innowacyjnym projektem w Polsce, dofinansowanym ze środków UE, jest „Utworzenie i dokapitalizowanie Funduszu Gwarancyjnego wsparcia innowacyjnych przedsiębiorstw” (w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014–2020. Działanie 3.2. Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R), realizowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Projekt ten uzyskał prawie 1,2 mld PLN dofinansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a całkowita wartość projektu to 1,38 mld PLN. Ponadto Polska, w ramach programu ramowego „Horyzont 2020”, koordynuje realizację 258 innowacyjnych projektów o łącznym dofinansowaniu z EU wynoszącym ponad 388 mln EUR. Największe koordynowane, w ramach programu ramowego „Horyzont 2020”, innowacyjne projekty o wartości 15 mln EUR każdy to *Advanced Bio-based Polyurethanes and Fibres for the Automotive Industry with Increased Environmental Sustainability* i *Centre of Excellence for Nanophotonics, Advanced Materials and Novel Crystal Growth-Based Technologies*. Innym ważnym innowacyjnym projektem jest „E-Pionier” (realizowany w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa), którego całkowita wartość wynosi ponad 138 mln PLN. Według NCBiR [2020] „(...) będzie to pierwszy w Polsce program zakładający finansowanie powstawania rozwiązań w modelu zamówień przedkomercyjnych”, który będzie wdrażany we współpracy z wyspecjalizowanymi akceleratorami. Celem tego projektu jest „(...) pobudzanie potencjału uzdolnionych programistów dla zwiększenia zastosowania rozwiązań cyfrowych w administracji i gospodarce” [NCBiR 2020].

Estonia, podobnie jak Bułgaria, również realizowała projekt, w wyniku którego powstało 8 centrów kompetencji. Był on wdrażany w ramach programu *Enterprise Estonia*, dofinansowanego ze środków UE kwotą w wysokości 86,3 mln EU (w perspektywie finansowej 2007–2013). Centra kompetencji powstały jako efekt współpracy przedsiębiorstw z jed-

nostkami naukowymi. Celem tych centrów kompetencji jest stworzenie innowacyjnych produktów i usług oraz ich późniejsza komercjalizacja [Tallinn 2010]. Ponadto Estonia, w ramach programu „Horyzont 2020”, koordynuje realizację 144 innowacyjnych projektów o łącznym dofinansowaniu z EU w wysokości ponad 200 mln EUR. Największe z koordynowanych przez ten kraj innowacyjnych projektów, w ramach programu ramowego „Horyzont 2020”, to *Production and Deploying of High Purity Lignin and Affordable Platform Chemicals through Wood-Based Sugars* (o wartości ponad 43 mln EUR) i *Establishment of Smart City Center of Excellence*” (o wartości 15 mln EUR).

Podsumowanie

W ostatnich latach innowacyjność stała się jednym z kluczowych zagadnień gospodarczych, w znaczący sposób determinującym konkurencyjność międzynarodową. Przeprowadzona w ramach niniejszego opracowania analiza wykazała, że od lat 90. XX w. kraje Europy Środkowo-Wschodniej charakteryzują się niskim poziomem zarówno zdolności innowacyjnej (określanej przez takie wskaźniki, jak nakłady na B+R), jak i pozycji innowacyjnej. Jednocześnie są obserwowane różnicowania między poszczególnymi państwami Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie specjalizacji w branżach wysokiej technologii, z przodującą pozycją: Czech – w produkcji komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych; Polski – w produkcji statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn; Węgier – w produkcji podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych. Badanie wydajności systemu innowacji, polegające na mierzeniu zależności między miernikami wynikowymi (określającymi pozycję innowacyjną) a miernikami po stronie nakładów (odpowiadającymi zdolności innowacyjnej), wykazało z kolei niską wydajność systemu innowacji w Polsce.

Analiza danych zagregowanych dla państw EŚW (Bułgarii, Czech, Estonii, Chorwacji, Litwy, Polski, Rumunii, Słowacji, Słowenii i Węgier) daje możliwość określenia pozycji Polski, w szczególności polskich przedsiębiorstw na tle krajów regionu. Biorąc pod uwagę deklaracje przedsiębiorstw dotyczące wydatków ponoszonych na wybrane determinanty innowacyjności, należy podkreślić, że Polska na tym tle wypada słabo. Deklaracje te są na poziomie niewybiegającym znacząco powyżej średniej dla regionu. Jedynie deklaracje dotyczące zakupu maszyn i urządzeń w okresie 2004–2006 były znacznie powyżej średniej, ale jednak spadły w okresie 2014–2016. Podobne obniżenie wskazań miało miejsce w latach 2006–2016, w przypadku deklarowanej przez polskie przedsiębiorstwa współpracy w zakresie innowacji.

Brak wyraźniej przewagi w zakresie tych determinant przenosi się w widoczny sposób na pozycję innowacyjną polskich przedsiębiorstw, mierzoną deklaracją co do wprowadzenia

innowacji w badanych okresach 2004–2006 i 2014–2016. Polskie przedsiębiorstwa należą do grupy „wiecznie doganiających”, czyli skupiającej przedsiębiorstwa z krajów, które zarówno w pierwszym, jak i drugim badanym okresie wykazywały innowacyjność znacznie poniżej średniej dla całej Unii Europejskiej. Oczywiście obraz ten dotyczy całej populacji badanych przedsiębiorstw i z pewnością bardziej szczegółowa analiza ujawniłaby branże, które wykazują się dużo większą niż średnia innowacyjnością, co nie zmienia faktu, że w skali całego kraju poziom innowacyjności polskich przedsiębiorstw był i nadal pozostaje na bardzo niskim poziomie (w porównaniu zarówno z liderami regionu: Estonią, Czechami, jak i Słowenią, Chorwacją czy Litwą).

Deklaracje polskich przedsiębiorstw, dotyczące publicznego finansowego wsparcia działalności innowacyjnej, są – ogólnie rzecz ujmując – niższe niż średnia w regionie, z wyjątkiem może wsparcia ze szczebla lokalnego. W przypadku wsparcia ze szczebla centralnego wskazania dla polskich przedsiębiorstw wzrosły (na przestrzeni okresów 2004–2006 i 2014–2016) z 6% do 8%, jednak w tym samym czasie średnia dla regionu zwiększyła się z 9% do 14%. Z kolei deklaracje dotyczące wsparcia z UE spadły w Polsce z 17% do 15%. Średnio dla całego regionu były one na poziomie od 8% dla okresu 2004–2006 do 17% dla okresu 2014–2016. Wyniki te wskazują, że polskie przedsiębiorstwa są stosunkowo mało aktywne w pozyskiwaniu publicznych środków przeznaczonych na działania innowacyjne. Szansą być może byłoby składanie wniosków o dofinansowanie w konsorcjach, również międzynarodowych, jednak tu z kolei barierą jest wciąż niski poziom współpracy i zaufania [Lewandowska 2017].

Wyniki modeli ścieżkowych, badających związku przyczynowo-skutkowe dla ośmiu analizowanych krajów, są bardzo różne, jednak można podjąć próbę ich uogólnienia. Z punktu widzenia celów niniejszego opracowania dużym ograniczeniem jest fakt, że nie było możliwości budowy modelu ścieżkowego dla przedsiębiorstw w Polsce, która ujawnia dane pochodzące z kwestionariusza CIS/PNT-02 wyłącznie dla celów zagregowanych statystyk Eurostatu, praktycznie nie dając dostępu do mikrodanych (na poziomie jednostek).

Efektom wsparcia publicznego, który ujawnił się w sześciu z ośmiu badanych krajów, jest zakup prac badawczo-rozwojowych. Jednocześnie z tych samych modeli wynika, że nie wykazano statystycznie istotnej zależności między pracami badawczo-rozwojowymi a poziomem innowacyjności. Przyczyną może być, oczywiście, odsunięcie ich efektu w czasie, ale może to być również fakt, że przedsiębiorstwa zakupują prace B+R, gdyż pozyskały na nie środki, jednak nie wykorzystują ich w dalszych procesach.

Odwrotna sytuacja jest obserwowana w przypadku determinanty innowacyjności, jaką jest szkolenie. W żadnym z badanych krajów nie wykazano związku między publicznym finansowaniem a szkoleniami, jednocześnie z tych samych modeli wynika, że to szkolenia są istotną statystycznie determinantą innowacyjności we wszystkich badanych krajach regionu.

Taka złożoność otrzymanych wyników jednoznacznie wskazuje, że proces innowacji (jej finansowania, determinant) jest niezwykle skomplikowany i trudny do jednoznacznej oceny. Analizując te zjawiska, należy pamiętać, że przedsiębiorstwa nie są jednorodne. Różni je nie tylko branża działania, wielkość, czas obecności na rynku, ale również sposób, w jaki korzystają ze wsparcia, realizują innowacje. Co więcej, w modelach przyjęto założenia, które nie zawsze muszą występować w praktyce innowacyjnych przedsiębiorstw, a mianowicie: istnienie bezpośredniego związku między nakładami na innowacje a późniejszą aktywnością innowacyjną; istnienie efektu skali w przypadku nakładów na innowacje; brak różnic między efektem wynikającym ze wsparcia publicznego a efektem, który powstaje w wyniku inwestycji prywatnych [Bach i Matt 2002].

Kolejne ograniczenie to uwzględnienie w modelach ścieżkowych tylko jednego okresu obserwacji, co ogranicza możliwość uchwycenia zależności, w których może występować przesunięcie w czasie [Cunningham *et al.* 2013]. Przytoczone ograniczenia prowadzą do jednoznacznego wniosku, że ocena wpływu polityki innowacyjnej i procesów innowacyjnych zachodzących w przedsiębiorstwie musi być dokonana przy wykorzystaniu wielu metod wzajemnie się uzupełniających [Weresa *et al.* 2018]. Modelowanie ścieżkowe może być jedną z nich, jednak wymaga uzupełnienia metodami jakościowymi.

Znaczący wpływ na politykę innowacyjną krajów EŚW, a także na całokształt prowadzonej przez nie polityki gospodarczej, wywarło przystąpienie do Unii Europejskiej, ponieważ przyczyniło się do wypracowania programowego podejścia do zarządzania rozwojem. Należy pamiętać, że silny wpływ na systemy innowacji w tym regionie miała spuścizna epoki gospodarek centralnie planowanych, która prowadziła do niskiego poziomu innowacyjności. W zapoczątkowanym w latach 90. XX w. okresie transformacji gospodarczej, przed akcesją do UE, polityka innowacyjna w krajach EŚW charakteryzowała się m.in.:

- koncentracją na podażowej stronie procesu innowacji (systemie badawczym), a w mniejszym stopniu – na komercjalizacji osiągnięć badawczych i dyfuzji innowacji;
- ograniczaniem polityki innowacyjnej do instrumentów finansowych;
- brakiem instrumentów skierowanych do sektorów zaawansowanej technologii;
- silną centralizacją, z jednoczesnym brakiem długoterminowej strategii innowacyjnej krajów.

Na tle okresu przedakcesyjnego polityka innowacyjna zmieniła się w krajach EŚW po przystąpieniu do UE poprzez:

- tworzenie długoterminowych strategii i programów operacyjnych;
- dywersyfikację instrumentów polityki innowacyjnej, np.: wprowadzanie instrumentów ukierunkowanych na edukację na różnych poziomach, doradztwo dla małych i średnich przedsiębiorstw, instrumenty prawne i rozwój regulacji, rozwój infrastruktury wspierającej działalność innowacyjną (parki technologiczne itp.);

- podkreślenie znaczenia polityki innowacyjnej ukierunkowanej na popyt;
- uznanie znaczenia regionalnego w polityce innowacji.

Programowe podejście do zarządzania rozwojem jest związane z tym, że po reformie J. Delorsa z 1988 r. Unia Europejska programuje swoje polityki i budżet w wieloletnim horyzoncie czasowym, zgodnie z zapisami traktatowymi na okres nie krótszy niż pięć lat. Akcesja krajów EŚW do Unii Europejskiej znacząco zwiększyła możliwości zasilania finansowego systemu badań, rozwoju i innowacji ze źródeł zewnętrznych. Do szerokiego instrumentarium wsparcia działań na rzecz podnoszenia innowacyjności, realizowanego na poziomie UE, należy zaliczyć przede wszystkim Europejskie Programy Ramowe Badań, Rozwoju Technologicznego i Prezentacji.

Polityka innowacyjna, rozumiana jako zestaw narzędzi tej polityki (*policy mix*), w krajach Europy Środkowo-Wschodniej zasadniczo jest zbliżona do polityk realizowanych w innych krajach europejskich. Stosowanych jest wiele instrumentów mających na celu podniesienie potencjału instytucji naukowo-badawczych oraz innowacyjności przedsiębiorstw, przy czym najbardziej popularne są granty na B+R oraz granty na wdrażanie innowacji w przedsiębiorstwach. Relatywnie rzadko są stosowane pożyczki i kredyty na działalność innowacyjną, jednak można przewidywać, że ich znaczenie będzie rosło. Dzięki wspomnianej różnorodności instrumenty spełniają potrzeby różnych typów odbiorców wsparcia, będących na różnych etapach rozwoju i zaawansowania innowacyjnego.

Pomimo wdrażania instrumentów wspierających sieci i platformy współpracy (we wszystkich analizowanych krajach, poza Serbią) w większości krajów regionu potencjał innowacyjny jest ograniczany poprzez słabo rozwinięte powiązania nauki z biznesem. Fundusze europejskie są pomocne we wdrażaniu instrumentów, które mogą poprawić tę sytuację. Szczególne znaczenie mają one w Polsce, gdzie jest wdrażany największy pod względem wartości program operacyjny, którego celem jest podnoszenie innowacyjności gospodarki. Słowenia z kolei przoduje wśród krajów z regionu w zakresie aplikowania o projekty w ramach programu „Horyzont 2020”.

Istotną barierą rozwoju analizowanych krajów są też niewystarczające zasoby wykwalifikowanej siły roboczej. W większości krajowych strategii zwraca się uwagę na konieczność poprawy jakości edukacji oraz dostosowanie jej do potrzeb rynku pracy, jednak funkcjonuje mało instrumentów polityki innowacyjnej ukierunkowanych na ten cel. Wyjątek stanowią stypendia i pożyczki dla studentów i absolwentów, które są stosowane w dużej grupie krajów (poza Bułgarią i Słowacją). Wyzwaniem jest przygotowanie odpowiednich kadr dla sektora badawczo-rozwojowego i zwiększenie atrakcyjności zatrudnienia w niedofinansowanych instytucjach naukowo-badawczych.

Przeprowadzone studium przypadku wykazało, że Estonia, zaliczana do grona silnych innowatorów według rankingu *European Innovation Scoreboard 2019*, może być stawiana innym państwom EŚW za wzór w zakresie systematycznego rozwoju zdolności do innowa-

cyjności czy zwiększania pozycji w obszarze innowacyjności. Na szczególną uwagę zasługuje narodowa strategia innowacji (w dokumencie pt. *Estonian Research and Development and Innovation Strategy 2014–2020 „Knowledge-based Estonia”*), która zawiera: analizę SWOT, czyli mocnych i słabych stron, a także szans i zagrożeń, dla badań i rozwoju oraz innowacji; wizje; cele do osiągnięcia; mierniki ilościowe i jakościowe określone dla każdego celu; sposoby finansowania, zarządzania i monitorowania osiągnięcia celów. Ponadto Estonia, jako pierwsze państwo spośród EŚW, nie tylko opracowała, ale i wdrożyła kluczowe strategie wspierające rozwój innowacji (oprócz strategii inteligentnych specjalizacji czy regionalnych strategii innowacji), takie jak np. strategia sztucznej inteligencji, strategia wzrostu przedsiębiorczości czy strategia uczenia się przez całe życie.

INNOWACJE A COVID-19

Innowacje można uznać za czynnik przeciwdziałający negatywnym skutkom kryzysu gospodarczego, związanego z wirusem COVID-19. Ma to uzasadnienie w teorii ekonomii, w tym w koncepcji twórczej destrukcji (*creative destruction*) J.A. Schumpetera [2009]. Istota twórczej destrukcji polega na ciągłym wewnętrznym rewolucjonizowaniu struktur gospodarczych, nieustannym niszczeniu starych struktur i nieprzerwanym tworzeniu nowych, bardziej efektywnych. W tym ujęciu cechą innowacji jest to, że nie pojawiają się one regularnie, czego następstwami są wahania w tempie wzrostu produktu i cykliczny rozwój gospodarki. W warunkach twórczej destrukcji innowacje i postęp techniczny stanowią kluczowy czynnik rozwoju gospodarczego, dzięki któremu możliwe jest pokonywanie wszelkich przeszkód pojawiających się w cyklicznym rozwoju gospodarki. Wiążąc koncepcję J.A. Schumpetera z teorią cykli koniunkturalnych, można wskazać, że wychodzenie ze stanu kryzysu i początek długookresowych cykli koniunkturalnych, tzw. cykli Kondratiewa, były historycznie uwarunkowane pojawianiem się i upowszechnianiem wynalazków bazowych, takich jak: maszyna parowa (1. cykl Kondratiewa w latach 1780–1850), kolej żelazna i przemysł ciężki (2. cykl Kondratiewa w latach 1850–1890), elektrotechnika i chemia (3. cykl Kondratiewa w latach 1890–1940), przemysł samochodowy i petrochemia (4. cykl Kondratiewa w latach 1940–1990), technologie informacyjne od lat 90. XX w. (obecny, 5. cykl Kondratiewa). Warto zwrócić uwagę na skracanie się okresu trwania kolejnych cykli koniunkturalnych oraz na to, że dopiero w ostatnim cyklu czynnikiem napędzającym koniunkturę stały się usługi, podczas gdy w poprzednich cyklach były to innowacje bazowe o charakterze przemysłowym. Sytuacja w gospodarce światowej – związana z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, wywołującego chorobę COVID-19, i ze stanem zagrożenia epidemicznego ogłoszonym w wielu krajach – wzmocniła konieczność rozwijania innowacyjnych rozwiązań, zwłaszcza w dwóch obszarach:

- 1) rozwoju technologii komunikacyjno-informacyjnych (umożliwiających m.in. upowszechnianie i usprawnianie telepracy, teledukacji oraz telemedycyny) w celu zwiększania bezpieczeństwa zdrowotnego i przynajmniej częściowego łagodzenia skutków trudności wywołanych pandemią;
- 2) prac nad lekami innowacyjnymi, w szczególności nad szczepionką przeciwko wirusowi COVID-19.

Jak podkreśla wielu naukowców i analityków, rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych w okresie pandemii koronawirusa i po jej opanowaniu może być kołem zamachowym wielu gospodarek. Szacuje się, że 10-procentowy wzrost dostępu do szerokopasmowego Internetu to prawie 2% produktu światowego brutto. Wykorzystanie sieci internetowej stwarza nowe możliwości dla pracowników i pracodawców w zakresie pracy zdalnej i zarządzania zasobami pracy na odległość [Worek i Turek 2015, s. 82]. Świadczenie pracy w trybie online wiąże się przede wszystkim z oszczędnością czasu zarówno dla pracownika, jak i pracodawcy, a także z niegenerowaniem zbędnych kosztów. Ponadto praca zdalna to elastyczny czas pracy i jego dostosowanie do warunków życia prywatnego. Dlatego też zauważono, iż liczba pracowników wykonujących pracę za pośrednictwem platform cyfrowych w krajach UE jeszcze przed okresem pandemii systematycznie rosła. W roku 2018 stanowili oni aż 11% wszystkich pracowników [Instytut Analiz Rynku Pracy 2020, s. 13]. W warunkach epidemii koronawirusa praca zdalna, wykonywana poza miejscem zatrudnienia, nie jest kwestią wyboru, ale wręcz przymusem. Co więcej, instytucje i organizacje z państw Europy Środkowo-Wschodniej – dzięki aktywnemu uczestnictwu w realizacji projektów badawczych w obszarze zaawansowanych technologii ICT³, w ramach 7. Programu Ramowego UE czy „Horyzont 2020” (zob. tabela 18) – mają bardzo dobrze przygotowaną infrastrukturę do pracy online. Ponadto innowacyjne rozwiązania oparte na technologii ICT, jak np. aplikacja ProteGo Safe, mogą pomóc w zwalczaniu wirusa COVID-19.

Wykorzystanie technologii komunikacyjno-informacyjnych prowadzi też do rozwoju usług telemedycznych, stanowiących ważny element usług związanych z ochroną zdrowia. Są wykonywane na potrzeby: telemonitoringu, telenadzoru, telerehabilitacji, teleopieki, telediagnostyki, teleopisu, telepsychiatrii. Świadczenie tych usług wymaga posiadania specjalistycznego sprzętu zarówno przez lekarzy w przychodniach i szpitalach, jak i samych pacjentów. Rozwój telemedycyny prowadzi do usprawnienia komunikacji pacjenta z lekarzem, a w niektórych przypadkach – do zastępowania tradycyjnych metod diagnozowania i leczenia. Biorąc pod uwagę okres pandemii, należy też podkreślić zalety telemedycyny związane z ograniczeniem poruszania się osób chorych i zmniejszeniem skali niekorzystnych zjawisk rozpowszechniania się choroby. Co więcej, instytucje i organizacje z państw, takich jak Czechy, Węgry, Polska czy Estonia (zob. tabela 18), aktywnie uczestniczyły w realizacji projektów IMI 2 (Inicjatywa Leków Innowacyjnych) w ramach programu ramowego UE „Horyzont 2020”, który obejmuje prace nad lekami innowacyjnymi. Dzięki temu wypracowały rozwiązania umożliwiające im aktywne włączenie się w badania nad szczepionką przeciwko wirusowi COVID-19. Ponadto instytucje i organizacje z Czech, Węgier i Polski bardzo intensywnie uczestniczyły w realizacji projektów badawczych w ramach 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej, w tym HEALTH w obszarze „zdrowie” (perspektywa finansowa 2007–2013).

Wykorzystanie technologii stwarza możliwość zastosowania nowej formy kształcenia, jaką jest nauczanie online. Narzędzia zdalnego nauczania są rozwijane i stosowane od dawna, a w warunkach epidemii koronawirusa mają szczególne znaczenie. Są one oferowane przez takie firmy, jak Microsoft (np. Microsoft Teams, Google Cloud) czy Asseco Data Systems (np. Platforma Edukacyjna Asseco). Istnieją także narzędzia, które proponują prywatne firmy, w tym: Universality, Dzwonek.pl, zalap.pl, Nauczeni.pl, Live_Webinar, Clickmeeting itd. [Bilik 2020]. Należy też podkreślić, iż nauczanie online może być stosowane na wszystkich poziomach kształcenia – zarówno

³ Przykładowe projekty ICT: *Large-scale Execution for Industry & Society* (Czechy); *Integrated Modelling, Fault Management, Verification and Reliable Design Environment for Cyber-Physical Systems* (Estonia); *Platform to Efficiently Stream Anything (Focusing on Games, SME and B2B Applications), Anywhere (to Any Mobile Device)* (Polska).

w szkołach i uczelniach, jak i w kształceniu specjalistycznym dla pracowników przedsiębiorstw. Warunkiem jego zastosowania jest dostępność sprzętu komputerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony danych wrażliwych.

Do zwiększenia zakresu zastosowania omówionych innowacji z pewnością może się przyczynić wprowadzenie technologii 5G – piątej generacji sieci telekomunikacyjnych. Najważniejszą korzyścią z jej upowszechnienia jest możliwość sprostania bardzo dużemu wzrostowi transmisji danych oraz połączeń w dzisiejszym społeczeństwie. Zwiększenie szybkości przepływu danych może umożliwić zgromadzenie (w ciągu milisekundy) setek danych, a następnie – przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji – wykonanie analizy stanu epidemiologicznego na świecie. Wdrożenie technologii 5G w istotnym stopniu zarówno wpłynie na rozwój telemedycy, jak i będzie sprzyjać uelastycznieniu rynku i edukacji. Już obecnie 89% pracowników preferuje elastyczne warunki pracy i postrzega je jako jedną z korzyści (nowy standard – PAP/AKC 2019), które powinien oferować im pracodawca.

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej w obliczu pandemii COVID-19, aby dodatkowo zachęcić przedsiębiorców i jednostki naukowo-badawcze do prac w zakresie innowacji, wprowadziły dodatkowe zachęty, np. kredyty na innowacje technologiczne czy finansowanie ze środków publicznych i unijnych badań nad szczepionkami, metodami leczenia i diagnostyką koronawirusa.

Tabela 18

Liczba projektów realizowanych w ramach programów UE „Horyzont 2020” i 7. Program Ramowy (2007–2013) – HEALTH, IMI 2.0 i ICT

Kraj	Projekty ICT w ramach 7. Programu Ramowego	Projekty HEALTH w ramach 7. Programu Ramowego	Projekty ICT w ramach programu „Horyzont 2020”	Projekty IMI 2.0 w ramach programu „Horyzont 2020”
Bułgaria	67	499	21	0
Chorwacja	36	285	17	1
Czechy	122	1049	52	5
Estonia	38	436	29	4
Łotwa	14	217	18	1
Litwa	26	311	15	0
Węgry	157	1060	36	5
Polska	222	1562	88	4
Rumunia	102	816	54	0
Słowenia	110	693	51	1
Słowacja	46	365	12	0

Źródło: <https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/cordisH2020projects> (dostęp 10.05.2020); <https://data.europa.eu/euodp/en/data/dataset/cordisfp7projects> (dostęp 10.05.2020).

Bibliografia

- Baczko T. [2018], *Innowacje produktowe w Polsce – kontekst teoretyczny i wyniki badań*, „Studia Ekonomiczne”, nr 3–4, s. 225–253.
- Belik A. [2020], *Wielki wybuch zdalnej edukacji*, <https://www.pb.pl/wielki-wybuch-zdalnej%20edukacji-986891> (dostęp 20.04.2020).
- Biała Księga Innowacji*, https://www.archiwum.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2016_09/6c977ddb-47f6a90e6eebb0e5f15589d4.pdf (dostęp 2.05.2020).
- Bučar M., Jaklič A., Gonzalez Verdesoto E. [2018], *RIO Country Report 2017: Slovenia*, EUR 29163 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/684842, JRC111274 (dostęp 20.04.2020).
- Buisseret T., Cameron H., Georghiou L. [1995], *What Difference Does It Make? Additionality in the Public Support of R&D in Large firms*, “International Journal of Technology Management”, vol. 10, no. 4/5/6, s. 587–600.
- Bulgarian National Roadmap for Research Infrastructure 2017–2023*, https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/roadmaps/bulgaria_national_roadmap_2017_en.pdf (dostęp 10.05.2020).
- Chioncel M., del Rio J.-C. [2018], *RIO Country Report 2017: Romania*, EUR 29169 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/4105, JRC111316 (dostęp 20.04.2020).
- Czarnitzki D., Hussinger K. [2018], *Input and Output Additionality of R&D Subsidies*, *Applied Economics*, “Taylor & Francis Journals”, vol. 50, no. 12, s. 1324–1341.
- den Hertog P. [2018] *Capturing Behavioural Change. Thematic Report Prepared for the Horizon 2020 Policy Support Facility, Mutual Learning Exercise on Evaluation of Business R&D Grant Schemes*, European Commission, Brussels.
- de Jong J.P.J., von Hippel E., Gault F., Kuusisto J., Raasch Ch. [2015], *Market Failure in the Diffusion of Consumer-Developed Innovations: Patterns in Finland*, “Research Policy”, vol. 44(10), s. 1856–1865.
- Dóry T., Csonka L., Slavcheva M. [2018], *RIO Country Report 2017: Hungary*, EUR 29178 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/190055, JRC111364 (dostęp 25.04.2020).
- Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. (Eds.) [2018], *Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*, Cornell University, INSEAD, and WIPO; Ithaca, Fontainebleau, and Geneva.
- EC-OECD [2020], *STIP Compass: International Database on Science, Technology and Innovation Policy (STIP)*, edition May, <https://stip.oecd.org> (dostęp 25.04.2020).
- Edler J., Cunningham P., Gök A., Shapira P. [2013], *Impacts of Innovation Policy: Synthesis and Conclusions. Compendium of Evidence on the Effectiveness of Innovation Policy Intervention Project*, Manchester Institute of Innovation Research Manchester Business School, University of Manchester, <http://research.mbs.ac.uk/innovation/> (dostęp 20.04.2020).
- Estonian Research and Development and Innovation Strategy 2014–2020. “Knowledge-based Estonia”*, https://www.hm.ee/sites/default/files/estonian_rdi_strategy_2014-2020.pdf (dostęp 2.05.2020).
- European Commission [2019], *European Innovation Scoreboard 2019*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- European Commission [2019], *European Innovation Scoreboard*, https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/innovation/scoreboards_en (dostęp 2.05.2020).

European Commission [2020], *Commission Experts Support the Development of 13 Bulgarian Research and Innovation Centres*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sk/ip_19_5829 (dostęp 2.05.2020).

Fiedor B., Czaja S. [2003], *Kapitał ludzki oraz mechanizmy i główne sfery jego rozwoju w Polsce w okresie transformacji*, w: *Problemy wzrostu gospodarczego w warunkach ustrojowej transformacji w Polsce*, Mujżel J. (red.), Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa, s. 74–119.

Georghiou L. [2004], *Evaluation of Behavioural Additionality. Concept Paper*, w: 'Making the Difference'. *The Evaluation of 'Behavioural Additionality' of R&D Subsidies*, Georghiou L., Clarysse B., Steurs G., Bilsen V., Larosse J. (Eds.), "IWT-Studies Innovation Science Technology", no. 48, s. 7–22.

Hall B.H., Jaffe A., Trajtenberg M. [2005], *Market Value and Patent Citations*, "The RAND Journal of Economics", vol. 36, no. 1.

Instytut Analiz Rynku Pracy [2020], *Rynek pracy, edukacja, kompetencje. Aktualne trendy i wyniki badań*. Instytut Analiz rynku pracy, Instytut Analiz Rynku Pracy Sp. z o.o., Warszawa.

Kiker B.F. [1966], *The Historical Roots of the Concept of Human Capital*, "The Journal of Political Economy", vol. 74, no. 5(1), October, s. 481–499.

Kowalski A.M. [2013], *Znaczenie klastrów dla innowacyjności gospodarki w Polsce*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie – Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

Kowalski A.M. [2020], *Współpraca w ramach działalności innowacyjnej inicjatyw klastrowych w Polsce*, Biuro Analiz Sejmowych, „Studia BAS”, nr 1(61), s. 87–102.

Lewandowska M.S. [2017], *Finansowanie działalności innowacyjnej w polskich przedsiębiorstwach z budżetu Horyzont 2020 na tle krajów Unii Europejskiej*, w: *Umieędzynarodowienie polskiej gospodarki a pozycja konkurencyjna*, Weresa M.A. (red.), seria: „Polska: Raport o Konkurencyjności”, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 217–238.

Lewandowska M.S., Kowalski A.M. [2015], *Współpraca polskich przedsiębiorstw w sferze innowacji a wsparcie z funduszy unijnych*, „Gospodarka Narodowa”, nr 4(278), s. 69–89.

Luukkonen T. [1998], *The Difficulties in Assessing the Impact of EU Framework Programmes*, "Research Policy", vol. 27, no. 6, s. 599–610.

Marzucchi A., Montresor S. [2012], *The Multi-Dimensional Additionality of Innovation Policies. A Multi-Level Application to Italy and Spain*, preliminary version, <https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=montresor2-ita-spa-spru.pdf&site=25> (dostęp 20.04.2020).

Moser P. [2016], *Patents and Innovation in Economic History*, "NBER Working Paper Series", no. 21964.

MR [2019], *Polskie innowacje*, <https://www.gov.pl/web/rozwoj/w-tej-kadencji-polityke-innowacyjna-oprzemy-o-cztery-filary> (dostęp 2.05.2020).

MR [2020], *Szczegółowy opis Krajowej Inteligentnej Specjalizacji – obowiązuje od 1 stycznia 2020 r.*, <https://www.gov.pl/web/rozwoj/krajowe-inteligentne-specjalizacje> (dostęp 2.05.2020).

Nasierowski W. [2019], *Techniczna sprawność działań proinnowacyjnych w Polsce z perspektywy Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa”, nr 300(4), s. 79–104.

NCBiR [2020], *E-pionier (Oś Priorytetowa III – Cel szczegółowy nr 5)*, <https://www.ncbr.gov.pl/programy/fundusze-europejskie/program-operacyjny-polska-cyfrowa/> (dostęp 2.05.2020).

Norman C., Klofsten M. [2010], *Financing New Ventures: Attitudes Towards Public Innovation Support*, "New Technology-Based Firms in the New Millennium", vol. VIII, s. 89–110.

OECD [2005], *Oslo Manual, Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Joint publication by OECD and Eurostat, 3rd ed., OECD Publishing [Wersja polska: *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, MNiSzW, Warszawa 2008].

OECD [2006], *Government R&D Funding and Company Behaviour. Measuring Behavioural Additivity*, OECD Publishing.

Paliokaitė A., Petraitė M., Gonzalez Verdesoto E. [2018], *RIO Country Report 2017: Lithuania*, EUR 29159 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/11127, JRC111273 (dostęp 25.04.2020).

PAP/AKC [2019], *Jak nowa generacja łączności 5G zmieni rynek pracy?*, <https://www.pulshr.pl/zarzadzanie/jak-nowa-generacja-lacznosci-5-g-zmieni-rynek-pracy.63314.html> (dostęp 25.04.2020).

Pavitt K. [1982], *R&D, Patenting and Innovative Activities. A Statistical Exploration*, "Research Policy", vol. 11, no. 1.

Račić D., Švarc J., Testa G. [2018], *RIO Country Report 2017: Croatia*, EUR 29155 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/116373, JRC111260 (dostęp 20.04.2020).

Schumpeter J.A. [2009], *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Serrano-Velarde N. [2008], *Crowding-out at the Top: The Heterogeneous Impact of R&D Subsidies on Firm Investment*, "Job Market Paper", 24th November, European University Institute, Department of Economics.

Shrolec M., Sánchez-Martínez M. [2018], *RIO Country Report 2017: Czech Republic*, EUR 29164 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/073148, JRC111276 (dostęp 25.04.2020).

Smith K. [2006], *Measuring Innovation*, w: *The Oxford Handbook of Innovation*, Fagerberg J., Mowery D.C., Nelson R.R. (Eds.), Oxford University Press, Oxford.

Soete L.L.G. [1979], *Firm Size and Inventive Activity: The Evidence Reconsidered*, "European Economic Review", vol. 12, no. 4.

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju> (dostęp 2.05.2020).

Tallinn [2010], *The Most Ambitious Innovation Project in Estonia*, <https://www.tallinn.ee/uudised?id=30112> (dostęp 2.05.2020).

The National Scientific Research Strategy of the Republic of Bulgaria to 2020 [2020], <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=684> (dostęp 2.05.2020).

Todorova A., Slavcheva M. [2018], *RIO Country Report 2017: Bulgaria*, EUR 29176 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, doi:10.2760/331068, JRC111361 (dostęp 20.04.2020).

Ustawa z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej, Dz.U. z 2020 r., poz. 286, 288.

Ustawa z dnia 30 maja 2008 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, Dz.U. z 2019 r., poz. 140; Dz.U. z 2020 r., poz. 568.

Ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, Dz.U. z 2016 r., poz. 1933.

Ustawa z dnia 9 listopada 2017 r. o zmianie niektórych ustaw w celu poprawy otoczenia prawnego działalności innowacyjnej, Dz.U. z 2017 r., poz. 2201.

Wanzebock I., Scherngell T., Fischer M.M. [2013], *How Do Firm Characteristics Affect Behavioural Additionalities of Public R&D Subsidies? Evidence for the Austrian Transport Sector*, "Technovation", vol. 33 (2–3), s. 66–77.

Weresa M.A. [2012], *Systemy innowacyjne w gospodarce światowej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Weresa M.A., Poel M., Cunningham P., den Hertog P. [2018], *Mutual Learning Exercise on Evaluation of Business R&D Grant Schemes: Behavioural Change, Mixed-Method Approaches and Big Data*, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, doi:10.2777/79197 (dostęp 25.04.2020).

Worek B., Turek K. [2015], *Uczenie się przez całe życie – “accelerator” rozwoju*, w: *Polski rynek pracy – wyzwania i kierunki działań na podstawie badań Bilans Kapitału Ludzkiego 2010–2015*, Górniak J. (red.), PARP, Warszawa–Kraków.

Wright S. [1921], *Correlation and Causation*, “Journal of Agricultural Research”, no. 20, s. 557–585.

Wright S. [1934], *The Method of Path Coefficients*, “Annals of Mathematical Statistics”, vol. 5(3), s. 161–215, doi:10.1214/aoms/1177732676 (dostęp 25.04.2020).

Źródła internetowe

<http://www.bip.nauka.gov.pl/polska-mapa-drogowa-infrastruktury-badawczej/lista-strategicznych-infrastruktur-badawczych-umieszczonych-na-polskiej-mapie-infrastruktury-badawczej.html> (dostęp 10.05.2020).

<https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regional-innovation-monitor/policy-document/regional-innovation-strategy-north-east-planning-region-bulgaria-ne-bg-ris> (dostęp 10.05.2020).

https://ec.europa.eu/regional_policy/en/atlas/programmes/2014–2020/bulgaria/2014bg05m2op001 (dostęp 10.05.2020).

https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/roadmaps/bulgaria_national_roadmap_2017_en.pdf (dostęp 10.05.2020).

<https://mkm.ee/en/objectives-activities/economic-development/smart-specialisation> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.eas.ee/eas/?lang=en>; (dostęp 10.05.2020).

<https://www.trendingtopics.eu/all-horizon-2020-projects-coordinated-in-bulgaria-e60-m-eu-funding-for-51-local-innovations/> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.etag.ee/en/funding/infrastructure-funding/estonian-research-infrastructures-roadmap/> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/droga-do-polskiej-strategii-ai> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.mi.government.bg/en/themes/innovation-strategy-for-smart-specialization-of-the-republic-of-bulgaria-2014–2020-is3-1470–287.html> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego> (dostęp 10.05.2020)

<https://www.gov.pl/web/rozwoj/rozeznanie-rynku-usluga-doradczo-konsultacyjna-przy-opracowaniu-krajowej-strategii-niskoemisyjnej> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.gov.pl/web/rozwoj/krajowe-inteligentne-specjalizacje> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.ibs.ee/en/projects/estonian-regional-innovation-strategy/> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.parp.gov.pl/files/74/81/626/15705.pdf> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.poir.gov.pl/> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.polskacyfrowa.gov.pl/> (dostęp 10.05.2020).

<https://www.power.gov.pl/> (dostęp 10.05.2020).

ROZWÓJ RYNKÓW KAPITAŁOWYCH W REGIONIE EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ

Marek Dietl
Mateusz Mokrogulski

Streszczenie

W rozdziale przedstawiono główne tendencje w rozwoju rynków kapitałowych w 8 krajach regionu Europy Środkowo-Wschodniej, ze szczególnym uwzględnieniem Polski. Analiza obejmuje okres od ostatniego kryzysu finansowego z lat 2008–2009, a także zmiany w sektorze bankowym i sferze realnej. W pierwszej kolejności pokazano otoczenie regulacyjne, które ma istotny wpływ na funkcjonowanie rynków kapitałowych, a następnie – wybrane informacje liczbowe, tj. kapitalizację oraz wielkość obrotów na giełdach. Dane te pozwalają wnioskować, że Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie ma dominującą pozycję w regionie EŚW. Głównym punktem opracowania jest model panelowy, skonstruowany dla 7 państw EŚW na wystandaryzowanych zmiennych rynku kapitałowego i sektora bankowego oraz dynamiki produktywności. Wnioski z modelu są zgodne z wynikami uzyskanymi przez innych ekonomistów, tj. rozwinięte rynki kapitałowy i bankowy sprzyjają dynamice wzrostu realnej produktywności pracy.

THE DEVELOPMENT OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE COUNTRIES CAPITAL MARKETS

Abstract

The paper presents main trends in the capital markets across 8 CEE countries, where Poland plays a particular role. The analysis starts after the last financial crisis of 2008–2009 and takes into account the changes in the banking sector and the real part of the economy. A regulatory framework is described first as it has a significant impact on the functioning of capital markets. Next, selected quantitative information, i.e. capitalization and market turnover are analysed.

The data show that the Warsaw Stock Exchange has a dominant position in the CEE region. The main part of the work is the panel model. It has been constructed for 7 CEE countries using standardised data from the capital market, banking sector as well as productivity dynamics. The conclusions from the model are in line with the results that have been obtained by other economists. Developed capital and banking markets enhance the growth of real labour productivity.

Autorzy/Authors

Marek Dietl – dr, adiunkt w Katedrze Ekonomii Biznesu Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, od września 2017 r. prezes Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie.

Mateusz Mokrogulski – dr, adiunkt w Katedrze Ekonomii Stosowanej Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

Zależność między rozwojem gospodarczym a sposobem finansowania inwestycji ma długie tradycje w badaniach ekonomicznych¹. Dotychczas w głównym nurcie tych badań nie znalazły się rynki finansowe Europy Środkowo-Wschodniej. Jest wiele przyczyn takiego stanu rzeczy, a jednym z ważniejszych jest skala. Na podstawie danych Banku Światowego szacujemy, że obroty na rynkach kapitałowych regionu EŚW stanowią mniej niż 0,5% światowych, a udział kredytu udzielonego przez banki przedsiębiorstwom w tym regionie to mniej niż 1% wartości kredytu dla przedsiębiorstw na świecie. Uważamy, że mimo skromnych rozmiarów rynki kapitałowe EŚW zasługują na bardziej wnikliwe poznanie, szczególnie że mają wspaniałą historię. Pod koniec XIX w. giełdy Austro-Węgier i Rosji stanowiły 11,3% kapitalizacji giełd świata². W ówczesnych granicach tych państw mieszczą się obecnie kraje Europy Środkowo-Wschodniej.

Druga trudność, z jaką muszą się zmierzyć badacze, to fragmentaryzacja. Oceniamy, że polski rynek kapitałowy odpowiada za prawie połowę obrotów na rynku kasowym i ponad 80% na rynku instrumentów pochodnych³ w regionie Europy Środkowo-Wschodniej. Aktywa polskiego sektora bankowego wynoszą z kolei ok. 30% aktywów wszystkich banków funkcjonujących w państwach, które przystąpiły do Unii Europejskiej w 2004 r. lub później⁴. Już te proporcje ilustrują rolę krajowego sektora kapitałowego, a w dalszej czę-

¹ Według naszej najlepszej wiedzy pierwsza systematyczna analiza jest zawarta w: [Goldsmith 1969].

² <https://www.cfainstitute.org/-/media/documents/book/financial-market-history-full-book.ashx>, s. 5 (dostęp 5.06.2020).

³ Analizy własne na podstawie danych udostępnionych przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie.

⁴ Na podstawie bazy danych Statistical Data Warehouse, udostępnianej przez EBC.

ści – bankowego w regionie EŚW. Właśnie z uwagi na tę wiodącą rolę rynku finansowego w Polsce, w porównaniu z resztą państw regionu, obserwowana luka badawcza, polegająca na braku objęcia wspólnym badaniem gospodarek EŚW, nie może zaskakiwać.

W pewnym wąskim zakresie niniejszy tekst ma wypełnić tę lukę. Badamy wybrane kraje regionu, które są członkami Unii Europejskiej⁵. Uwarunkowania instytucjonalne są w tych krajach w pewnym stopniu podobne – większość regulacji rynków finansowych jest zharmonizowanych w całej UE. Ta spójność daje większy komfort we wnioskowaniu. Drugim ograniczeniem naszych badań jest cezurą czasowa – badamy lata 2010–2018. Jest to okres pomiędzy dwoma kryzysami o względnej stabilności gospodarczej oraz prosperity⁶.

Według naszej najlepszej wiedzy związku między rynkiem finansowymi (rynkiem kapitałowym i bankowym) a sferą realną gospodarek EŚW nie były analizowane ilościowo. W niniejszej pracy badania nad rozwojem rynków finansowych w regionie EŚW obejmują swoim zasięgiem kilka innych obszarów⁷. Analizie poddano zarówno wielkości liczbowe opisujące poszczególne rynki, jak i wybrane zmienne jakościowe. Obecnie coraz bardziej istotny jest także wątek regulacyjny, związany z członkostwem w Unii Europejskiej⁸. Jednocześnie niezwykle trudno jest analizować rynki kapitałowe w oderwaniu od sfery realnej gospodarki. Przedsiębiorstwa, które finansują swoją działalność poprzez giełdę, jednocześnie budują wartość dodaną w gospodarce. Dodatkowo do takich badań warto włączyć sektor bankowy, który również służy sferze realnej poprzez zapewnienie podaży kredytu.

Niniejszy rozdział składa się z sześciu części. W pierwszej części został przedstawiony przegląd badań naukowych, które w większości wskazują na dodatnią zależność pomiędzy rozwojem i płynnością rynku kapitałowego lub bankowego a wzrostem gospodarczym lub produktywnością pracy. Druga część zawiera opis najważniejszych zmian regulacyjnych, wprowadzonych na rynku kapitałowym w wyniku kryzysu finansowego lat 2008–2009. Zwracamy również uwagę na wpływ wybranych zmian na działanie giełd papierów wartościowych. W części trzeciej znajduje się krótka charakterystyka rynku kapitałowego w poszczególnych krajach regionu EŚW. Relatywnie więcej miejsca poświęcamy rynkom kapitałowym w Polsce, co wynika z ich skali i ze względnego znaczenia w regionie. Część czwarta to z kolei podsumowanie i zestawienie najważniejszych informacji o wszystkich ośmiu rynkach kapitałowych w regionie EŚW na tle wybranych parametrów makroekonomicznych: PKB, inflacji oraz zasobów kapitału. Wspominamy również o współpracy między krajami w regionie, ilustrując ją przykładem indeksu Trójmorza, tj. CEEplus.

⁵ Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry.

⁶ Skumulowany wzrost gospodarczy w latach 2011–2018 w poszczególnych krajach wyniósł (według danych Eurostatu): 8,8% w Chorwacji; 15,0% w Słowenii; 19,5% w Czechach; 21,0% w Bułgarii; 23,9% na Węgrzech; 24,3% na Słowacji; 32,1% w Polsce; 35,7% w Rumunii.

⁷ Źródło: analizy własne na podstawie danych udostępnionych przez GPW.

⁸ *Ibidem*.

W części piątej omówiliśmy pokrótce najważniejsze tendencje w sektorze bankowym, z uwzględnieniem zmian regulacyjnych. W ostatniej, szóstej części pokazujemy, jak rynki finansowe wpływają na konkurencyjność poszczególnych krajów regionu. Jako miarę konkurencyjności przyjęliśmy produktywność. Aby ocenić związek między sferą realną a finansową gospodarki, zbudowaliśmy model panelowy, skonstruowany dla siedmiu państw EŚW, na wystandaryzowanych zmiennych rynku kapitałowego, bankowego i dynamiki produktywności. Wnioski z modelu są zgodne z wynikami uzyskanymi przez badaczy z innych krajów. Rozwinięte rynki finansowe, kapitałowy i bankowy, sprzyjają dynamice wzrostu realnej produktywności pracy, mimo że same rynki finansowe nie tworzą wartości dodanej, a więc nie przekładają się bezpośrednio na wzrost gospodarczy. Potwierdziliśmy ich wpływ pośredni poprzez pozytywne oddziaływanie na tworzenie wartości dodanej w innych branżach dzięki wzrostowi produktywności. Całość naszych badań podsumowaliśmy we wnioskach.

Przegląd badań naukowych

W większości publikacji naukowych z zakresu wzrostu endogenicznego bada się korelację pomiędzy rozwojem rynków finansowych (w tym rynków kapitałowych) a wzrostem gospodarczym, tym niemniej można też spotkać bezpośrednie powiązania pomiędzy kondycją rynków kapitałowych a wzrostem produktywności. Badania nad zależnością pomiędzy długookresowym wzrostem gospodarczym a funkcjonowaniem rynków kapitałowych są oparte na kilku hipotezach, które są następnie testowane empirycznie. Pierwsza z nich dotyczy ustalenia, czy duże i bardziej płynne rynki akcji oddziałują na wzrost gospodarczy, akumulację kapitału oraz wzrost produktywności. Kolejna hipoteza zwraca szczególną uwagę na konkurencję pomiędzy sektorem bankowym a rynkami kapitałowymi w zapewnieniu finansowania sektorowi przedsiębiorstw. Następna koncentruje się na fakcie współwystępowania banków i rynków kapitałowych jako pełniących różne funkcje finansowe dla gospodarki realnej. Ostatnia kontynuuje poprzedni wątek i podejmuje temat komplementarności pomiędzy sektorem bankowym a kapitałowym. Jednak wyniki większości badań przekonują, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy rozwojem rynków kapitałowych a wzrostem gospodarczym.

Autorami jednego z najbardziej uznanych badań w tej dziedzinie są R. Levine i S. Zervos, którzy w swojej pracy z 1998 r. skonstruowali rozmaite miary opisujące rynek papierów wartościowych w celu zbadania zależności pomiędzy rozwojem tego rynku a wzrostem gospodarczym, akumulacją kapitału i wzrostem produktywności. Ekonomiści poddali badaniom różne grupy krajów, których liczba wynosiła maksymalnie 78 (w latach 1976–1993). Pokazali oni, że płynność rynku akcji i rozwój sektora bankowe-

go wpływają dodatnio na wzrost, akumulację kapitału i wzrost produktywności, nawet po uwzględnieniu zmiennych kontrolnych dotyczących sfery gospodarczej i politycznej. Wyniki stanowią potwierdzenie tezy, że rynki finansowe są dostawcami ważnych usług służących wzrostowi gospodarczemu, a rynki kapitałowe zapewniają gospodarce usługi odmienne od tych świadczonych przez banki. Podobne tezy (płynność rynku akcji stymuluje długookresowy wzrost gospodarczy) są zawarte w artykułach, których autorami są R. Levine [1991], B. Holmstrom i J. Tirole [1993] oraz V. Bencivenga, B. Smith i R.M. Starr [1995]. Można również spotkać pogląd dotyczący Stanów Zjednoczonych, według którego płynny rynek kapitałowy to głównie zasługa odpowiedniej polityki państwa, które preferowało akcjonariat rozdrobniony od aktywnego inwestowania instytucjonalnego [Bhide 1993]. Tak rozumiany płynny rynek kapitałowy pociąga za sobą wysokie koszty wadliwego ładu korporacyjnego.

Podjęcie, które zaproponowali R. Levine i S. Zervos, ma także pewne słabości. Przede wszystkim na żadnym etapie swoich prac ekonomiści nie testowali przyczynowości. Ponadto zgodnie z tym, co twierdzą S.J. Grossman i M.H. Miller [1988], trudno jest mierzyć płynność rynku kapitałowego. Popularnymi miarami płynności są bowiem *spread bid-ask*⁹ oraz iloraz średniej wielkości obrotów i średniej zmiany ceny w danym przedziale czasowym. Wzrost wartości pierwszej z miar może być odczytywany jako spadek płynności. Jednak stan faktyczny jest taki, że wspomniany *spread* to po prostu wynagrodzenie animatora rynku za wykonywanie zleceń, a nie zapewnienie usługi płynności. W przypadku drugiej z miar wzrost jest utożsamiany ze zwiększeniem płynności. Jednak spadek może nastąpić np. w przypadku znacznych wahań cen (*ceteris paribus*), co nie musi oznaczać pogorszenia sytuacji płynnościowej, lecz może być efektem częstego publikowania danych fundamentalnych. Co więcej, nawet zależność pomiędzy skalą obrotów a przyszłym wzrostem gospodarczym nie musi oznaczać zależności pomiędzy płynnością a wzrostem, co sugerują np. R. Levine [1991], V. Bencivenga, B. Smith i R.M. Starr [1995]. To ostatnie można wręcz uznać za współzależność, na którą ma wpływ inny czynnik, powodujący zarówno zwiększenie skali obrotów, jak i przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Ponadto o ile R. Levine i S. Zervos biorą pod uwagę zmienne wpływające na kształtowanie się rynków akcji i sektora bankowego, o tyle wyłączają inne składowe rynku finansowego, np. rynki obligacji czy usługi finansowe świadczone przez przedsiębiorstwa niefinansowe. Rynki kapitałowe pełnią również inne funkcje, tj. nie są jedynie dostawcami płynności. Mogą one np. zapewnić zabezpieczenie przed ryzykiem idiosynkratycznym, związanym z konkretnym projektem, przedsiębiorstwem, branżą, sektorem lub państwem, a także zamianę tego ryzyka. Podczas gdy można znaleźć wiele publikacji w literaturze na temat

⁹ Względna różnica pomiędzy ceną sprzedaży a ceną kupna instrumentu finansowego.

wyceny ryzyka, mało jest dowodów empirycznych na powiązanie długookresowego wzrostu gospodarczego z dywersyfikacją usług.

Istotny wkład w badania nad interakcją pomiędzy sektorem finansowym a wzrostem gospodarczym mieli R. Rajan i L. Zingales [1998]. Na próbie 41 krajów autorzy wskazali, że finanse teoretycznie oddziałują na wzrost poprzez zmniejszenie kosztu finansowania dla przedsiębiorstw, które są od tego finansowania zależne. Rozwój sektora finansowego może się zatem przyczynić do powstania nowych przedsiębiorstw, co zwiększa możliwości inwestycyjne danego państwa. Jeżeli firmy te staną się innowacyjne, będzie to miało pośredni wpływ na wzrost gospodarczy.

W późniejszym okresie G. Hondroyiannis, S. Lolos i E. Papapetrou [2005] analizowali rynek kapitałowy w Grecji w latach 1986–1999. Było to zaraz po tym, jak nastąpiła liberalizacja usług finansowych w tym kraju. Wyniki oparte na modelach VAR pokazały, że w długim okresie rozwój sektora finansowego pobudza wzrost gospodarczy, ale występuje też odwrotna zależność. Autorzy wykazali ponadto za pomocą modelu ECM, że finansowanie zarówno poprzez giełdę, jak i banki wspiera wzrost gospodarczy w długim okresie. Zależność ta jest jednak słaba. Ponadto, sektor bankowy w większym zakresie niż rynek kapitałowy oddziałuje na wzrost gospodarczy. Z kolei L. Obreja Brasoveanu, V. Dragota, D. Catarama i A. Semenescu [2008] sprawdzali korelację pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego a wzrostem gospodarczym w Rumunii w okresie od I kwartału 2000 r. do II kwartału 2006 r. Zgodnie z uzyskanymi wynikami zależność jest również dodatnia, z tym że wzrost gospodarczy pociąga za sobą rozwój rynków finansowych, nawet po uwzględnieniu czynników gospodarczych i politycznych. Interesujących wniosków dostarcza także badanie, które przeprowadził Y. Bayar [2016] dla gospodarki Turcji. Ekonomista opisywał wpływ głównych czynników makroekonomicznych na rozwój rynku kapitałowego w tym kraju w okresie od I kwartału 2005 r. do III kwartału 2015 r. Przeprowadzone testy na kointegrację pokazały, że wzrost gospodarczy i płynność rynku kapitałowego mają pozytywny wpływ na rozwój tego rynku, natomiast inflacja oddziałuje negatywnie. Ponadto testy na przyczynowość oraz wyniki regresji pokazały, że stopień otwartości rynku (rozumiany jako iloraz sumy eksportu i importu do PKB) oraz rozwój sektora bankowego miały znaczny wpływ na rozwój rynku kapitałowego w krótkim okresie. Główne wnioski z artykułu są zatem takie, że rozwój sektora bankowego jest komplementarny wobec rozwoju sektora kapitałowego w krótkim okresie. Natomiast w okresie długim pozytywny wpływ na rozwój rynku kapitałowego mają stabilność makroekonomiczna, wzrost gospodarczy i płynność rynku kapitałowego.

Na koniec warto wspomnieć o pracy, której autorami są S. van Nieuwerburgh, F. Buelens oraz L. Cuyvers [2005]. Ekonomiści badają zależność długookresową pomiędzy rozwojem rynku finansowego a rozwojem gospodarczym w Belgii. Analiza rozpoczyna się w 1830 r. i jest podzielona na kilka podokresów, aż do 2002 r. Na podstawie modelu ekonometrycznego, a następnie testów przyczynowości Grangera oraz analizy kointegracji Johansena

autorom udało się ustalić, że rozwój rynku kapitałowego spowodował wzrost gospodarczy w Belgii, szczególnie w latach 1873–1935. Stało się tak dzięki znacznej liberalizacji działalności giełdy papierów wartościowych w tamtym czasie.

Ewolucja regulacji rynków kapitałowych w Unii Europejskiej

Analizując rozwój rynków kapitałowych w regionie EŚW, nie sposób nie odnieść się do otoczenia regulacyjnego, które jest coraz bardziej zharmonizowane w krajach UE. Jednocześnie zmiany tych regulacji miały istotny wpływ na rozwój i kondycję sektora kapitałowego. W listopadzie 2007 r. zaczęła obowiązywać¹⁰ MiFID I, tj. Dyrektywa 2004/39/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych zmieniająca dyrektywę Rady 85/611/EWG i 93/6/EWG i dyrektywę 2000/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/22/EWG. Dokument ten miał na celu zintensyfikowanie konkurencji pomiędzy platformami obrotu w Europie oraz zapewnienie ochrony konsumentom i inwestorom. W tym sensie w przypadku MiFID I można mówić o deregulacji funkcjonowania rynków kapitałowych. Dyrektywa ta odnosiła się do rynków regulowanych, wielostronnych platform obrotu¹¹ oraz podmiotów systematycznie internalizujących transakcje¹². Skutki wprowadzenia tej dyrektywy były następujące:

- stopniowe zwiększenie obrotów na rynkach alternatywnych kosztem rynków podstawowych, np. na giełdzie Euronext, która obejmuje rynki regulowane w Amsterdamie, Brukseli, Dublinie, Lizbonie, Londynie i Paryżu, udział akcji notowanych na rynku głównym i zaliczanych do indeksu CAC zmniejszył się¹³ (w latach 2009–2018) z 75% do 62%; podobne tendencje, zmierzające do fragmentacji rynków kapitałowych, można spotkać na innych giełdach Europy Zachodniej, np. w Londynie (London Stock Exchange), we Frankfurcie (Deutsche Boerse) czy w Madrycie (Bolsa de Madrid);
- zmniejszenie stopnia przejrzystości obrotów, tj. w MiFID I są opisane konkretne warunki, których spełnienie (na etapie przed dokonaniem transakcji) umożliwia uczynienie tego zlecenia *de facto* niejawnym względem odbiorców; ponadto w wielu przypadkach systemy dużych banków i pośredników finansowych są tak konstruowane, aby wewnętrznie dopasować się do zleceń klientów na rynku OTC.

¹⁰ MiFID – *Markets in Financial Instruments Directive*.

¹¹ *Multilateral Trading Facilities* (MTF), których działalność jest – co do zasady – zbliżona do działalności rynków regulowanych, aczkolwiek mniej sformalizowana. Nie są jednak na nich notowane instrumenty finansowe.

¹² *Systematic Internalizers* (SI) to firmy inwestycyjne, które prowadzą transakcje na własny rachunek i realizują zlecenia klientów poza rynkiem regulowanym i MTF. Są to przede wszystkim duże banki i pośrednicy finansowi, którzy dokonują transakcji poprzez wykonywanie zleceń bezpośrednio na własny rachunek.

¹³ Na podstawie analiz własnych przeprowadzonych przez GPW.

Analizowana dyrektywa przyczyniła się zatem do zwiększenia stopnia konkurencji pomiędzy alternatywnymi systemami obrotu. Jednak efektem ubocznym jest także fragmentacja rynków kapitałowych w Europie Zachodniej. Na giełdach rynków regionu EŚW tej fragmentacji jeszcze nie widać¹⁴, aczkolwiek wielce prawdopodobne jest, że wyżej opisane tendencje, które już wystąpiły na giełdach w Europie Zachodniej, będą wkrótce obecne także w regionie EŚW. Warto zaznaczyć, że fragmentacja oznacza także mniejszą płynność, co dodatkowo ma dalsze negatywne konsekwencje dla funkcjonowania rynków kapitałowych w UE.

Jednak w ostatnich latach obrót instrumentami finansowymi został poddany zmianom w następstwie kolejnych przepisów¹⁵ – MiFID II/MiFIR, tj. Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 600/2014 w sprawie rynków instrumentów finansowych, a także przepisów wykonawczych wydanych na ich podstawie. Pakiet ten nałożył na podmioty rynku finansowego nowe obowiązki w zakresie m.in. ochrony inwestorów czy przejrzystości rynku. Przepisy weszły w życie i mają zastosowanie od 3 stycznia 2018 r. oraz objęły swoim zasięgiem także Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW). Zgodnie z MiFID II akcje spółek mogą być przedmiotem obrotu jedynie na rynkach regulowanych oraz na wspomnianych wcześniej MTF i SI. Ponadto nałożono górne limity na obrót niejawnym, zwiększono obowiązki w zakresie przejrzystości transakcji, a także wprowadzono tzw. zorganizowane platformy obrotu¹⁶ (OTF) dla instrumentów innych niż akcje. Celem takich zmian było uniemożliwienie obrotu, który *de facto* przypomina transakcje akcjami OTC lub przesunięcie transakcji instrumentami innymi niż akcje z OTC w kierunku platform obrotu, jak również ograniczenie niejawnego obrotu akcjami. W przypadku akcji obrót na zasadzie OTC został wyraźnie ograniczony. W roku 2017 ten udział w całkowitej wartości obrotów na giełdach Europy Zachodniej wynosił ok. 45%, a w 2018 r. zmniejszył się¹⁷ do ok. 30%. Jednak jednocześnie zwiększył się udział w obrocie podmiotów systematycznie internalizujących transakcje (SI).

Skutki zmian regulacyjnych zilustrujemy na przykładzie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Giełda warszawska, a także inne „narodowe giełdy” w Unii Europejskiej są zobowiązane ponosić znaczące koszty związane z zapewnieniem właściwego funkcjonowania rynków, tj. infrastruktury, kontroli, raportowania itd. Obowiązki te nie dotyczą jednak ani MTF, ani SI. Prowadzi to do swoistego arbitrażu regulacyjnego, szczególnie że MTF oraz SI osiągają korzyści ekonomiczne wynikające z organizowania obrotu instrumentami notowanymi na giełdzie. Podobnie giełdy ponoszą koszty wynikające

¹⁴ *Ibidem.*

¹⁵ MiFID II/MiFIR – *Markets in Financial Instruments Directive/Regulation.*

¹⁶ *Organized Trading Facilities.*

¹⁷ Na podstawie analiz własnych GPW.

z regulowania procesu dezagregacji danych, co nie dotyczy dystrybutorów danych, którzy mogą udostępnić dane w pełnych pakietach.

W związku z MiFID II/MiFIR na Zarząd GPW zostały nałożone owe obowiązki, zmierzające do usunięcia lub zminimalizowania występującej asymetrii informacji i związanego z nią zwiększenia przejrzystości rynku. W grudniu 2017 r. Rada Nadzorcza Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie podjęła stosowną uchwałę¹⁸ w sprawie zmiany regulaminu giełdy. Zgodnie z nowym prawem Zarząd Giełdy, przy dopuszczaniu danych instrumentów finansowych do obrotu giełdowego, „(...) ocenia dodatkowo, czy obrót tymi instrumentami będzie prowadzony w sposób rzetelny, prawidłowy i skuteczny, a w przypadku papierów skarbowych – czy zapewniona będzie ich swobodna zbywalność”¹⁹. Ponadto „(...) emitenci instrumentów finansowych dopuszczonych do obrotu giełdowego obowiązani są informować niezwłocznie Giełdę o zamierzeniach związanych z emitowaniem instrumentów finansowych (...) i wykonywaniem praw z instrumentów finansowych już notowanych, jak również o podjętych w tych przedmiotach decyzjach, oraz uzgadniać z Giełdą te decyzje w zakresie, w którym mogą mieć wpływ na organizację i sposób przeprowadzania czynności związanych z obrotem giełdowym (...)”²⁰. Z kolei „Giełda może żądać przedstawienia przez emitenta dodatkowych informacji, oświadczeń lub dokumentów związanych z dopuszczeniem, wprowadzeniem lub notowaniem instrumentów finansowych (...), jak również (...) z zawieszaniem lub wykluczaniem tych instrumentów z obrotu giełdowego”²¹.

Kolejny istotny pakiet regulacyjny to MAD II/MAR, czyli Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2014/57/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie sankcji karnych za nadużycia na rynku (*Market Abuse Directive*) oraz Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku (*Market Abuse Regulation*). Uczestnicy rynku są zobowiązani do stosowania tych przepisów od lipca 2016 r. Rozporządzenie zwiększyło maksymalny wymiar sankcji administracyjnych za naruszenie obowiązków informacyjnych z 1 mln PLN do 10,375 mln PLN lub 2% rocznego obrotu emitenta. Podobnie, za naruszenie notyfikacji transakcji wykonywanych przez osoby pełniące obowiązki zarządcze wymiar sankcji administracyjnych został zwiększony z 1 mln PLN do 4,15 mln PLN lub co najmniej trzykrotności osiągniętych zysków lub unikniętych strat. Choć zwiększenie kar ma niewątpliwym wymiar prewencyjny, należy zadać sobie pytanie o to, czy podobnie jak niektóre podatki nie dostarczają one bodźców do zmniejszenia skali działalności na danym rynku. Tak może się stać, jeśli wymiar kary będzie zbyt wysoki w relacji do skali naruszeń. Na giełdach Europy Zachodniej już widać

¹⁸ Uchwała Rady Giełdy nr 69/1555/2017 z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie zmiany Uchwały nr 68/1554/2017 w sprawie zmiany Regulaminu Giełdy.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ibidem*.

zmniejszenie liczby notowanych spółek. Przykładowo na Euronext²² w latach 2013–2018 liczba notowanych spółek zmniejszyła się z 878 do 841 (o 4%), na Giełdzie Papierów Wartościowych w Londynie (London Stock Exchange) z 1 299 do 1 166 (o 10%), a na Giełdzie Papierów Wartościowych w Wiedniu (Wiener Boerse) – z 77 do 57 (o 26%).

Wybrane rynki kapitałowe Europy Środkowo-Wschodniej

W niniejszej części omówiono łącznie 8 rynków kapitałowych regionu EŚW. Najszerszą analizę przeprowadzono dla rynku w Polsce, z uwagi na jego znaczenie w regionie.

Polska

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW)²³ funkcjonuje od 12 kwietnia 1991 r. W tym dniu podpisano akt założycielski²⁴, a 16 kwietnia odbyła się pierwsza sesja giełdowa. Obecnie GPW jest spółką publiczną notowaną na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, co po raz pierwszy nastąpiło 9 listopada 2010 r. Skarb Państwa posiada obecnie 35,00% udziału w kapitale zakładowym spółki oraz 51,77% udziału w głosach na Walnym Zgromadzeniu. Wcześniej Skarb Państwa miał udział na poziomie 98,62% zarówno w kapitale zakładowym, jak i w głosach na WZA.

Giełda Papierów Wartościowych tworzy grupę kapitałową, w której skład wchodzi m.in. następujące spółki zależne:

- BondSpot SA;
- GPW Benchmark SA – podmiot odpowiedzialny za opracowywanie i rozwój oferty wskaźników referencyjnych dla polskiego rynku finansowego;
- GPW Ventures ASI SA²⁵ – spółka inwestująca w fundusze *venture capital*;
- GPW TECH SA²⁶ – samodzielna spółka technologiczna, specjalizująca się w rozwiązaniach IT dla rynku kapitałowego.

Działalność niektórych z tych spółek została omówiona w dalszej części opracowania. Ponadto kilka spółek, w tym Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych (KDPW), jest

²² Na podstawie analiz własnych GPW.

²³ Przytoczone w tym rozdziale informacje pochodzą ze strony internetowej GPW.

²⁴ W Warszawie Giełda Papierów Wartościowych prowadziła działalność już wcześniej, tj. w okresie Królestwa Polskiego, od 2 maja 1817 r. Początkowo przedmiotem obrotu były weksle i obligacje, a handel akcjami rozwinął się w II połowie XIX w. Giełda zawiesiła działalność w sierpniu 1914 r., w związku z wybuchem I wojny światowej, a wznowienie obrotów nastąpiło 2 stycznia 1921 r. Handel na GPW został wstrzymany wraz z wybuchem II wojny światowej.

²⁵ Nowa spółka zarejestrowana 29 listopada 2019 r.

²⁶ Nowa spółka zarejestrowana 20 grudnia 2019 r.

stowarzyszonych z GPW. Poniżej znajduje się krótka charakterystyka każdego z rynków, na których giełda ta organizuje obrót.

1. Główny Rynek GPW jest rynkiem regulowanym i podlega nadzorowi finansowemu. Na koniec maja 2020 r. na rynku tym było notowanych 445 spółek, z czego 397 stanowiły spółki krajowe, a pozostałe 48 to spółki zagraniczne. Na rynku podstawowym jest notowanych 340 spółek, a na rynku równoległym – 105. Giełda Papierów Wartościowych rozwijała się dynamicznie w początkowych latach swojej działalności (aż do 1999 r.). Potem nastąpiło spowolnienie dynamiki wzrostowej, która znów przyspieszyła w 2007 r. W latach 2015 i 2016 na GPW było notowanych 487 spółek, co, jak dotychczas, stanowi wartość maksymalną. W ostatnich latach trend wzrostowy na głównym rynku GPW uległ pewnemu załamaniu, a od 2017 r. liczba wycofań przewyższa liczbę debiutów. W najgorszym pod tym względem 2018 r. odnotowano 7 debiutów oraz 25 wycofań. W roku 2016 liczby te były takie same (na poziomie 19), a we wcześniejszych latach prawie zawsze debiutów było więcej niż wycofań (z wyjątkiem lat 2002 i 2003). Warto także wspomnieć o bardzo dobrym 2007 r., kiedy odnotowano rekordową liczbę 81 debiutów przy jedynie 14 wycofaniach, a także zwrócić uwagę na fakt, że aż do 1996 r. włącznie żadna spółka nie wycofała się z GPW. Na koniec 2019 r. kapitalizacja spółek krajowych wynosiła 550,24 mld PLN, a spółek zagranicznych była równa 553,60 mld PLN (zob. rysunek 1). Wartość obrotów dla transakcji sesyjnych na rynku kasowym kształtowała się na poziomie 191,40 mld PLN, z czego ponad 99% przypadało na akcje. Historycznie pierwszy indeks giełdowy to WIG, który jest publikowany od 16 kwietnia 1991 r. W indeksie tym obowiązuje zasada dywersyfikacji, której celem jest ograniczenie udziału pojedynczej spółki i sektora giełdowego. Przy obliczaniu WIG uwzględnia się zarówno ceny zawartych w nim akcji, jak i dochody z dywidend i praw poboru. Wartość początkowa indeksu wynosiła 1 000 pkt, a na koniec 2019 r. była równa 57 832,88 pkt.

Na GPW jest prowadzony także obrót: prawami do akcji, prawami poboru, certyfikatami inwestycyjnymi, certyfikatami strukturyzowanymi, obligacjami strukturyzowanymi, warrantami oraz ETF (*Exchange Traded Funds*). Na rynku terminowym wartość obrotów ukształtowała się na zbliżonym poziomie – 191,81 mld PLN, z czego 92,0% przypadało na kontrakty terminowe indeksowe, 5,2% na kontrakty terminowe akcyjne, a 2,7% na kontrakty terminowe walutowe. Handel pozostałymi instrumentami (kontrakty terminowe obligacyjne) oraz na WIBOR był nieistotny.

2. NewConnect rozpoczął działalność 30 sierpnia 2007 r. Celem jego funkcjonowania jest finansowanie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. NewConnect jest prowadzony przez GPW poza rynkiem regulowanym, w formule alternatywnego systemu obrotu. Na koniec maja 2020 r. na tym rynku było notowanych 376 spółek, z czego 370 krajowych. Łączna kapitalizacja NewConnect wyniosła w tym dniu 13,46 mld PLN,

z czego 12,88 mld PLN przypadało na spółki krajowe. Początkowo rynek ten rozwijał się dynamicznie przy liczbie debiutów wyraźnie przewyższającej liczbę wycofań. W roku 2013 liczba notowanych spółek osiągnęła wartość maksymalną, równą 445. Od tego czasu liczba ta systematycznie maleje, aczkolwiek w początkowych miesiącach 2020 r. odnotowano lekkie wzrosty. Z przytoczonych danych wynika także, że NewConnect jest dużo mniejszy niż Główny Rynek GPW. Na koniec 2019 r. kapitalizacja spółek krajowych na NewConnect wynosiła 9,10 mld PLN, a spółek zagranicznych 0,61 mld PLN. Na rynku kasowym wartość obrotów dla transakcji sesyjnych wyniosła 1,44 mld PLN, z czego całość przypadała na akcje.

3. Catalyst to rynek, na którym odbywa się handel obligacjami. Rozpoczął on działalność w dniu 30 września 2009 r. Składa się z czterech platform obrotu, z czego dwie (rynek regulowany oraz alternatywny system obrotu – ASO) są prowadzone przez GPW, a analogiczne dwie – przez BondSpot. Rynek ten ułatwia emisję obligacji przez przedsiębiorstwa i jednostki samorządu terytorialnego. W roku 2019 wartość emisji wynosiła 796,89 mld PLN, z czego: 88,4% przypadało na obligacje skarbowe lub obligacje Banku Gospodarstwa Krajowego, 8,6% na obligacje korporacyjne, a reszta na obligacje komunalne. Na rynkach GPW wyemitowano obligacje o łącznej wartości 794,9 mld PLN, a na BondSpot – 753,5 mld PLN. Te dwie wielkości nie sumują się do łącznej emisji, ponieważ znaczna część obligacji jest notowana zarówno na GPW, jak i BondSpot.
4. BondSpot SA prowadzi:
 - elektroniczny rynek skarbowych papierów wartościowych Treasury BondSpot Poland, który został uruchomiony w roku 2002 r.;
 - rynek regulowany i alternatywny system obrotu (ASO), funkcjonujące w ramach systemu rynków obligacji Catalyst.

Spółka powstała w styczniu 1996 r. i początkowo działała pod nazwą Centralna Tabela Ofert SA. Nazwa BondSpot SA funkcjonuje od 18 września 2009 r. W roku 2019 wartość obrotu obligacjami na Treasury BondSpot Poland wyniosła łącznie 13,83 mld PLN, z czego 12,09 mld PLN to transakcje warunkowe, a reszta – transakcje rynku kasowego zawarte anonimowo.

W dniu 30 października 2014 r. została zaprezentowana Strategia Grupy Kapitałowej Giełdy Papierów Wartościowych GPW.2020, która stanowi zbiór działań w ramach wieloletniego planu rozwoju i funkcjonowania giełdy. Z kolei 12 czerwca 2018 r. Rada Nadzorcza GPW zatwierdziła aktualizację tej strategii na lata 2018–2022. W nowym dokumencie celem strategii jest „(...) wsparcie dynamiki wzrostu poprzez liczne inicjatywy, aby wzmocnić i zapewnić wartość ekonomiczną i społeczną dla wszystkich klientów i akcjonariuszy Spółki w długim okresie”. Priorytety Grupy GPW są następujące:

- konsekwentna realizacja celów finansowych;
- wzrost płynności;

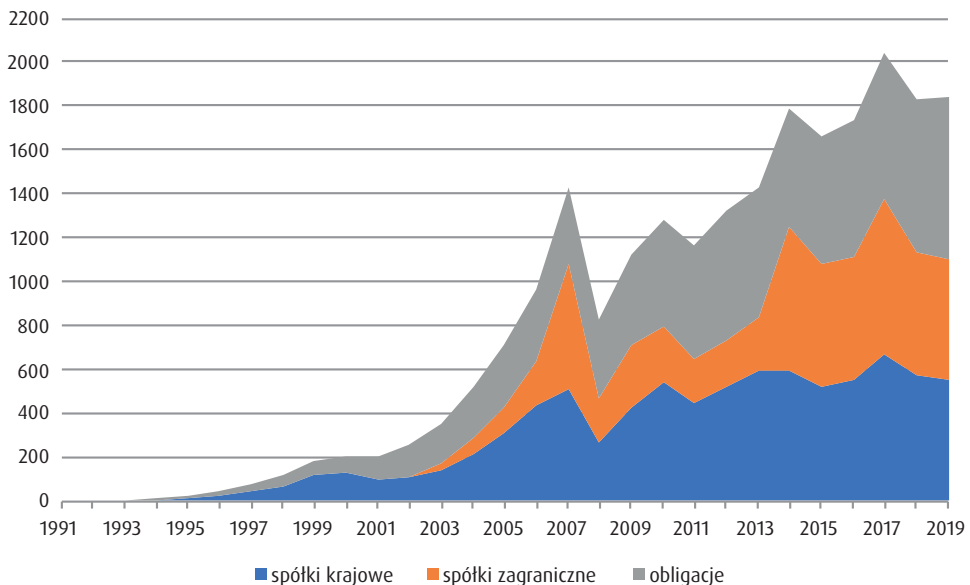
- rosnąca ochrona inwestorów;
- wzrost innowacji i wydajności;
- stałe poszerzanie oferty produktowej;
- wzmocnienie pozycji lidera w regionie EŚW;
- kreowanie wartości dodanej;
- podnoszenie standardów *corporate governance*;
- pogłębienie łańcucha wartości;
- koncentracja rynków energii elektrycznej i gazu;
- kreowanie ceny referencyjnej na rynku towarowym;
- gwarancja bezpiecznego handlu i rozliczeń.

W strategii zwraca się uwagę na wzrost wartości spółki w długim okresie poprzez:

- rozwój podstawowego biznesu;
- mięką dywersyfikację i wejście w nowe obszary biznesowe;
- tworzenie i sprzedaż nowych rozwiązań technologicznych;
- utrzymanie stabilnej polityki dywidendowej.

Rysunek 1

Kapitalizacja spółek i obligacji na Głównym Rynku GPW w latach 1991-2019 (mld PLN)*



* Stan na koniec każdego roku kalendarzowego.

Źródło: GPW.

Inicjatywy strategiczne w ramach Grupy Kapitałowej GPW są podzielone na wszystkie rynki, które grupa ta obejmuje swoim zasięgiem, tj.: rynek akcji, długu, pochodnych i rynek towarowy. Wyróżnione są ponadto produkty informacyjne oraz nowe obszary biznesowe (GPW Private Market oraz GPW Ventures). Większość inicjatyw dotyczy samej spółki GPW. W ramach rynku akcji szczególny nacisk położono na działania nakierowane na małe i średnie przedsiębiorstwa oraz na system pożyczek papierów wartościowych.

Węgry

Giełda Papierów Wartościowych w Budapeszcie (Budapest Stock Exchange – BSE) funkcjonuje²⁷ od 21 czerwca 1990 r. W tym dniu wszedł w życie akt prawny umożliwiający obrót papierami wartościowymi oraz nastąpiło formalne otwarcie giełdy. W roku 1995 rozpoczął się obrót kontraktami pochodnymi, tj. futures oraz opcjami. W roku 1998 z kolei wprowadzono kontrakty oparte na pojedynczych akcjach. W roku 2010 BSE została członkiem holdingu CEE Stock Exchange Group (CEE SEG)²⁸, z siedzibą w Wiedniu. Obecnie kontrolę nad BSE sprawuje Narodowy Bank Węgier, który 20 listopada 2015 r. kupił pakiet 68,8% udziału, przez co łącznie posiada 75,8% udziału w tym podmiocie. Na koniec 2019 r. łączna kapitalizacja BSE wynosiła 85,9 mld EUR, na co w większości składały się obligacje rządowe (46,1 mld EUR), a w dalszej kolejności akcje spółek krajowych (29,4 mld EUR). Na kolejnych miejscach plasowały się obligacje hipoteczne (4,0 mld EUR) oraz bony skarbowe (3,3 mld EUR). Warto zaznaczyć, że handel na BSE dotyczy w znacznej większości akcji spółek krajowych. W roku 2019 wartość obrotów tymi instrumentami stanowiła 96,9% wartości obrotów wszystkimi instrumentami na rynku kasowym. Z kolei w obrotach na rynku instrumentów pochodnych dominują kontrakty futures walutowe, na które przypada 81,3% wartości wszystkich obrotów instrumentami pochodnymi. Łączna wartość obrotów na rynku instrumentów pochodnych jest porównywalna z łączną wartością obrotów na rynku kasowym. Oficjalnym indeksem BSE jest BUX, który jest kalkulowany w czasie rzeczywistym i pokazuje zmianę średnich cen akcji o największym udziale w rynku i obrotach dla sekcji akcji. Indeks uwzględnia także płatności dywidendy. Wartość początkowa indeksu 2 stycznia 1991 r. wynosiła 1 000 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 46 082,82 pkt.

²⁷ Węgierska Giełda Papierów Wartościowych (Hungarian Stock Exchange, później Budapest Stock and Commodity Exchange – BSCE) powstała dużo wcześniej, bo w 1864 r. (w obecnym Peszcie), i funkcjonowała aż do wybuchu I wojny światowej. Po jej zakończeniu nastąpiło ponowne otwarcie giełdy, która z pewnymi restrykcjami działała również przez okres II wojny światowej, aż do oblężenia Budapesztu w połowie grudnia 1944 r. Co prawda w sierpniu 1946 r. znów nastąpiło otwarcie giełdy, która funkcjonowała tylko do 1948 r., kiedy po nacjonalizacji większości węgierskich firm rząd oficjalnie ją rozwiązał. Aktywa BSCE stały się własnością państwa.

²⁸ Obecnie Giełda Papierów Wartościowych w Wiedniu (Vienna Stock Exchange).

Czechy

Giełda Papierów Wartościowych w Pradze (Prague Stock Exchange – PSE) rozpoczęła funkcjonowanie²⁹ 6 kwietnia 1993 r. Głównym udziałowcem PSE jest wspomniana już Giełda Papierów Wartościowych w Wiedniu (Vienna Stock Exchange)³⁰, która obecnie posiada 99,543% udziałów. Na koniec 2019 r. kapitalizacja PSE wynosiła 866,2 mld EUR, z czego zdecydowana większość (817,1 mld EUR) przypada na tzw. wolny rynek (*free market*), będący alternatywnym systemem obrotu (*Multilateral Trading Facility – MTF*). Jednak w znacznej większości na tak dużą kapitalizację giełdy w Pradze składają się spółki zagraniczne, których udział wynosił 97,3% na koniec 2019 r. Kapitalizacja spółek krajowych to zatem 23,43 mld EUR. Silny wzrost kapitalizacji PSE nastąpił w 2018 r., kiedy na dużą skalę rozpoczął się obrót akcjami spółek zagranicznych. Wcześniej kapitalizacja spółek zagranicznych była porównywalna z kapitalizacją spółek krajowych. W dniu 10 maja 2018 r. PSE wydała komunikat o nawiązaniu współpracy ze swoimi trzema członkami, tj. WOOD&Company Financial Services, a.s., Patria Finance, a.s. i Raiffeisen Centrobank AG. W ten sposób na wspomniany „wolny rynek” PSE (w dniu 22 maja 2018 r.) weszły łącznie 32 wiodące spółki: z Niemiec, Finlandii, ze Szwecji, z Austrii, Francji, Włoch, Węgier oraz Polski (PKN Orlen SA, PKO Bank Polski oraz KGHM Polska Miedź)³¹. Oprócz wzmoczonego obrotu akcjami od tego czasu na PSE rozpoczął się handel ETF. Warto także wspomnieć, że łączna wartość obrotu akcjami ok. dziesięciokrotnie przewyższa wartość obrotu obligacjami. Oficjalnym indeksem PSE jest PX, który jest kalkulowany w czasie rzeczywistym dla najbardziej płynnych akcji. PX w marcu 2006 r. zastąpił wcześniejszy indeks PX 50, którego wartość początkowa 5 kwietnia 1994 r. wynosiła 1 000 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 1 115,63 pkt.

Słowacja

Decyzja o założeniu Giełdy Papierów Wartościowych w Bratysławie (Bratislava Stock Exchange – BSSE) zapadła 14 grudnia 1990 r. Formalna rejestracja nastąpiła 15 marca 1991 r., a handel papierami wartościowymi rozpoczął się³², podobnie jak w Czechach,

²⁹ Giełda w Pradze powstała znacznie wcześniej, bo w 1871 r., jako rynek obrotu papierami wartościowymi oraz towarami. Swoją sukces w epoce Austro-Węgier zawdzięcza handlowi cukrem. Jednak po I wojnie światowej obroty tym towarem istotnie zmalały, przez co na giełdzie pozostał obrót akcjami. Giełda w Pradze bardzo dobrze funkcjonowała aż do wybuchu II wojny światowej.

³⁰ Wcześniej holding CEE Stock Exchange Group (CEE SEG) z siedzibą w Wiedniu. W dniu 25 marca 2020 r. zapadła decyzja o uproszczeniu struktury giełdy poprzez połączenie obu podmiotów; zob. <https://www.wienerborse.at/en/news/vienna-stock-exchange-news/vienna-stock-exchange-to-simplify-group-structure/> (dostęp 25.05.2020).

³¹ Prague Stock Exchange, <https://www.pse.cz/en/news/exchange-to-commence-trading-in-foreign-shares> (dostęp 25.05.2020).

³² Słowacja jako niepodległe państwo funkcjonuje od początku 1993 r.

6 kwietnia 1993 r. Głównym udziałowcem BSSE jest Ministerstwo Gospodarki, które (poprzez spółkę o nazwie MH Manażment, a.s.) posiada 75,94% udziału w akcjonariacie. Od 1 maja 2008 r. w ramach BSSE funkcjonuje także alternatywny system obrotu. Giełda Papierów Wartościowych w Bratysławie wyraźnie różni się od innych giełd regionu EŚW, jako że głównym przedmiotem obrotu są obligacje. Na koniec 2019 r. kapitalizacja BSSE w odniesieniu do akcji wynosiła 2,79 mld EUR, z czego 37,8% przypadało na rynek giełdowy, a reszta na wolny rynek regulowany (*regulated free market*). Z kolei kapitalizacja w odniesieniu do obligacji była w tym czasie równa 45,69 mld EUR, z czego 83,5% przypadało na rynek giełdowy, a prawie cała reszta na wolny rynek regulowany. W 2019 roku 99,4% łącznych obrotów na BSSE stanowiły właśnie obligacje. Oficjalnym indeksem BSSE jest SAX, który oprócz wahań cen akcji odzwierciedla także płatności dywidendy i różnice pomiędzy ceną bieżącą a ceną emisyjną nowych akcji. Wartość początkowa indeksu 14 września 1993 r. wynosiła 100 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 351,14 pkt.

Rumunia

Giełda Papierów Wartościowych w Bukareszcie (Bucharest Stock Exchange – BVB) powstała³³ 21 kwietnia 1995 r., a 20 listopada tego samego roku miała miejsce pierwsza sesja giełdowa. W roku 2005 BVB przekształciła się w spółkę akcyjną, a od 8 czerwca 2010 r. akcje BVB są notowane na rynku regulowanym. Instrumenty ETF są notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Bukareszcie od 2012 r. Na koniec 2019 r. kapitalizacja BVB wynosiła 37,85 mld EUR na rynku głównym oraz 1,87 mld EUR w ramach wielostronnych platform obrotu (*Multilateral Trading Facility – MTF*). Zdecydowanie największy udział w wartości obrotów na BVB mają akcje. Giełda w Bukareszcie znajduje się w większości w posiadaniu krajowych inwestorów instytucjonalnych, których łączny udział w kapitale spółki wynosi ok. 74%. Udział krajowych osób prywatnych to ok. 16%, a u zagranicznych inwestorów instytucjonalnych – ok. 7%. Oficjalnym indeksem BVB jest BET, który pokazuje wyniki osiągnięte przez akcje spółek o największym obrocie na rynku regulowanym, bez uwzględniania spółek inwestycji finansowych. Głównym kryterium doboru jest płynność. Wartość początkowa indeksu 22 września 1997 r. wynosiła 1 000 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 9 977,33 pkt.

³³ BVB została otwarta dużo wcześniej, bo 1 grudnia 1882 r., i funkcjonowała aż do I wojny światowej. Po jej zakończeniu wznowiła swoją działalność i przez początkowe lata intensywnie się rozwijała. Po II wojnie światowej działalność giełdy została oficjalnie wstrzymana wraz z rozpoczęciem procesu nacjonalizacji spółek.

Bułgaria

Bułgarska Giełda Papierów Wartościowych (Bulgarian Stock Exchange – BSE) jest zlokalizowana w Sofii. Giełda ta powstała w 1991 r., w formie spółki akcyjnej. Od roku 2011 akcje BSE są notowane na krajowym parkiecie, a obecnie pakiet kontrolny (50,05%) posiada Ministerstwo Finansów. W lutym 2018 r. BSE stała się jedynym właścicielem Bułgarskiej Niezależnej Giełdy Energii (Independent Bulgarian Energy Exchange – IBEX). Rynek regulowany składa się z rynku głównego i rynku alternatywnego. Oprócz tego BSE organizuje wielostronną platformę obrotu, służącą rozwojowi małych i średnich przedsiębiorstw. Na koniec 2019 r. kapitalizacja giełdy wynosiła 14,27 mld EUR w odniesieniu do akcji i SPV. Jednak 2/3 tej liczby przypadało na rynek alternatywny, a na akcje – ok. 80% wartości obrotów w 2019 r. Oficjalnym indeksem BSE jest SOFIX, który pokazuje wyniki osiągnięte przez akcje spółek o największej płynności i kapitalizacji. Wartość początkowa indeksu 20 października 2000 r. wynosiła 100 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 568,14 pkt.

Słowenia

Giełda Papierów Wartościowych w Lublanie (Ljubljana Stock Exchange – LJSE) została ustanowiona³⁴ 26 grudnia 1989 r., a pierwsza sesja giełdowa miała miejsce³⁵ 29 marca 1990 r. W dniu 13 lutego 1992 r. powstał rynek metali szlachetnych, a 1 lipca 2001 r. zostały zniesione restrykcje na inwestowanie w portfele zagraniczne na słoweńskim rynku kapitałowym. W dniu 17 września 2009 r. LJSE weszła w skład wspomnianego już holdingu CEE SEG. Następnie 30 grudnia 2015 r. całość udziałów w LJSE przejęła Giełda Papierów Wartościowych w Zagrzebiu. Na koniec 2019 r. kapitalizacja giełdy w Lublanie wynosiła 7,07 mld EUR. Stanowi to wyraźnie niższą wartość w porównaniu z kapitalizacją obligacji, która wyniosła 27,44 mld EUR. Kapitalizacja pozostałych rodzajów instrumentów jest nieistotna. Jednak przeważająca liczba obrotów przypada na akcje. Oficjalnym indeksem LJSE jest SBI TOP, który pokazuje wyniki najbardziej płynnych akcji spółek o największej kapitalizacji. Wartość początkowa indeksu 31 marca 2006 r. wynosiła 1 000 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 921,14 pkt.

³⁴ LJSE rozpoczęła działalność znacznie wcześniej, bo 16 sierpnia 1924 r., tj. w czasie, kiedy Lublana leżała na terytorium Królestwa Serbów, Chorwatów i Słoweńców (następnie Jugosławii). Giełda funkcjonowała do 1942 r.

³⁵ Słowenia ogłosiła niepodległość w dniu 25 czerwca 1991 r.

Chorwacja

Giełda Papierów Wartościowych w Zagrzebiu (Zagreb Stock Exchange – ZSE) funkcjonuje³⁶ od 1991 r.³⁷. W latach 1995–2000 ZSE odnotowała dynamiczny wzrost, głównie za sprawą wprowadzenia elektronicznego systemu obrotu. W marcu 2007 r. ZSE przejęła inną chorwacką giełdę – w Varaždin. Na koniec 2019 r. kapitalizacja giełdy wynosiła 19,78 mld EUR w odniesieniu do akcji. Z tej liczby 10,5% przypada na tzw. *prime market*, charakteryzujący się największymi wymaganiami dla inwestorów w zakresie jawności, a 49,3% na tzw. *regular market*, gdzie skala obowiązków informacyjnych jest ograniczona do minimum. Formą pośrednią jest tzw. *official market*. Kapitalizacja w odniesieniu do obligacji wynosiła z kolei 12,11 mld EUR, a w 2019 r. ponad 80% obrotów przypadało na akcje. Giełda Papierów Wartościowych w Zagrzebiu znajduje się w posiadaniu podmiotów prywatnych, z czego każdy z trzech największych właścicieli posiada udział na poziomie minimalnie niższym niż 10%. Oficjalnym indeksem ZSE jest CROBEX, który jest obliczany w czasie rzeczywistym w odniesieniu do cen akcji (dywidendy nie są brane pod uwagę). Wartość początkowa indeksu 1 lipca 1997 r. wynosiła 1 000 pkt. Na koniec 2019 r. była równa 2 017,43 pkt.

Rynek kapitałowy w krajach Europy Środkowo-Wschodniej – porównanie

Przedstawione informacje przekonują, że polski rynek kapitałowy jest najbardziej rozwinięty spośród wszystkich analizowanych gospodarek EŚW. Wiodącą rolę Polski widać w ujęciu nominalnym, co częściowo można tłumaczyć dużym rozmiarem polskiej gospodarki. Jednak również po urealnieniu kapitalizacji GPW wielkością PKB widoczne jest bardzo duże znaczenie naszej giełdy w regionie EŚW.

Analiza porównawcza

Dane liczbowe o rynku kapitałowym w Polsce korespondują z oceną, jaką GPW w Warszawie otrzymała od agencji FTSE Russell³⁸. Od 24 września 2018 r. polski rynek kapita-

³⁶ Za początek rynku kapitałowego na terytorium dzisiejszej Chorwacji uznaje się 1907 r., kiedy w czasie rządów Austro-Węgier udało się wynegocjować ustanowienie tzw. Wydziału Towarów i Kosztowności (Commodities and Valuables Division). Podmiot zawiesił działalność w 1911 r., co było związane z rozwojem giełdy w Belgradzie. Natomiast giełda w Zagrzebiu wznowiła operacje w 1918 r. i działała aż do 1945 r.

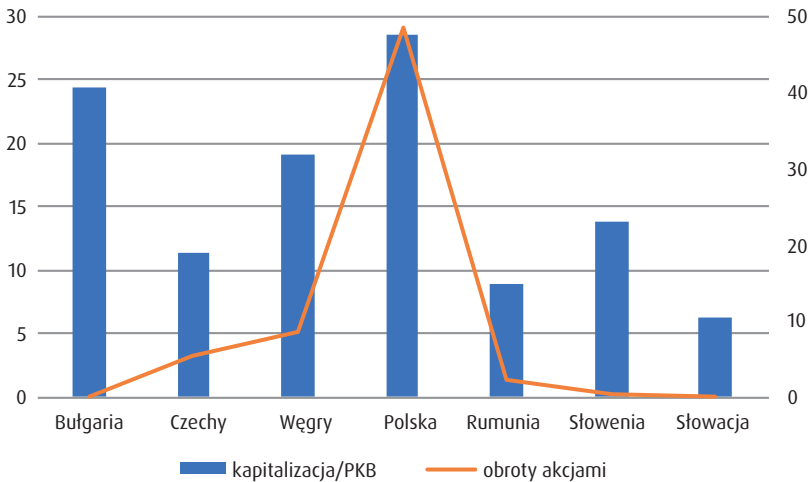
³⁷ Chorwacja, podobnie jak Słowenia, ogłosiła niepodległość 25 czerwca 1991 r.

³⁸ Agencja ta, należąca do spółek z grupy London Stock Exchange, publikuje wiele indeksów opisujących m.in. różne grupy krajów; zob. https://research.ftserussell.com/products/downloads/Europe-Developed_latest.pdf?_ga=2.141930869.677024540.1592218013-346435035.1592218013 (dostęp 5.06.2020).

łowy jest uznawany za „rozwinęty” (*developed*), podczas gdy wcześniej miał status rynku „wschodzącego” (*emerging*). W ten sposób Polska znalazła się w jednej grupie z państwami Europy Zachodniej, w tym z: Niemcami, Francją, Holandią, Hiszpanią, Włochami czy Wielką Brytanią. Ocena Polski jest pozytywna we wszystkich składowych indeksu, obejmujących: dochód narodowy brutto *per capita* (zgodnie z danymi Banku Światowego), wiarygodność kredytową, otoczenie regulacyjne, rynek walutowy i kapitałowy (największy udział w indeksie) oraz usługi rozliczeniowe i powiernicze. Polska jest jedynym państwem regionu EŚW zaliczanym do rynków rozwiniętych. Czechy, Węgry i Rumunia (planowana reklasyfikacja od września br.) wciąż mają status rynków „wschodzących”, a Bułgaria, Chorwacja, Słowacja i Słowenia należą do jeszcze niższej grupy – „nowych rynków wschodzących” (*frontier markets*). Awans do grupy rynków rozwiniętych oznacza uznanie dla dotychczasowych zmian, a także lepszą percepcję polskiego rynku kapitałowego przez inwestorów, w tym zagranicznych. Podstawowe dane porównawcze są przedstawione na rysunku 2.

Rysunek 2

Kapitalizacja w odniesieniu do akcji spółek krajowych w relacji do PKB (lewa oś - %) oraz wartość obrotów akcjami (prawa oś - mld EUR) dla 7 gospodarek EŚW*



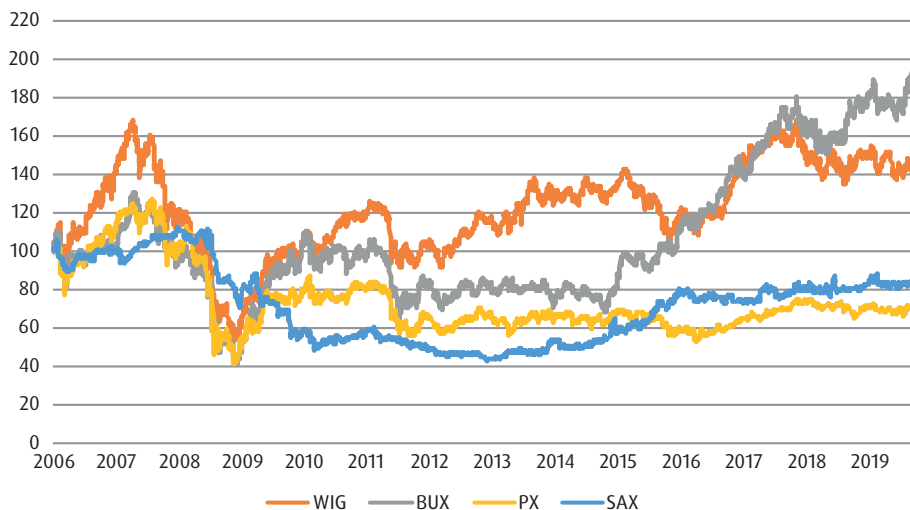
* Dane za 2018 r. W przedstawionym zastawieniu brakuje Chorwacji z uwagi na niedostępność danych porównawczych. Z informacji uzyskanych bezpośrednio ze strony internetowej ZSE wynika, że na koniec 2018 r. kapitalizacja giełdy w Zagrzebiu w relacji do PKB stanowiła 2,4% lub 34,5%, w zależności od metodyki obliczeń.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EBC.

Rysunki 3 i 4 przedstawiają z kolei dynamikę oficjalnych indeksów giełdowych dla wszystkich wyżej analizowanych gospodarek EŚW.

Rysunek 3

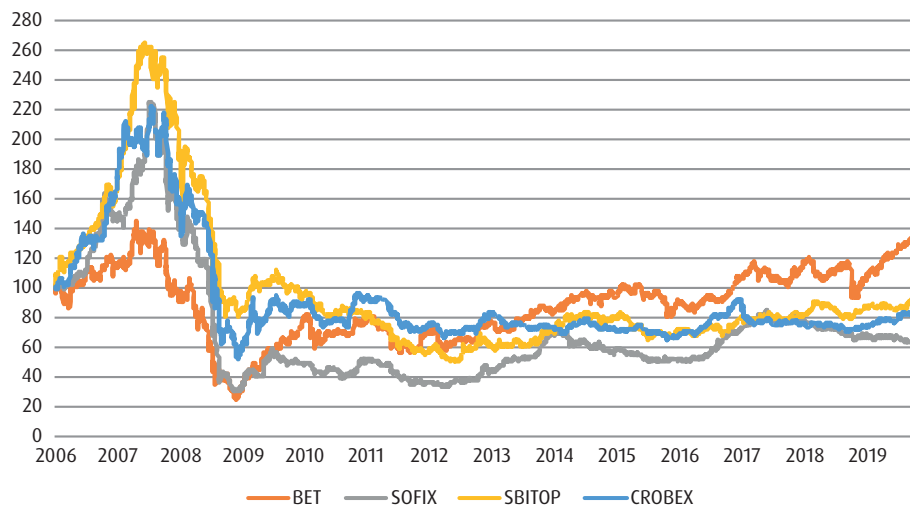
Dynamika oficjalnych indeksów giełd w Warszawie, Budapeszcie, Pradze i Bratysławie w okresie kwiecień 2006 r.–grudzień 2019 r. (31 marca 2006 r. = 100)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GPW.

Rysunek 4

Dynamika oficjalnych indeksów giełd w Bukareszcie, Sofii, Lublanie i Zagrzebiu w okresie kwiecień 2006 r.–grudzień 2019 r. (31 marca 2006 r. = 100)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GPW.

W celu osiągnięcia lepszej przejrzystości danych skonstruowano dwa odrębne wykresy: pierwszy dla giełd papierów wartościowych państw Grupy Wyszehradzkiej, a drugi – dla pozostałych czterech państw. Aby uzyskać dane porównywalne, sprowadzono wartości wszystkich ośmiu indeksów do takiej samej wartości bazowej – równej 100 na koniec marca 2006 r.³⁹.

Z rysunków 3 i 4 wynika, że jedynie trzy z analizowanych giełd (Warszawa, Budapeszt i Bukareszt) na koniec 2019 r. charakteryzowały się wyższą wartością oficjalnego indeksu w porównaniu z okresem bazowym. Szczególnie w przypadku indeksu BUX widać w ostatnich pięciu latach systematyczny wzrost. Natomiast pozostałe indeksy giełdowe – po silnych spadkach, jakie miały miejsce od połowy 2007 r. do początkowych miesięcy 2009 r. – nie powróciły jeszcze do wartości obserwowanych przed wzrostem gospodarczym z lat 2006–2007.

Tabela 1

Średnioroczna dynamika oficjalnych indeksów giełdowych w 8 krajach EŚW na tle rocznej dynamiki PKB i inflacji średniorocznej HICP (%)

Rok	Zmienna	Bułgaria	Czechy	Węgry	Polska	Rumunia	Słowenia	Słowacja	Chorwacja
2008	Dynamika indeksu	-32,3	-23,4	-24,3	-31,1	-36,3	-21,9	2,3	-25,3
	Dynamika PKB	6,1	2,7	1,1	4,2	9,3	3,5	5,6	1,8
	Inflacja – HICP	12,0	6,3	6,0	4,2	7,9	5,5	3,9	5,8
2009	Dynamika indeksu	-62,8	-29,1	-18,6	-21,2	-40,2	-42,1	-26,4	-45,6
	Dynamika PKB	-3,4	-4,8	-6,7	2,8	-5,5	-7,5	-5,5	-7,4
	Inflacja – HICP	2,5	0,6	4,0	4,0	5,6	0,8	0,9	2,2
2010	Dynamika indeksu	2,8	21,5	39,6	33,3	48,1	-8,9	-28,9	6,9
	Dynamika PKB	0,6	2,3	0,7	3,6	-3,9	1,3	5,7	-1,5
	Inflacja – HICP	3,0	1,2	4,7	2,6	6,1	2,1	0,7	1,1
2011	Dynamika indeksu	-0,1	-5,2	-8,8	4,2	-0,9	-18,7	1,0	4,7
	Dynamika PKB	2,4	1,8	1,8	5,0	2,0	0,9	2,9	-0,3
	Inflacja – HICP	3,4	2,2	3,9	3,9	5,8	2,1	4,1	2,2
2012	Dynamika indeksu	-19,8	-14,5	-11,8	-6,7	-6,3	-22,0	-13,7	-16,7
	Dynamika PKB	0,4	-0,8	-1,5	1,6	2,1	-2,6	1,9	-2,2
	Inflacja – HICP	2,4	3,5	5,7	3,7	3,4	2,8	3,7	3,4
2013	Dynamika indeksu	36,5	2,6	3,3	16,2	17,6	10,5	-3,0	7,0
	Dynamika PKB	0,3	-0,5	2,0	1,4	3,5	-1,0	0,7	-0,5
	Inflacja – HICP	0,4	1,4	1,7	0,8	3,2	1,9	1,5	2,3

³⁹ W dniu 31 marca 2006 r. zaczął funkcjonować SBI TOP, tj. wspomniany już oficjalny indeks giełdy w Lublanie. Analizowanie dynamiki indeksów giełd ze wszystkich omawianych krajów możliwe jest właśnie od tej daty.

cd. tabeli 1

Rok	Zmienna	Bułgaria	Czechy	Węgry	Polska	Rumunia	Słowenia	Słowacja	Chorwacja
2014	Dynamika indeksu	30,6	1,7	-3,8	8,1	18,2	23,4	10,6	-3,2
	Dynamika PKB	1,9	2,7	4,2	3,3	3,4	2,8	2,8	-0,1
	Inflacja - HICP	-1,6	0,4	0,0	0,1	1,4	0,4	-0,1	0,2
2015	Dynamika indeksu	-15,0	0,8	17,2	-0,3	7,1	-3,2	23,0	-3,4
	Dynamika PKB	4,0	5,3	3,8	3,8	3,9	2,2	4,8	2,4
	Inflacja - HICP	-1,1	0,3	0,1	-0,7	-0,4	-0,8	-0,3	-0,3
2016	Dynamika indeksu	0,3	-11,6	28,9	-9,9	-7,6	-4,9	21,6	2,0
	Dynamika PKB	3,8	2,5	2,2	3,1	4,8	3,1	2,1	3,5
	Inflacja - HICP	-1,3	0,6	0,4	-0,2	-1,1	-0,2	-0,5	-0,6
2017	Dynamika indeksu	39,6	14,4	31,6	30,1	19,8	11,2	0,8	9,5
	Dynamika PKB	3,5	4,4	4,3	4,9	7,1	4,8	3,0	3,1
	Inflacja - HICP	1,2	2,4	2,4	1,6	1,1	1,6	1,4	1,3
2018	Dynamika indeksu	-3,2	8,0	5,4	-2,6	4,6	7,3	5,2	-6,5
	Dynamika PKB	3,1	2,8	5,1	5,3	4,4	4,1	3,9	2,7
	Inflacja - HICP	2,6	2,0	2,9	1,2	4,1	1,9	2,5	1,6
2019	Dynamika indeksu	-10,9	-3,2	10,0	-1,3	4,0	2,8	2,9	3,4
	Dynamika PKB	3,4	2,6	4,9	4,1	4,1	2,4	2,4	2,9
	Inflacja - HICP	2,5	2,6	3,4	2,1	3,9	1,7	2,8	0,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GPW i Eurostat.

W tabeli 1 jest przedstawiona średnioroczna dynamika tych samych indeksów, które są zobrazowane na rysunkach 3 i 4, lecz tym razem w zestawieniu z dynamiką PKB i średnioroczną inflacją HICP. Analizując informacje zawarte w tej tabeli, można dojść do wniosku, że w poszczególnych latach nie występowała wciąż ta sama zależność pomiędzy zachowaniem rynku kapitałowego a pozostałymi zmiennymi. Przykładowo, w 2009 r. spadkom indeksów giełdowych towarzyszyła recesja prawie we wszystkich gospodarkach EŚW (z wyjątkiem Polski), a w 2017 r. miały miejsce silne wzrosty na giełdach (z wyjątkiem giełdy w Bratysławie) i jednocześnie dynamika PKB była wysoka. To sugeruje dodatnią korelację pomiędzy wyżej wymienionymi zmiennymi. Z kolei w 2013 r. można było zaobserwować, w większości zauważalne, wzrosty na giełdach i nie towarzyszył temu silny wzrost gospodarczy. Podobnie brak jednoznacznej zależności występuje pomiędzy dynamiką indeksów a średnioroczną inflacją HICP. Trudno także uznać indeksy giełdowe za zmienne wyprzedzające dla dynamiki PKB.

Działania strategiczne w regionie Europy Środkowo-Wschodniej

W ostatnim roku prezesi giełd 7 krajów EŚW (Polska, Czechy, Węgry, Słowacja, Rumunia, Słowenia i Chorwacja) podjęli przełomową decyzję, która niewątpliwie przyczyni się do ściślejszej współpracy w naszym regionie Europy. W dniu 4 września 2019 r. został podpisany list intencyjny w sprawie uruchomienia nowego indeksu – CEEplus, tj. indeksu Trójmorza. Ogłoszenie tej inicjatywy nastąpiło podczas ubiegłorocznego, XXIX Forum Ekonomicznego w Krynicy-Zdroju.

W portfelu indeksu znajduje się ponad 100 najbardziej płynnych spółek, notowanych na rynkach regulowanych giełd z regionu Europy Środkowo-Wschodniej: w Bratysławie, Bukareszcie, Budapeszcie, Lublanie, Pradze, Warszawie i Zagrzebiu. Kwalifikacja spółek do indeksu opiera się na kryterium płynności, tj. średnie obroty na sesję muszą mieć wartość co najmniej 90 tys. EUR w ciągu 6 miesięcy. Udział spółek w indeksie jest wyznaczany na podstawie liczby akcji w wolnym obrocie z uwzględnieniem pewnych limitów, tj. największa spółka nie może mieć udziału powyżej 10%, a spółki o wadze powyżej 5% nie mogą w sumie przekraczać w indeksie wagi 40%. Dodatkowo spółki z jednego kraju nie będą mogły stanowić więcej niż 50% portfela indeksu, co w praktyce dotyczy jedynie spółek notowanych na GPW. Wartość bazowa indeksu wynosi 1 000 pkt i została ustalona na danych z 30 sierpnia 2019 r. Tabela 2 zawiera informacje o spółkach, których udział w indeksie CEEplus wynosił co najmniej 1% na początku jego funkcjonowania.

Tabela 2
Największe spółki wchodzące w skład indeksu CEEplus wraz z udziałem w portfelu*

Instrument	Nazwa spółki	Giełda	Udział w portfelu (%)
RBAG	Erste Group Bank AG	Austria (Czechy)	9,560
OTP	OTP Bank Nyrt.	Węgry	8,506
PKOBP	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski SA	Polska	6,325
PKNORLEN	Polski Koncern Naftowy Orlen SA	Polska	4,926
MOL	MOL Nyrt.	Węgry	4,448
PZU	Powszechny Zakład Ubezpieczeń SA	Polska	4,033
CEZ	CEZ, a.s.	Czechy	3,408
CDPROJEKT	CD Projekt SA	Polska	3,222
PEKAO	Bank Polska Kasa Opieki SA	Polska	3,026
BANCA TRANSILVANIA	Banca Transilvania S.A.	Rumunia	2,573
RICHTER	Richter Gedeon Nyrt.	Węgry	2,267

cd. tabeli 2

Instrument	Nazwa spółki	Giełda	Udział w portfelu (%)
KOMERCNI BANKA	Komercni banka, a.s.	Czechy	2,148
KGHM	KGHM SA	Polska	1,936
SANPL	Santander Bank Polska SA	Polska	1,898
FONDUL PROPRIETATEA	FONDUL PROPRIETATEA	Rumunia	1,850
LPP	LPP SA	Polska	1,822
KRKA	KRKA d.d.	Słowenia	1,795
AVST	Avast PLC	Wielka Brytania (Czechy)	1,784
MONETA MONEY BANK	MONETA Money Bank, a.s.	Czechy	1,630
OMV PETROM	OMV Petrom S.A.	Rumunia	1,532
CYFRPLSAT	Cyfrowy Polsat SA	Polska	1,501
LOTOS	Grupa LOTOS SA	Polska	1,472
DINOPL	Dino Polska SA	Polska	1,455
PGNIG	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA	Polska	1,449
PGE	Polska Grupa Energetyczna SA	Polska	1,189
INGBSK	ING Bank Śląski SA	Polska	1,164

* Stan na 3 września 2019 r.

Źródło: GPW, bankier.pl

Z tabeli wynika, że wśród spółek, których udział w indeksie wynosi co najmniej 1%, przeważają polskie. Ponadto niektóre spółki z Polski są również notowane na innych giełdach EŚW, a np. na GPW – spółki zagraniczne, w tym z regionu EŚW. W przypadku dwóch spółek zamieszczonych w tabeli 2 (Erste Group Bank AG i Avast PLC) siedziba jest inna niż EŚW, natomiast Giełda Papierów Wartościowych w Pradze jest miejscem ich notowania jako spółek zagranicznych.

Rynek bankowy

Kraje EŚW w większości charakteryzują się względnie słabo rozwiniętym kredytowaniem przedsiębiorstw niefinansowych. W prawie wszystkich analizowanych państwach udział kredytów dla przedsiębiorstw nie przekracza 50% PKB (zob. rysunek 5). Wyjątki stanowią Bułgaria, gdzie odsetek ten sięga prawie 70%, i Chorwacja. Jest wyraźnie mniej niż w krajach Europy Zachodniej, gdzie wartości analogicznych wskaźników kształtują się na przykładowych poziomach:

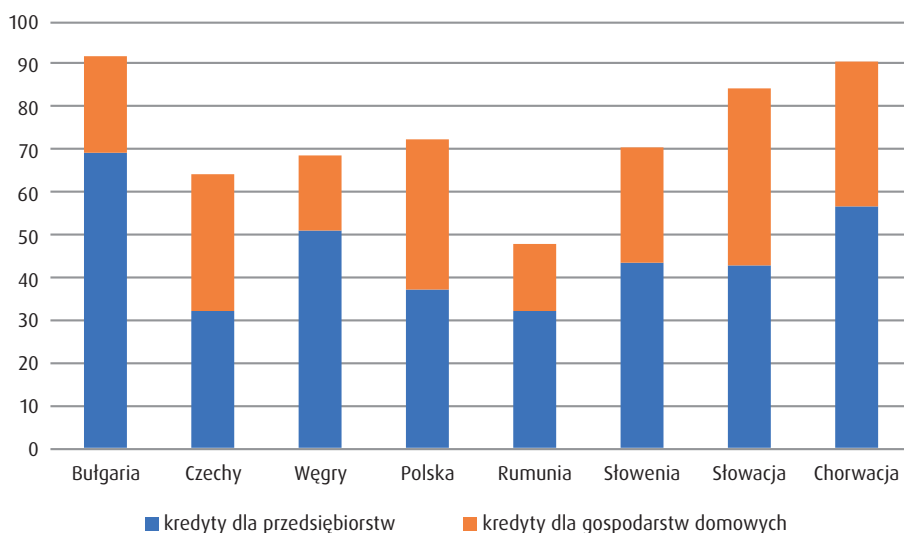
- 175,9% dla Irlandii;
- 124,9% dla Holandii;

- 111,4% dla Belgii;
- 92,2% dla Szwecji;
- 63,5% dla Wielkiej Brytanii;
- 63,1% dla Francji;
- 43,0% dla Niemiec.

Ponadto w krajach EŚW jest względnie niski wolumen kredytów dla przedsiębiorstw w relacji do wolumenu kredytów dla gospodarstw domowych, szczególnie kredytów konsumpcyjnych. W krajach Europy Zachodniej to w większości kredyty korporacyjne budują aktywa sektora bankowego, a spośród kredytów dla gospodarstw domowych widać bardzo duży udział kredytów mieszkaniowych. Niezależnie jednak od struktury kredytów dla sektora niefinansowego, sektor bankowy w krajach EŚW jest zdecydowanie mniej rozwinięty w porównaniu z państwami Europy Zachodniej.

Rysunek 5

Wartość kredytów i pożyczek dla przedsiębiorstw oraz kredytów i pożyczek dla gospodarstw domowych w relacji do PKB dla 8 gospodarek EŚW (%)*



* Dane o PKB za 2018 r. Dane o kredytach według stanu na koniec 2018 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Podobnie jak w przypadku sektora kapitałowego, rozwój sektora bankowego jest silnie uzależniony od regulacji unijnych. W ostatnich latach coraz większy wpływ na kształt sektora bankowego mają działania makroostrożnościowe, które służą wzmacnianiu odporności systemu finansowego na wypadek materializacji ryzyka systemowego i wspieraniu przez to długookresowego, zrównoważonego wzrostu gospodarczego kraju. Polityka

makroostrożnościowa w Unii Europejskiej została wdrożona za pomocą następujących aktów prawnych⁴⁰:

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniającej dyrektywę 2002/87/WE i uchylającej dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE (CRD IV), która następnie musiała zostać włączona do prawa poszczególnych krajów członkowskich poprzez akty prawne na poziomie krajowym;
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (CRR), które obowiązuje bezpośrednio.

Oba dokumenty prawne odnoszą się do dwóch rodzajów podmiotów: instytucji kredytowych (w Polsce są to banki) oraz firm inwestycyjnych (w Polsce – domy maklerskie należące do sektora kapitałowego).

Jednym z narzędzi tej polityki są bufony kapitałowe, które należy rozumieć jako dodatkowe obowiązkowe porcje kapitału ponad minima zarówno regulacyjne⁴¹, jak i te wyznaczone⁴² przez organ nadzoru bankowego w danym kraju członkowskim. Dyrektywa CRD IV wprowadza następujące bufony kapitałowe⁴³:

- zabezpieczający (*Capital Conservation Buffer – CcoB*);
- antycykliczny specyficzny dla instytucji (*Institution-specific Countercyclical Capital Buffer – CcyB*);
- globalnej instytucji o znaczeniu systemowym (*Global Systemically Important Institution Buffer – G-SII*);
- innej instytucji o znaczeniu systemowym (*Other Systemically Important Institution Buffer – O-SII*);
- ryzyka systemowego (*Systemic Risk Buffer – SyRB*).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania największe znaczenie ma bufor antycykliczny, który jest nakładany na banki w sytuacji nadmiernego wzrostu akcji kredytowej w gospodarce. Przy ocenie zagrożeń, jakie może pociągać za sobą nadmierna akcja kredytowa, ocenia się nie tylko obecny stan, lecz również dynamikę cyklu kredytowego na tle cyklu koniunkturalnego. W sytuacji, kiedy istnieje podejrzenie, że banki będą kontynuowały politykę udzielania kredytów na dużą skalę, właściwy organ nadzoru makroostrożnościowego może im nakazać utrzymywanie dodatkowych wymogów kapitałowych. W ten

⁴⁰ CRD IV/CRR – *Capital Requirements Directive/Regulation*.

⁴¹ Na podstawie art. 92 CRR, tj. 4,5% dla kapitału CET1, 6% dla kapitału Tier 1 i 8% dla kapitału TCR.

⁴² Filar II (*pillar 2*).

⁴³ Art. 128 CRD IV.

sposób następuje zahamowanie cyklu kredytowego. Aby stwierdzić, czy konieczne jest uruchomienie bufora antycyklicznego, należy obliczyć wartość wskaźnika „kredyt/PKB”, gdzie „kredyt” w szerokim znaczeniu jest rozumiany jako stan zadłużenia sektora niefinansowego, a PKB jest podany nominalnie za cały rok. Maksymalna wartość tego bufora jest określona na 2,5% w odniesieniu do łącznej kwoty ekspozycji⁴⁴ na ryzyko danego banku i powinna być zastosowana, jeżeli różnica pomiędzy wskaźnikiem surowym a trendem wynosi co najmniej 10%. W roku 2019 coraz więcej państw zaczęło stosować bufor antycykliczny, uznając tym samym ekspansję kredytową za zagrożenie dla długookresowego, zrównoważonego wzrostu gospodarczego. Spośród analizowanych państw EŚW były to: Czechy, Słowacja oraz Bułgaria. Pomimo zatem słabo rozwiniętego sektora bankowego te trzy państwa uznały, że akcja kredytowa jest nadmierna i należy ją obniżyć za pomocą odpowiednich narzędzi polityki makroostrożnościowej.

Rynek finansowy a konkurencyjność (model)

W celu ustalenia zależności pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego i rynku bankowego a sferą realną gospodarki został skonstruowany model panelowy. Model ten obejmuje swoim zasięgiem 7 krajów EŚW, tj.: Bułgarię, Czechy, Polskę, Rumunię, Słowację, Słowenię oraz Węgry. Model jest skonstruowany na danych z częstotliwością roczną, od 2010 r. do 2018 r. Łącznie w panelu są zatem 63 obserwacje. Dane o poszczególnych gospodarkach, stanowiące podstawę dla zmiennych, pochodzą z następujących baz danych:

- Eurostat;
- Statistical Data Warehouse, prowadzonej przez Europejski Bank Centralny;
- World Development Indicators, prowadzonej przez Bank Światowy.

Długość szeregów czasowych była determinowana przede wszystkim dostępnością właściwych informacji w bazach danych, szczególnie w bazie Europejskiego Banku Centralnego. Dużą zaletą korzystania z wyżej wymienionych baz jest możliwość pozyskania informacji opracowanych według identycznej metodyki. Jest to szczególnie istotne w przypadku rynku kapitałowego, który jest silnie zróżnicowany pomiędzy poszczególnymi państwami regionu EŚW, co już zostało pokazane w niniejszym opracowaniu. Właśnie dlatego do grupy analizowanych krajów nie została włączona Chorwacja, z uwagi na brak niektórych wystandaryzowanych danych o rynku kapitałowym. Ponadto w analizowanym okresie wszystkie 7 państw było już członkami Unii Europejskiej, co przekłada się

⁴⁴ Art. 130 i 136 CRD IV. W uzasadnionych przypadkach wartość wskaźnika bufora antycyklicznego może przekraczać 2,5%.

na funkcjonowanie ich sektorów bankowych i kapitałowych w coraz bardziej zharmonizowanym reżimie regulacyjnym.

Po zgromadzeniu informacji z powyższych źródeł powstał początkowy zbiór danych, składający się z takich zmiennych, jak:

- realna produktywność pracy mierzona na osobę zatrudnioną (*real labour productivity per person employed*) – indeks jednopodstawowy, równy 100 w 2010 r. dla każdego analizowanego kraju;
- kapitalizacja spółek na giełdzie na koniec okresu (*market capitalisation of listed companies*) – w milionach euro;
- wartość transakcji na rynku instrumentów udziałowych w elektronicznej księdze zleceń (*executed trades – equity, electronic order book transactions*) – w milionach euro;
- wartość kredytów i pożyczek udzielonych przedsiębiorstwom niefinansowym w relacji do PKB według stanu na koniec roku (*loans – non financial corporations to GDP*);
- PKB (*GDP*) – w milionach euro;
- deflator PKB (*GDP deflator*) – indeks jednopodstawowy, przyjmujący wartość 100 w 2010 r. dla każdego analizowanego kraju.

Przedstawiony zbiór potencjalnych zmiennych objaśniających był możliwie bliski grupie zmiennych, jakie były brane do modelowania w publikacjach omówionych w początkowej części niniejszego opracowania. W kolejnym etapie dokonano przekształcenia danych początkowych, w celu wykorzystania ich do zbudowania prawidłowego modelu panelowego. Skonstruowano dodatkowe zmienne objaśniające, mające na celu skwantyfikowanie rozwoju rynku kapitałowego:

- kapitalizacja spółek/PKB, tj. $\text{MarketCapToGDP} = (\text{market capitalisation of listed companies} / \text{GDP})$;
- wartość transakcji na rynku instrumentów udziałowych/kapitalizacja spółek, tj. $\text{TradesEquityEOBToMarketCap} = (\text{executed trades – equity, electronic order book transactions} / \text{market capitalisation of listed companies})$;

oraz rynku bankowego:

- wartość kredytów i pożyczek udzielonych przedsiębiorstwom niefinansowym według stanu na koniec roku, obliczona następująco: $\text{LoansCompaniesReal} = (\text{loans – non financial corporations to GDP}) \times \text{GDP} / (\text{GDP deflator})$.

Powyższe zmienne pozwalają także na porównanie wartości względnych pomiędzy krajami oraz zapewniają standaryzację wartości, która ma istotne znaczenie dla zastosowanych dalej metod ekonometrycznych. Ponadto dzięki nowym zmiennym, które powstały poprzez podzielenie dwóch wielkości nominalnych, wyeliminowano problem inflacji oraz różnic w poziomie rozwoju poszczególnych gospodarek i sektorów finansowych. W kolejnych krokach dodano logarytmy naturalne dla wszystkich zmiennych oraz obliczono pierwsze różnice logarytmów. Transformacje te mają na celu dalszą standaryzację

danych oraz zaadresowanie potencjalnego problemu niestacjonarności danych w czasie. Przekształcenia, które zostały przeprowadzone, są zgodne z zasadami modelowania ekonometrycznego oraz stanowią powszechną praktykę w literaturze przedmiotu.

W związku z tym, że celem modelu jest ustalenie zależności pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego i rynku bankowego a gospodarką realną, jako zmienna objaśniana posłużyła realna produktywność pracy mierzona na osobę zatrudnioną (LabourProductivityPerEmp). Może być ona także interpretowana jako estymator konkurencyjności danej gospodarki. Z kolei zmienna TradesEquityEOBToMarketCap oznacza płynność rynku kapitałowego:

$$\begin{aligned} \ln \text{LabourProductivityPerEmp}_{i,t} = & \beta_1 \times \ln \text{TradesEquityEOBToMarketCap}_{i,t} + \\ & + \beta_2 \times \ln \text{LoansCompaniesReal}_{i,t} + \alpha_i + \varepsilon_{i,t}. \end{aligned}$$

Z uwagi na fakt, że jedną ze zmiennych objaśnianych jest różnica logarytmów, liczba okresów rocznych zmniejszyła się z 9 do 8. Łączna liczba obserwacji wyniosła zatem 56. Wyniki modelowania są przedstawione w tabeli 3.

Tabela 3
Wyniki estymacji modelu z indywidualnymi efektami stałymi (*individual fixed effects*)

Parametr	Oszacowanie	Błąd standardowy	Wartość t	$\text{Pr}( > |t| )$
β_1	1,3501	0,4325	3,1218	0,0031**
β_2	9,8559	4,5722	2,1556	0,0363*

Źródło: opracowanie własne.

Podstawowe statystyki modelu są następujące: $R^2 = 0,254$; skorygowany $R^2 = 0,127$; statystyka $F = 8,013$; $\text{Pr}(> |F|) = 0,001$.

Parametr przy zmiennej dotyczącej rynku kapitałowego jest statystycznie istotny przy poziomie istotności 1%, a parametr przy zmiennej z zakresu rynku bankowego – przy poziomie istotności 5%; α_i to z kolei wyraz wolny przyjmujący indywidualną wartość dla każdego kraju, która nie ulega zmianie w poszczególnych latach.

Dla zadanego poziomu istotności wynoszącego 5% nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej mówiącej o tym, że model jest stabilny (tzw. *poolability test*). Wynika stąd, że nie występują statystycznie istotne różnice pomiędzy analizowanymi gospodarkami pod względem zależności badanych w tym modelu. Pomimo różnic w rozwoju gospodarki i sektorów rynku finansowego (inny poziom PKB, kapitalizacji czy kredytów i pożyczek dla sektora niefinansowego) dynamika procesów jest bardzo zbliżona. Przy tym samym poziomie istotności brak jest także podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej

w teście *Lagrange Multiplier*, mówiącej o tym, że nie występują istotne efekty w czasie dla danego panelu. Oznacza to, że nie ma potrzeby konstruowania modelu z efektami losowymi (*random effects*).

Wyniki z tabeli 3 pokazują także, że oszacowane współczynniki dla dwóch zmiennych objaśniających są statystycznie istotne dla poziomu istotności 5% oraz że także ich efekt łączny jest istotny statystycznie dla poziomu istotności 5%. Oszacowane wartości współczynników należy interpretować w ten sposób, że wzrost płynności rynku kapitałowego ($\ln \text{TradesEquityEOBToMarketCap}$) o 1% przekłada się, *ceteris paribus*, na wzrost tempa dynamiki realnej produktywności ($d \ln \text{LabourProductivityPerEmp}$) o ok. 1,35%, natomiast wzrost dynamiki wartości udzielonych kredytów i pożyczek przedsiębiorstwom niefinansowym ($d \ln \text{LoansCompaniesReal}$) o 1% przekłada się, *ceteris paribus*, na wzrost tempa dynamiki realnej produktywności ($d \ln \text{LabourProductivityPerEmp}$) o ok. 9,9%.

Model pokazuje zatem, że rozwój rynku kapitałowego mierzony poziomem płynności oraz rozwój rynku bankowego mierzony wartością kredytów dla przedsiębiorstw mają istotny wpływ na dynamikę produktywności (oraz konkurencyjności) w gospodarkach analizowanych państw z regionu EŚW w latach 2011–2018. Jednocześnie podjęto także próbę zbadania wpływu rozwoju rynków finansowych na PKB. Niejednoznaczna zależność pomiędzy wyżej wymienionymi zmiennymi, która wynika z prostej analizy danych zawartych w tabeli 1, została potwierdzona wynikami odrębnego modelowania panelowego. Parametry przy zmiennych określających rozwój rynku kapitałowego oraz bankowego były dodatnie, lecz statystycznie nieistotne. Potrzebne są zatem dalsze badania w tym zakresie.

Istotną wartością dodaną tego badania jest pokazanie zależności pomiędzy rynkiem finansowym a sferą realną gospodarki w szerokiej grupie krajów oraz w okresie bieżącym. Prace, które zostały przytoczone w początkowej części niniejszego opracowania, dotyczyły w większości okresów wcześniejszych. Jednak niniejszy model potwierdził występowanie zależności w grupie gospodarek EŚW, które już ponad 20 lat temu zaobserwowali R. Levine i S. Zervos dla szerokiej grupy krajów.

Podsumowanie

1. W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele badań na temat współzależności pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego i bankowego a szeroko rozumianą sferą realną gospodarki, gdzie głównym wskaźnikiem jest wzrost gospodarczy. Jednocześnie istotną lukę w badaniach naukowych stanowi zależność pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego i bankowego a realną produktywnością pracy w krajach regionu EŚW. Opracowania wskazują, że występuje pozytywna zależność pomiędzy rozwojem rynków finansowych a rozwojem gospodarczym.

2. Sektor kapitałowy w państwach Unii Europejskiej funkcjonuje w coraz bardziej zharmonizowanym reżimie regulacyjnym, który jest nakierowany na zwiększanie konkurencji i ochronę inwestorów. Wprowadzenie tych regulacji spowodowało wzrost fragmentacji rynków, a zatem pogorszenie płynności i jakości procesu formowania ceny. Dodatkowo spada liczba notowanych przedsiębiorstw na giełdach europejskich.
3. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie odgrywa wiodącą rolę w regionie EŚW pod względem zarówno wartości obrotów, jak i kapitalizacji w ujęciach bezwzględnych i względnym, tj. w relacji do PKB.
4. Giełdy w państwach EŚW wykazują silne zróżnicowanie w zakresie kapitalizacji, wartości obrotów czy głównych instrumentów będących przedmiotem obrotu nawet po normalizacji wielkością PKB. Różny jest też poziom zaawansowania rozwoju poszczególnych rynków – od *frontier* do *developed markets*.
5. Ważną inicjatywą podjętą przez prezesów 7 giełd regionu EŚW jest skonstruowanie nowego indeksu – CEEplus. W portfelu indeksu znajduje się ponad 100 najbardziej płynnych spółek notowanych na tych rynkach.
6. Kraje EŚW charakteryzują się niskim udziałem kredytów i pożyczek udzielonych przedsiębiorstwom niefinansowym do PKB na tle krajów Europy Zachodniej.
7. Modelowanie zależności pomiędzy rozwojem rynku kapitałowego i sektora bankowego a realną produktywnością pracy dla 7 krajów EŚW wskazało na występowanie dodatniego wpływu. Jest to zgodne z wynikami innych badań naukowych.
8. Wzrost płynności rynku kapitałowego o 1% przekłada się, *ceteris paribus*, na wzrost tempa dynamiki realnej produktywności o ok. 1,35%.
9. Wzrost dynamiki wartości udzielonych kredytów przedsiębiorstwom o 1% przekłada się, *ceteris paribus*, na wzrost tempa dynamiki realnej produktywności o ok. 9,9%.
10. Modelowanie wpływu rozwoju rynku kapitałowego i bankowego na PKB w krajach EŚW pokazało zależność dodatnią, ale parametry modelu były statystycznie nieistotne. Potrzebne są zatem dalsze badania w tym zakresie.

RYNKI KAPITAŁOWE W EUROPIE ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ A COVID-19

Rynki kapitałowe bardzo szybko zareagowały na informację o pandemii COVID-19. Na giełdach światowych, w tym na giełdach regionu EŚW, ta negatywna informacja przełożyła się na gwałtowną wyprzedaż akcji. Zaowocowało to nagłym spadkiem indeksów giełdowych i związanym z tym obniżeniem się wielkości kapitalizacji na poszczególnych rynkach. Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie pierwsza faza spadkowa miała miejsce już w końcu lutego 2020 r., kiedy w ciągu pięciu dni roboczych wartość indeksu WIG zmniejszyła się o 14%. Potem nastąpiła

lekką korektą, jednak w następstwie kolejnych złych informacji WIG zaczął po raz kolejny tracić na wartości (28% w ciągu sześciu dni roboczych), osiągając najniższą wartość równą 37 164,02 (wartość zamknięcia) w dniu 12 marca 2020 r. Od tego czasu zaczęła następować powolna poprawa, aż do końca maja. Indeks WIG zyskał łącznie prawie 30% i tym niemniej cały czas pozostaje na poziomie wyraźnie niższym niż pod koniec 2019 r., tj. przed napływem informacji o pandemii. Podobne tendencje można było zaobserwować na pozostałych 7 giełdach regionu EŚW (zob. tabele 4 i 5). Wyprzedaż akcji przełożyła się automatycznie na zwiększenie wielkości obrotów, szczególnie w marcu 2020 r. Wynika to z danych w tabeli 6. Wyjątek stanowi Bułgaria, gdzie spadki w stosunku do grudnia 2019 r. należy tłumaczyć tzw. efektem wysokiej bazy.

Tabela 4
Dynamika głównych indeksów giełdowych w regionie EŚW w okresie styczeń–maj 2020 r.*

Wyszczególnienie	Wartość – koniec 2019	Dynamika 12.2019 = 100 (%)				
		1	2	3	4	5
Polska – WIG	57 832,88	2,8	-0,4	-24,2	-21,8	-19,1
Węgry – BUX	46 082,82	-0,7	-1,4	-21,9	-26,3	-21,8
Czechy – PX	1 115,63	2,4	-1,3	-23,6	-23,8	-19,6
Słowacja – SAX	351,14	0,5	2,0	-3,0	-6,1	0,3
Rumunia – BET	9 977,33	1,2	0,5	-18,0	-19,7	-15,2
Bułgaria – SOFIX	568,14	5,3	1,9	-17,2	-20,0	-18,0
Słowenia – SBITOP	921,14	4,9	5,4	-14,9	-15,2	-11,3
Chorwacja – CROBEX	2 017,43	2,0	-0,6	-25,9	-21,8	-21,5

* Dane średnie dla poszczególnych miesięcy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez poszczególne giełdy.

Tabela 5
Dynamika wielkości kapitalizacji spółek krajowych na głównych giełdach w regionie EŚW w okresie styczeń–maj 2020 r.*

Kraj	Wartość (mld EUR) – koniec 2019	Dynamika 30.12.2019 = 100 (%)				
		1	2	3	4	5
Polska	129,2	-2,0	-14,2	-26,5	-20,1	-16,3
Węgry	29,4	-7,0	-13,0	-32,3	-28,7	-30,3
Czechy	23,4	-2,7	-12,6	-24,9	-18,5	-17,2
Słowacja	2,8	-6,3	-5,3	-9,5	-12,1	-10,1
Rumunia	37,8	-1,0	-10,3	-33,5	-28,0	-23,5
Bułgaria	4,1	0,2	-2,6	-15,1	-11,3	-9,9
Słowenia	7,1	4,2	-2,0	-20,1	-13,3	-9,5
Chorwacja	19,9	1,7	-1,7	-14,8	-12,0	-9,7

* Dane na koniec poszczególnych miesięcy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez poszczególne giełdy.

Tabela 6
Dynamika wielkości obrotów akcjami na głównych giełdach* w regionie EŚW
w okresie styczeń–maj 2020 r.

Kraj	Wartość (mln EUR) -12.2019	Dynamika 12.2019 = 100 (%)				
		1	2	3	4	5
Polska	3 217,4	31,7	25,8	86,6	71,0	48,9
Węgry	695,0	9,8	31,6	117,9	58,8	12,2
Czechy	293,7	-2,9	58,2	182,8	62,4	36,0
Rumunia	107,6	89,4	68,5	206,4	67,9	37,3
Bułgaria	11,0	-46,3	-53,3	-6,5	-24,0	-50,7
Słowenia	30,2	19,2	12,6	108,1	-2,4	-4,5
Chorwacja	15,8	41,3	195,0	340,8	117,7	-1,2

* W zestawieniu nie została uwzględniona Słowacja z uwagi na pomijalnie niską skalę obrotów akcjami.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez poszczególne giełdy

Dalsze kształtowanie się wartości indeksów, kapitalizacji i wielkości obrotów na rynkach kapitałowych w regionie EŚW będzie zależało m.in. od stopnia utrzymującej się niepewności, a także od napływających danych makroekonomicznych, które będą pokazywały wpływ pandemii na sferę realną gospodarki.

Bibliografia

Bayar Y. [2016], *Macroeconomic Determinants of Stock Market Development: Evidence from Borsa Istanbul*, "Financial Studies", no. 1, s. 69–89.

Bencivenga V., Smith B., Starr R.M. [1995], *Transactions Costs, Technological Choice, and Endogenous Growth*, "Journal of Economic Theory", vol. 67, s. 153–177.

Bhide A. [1993], *The Hidden Costs of Stock Market Liquidity*, "Journal of Financial Economics", vol. 34, s. 31–51.

Bratislava Stock Exchange [2020], <http://www.bsse.sk/default.aspx> (dostęp 29.05.2020).

Bucharest Stock Exchange [2020], <http://www.bvb.ro/> (dostęp 29.05.2020).

Budapest Stock Exchange [2020], <https://www.pse.cz/en> (dostęp 29.05.2020).

Bulgarian Stock Exchange [2020], <http://www.bsse.sk/default.aspx> (dostęp 29.05.2020).

Chambers D., Dimson E. (Ed.) [2016], *Financial Market History. Reflections on the Past for Investors Today*, CFA Institute Research Foundation, University of Cambridge.

Dietl M. [2019], *The Polish Capital Market One Year after Its Promotion to Developed Markets Status*, "The Warsaw Institute Review", vol. 11(4), s. 6–12.

Drehmann M., Tarashev N. [2013], *Measuring the Systemic Importance of Interconnected Banks*, "Journal of Financial Intermediation", no. 22, s. 586–607.

Dyrektywa 2004/39/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych zmieniająca dyrektywę Rady 85/611/EWG i 93/6/EWG i dyrektywę 2000/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/22/EWG, Dz.Urz. UE L 145/1 z dnia 30 kwietnia 2004 r.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniająca dyrektywę 2002/87/WE i uchylająca dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE (CRD IV), Dz.Urz. UE L 176/338 z dnia 27 czerwca 2013 r.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/57/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie sankcji karnych za nadużycia na rynku, Dz.Urz. UE L 173/179 z dnia 16 kwietnia 2014 r.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniająca dyrektywę 2002/92/WE i dyrektywę 2011/61/UE, Dz.Urz. UE L 173/349 z dnia 12 czerwca 2014 r.

ECB, Statistical Data Warehouse, <https://sdw.ecb.europa.eu/> (dostęp 21.05.2020).

ESMA, <https://www.esma.europa.eu/> (dostęp 29.05.2020).

ESRB [2014], *Recommendation of the European Systemic Risk Board of 18 June 2014 on Guidance for Setting Countercyclical Buffer Rates*, (ESRB/2014/1), https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/recommendations/140630_ESRB_Recommendation.en.pdf (dostęp 29.05.2020).

ESRB [2020], *National Policy. National Macroprudential Institutional Framework*, https://www.esrb.europa.eu/national_policy/html/index.en.html (dostęp 28.05.2020).

European Union, https://europa.eu/european-union/index_pl (dostęp 28.05.2020).

Eurostat Database, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (dostęp 28.05.2020).

FTSE Russell, <https://www.ftserussell.com/> (dostęp 5.06.2020).

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <https://www.gpw.pl/> (dostęp 29.05.2020).

Goldsmith R. W. [1969], *Financial Structure and Development*, Yale University Press, New Haven–London.

Grossman S. J., Miller M. H. [1988], *Liquidity and Market Structure*, vol. 43(3), July, s. 617–633.

Holmstrom B., Tirole J. [1997], *Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector*, "The Quarterly Journal of Economics", vol. 112(3), s. 663–691.

Hondroyannis G., Lolos S., Papapetrou E. [2005], *Financial Market and Economic Growth in Greece, 1986–1999*, "Journal of International Financial Markets, Institutions and Money", no. 15, s. 173–188.

Kruszka M., Mokrogulski M. [2017], *Wymogi kapitałowe dla europejskich banków o znaczeniu systemowym*, „Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula”, nr 1(51), s. 187–204.

Levine R. [1991], *Stock Markets, Growth, and Tax Policy*, "The Journal of Finance", vol. 46(4), no. 4, s. 1445–1465.

Levine R., Zervos S. [1998], *Stock Markets, Banks, and Economic Growth*, "The American Economic Review", vol. 88(3), June, s. 537–558.

Ljubljana Stock Exchange, <http://www.bsse.sk/default.aspx> (dostęp 29.05.2020).

Mokrogulski M. [2019], *Macroprudential Policy in Poland*, Proceedings of the 12th Economics and Finance Conference, Dubrovnik, <https://www.iises.net/proEŚWdings/12th-economics-finance-conference-dubrovnik/table-of-content/detail?article=macroprudential-policy-in-poland> (dostęp 28.05.2020).

NBP, *Nadzór makroostrożnościowy*, <http://www.nbp.pl/nadzormakroostroznościowy/index.aspx> (dostęp 28.05.2020).

Obreja Brasoveanu L., Dragota V., Catarama D., Semenescu A. [2008], *Correlations between Capital Market Development and Economic Growth. The Case of Romania*, "Journal of Applied Quantitative Methods", January, s. 64–75.

Prague Stock Exchange, <https://www.pse.cz/en> (dostęp 29.05.2020).

Rajan R.G., Zingales L. [1998], *Financial Dependence and Growth*, "The American Economic Review", vol. 88, no. 3, June, s. 559–586.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (CRR), Dz.Urz. UE L 176/1 z dnia 27 czerwca 2013 r.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku oraz uchylające dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE, Dz.Urz. UE L 173/1 z dnia 12 czerwca 2014 r.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 600/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie rynków instrumentów finansowych oraz zmieniające rozporządzenie (EU) nr 648/2012, Dz.Urz. UE L 173/84 z dnia 12 czerwca 2014 r.

Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym, Dz.U. z 2015 r., poz. 1513.

van Nieuwerburgh S., Buelens F., Cuyvers L. [2005], *Stock Market Development and Economic Growth in Belgium*, "Explorations in Economic History", no. 43, s. 13–38.

Vienna Stock Exchange, <https://www.pse.cz/en> (dostęp 29.05.2020).

World Bank Database, <https://databank.worldbank.org/home> (dostęp 28.05.2020).

Zagreb Stock Exchange, <http://www.bsse.sk/default.aspx> (dostęp 29.05.2020).

PROCESY MIGRACYJNE W KRAJACH EUROPY ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ – TRANSFORMACJA OD PAŃSTW EMIGRACJI NETTO DO IMIGRACJI NETTO¹

Paweł Strzelecki
Marta Pachocka

Streszczenie

Celem opracowania jest przedstawienie transformacji wybranych krajów Europy Środkowo-Wschodniej (Czechy, Polska, Węgry, Słowacja, Litwa i Rumunia): od typowych obszarów wysyłających emigrantów do krajów o dodatniej migracji netto. Zaprezentowano bieżące dane, szacunki oraz prognozy migracji, a także oszacowano wpływ migracji na wzrost PKB wybranych krajów. Opracowanie uzupełnia także lukę w dyskusji o polityce migracyjnej Polski i krajów regionu EŚW poprzez przedstawienie różnych modeli tej polityki, ocenę stanu obecnego oraz sformułowanie zaleceń na przyszłość.

¹ Raport z tematu badawczego opracowanego w ramach Międzykolegialnego Grantu Rektorskiego w 2020 r.

MIGRATION PROCESSES IN THE CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES – TRANSFORMATION FROM NET EMIGRATION TO NET IMMIGRATION

Abstract

The aim of this study is the presentation of the transformation of selected countries of Central and Eastern Europe (Czech Republic, Poland, Hungary, Slovakia, Lithuania and Romania) from typical areas sending migrants to countries with a positive net migration. Current data, estimates and migration forecasts were presented, and the impact of migration on the GDP growth of selected countries was estimated. The study also fills in the gap in the discussion about the migration policy of Poland and the countries from CEE region by presenting different models of migration policies, assessing the current state and presenting recommendations for the future.

Autorzy/Authors

Marta Pachocka – doktor nauk ekonomicznych. Adiunkt w Katedrze Studiów Politycznych Instytutu Studiów Międzynarodowych Kolegium Ekonomiczno-Społecznego SGH. Kierownik Zespołu Polityk Migracyjnych i badacz w Ośrodku Badań nad Migracjami UW. Kierownik i członek zespołu w licznych krajowych i zagranicznych projektach finansowanych ze środków m.in.: MNiSW, MSZ, NCN, NBP, FWPN, KAS, UE. Członek Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej (PECSA) i Komitetu Badawczego RC46 „Migracja i obywatelstwo” Międzynarodowego Stowarzyszenia Nauk Politycznych (IPSA). Ekspert Team Europe przy Przedstawicielstwie Komisji Europejskiej w Polsce. Członek Międzynarodowego Komitetu Sterującego Projektu Metropolis. Członek m.in.: IPPA, UACES, IMISCOE, IASFM, AIELF. Zainteresowania naukowe: przemiany społeczno-demograficzne w Europie/UE i ich konsekwencje; migracje międzynarodowe; polityka UE w zakresie migracji i azylu; migracje przymusowe; ekonomia międzynarodowa i organizacje międzynarodowe. Autorka i współautorka licznych rozdziałów w monografiach, artykułów w czasopiśmie naukowych, referatów konferencyjnych.

Paweł Strzelecki – doktor nauk ekonomicznych. Adiunkt w Instytucie Statystyki i Demografii Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz ekspert ekonomiczny w Narodowym Banku Polskim. Przedstawiciel Polski w eksperckiej grupie roboczej przy Komisji Europejskiej, zajmującej się prognozowaniem wpływu starzenia się ludności na finanse publiczne krajów członkowskich (Working Group on Ageing Populations and Sustainability). Zainteresowania naukowe obejmują prognozowanie demograficzne, analizy rynku pracy (w tym w kontekście migracji) oraz ekonomię emerytalną.

Wpływ procesów demograficznych na gospodarki krajów Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) był obiektem wielu badań, przygotowanych przez instytucje międzynarodowe w ostatnich latach. Raporty Międzynarodowego Funduszu Walutowego (MFW) wskazują na spowolnienie konwergencji PKB na mieszkańca wynikające z fali emigracji zarobkowych po wejściu do Unii Europejskiej [Atoyan *et al.* 2016] oraz coraz wyraźniejszych konsekwencji procesu starzenia się ludności w krajach Europy Środkowo-Wschodniej [Ilyina *et al.* 2019]. Długoterminowe projekcje Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) sprzed 2014 r. pokazywały także, że nawet przy założeniu poprawy poziomu kapitału ludzkiego oraz konwergencji produktywności pracy spadająca podaż pracy doprowadzi do wyraźnego hamowania tempa wzrostu PKB w długim okresie w Polsce oraz mniej odczuwalnych zmian w Czechach [Johansson *et al.* 2013]. Uzupelnienie utraty siły roboczej w przyszłości poprzez migracje zastępcze (*replacement migration*) może być także utrudnione w świetle wyników badań [Parker 2020, s. 66–79], wskazujących na podstawie danych z przeszłości, że w stosunku do przeciętnej dla innych państw świata kraje EŚW mają relatywnie niższe przepływy długoterminowych migrantów², niż wynikałoby to z czynników ekonomicznych oraz odległości geograficznej od państw wyżej rozwiniętych.

Przyspieszenie rozwoju krajów EŚW oraz nasilenie się procesów migracyjnych w ostatnich latach wskazują jednak, że przepływy migracyjne mogą odgrywać bardziej istotną rolę w przyszłym rozwoju tych państw, niż do tej pory sądzono. Dane o statystykach migracji długoterminowej [Eurostat 2020a], obserwacje dotyczące migracji krótkoterminowej [OECD 2019a] oraz najnowsze prognozy demograficzne [Eurostat 2020a] wskazują, że kraje Europy Środkowo-Wschodniej podlegają, choć w różnym tempie, transformacji od ujemnego do dodatniego salda migracji netto. Wydaje się, że zjawisko to będzie przybierać na sile wraz ze starzeniem się ludności w krajach EŚW. Sprawi to, że dylematy polityki migracyjnej, obecne od dziesięcioleci w debacie publicznej krajów rozwiniętych, będą coraz ważniejsze także w debacie publicznej w krajach EŚW. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie i wstępna dyskusja o roli imigracji w rozwoju państw EŚW obecnie i w przyszłości, w świetle dokumentów oficjalnych, literatury przedmiotu i danych statystycznych.

Trwałość tendencji do transformacji – od negatywnego do pozytywnego salda migracji netto – ma uzasadnienie zarówno w teorii opisującej zachowania migrantów, jak i wynikające z czynników ekonomicznych i demograficznych. Teoretyczną podstawą jest tzw. „teoria przejścia migracyjnego”, wskazująca, że największy potencjał migracyjny cechuje kraje średnio rozwinięte [Zelinsky 1971] ze względu na wysokie aspiracje ludzi, a jednocześnie

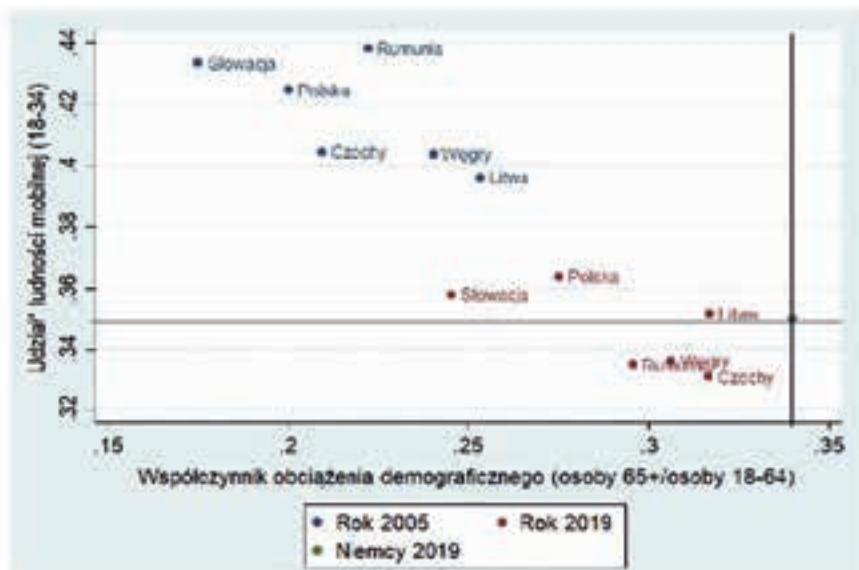
² Znajdujących odzwierciedlenie w statystykach ONZ. Należy tu zauważyć, że dane oficjalnie rejestrowane zawierają tylko część informacji o faktycznych przepływach migracyjnych, np. migracje krótkoterminowe są zwykle niedoszacowane.

możliwość ich realizacji poprzez migracje do innych krajów. Sytuacja taka występowała w krajach EŚW na początku XXI w. Wraz z rosnącym poziomem rozwoju słabną jednak czynniki motywujące do kolejnych migracji [de Haas 2010]. Na brak potencjału do dalszej migracji wskazują także dane demograficzne – w krajach EŚW systematycznie zmniejsza się liczba ludności w wieku, w którym większość osób podejmuje decyzje o migracji zarobkowej (20–39 lat). Czynnikiem wyróżniającym współczesne migracje, w tym także ostatnią falę migracji z Polski, jest brak zdefiniowania przez dużą część emigrantów ostatecznego celu migracji, czyli tzw. „intencjonalna nieprzewidywalność” [Okólski i Grabowska-Lusińska 2009], która powoduje, że wybory podejmowane przez imigrantów trudno traktować jako ostateczne. Badania ankietowe imigrantów z Ukrainy przebywających w Polsce również wskazują na trudności w zdefiniowaniu ostatecznego celu migracji [Chmielewska *et al.* 2019a]. Nie można także zapominać, że w ciągu ostatniej dekady szybko rosły atrakcyjność rynków pracy krajów EŚW oraz ich dostępność dla pracowników z innych krajów, co może utrzymywać tendencje poprawy salda migracji netto.

Na potrzeby rozważań w niniejszym opracowaniu zostały przeanalizowane wybrane kraje EŚW, w tym: Polska, Litwa, Czechy, Słowacja, Węgry i Rumunia. Ich cechą wspólną jest przynależność do bloku państw socjalistycznych po II wojnie światowej oraz przystąpienie do Unii Europejskiej (UE) na początku XXI w. Kraje te są jednak zróżnicowane pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego oraz tempa starzenia się ludności. W pierwszej dekadzie XXI w. wymienione kraje w różnym stopniu doświadczały korzyści wynikających z „dywidendy demograficznej”, czyli relatywnie wysokiego udziału osób w wieku produkcyjnym, w tym szczególnie osób młodych w tzw. wieku mobilnym. W szczególności korzystnej sytuacji, z punktu widzenia struktury ludności, znalazły się wtedy Polska, Rumunia i Słowacja, co zwiększało natężenie emigracji po zniesieniu barier w podróżowaniu i pracy związanych z wejściem do UE (rysunek 1). Prawie 15 lat później we wszystkich krajach omawianego regionu struktura wieku ludności jest coraz bliższa krajom Europy Zachodniej (na wykresie poprzez porównanie ze wskaźnikami dla Niemiec z 2019 r.). Oznacza to, że okres obfitości potencjalnej podaży pracy dobiega końca, natomiast stopniowo będzie się zwiększać liczba osób w wieku emerytalnym, przypadającą na jedną osobę pracującą (współczynnik obciążenia demograficznego). Starzenie się ludności bezpośrednio wpływa na potencjał migracyjny, gdyż osoby powyżej 35. roku życia znacznie rzadziej podejmują decyzję o migracji, zwykle mając plany zawodowe i rodzinne powiązane z krajem zamieszkania. W państwach Europy Środkowo-Wschodniej już obecnie jest obserwowane zmniejszanie się liczby osób w tzw. wieku produkcyjnym (20–64 lata), a prognozy demograficzne i emerytalne [European Commission 2018] wskazują, że zjawisko to będzie się pogłębiać w przyszłości. Oznacza to konieczność dostosowań polityki gospodarczej, w tym polityki migracyjnej [Ilyina *et al.* 2019].

Rysunek 1

Zmiany struktury wieku ludności – ludność w wieku mobilnym a współczynnik obciążenia demograficznego



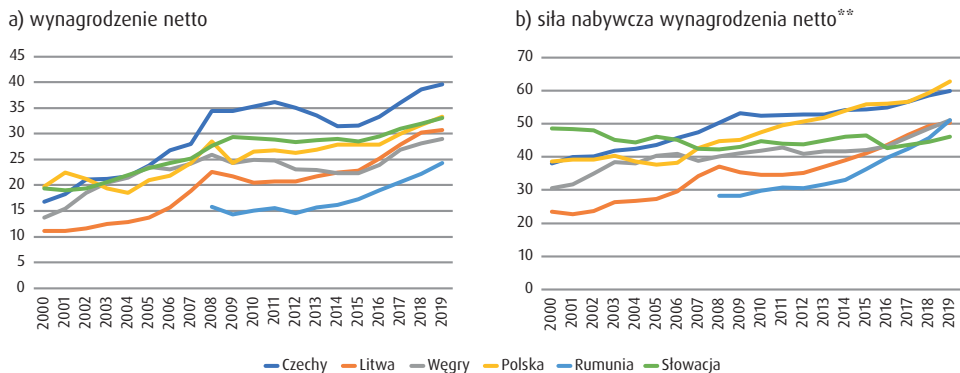
Źródło: opracowanie własne na podstawie [OECD 2020].

W ciągu ostatnich kilkunastu lat konsekwentnym zmianom uległa nie tylko sytuacja demograficzna krajów regionu, ale także atrakcyjność ich rynków pracy. Na początku XXI w. wartość płacy typowej osoby (rysunek 2a), która podejmuje decyzję o emigracji (osoba w jednoosobowym gospodarstwie domowym z wynagrodzeniem 67% średniej płacy w gospodarce), w krajach Europy Środkowo-Wschodniej wynosiła ok. 10%–20% wartości płacy podobnej osoby zatrudnionej w krajach Europy Zachodniej (dawnej UE-15³). Pominąwszy epizod spowolnienia wzrostu płac po kryzysie ekonomiczno-finansowym, warto zauważyć, że relacja ta poprawiła się we wszystkich krajach regionu i w 2019 r. mieściła się w przedziale 25%–40%. Dystans pomiędzy krajami EŚW a Europą Zachodnią jest jeszcze mniejszy, jeśli wziąć pod uwagę siłę nabywczą wynagrodzeń (rysunek 2b). Na początku wieku było to 30%–50% siły nabywczej wynagrodzeń, w 2019 r. było to już 45%–65% przeciętnego poziomu w byłej UE-15.

³ Do krajów UE-15 należały: Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Niemcy, Grecja, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Holandia, Portugalia, Hiszpania, Szwecja, Wielka Brytania.

Rysunek 2

Relacja płacy osoby o charakterystyce migranta* w wybranych krajach EŚW w porównaniu z krajami dawnej UE-15 (%)



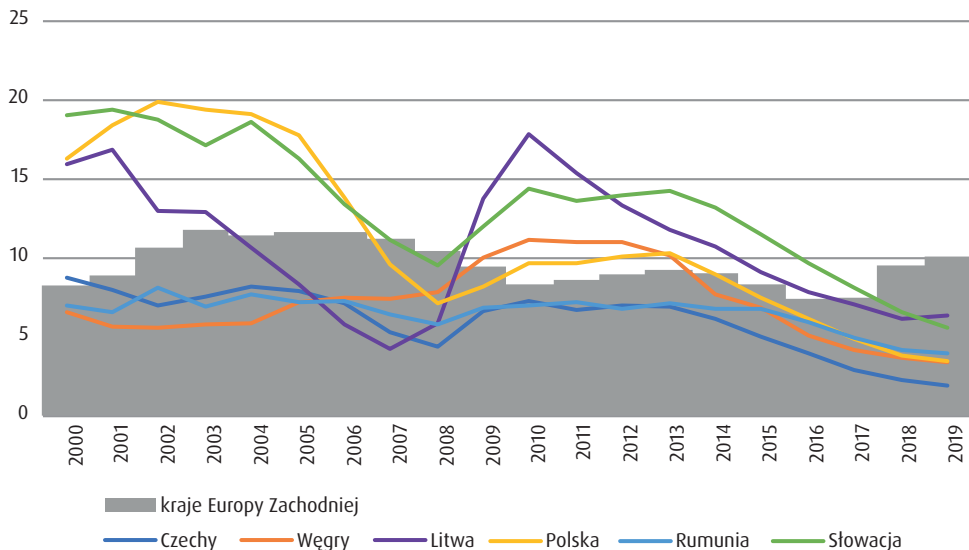
* Wynagrodzenie osoby żyjącej samodzielnie, bez dzieci i zarabiającej 67% średniej płacy w danym kraju.

** Mierzona paritetem siły nabywczej (PPP).

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2020a].

Rysunek 3

Porównanie stóp bezrobocia w wybranych krajach EŚW oraz krajów byłej UE-15



Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych [World Bank 2020].

Poziom bezrobocia na rynkach pracy krajów EŚW jest również znacznie niższy niż na początku XXI w. (rysunek 3). Tuż przed wejściem do Unii Europejskiej stopa bezrobo-

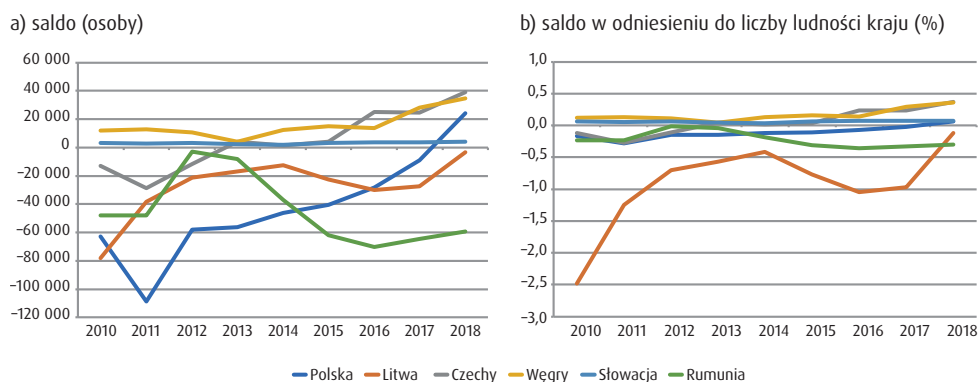
cia w krajach Europy Środkowo-Wschodniej była bardzo zróżnicowana i stanowiła jeden z powodów dużej skali emigracji z takich krajów, jak Polska, Litwa czy Słowacja. W ostatnich latach wydaje się, że poziom bezrobocia w krajach EŚW jest niższy niż w większości krajów Europy Zachodniej.

Wspomniane czynniki sprawiają, że kraje EŚW obecnie lub w niedalekiej przyszłości osiągną dodatni bilans migracji netto. W kolejnych częściach opracowania zostały przedstawione już obserwowane i prognozowane zmiany liczby imigrantów, udział imigracji we wzroście gospodarczym oraz omówiono zagadnienie polityki migracyjnej i wyzwań z tym związanych w państwach EŚW.

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej – transformacja od ujemnego do dodatniego salda migracji

Większość krajów Europy Środkowo-Wschodniej w przeszłości cechowało stale ujemne saldo migracji, które w kilku z nich uległo jeszcze pogorszeniu po akcesji do Unii Europejskiej. Dane o migracjach netto [Eurostat 2020a] wskazują, że w drugiej dekadzie XXI w., z wyjątkiem Rumunii, sytuacja zaczęła się wyraźnie poprawiać. Dwa kraje (Słowacja i Węgry) charakteryzowały się minimalnie dodatnim saldem migracji rejestrowanych przez urzędy statystyczne (rysunek 4ab). Polska i Czechy (w latach 2010–2018) przeszły drogę od ujemnego do dodatniego salda migracji, natomiast Litwa ograniczyła ujemne saldo migracji. W relacji do liczby ludności ujemne saldo migracji było najbardziej odczuwalne w tym czasie w krajach bałtyckich, reprezentowanych m.in. przez Litwę, oraz w Rumunii.

Rysunek 4
Roczne saldo migracji netto w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej*



* Ze względu na zachowanie porównywalności dane ograniczono do okresu od 2010 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2020a].

Cechą charakterystyczną krajów EŚW jest stosunkowo niski odsetek cudzoziemców w ich społeczeństwach, co jest efektem uwarunkowań historycznych oraz stosunkowo niewielkiej atrakcyjności tych krajów w przyciąganiu emigrantów w pierwszych latach po transformacji systemowej (tabela 1). Dane Eurostatu wskazują, że udział osób z obcym obywatelstwem był największy w Czechach (4,1%), ale już w kolejnym kraju – na Węgrzech wynosił 1,4%, a w Polsce 0,3%. Większość imigrantów przebywających na terenie krajów EŚW stanowią obywatele innych krajów EŚW, włączając w to Ukrainę i Białoruś. Poza krajami najbliższego sąsiedztwa wśród cudzoziemców istotną grupę stanowią także obywatele Chin, Wietnamu i Rosji oraz w przypadku Rumunii – Francuzi. Z kolei najczęstszymi kierunkami emigracji z państw EŚW są Niemcy, Wielka Brytania i Austria. Niedawna historia emigracji oraz nowa imigracji sprawiają, że kraje EŚW jednocześnie otrzymują i przesyłają istotne sumy przekazów pieniężnych migrantów. Szczególnie widoczne jest to w przypadku Polski, do której w 2019 r. po raz pierwszy odpłynęło więcej środków pieniężnych przekazanych przez imigrantów (7,1 mln USD, czyli ok. 1,3% PKB), niż napłynęło od emigrantów (6,5 mld USD, 1,2% PKB). W pozostałych krajach regionu w dalszym ciągu dominowały transfery od emigrantów nad odpływami przesyłanymi przez imigrantów na ich terytorium, choć w Czechach, podobnie jak w Polsce, szybko wzrosły także przekazy od imigrantów.

Tabela 1
Kierunki przepływów migracyjnych i pieniężnych w krajach EŚW

Kraj	Kierunki emigracji	Kierunki imigracji	Udział imigrantów (%)	Roczne przekazy pieniężne (mld USD)	
				z kraju	do kraju
Polska	Niemcy, Wielka Brytania, Holandia	Ukraina, Białoruś, Chiny/Wietnam	0,3	7,1	6,5
Litwa	Niemcy, Wielka Brytania, Norwegia	Ukraina, Białoruś, Rosja	0,8	0,5	1,4
Czechy	Niemcy, Austria, Szwajcaria	Ukraina, Słowacja, Rosja	4,1	2,0	3,9
Węgry	Niemcy, Austria, Wielka Brytania	Ukraina, Rumunia, Niemcy	1,4	0,9	4,7
Słowacja	Niemcy, Czechy, Austria	Czechy, Węgry, Rumunia	1,1	0,3	2,2
Rumunia	Niemcy, Wielka Brytania, Włochy	Mołdawia, Chiny, Francja	0,4	0,4	5,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2020a; OECD 2019b].

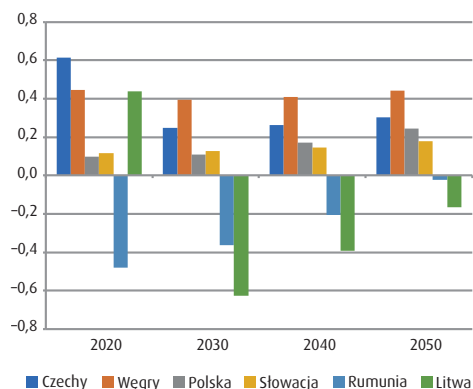
Prognozy ludności przygotowywane dla krajów UE przez Eurostat zakładają, że w kolejnych dziesięcioleciach dodatnie saldo migracji netto będzie utrzymywać się w Polsce, Czechach, na Węgrzech i Słowacji (rysunek 5a). Rumunia oraz Litwa mają osiągnąć stan bliski równowagi pomiędzy napływami i odpływami migracyjnym w drugiej połowie wieku. Choć zakładane przepływy wydają się niewielkie w porównaniu ze zmianami, które obecnie są obserwowane w krajach Europy Zachodniej, to ich konsekwencje będą coraz istotniej-

sze z punktu widzenia rynków pracy analizowanych krajów (rysunek 5b). Eurostat przewidywał, że w 2030 r. stali imigranci, którzy napłynęli od 2018 r., będą stanowić ok. 4% osób w wieku produkcyjnym na Węgrzech i w Czechach oraz ok. 1% w Polsce i na Słowacji. Jednak Rumunia i Litwa utracą ze względu na emigrację, odpowiednio, 5% i 3% ludności w wieku produkcyjnym. Do roku 2050 imigranci będą już stanowić ponad 10% osób w wieku produkcyjnym w Czechach i na Węgrzech oraz 3%–4% w Polsce i na Słowacji. Skumulowany odpływ z Litwy pozbawiłby ten kraj ok. 11%, a Rumunii ok. 16% osób w wieku produkcyjnym. Choć w kontekście zmian ekonomicznych, jakie dokonują się w krajach EŚW, założenia migracyjne są dość pesymistyczne, to w kolejnym podrozdziale zostanie przedstawiona symulacja, co one oznaczają z punktu widzenia składników wzrostu gospodarczego.

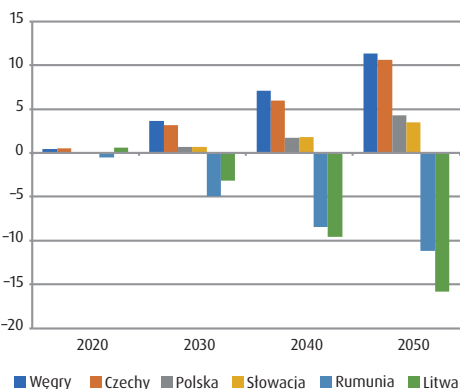
Rysunek 5

Założenia dotyczące migracji netto w prognozach Eurostatu (%)

a) prognozowane roczne saldo migracji netto w odniesieniu do liczby ludności



b) skumulowany wpływ na liczbę osób w wieku produkcyjnym (20–64 lata)



Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2020a].

Znaczenie imigracji krótkookresowej – szacunki udziału migracji we wzroście gospodarczym Polski po 2013 r.

Jednym z przejawów wzrastającej atrakcyjności polskiego rynku pracy dla imigrantów jest szybki wzrost napływu imigrantów krótkoterminowych, głównie z Ukrainy po 2013 r. Dane Banku Ukrainy [NBU 2018, s. 26–28] wskazują, że niskie bezrobocie w Polsce oraz różnice w poziomie wynagrodzeń stanowiły silny bodziec do emigracji. Warto jednak pamiętać, że tak szybki wzrost migracji był możliwy dzięki bardzo liberalnemu podejściu do legalizacji krótkoterminowych pobytów migracyjnych (praca na podstawie oświadczeń pracodawców), realizowanych początkowo na potrzeby zatrudnienia w polskim rolnictwie.

Czynnikiem, który wywołał początkowy wzrost zainteresowania emigracją z Ukrainy, był kryzys spowodowany wojną we wschodniej części tego kraju. Badania ankietowe wśród ukraińskich emigrantów, prowadzone przez Narodowy Bank Polski [Chmielewska *et al.* 2018], wskazują, że wśród deklarowanych powodów wyjazdów dominują kwestie ekonomiczne (różnice w wynagrodzeniach, brak pracy w kraju, chęć nauki w Polsce). Jedynie dla ok. 5%–6% wyjeżdżających głównym powodem wyjazdu były kwestie polityczne. Dodać należy także, że zarówno system uzyskiwania pozwoleń na pobyt i pracę (bardzo liberalnie traktujący migrantów sezonowych, ale mniej elastycznie długoterminowych), jak i strategie migracyjne osób przyjeżdżających do Polski sprawiły, że zdecydowaną większość stanowili migranci krótkoterminowi, którzy często przyjeżdżali i wyjeżdżali z Polski, ale pojedynczy pobyt nie przekraczał jednego roku [Chmielewska *et al.* 2019a]. Migracje takie nie są widoczne w większości oficjalnych statystyk, ale odgrywają dużą rolę w uzupełnianiu braków na polskim rynku pracy. Według szacunków Banku Światowego Polska w latach 2014–2018 była liderem wśród krajów OECD, jeśli chodzi o liczbę imigrantów sezonowych [OECD 2019a], ale zarazem liczba długoterminowych imigrantów była wyraźnie niższa niż średnia w krajach OECD [OECD 2019b].

Imigranci niewidoczni w oficjalnych statystykach stanowili istotny czynnik na polskim rynku pracy. Szacunki oparte na próbie synchronizacji różnych źródeł danych [Strzelecki *et al.* 2020] wskazują, że w 2018 r. mogło pracować w Polsce ok. 1,1 mln cudzoziemców, co oznacza, że stanowili oni blisko 5% całej podaży na polskim rynku pracy, podczas gdy pięć lat wcześniej było to mniej niż 1%. Ich wkład do wzrostu podaży pracy w latach 2013–2018 był porównywalny do wzrostu zatrudnienia polskich pracowników w tym samym okresie, przy silnie obniżającej się stopie bezrobocia. W całym okresie 2013–2018 praca imigrantów przyczyniała się przeciętnie do wzrostu PKB o ok. 0,5 pkt proc. rocznie (tabela 2). Szacunki te uwzględniały, poza liczbą imigrantów, także strukturę wieku płci, wykształcenia oraz zawodów i sektorów, do których trafiły te osoby, pracując w Polsce. Badanie wykazało, że choć imigranci pracują często w mniej produktywnych zawodach wymagających relatywnie niskich kwalifikacji, to ich wkład pracy jest podnoszony poprzez znacznie wyższą, niż w przypadku lokalnych pracowników, liczbę godzin pracy.

Można zatem wnioskować, że „niewidzialna” w oficjalnych danych imigracja była jednym z głównych czynników wpływających na rynek pracy w Polsce w tym okresie. Wydaje się, że w kolejnych latach wzrost liczby imigrantów sezonowych na polskim rynku pracy będzie odgrywać mniejszą rolę, a część migracji sezonowej stopniowo przekształci się w przyszłości w migrację długoterminową⁴, która jest także lepiej widoczna w statystyce publicznej. Wprowadzone w 2018 r. zmiany w prawie dopuściły wydłużanie pobytu imi-

⁴ Analogiczne zmiany zachodziły wśród emigrantów z Polski w Wielkiej Brytanii i Irlandii [Chmielewska *et al.* 2019b].

grantów krótkoterminowych w Polsce, ale usztywniły także zasady pobytu migrantów krótkookresowych oraz spowodowały wydłużenie procedur administracyjnych. W rezultacie wzrost liczby cudzoziemców przebywających w Polsce wyhamował, ale przyjeżdżający do niej pozostawali przeciętnie dłużej. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na dynamikę migracji jest słabnący (od połowy 2019 r.) popyt na pracę w Polsce, który będzie ograniczał zapotrzebowanie na krótkoterminowych pracowników. Badania ankietowe wskazują, że duża część krótkoterminowych imigrantów deklarowała w 2019 r. chęć pozostania w Polsce na dłuższy okres, ale niewydolne działania administracji publicznej utrudniało uzyskanie stosownych dokumentów [Chmielewska *et al.* 2019a].

Tabela 2

Dekompozycja wzrostu PKB w Polsce (r/r), uwzględniająca wkład pracy imigrantów oraz zmiany struktury cech osób pracujących i ich miejsc pracy

Rok	Wzrost PKB (r/r)	Wkłady do wzrostu PKB (r/r)				
		kapitał	praca obywateli Polski	praca imigrantów	wykorzystanie potencjału	TFP
2014	3,3	1,5	1,6	0,3	-0,5	0,3
2015	3,8	1,7	1,1	0,3	-0,1	0,6
2016	3,0	1,5	0,8	0,7	0,1	-0,1
2017	4,7	1,2	0,7	0,8	0,8	1,2
2018	5,0	1,3	-0,3	0,3	0,8	2,8
Średnia 2013-2018	3,9	1,5	0,8	0,5	0,2	1,0

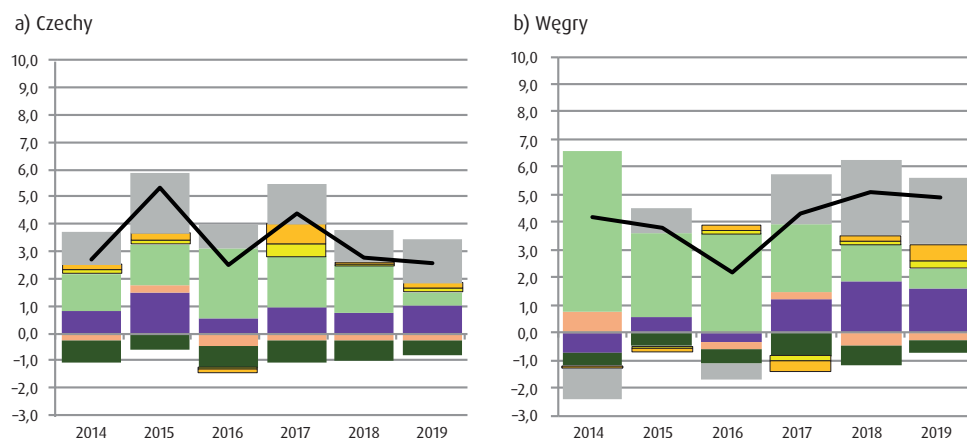
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Strzelecki *et al.* 2020].

Wiele wskazuje też na to, że krótkoterminowa migracja z Ukrainy, praktycznie „niewidzialna” w oficjalnych danych, uzupełniała też w okresie dobrej koniunktury braki na rynkach pracy innych krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Przykładowo, liczba imigrantów przebywających w Czechach [CSU 2020] zwiększyła się z 439 tys. w 2013 r. do 564 tys. w 2018 r. (o prawie 30%), przy czym głównym, ale nie jedynym czynnikiem był zwiększony napływ imigrantów z Ukrainy i Białorusi. Liczba imigrantów w 2018 r. odpowiadała ok. 10% podaży pracy w tym kraju. Liczba obywateli Ukrainy przebywających na Litwie zwiększyła się w latach 2016–2019 z 18 tys. do 55 tys., co stanowi ok. 4% całej podaży pracy [Jegelevicius 2019]. W przypadku Węgier [KSH 2020] liczba imigrantów wzrosła z ok. 140 tys. w 2014 r. do ponad 180 tys. w 2019 r. (o 30%). Warto jednak zauważyć, że większość imigracji na Węgrzech stanowili przedstawiciele mniejszości węgierskiej z krajów ościennych, natomiast osoby z innym obywatelstwem przyjeżdżały głównie z krajów Azji Centralnej oraz Chin, a migracje obywateli innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej znajdowały się na dalszych miejscach [Gyollai 2018].

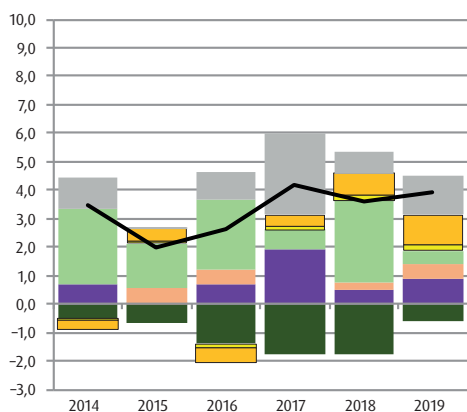
Rola migracji we wzroście gospodarczym krajów Europy Środkowo-Wschodniej

Wpływ imigracji na dynamikę wzrostu gospodarczego jest coraz wyraźniejszy nie tylko w Polsce, ale również w pozostałych krajach regionu. W podrozdziale tym została podjęta próba oszacowania, jak duży był wpływ imigracji na wzrost PKB w wybranych krajach w zestawieniu z innymi czynnikami oddziałującymi na zmiany wielkości czynnika „praca”, takie jak zmiany przeciętnej przepracowanej liczby godzin na osobę, liczby ludności w wieku produkcyjnym oraz współczynnika zatrudnienia (odsetka osób zatrudnionych w populacji w wieku produkcyjnym). Do obliczeń zostały wykorzystane powszechnie dostępne międzynarodowe bazy danych, nie można było zatem w pełni ocenić kapitału ludzkiego osób pracujących jak w analizie przeprowadzonej w poprzednim podrozdziale. Jednak w obliczeniach została zastosowana dekompozycja oparta na funkcji produkcji Cobba–Douglassa, zawierająca odniesienie do zmian demograficznych i aktywności na rynku pracy, którą zaczerpnięto z raportów Komisji Europejskiej [European Commission 2014]. Obecność pracujących obcokrajowców była coraz bardziej zauważalna w EŚW w ostatnich latach. Nie wszystkie migracje są jednak rejestrowane w oficjalnych statystykach [Eurostat 2020a], stąd w dekompozycji rozdzielono wkład zarówno przypisywany na podstawie oficjalnych statystyk, jak i ten prawdopodobnie przypadający na emigrantów krótkookresowych. Wyniki dekompozycji wskazują, że we wszystkich krajach regionu w latach 2013–2019 zmniejszała się liczba osób w wieku produkcyjnym, obniżając potencjał wzrost PKB r/r od 0,4 pkt proc. na Słowacji do 1,1 pkt proc. na Litwie (rysunek 6).

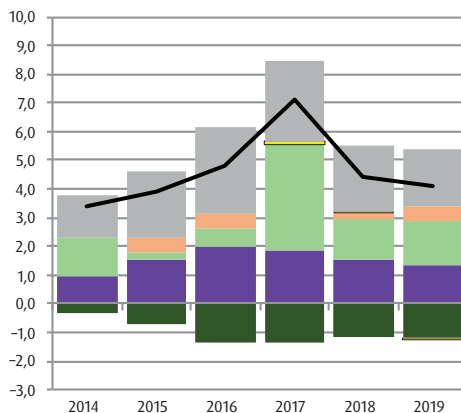
Rysunek 6
Dekompozycja wzrostu PKB w wybranych krajach EŚW według czynników produkcji*



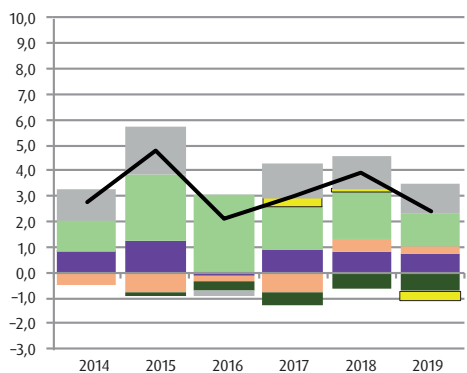
c) Litwa



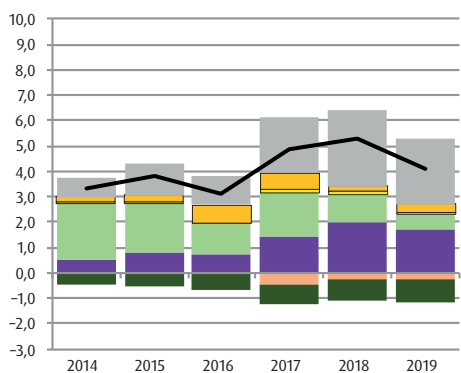
d) Rumunia



e) Słowacja



f) Polska



■ wkład kapitału ■ /r ednie godziny ■ imigranci (Eurostat) ■ imigranci (szacunki)
 ■ liczba ludności ■ wskaźnik za trudnienia ■ pozostałe (TFP, Q, Util) — wzrost PKB (r/r)

* Dekompozycja dla Rumunii i Słowacji nie zawiera szacunków migracji krótkookresowych.

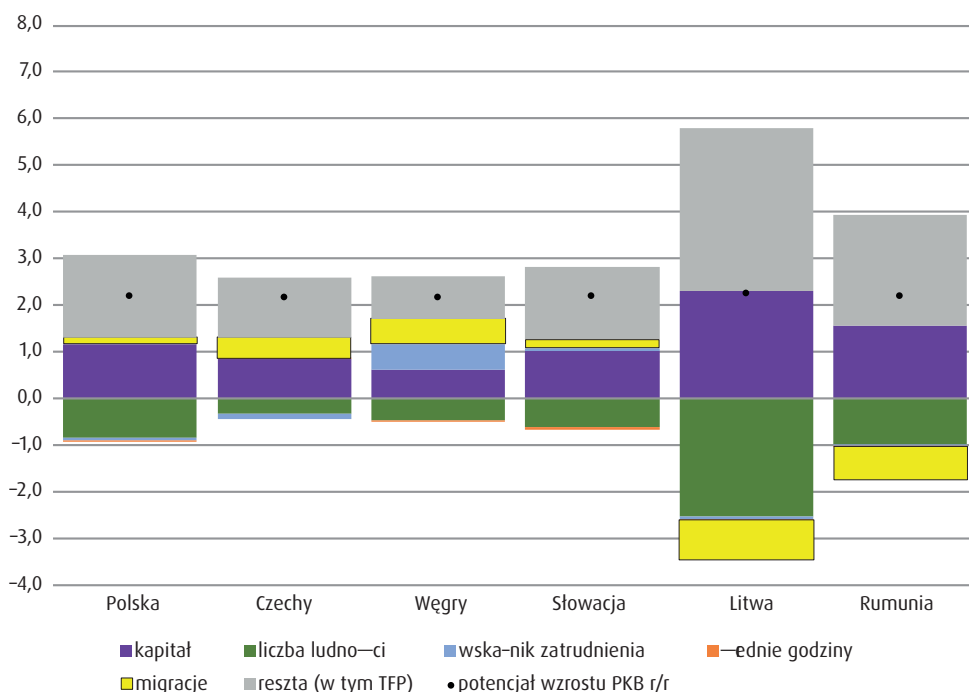
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych [Eurostat 2020a] oraz dodatkowych szacunków migracji krótkookresowej.

W Polsce starzenie się ludności obniżało potencjał wzrostu przeciętnie o ok. 0,7 pkt proc. Konsekwencją przyspieszonego wzrostu gospodarczego w takich warunkach był wzrost wskaźnika zatrudnienia, czyli odsetka osób pracujących wśród potencjalnie do tego zdolnych. Dokonywał się on na dwa sposoby: poprzez zmniejszenie się liczby bezrobotnych oraz – w niektórych krajach – bardzo wyraźny wzrost liczby osób aktywnych na rynku pracy. Obniżenie się stopy bezrobocia do rekordowych poziomów (rysunek 3) sprawia, że dalsze rezerwy czynnika „praca” tkwią jedynie we wzroście aktywności osób do tej pory znajdujących się poza rynkiem pracy. Zmiany przeciętnej liczby przepracowanych godzin są procykliczne, ale zależą także od trendów charakterystycznych dla poszczególnych krajów. Poza Rumunią i Litwą przeciętna liczba przepracowanych godzin w całym okresie nieznacznie się

obniżała, a w wymienionych krajach przeciętnie rocznie nie dodawała więcej niż 0,3 pkt proc. Uwzględnienie w funkcji produkcji jedynie danych urzędowych o liczbie obcokrajowców, publikowanych przez Eurostat, przyczynia się do podniesienia wzrostu PKB w ostatnich latach o 0,0–0,1 pkt proc. Wpływ migracji „niewidzialnych” w oficjalnych statystykach trafia do składnika resztowego równania wzrostu (zawierającego w sobie ponadto postęp techniczny, zmianę struktury „jakości” zatrudnionych pracowników, zmianę potencjału wytwórczego gospodarki), które jest mniejsze w okresie spowolnienia i wzrasta do maksimum w szczycie koniunktury. Uwzględnienie szacunków migracji krótkookresowej w latach 2014–2019 wskazuje jednak, że migracje miały zauważalny wpływ na potencjał wzrostu gospodarczego niektórych krajów. Praca imigrantów może wyjaśniać dodatkowo: ok. 0,4 pkt proc. przeciętnej dynamiki wzrostu gospodarczego Polsce, ok. 0,3 pkt proc. na Litwie, ok. 0,2 pkt proc. w Czechach oraz 0,1 pkt proc. na Węgrzech.

Rysunek 7

Przewidywane źródła wzrostu PKB w latach 2020–2030 w wybranych krajach EŚW.
Średnioroczny wzrost w trakcie dekady i jego kompozycja



Źródło: opracowanie własne na podstawie projekcji Komisji Europejskiej [European Commission 2018] oraz prognozy demograficznej Eurostatu [Eurostat 2020a].

Długoterminowe szacunki wzrostu gospodarczego [European Commission 2018] w krajach EŚW, będących częścią Unii Europejskiej (rysunek 7), zakładają, że jego potencjał w krajach regionu w dekadzie 2020–2030 jest podobny i wynosi ok. 2,2% rocznie. Jeśli szacunki te zostaną uzupełnione o najnowsze prognozy migracji Eurostatu, to możliwe jest porównanie, w jakim stopniu przewidywane migracje mogą przeciwdziałać konsekwencjom starzenia się ludności. Negatywne oddziaływanie zmniejszającej się liczby osób w wieku produkcyjnym będzie stosunkowo łagodne w Czechach, na Węgrzech i Słowacji, natomiast bardzo wyraźne w Rumunii i na Litwie, które – według prognozy Eurostatu – będą też doświadczać znacznego odpływu ludności w tym czasie. Jeśli tempo potencjalnego wzrostu ma być zachowane, to kraje te będą zmuszone do inwestowania w bardziej kapitałochłonne metody produkcji. Oznacza to również konieczność prowadzenia aktywnej polityki migracyjnej, przeciwdziałającej dalszemu odpływowi potencjalnych pracowników. Jednak Czechy oraz Węgry powinny doświadczać napływu imigrantów, który przynajmniej będzie równoważył potencjalne zmiany podaży pracy związane ze starzeniem się ludności. Polska i Słowacja z kolei będą odczuwać negatywne konsekwencje starzenia się ludności, przyciągając jednocześnie relatywnie niewielką imigrację.

W poszukiwaniu modelu polityki migracyjnej dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej

Zarówno literatura przedmiotu, jak też dokumenty prawne i inne oficjalne (krajowe i międzynarodowe) proponują różne podejścia i konceptualizację polityki migracyjnej i jej składowych. Pojęcia „polityka migracyjna” nie ujęto ani w najnowszym wydaniu *Słownika migracji* Międzynarodowej Organizacji do spraw Migracji (MOM) [IOM 2019], ani w *Słowniku azylu i migracji* Europejskiej Sieci Migracyjnej i Komisji Europejskiej [EC/EMN 2018]. W *Słowniku* MOM [IOM 2019] pojawia się jednak termin *migration governance*, który najczęściej tłumaczy się jako „zarządzanie migracją” oraz – zdecydowanie rzadziej – jako „regulowanie migracji”. Oznacza on całokształt ram prawnych (norm, przepisów, aktów prawa), polityk i tradycji wraz ze strukturami organizacyjnymi na różnych szczeblach (w tym lokalnym, narodowym, regionalnym i międzynarodowym) oraz określone procesy łącznie kształtujące i regulujące podejście państw do migracji we wszystkich jej formach, uwzględniające prawa i obowiązki oraz promujące współpracę międzynarodową. Międzynarodowa Organizacja do spraw Migracji oddzielnie objaśnia pojęcie *migration management*, które również tłumaczy się w języku polskim jako „zarządzanie migracją”. Należy podkreślić, że *governance* i *management* mają tu inne zakresy znaczeniowe. Przez to drugie rozumie się zarządzanie i wdrażanie całokształtu działań głównie przez państwa w ramach systemów krajowych lub dwustronnej i wielostronnej współpracy,

które dotyczą różnych aspektów migracji i włączania problematyki migracyjnej w polityki publiczne. Innymi słowy, *migration management* kładzie nacisk na sferę administracji publicznej i polityk publicznych skoncentrowanych na zagadnieniach migracyjnych. Tym samym jest ono bardziej szczegółową koncepcją niż *governance* [IOM 2019, s. 138–139].

Pozostając przy rozważaniach dotyczących organizacji międzynarodowych, warto zwrócić uwagę na miejsce polityki migracyjnej w porządku prawnym i praktyce Unii Europejskiej, tym bardziej że analizowane kraje EŚW są jej członkami i ma to wpływ na ramy ich krajowych polityk i praktyk. Z punktu widzenia prawa polityka UE w odniesieniu do migracji międzynarodowych wpisuje się w przestrzeń wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości, która podlega kompetencjom dzielonym między UE a państwami członkowskimi, gdzie obie strony mogą stanowić prawo i przyjmować wiążące akty prawne [UE 2016a, art. 4(2) (j) oraz 2(2)]. Artykuł 3(2) Traktatu o Unii Europejskiej (TUE) [UE 2016b] stanowi: „Unia zapewnia swoim obywatelom przestrzeń wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości bez granic wewnętrznych, w której zagwarantowana jest swoboda przepływu osób, w powiązaniu z właściwymi środkami w odniesieniu do kontroli granic zewnętrznych, azylu, imigracji, jak również zapobiegania i zwalczania przestępczości”. Treść przytoczonego artykułu wskazuje na trzy kluczowe aspekty polityki migracyjnej UE, rozwijanej w ramach wspomnianej już przestrzeni. Szerzej odnoszą się do tego art. 67 oraz art. 77–80 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), które nakreślają ogólne ramy prawne trzech szczegółowych polityk w obszarze kontroli granic, imigracji i azylu w prawie pierwotnym UE. Artykuł 67(2) TFUE doprecyzowuje, że: „Unia zapewnia brak kontroli osób na granicach wewnętrznych i rozwija wspólną politykę w dziedzinie azylu, imigracji i kontroli granic zewnętrznych, opartą na solidarności między Państwami Członkowskimi i sprawiedliwą wobec obywateli państw trzecich. Do celów niniejszego tytułu bezpieczeństwa są traktowani jak obywatele państw trzecich”. Przez obywateli państw trzecich (*Third Country Nationals* – TCNs), wliczając w tę grupę apatrydów, rozumie się osoby nieposiadające obywatelstwa jednego z państw UE⁵. Szczególnie istotną polityką szczegółową UE jest polityka imigracyjna, która koncentruje się na zarządzaniu ruchami migracyjnymi do i w granicach UE – poprzez kształtowanie warunków wjazdu i pobytu, zapewnianiu sprawiedliwego traktowania obywateli państw trzecich przebywających legalnie w UE (w tym w zakresie warunków ich swobodnego przemieszczania się i pobytu w innych państwach unijnych), zapobieganiu nielegalnej (nieregularnej) imigracji i zwalczaniu handlu ludźmi oraz na polityce readmisyjnej i polityce integracyjnej. Dla wielu państw członkowskich UE kluczowy jest zapis art. 79(5) TFUE, który stanowi, że kraje członkowskie mają prawo do ustalania skali napływu obywateli państw trzecich przyjeżdżających spoza UE na ich tery-

⁵ Poza głównym nurtem rozważań pozostają szczegółowe kwestie dotyczące obywatelstwa UE i zdefiniowania obywatela państwa trzeciego w różnych aktach prawnych i dokumentach oficjalnych UE.

torium w poszukiwaniu pracy najemnej lub na własny rachunek. Uzupełnieniem prawa pierwotnego UE w obszarze migracji jest stale rozwijające się prawo wtórne (m.in. dyrektywy i rozporządzenia). Tak zakrojona polityka w wymiarach strategicznym i normatywnym może różnić się od jej realizacji w praktyce. Widać to bardzo dobrze na przykładzie polityki azylowej w warunkach kryzysu migracyjnego i uchodźczego w Europie, w szczególności od 2015 r. Unaocnił to wyraźnie mechanizm relokacji poszukiwaczy ochrony z Grecji i Włoch do pozostałych państw UE, który, mimo iż wiążący prawnie państwa członkowskie, nie był przez niektóre implementowany, zwłaszcza przez trzy państwa EŚW – Polskę, Czechy i Węgry [Pachocka i Szczerba-Zawada 2019; Pachocka i Caballero Vélez 2019].

Jak proponują w krajowej literaturze przedmiotu badacze z wiodącego w obszarze studiów migracyjnych Ośrodka Badań nad Migracjami Uniwersytetu Warszawskiego, politykę migracyjną można rozumieć jako „działania państwa mające na celu regulowanie i kontrolę procesów przemieszczania się ludności przez granice państwowe (napływy i odpływy)” i może ona obejmować różne polityki szczegółowe – imigracyjną, emigracyjną, wobec diaspory, repatriacyjną czy powrotową [Lesińska i Duszczyk 2018, s. 252]. W tym ujęciu polityka integracyjna zawiera się w imigracyjnej. W tym samym ośrodku naukowym – na potrzeby projektu badawczego IMINTEG, poświęconego relacjom między politykami imigracyjną i integracyjną – przyjęto, że ta pierwsza to działania państwa w obszarze regulacji zasad wjazdu i pobytu na jego terytorium dla osób nieposiadających obywatelstwa tego państwa, w celu uzyskania optymalnej skali i struktury napływu cudzoziemców, czyli polityka admisyjna. Z kolei polityka integracyjna to działania państwa mające na celu osiągnięcie dynamicznego i dwukierunkowego procesu wzajemnej adaptacji imigrantów i społeczeństwa przyjmującego, tak aby umożliwić optymalne dla obu stron wykorzystanie potencjału cudzoziemców w krajowej gospodarce i społeczeństwie. Tak rozumiane polityki to dwa odrębne obszary aktywności państwa, które są jednak współzależne. Polityki te mogą być sformalizowane w postaci dokumentów strategicznych, jednak nie jest to warunek konieczny do zaistnienia i prowadzenia polityki [Duszczyk *et al.* 2020, s. 2].

Polityka migracyjna współwystępuje i oddziałuje na inne obszary aktywności państwa, sama pozostając pod ich wpływem (zgodnie z zasadą naczyń połączonych). W *Migration Governance Framework*⁶ z 2015 r. Międzynarodowa Organizacja do spraw Migracji zwróciła uwagę, że polityka migracyjna obejmuje prawo i politykę, które wpływają na przepływy osób poprzez całe spektrum zjawisk, w tym: podróże i czasową mobilność, imigrację, emigrację, kwestie narodowości, rynki pracy, rozwój społeczno-gospodarczy, przemysł, handel, spójność społeczną, usługi społeczne, zdrowie, edukację, egzekwowanie prawa, politykę zagraniczną, handel czy politykę humanitarną [IOM 2015, C/106/40:3]. Tym samym poli-

⁶ Niedoskonale tłumaczenie na język polski brzmi *Ramy zarządzania migracją*, jednak autorzy postanowili zachować tytuł oryginalny opracowania.

tyka migracyjna wykazuje bliskie związki z polityką ludnościową, społeczną, gospodarczą, rynku pracy, bezpieczeństwa czy zagraniczną, a jej planowanie, implementacja i ewaluacja jako polityki publicznej powinny uwzględniać demograficzne, ekonomiczne, społeczne, humanitarne i kulturowe skutki ruchów migracyjnych [Lesińska i Duszczyk 2018, s. 253].

W literaturze przedmiotu przedstawia się różne typologie polityki migracyjnej i integracyjnej, wśród których zagadnienia imigracji i integracji są często traktowane łącznie. M. Duszczyk zwraca uwagę na wybrane modele proponowane dotychczas przez zagranicznych badaczy [Duszczyk 2008, s. 12–13; 2011, s. 28–29; 2012, s. 112–120], w tym na podział na: państwa z liberalną i protekcyjnistyczną polityką imigracyjną według G. de Rhama [1990]; cztery podejścia do inkluzji (inkorporacji) cudzoziemców w społeczeństwach przyjmujących [Soysal 1994] – scentralizowany/korporacyjny, zdecentralizowany/zorientowany na społeczeństwo, scentralizowany/zorientowany na państwo, statyczno-korporacyjny; modele imperialny, etniczny, republikański i wielokulturowy autorstwa M. Baldwina-Edwardsa i M. Schaina [1994]; modele etnokulturowej ekskluzji i pluralistycznej inkluzji w polityce integracyjnej według Th. Faista [1995]; politykę integracyjną S. Castlesa [1995] z całkowitą ekskluzją, częściową ekskluzją, asymilacją i pluralizmem; politykę imigracyjną [Barbieri 1998] z modelami opartymi kolejno na zamknięciu, kulturze, wyborze, koegzystencji i kosmopolityzmie [Duszczyk 2008, s. 12–13]. Również inni autorzy [Gońda *et al.* 2020, s. 30–3] zwracają uwagę na propozycję S. Castlesa, przywołując jednocześnie inne podejścia z publikacji S.A. Weldona [2006] i R. Penninx [2007, s. 18–20]. Ten pierwszy zaproponował typologię systematyzującą sposoby nadawania (określenia) obywatelstwa, wyróżniając reżimy kolektywistyczno-etniczne, kolektywistyczno-obywatelskie i indywidualistyczno-obywatelskie w Europie Zachodniej [Weldon 2006, s. 333–338]. Z kolei R. Penninx [2007, s. 18–20] zwrócił uwagę na prototypowe modele polityki integracyjnej, w tym na politykę wyłączającą (imigranci są traktowani jako tymczasowi „goście”, a nie docelowo przyszli obywatele czy kluczowi aktorzy polityczni w społeczeństwie przyjmującym) i polityki zakładające włączenie (inkluzję, integrację) imigrantów w społeczeństwie przyjmującym według modelu francuskiego (republikańskiego) lub modelu anglo-amerykańskiego. W przypadku polityk wyłączających migrantów trudno mówić o usystematyzowanej polityce państwa, lecz raczej o doraźnym reagowaniu na bieżącą sytuację.

Przywołane krótko typologie były najczęściej wypracowywane na podstawie doświadczenia tzw. państw zachodnich, w tym Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych, w mniejszym stopniu przystając do rzeczywistości migracyjnej państw EŚW. Na gruncie polskiej nauki, w obszarze badań nad migracjami, M. Duszczyk [2008] zaproponował nową typologię modeli realizacji polityki migracyjnej, poszukując modelu dla Polski. Opracowując ją, uwzględniono wiele kryteriów, w tym m.in. dotychczasowe dokumenty oficjalne w temacie polityki migracyjnej, wybrane instrumenty polityki migracyjnej z ukierunko-

waniem na rynek pracy, czynniki historyczne czy praktyczne doświadczenia państw. Mniej uwagi poświęcono zagadnieniu integracji cudzoziemców, które wymagałoby opracowania oddzielnej typologii polityki integracyjnej. W podejściu M. Duszczyka do typologii uwagę zwracają trzy ważne kwestie, przez pryzmat których warto spojrzeć na zaproponowaną typologię: 1) dotyczy ona przede wszystkim jednej ze składowych polityki migracyjnej, czyli imigracyjnej, która koncentruje się na napływie cudzoziemców do danego państwa z różnych przyczyn, 2) widać nacisk na kwestię imigracji pod kątem rynku pracy w państwie przyjmującym, co uwypukla znaczenie migracji regularnej i ekonomicznej oraz 3) skłania ku wydzieleniu polityki integracyjnej jako ważnego obszaru wymagającego odrębnych badań i typologii. Zaproponowany model jest oczywiście typem idealnym i pewną uproszczoną ramą dalszych analiz. Typologia wyróżnia pięć zasadniczych modeli realizacji polityki migracyjnej, które krótko przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3
Typologia modeli realizacji polityki migracyjnej M. Duszczyka

Lp.	Typ modelu	Charakterystyka	Państwa
1.	Model komplementarnej polityki migracyjnej (model polityki migracyjnej zorientowanej na rynek pracy)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zgoda państwa przyjmującego na imigrację danej osoby jest uzależniona od możliwości znalezienia przez nią zatrudnienia na jego otwartym rynku pracy ▪ Imigranci są postrzegani przede wszystkim przez pryzmat potrzeb gospodarki krajowej i traktowani jako komplementarne źródło siły roboczej na krajowym rynku pracy ▪ Napływ migrantów do kraju jest powiązany z uzupełnianiem strukturalnych niedoborów na rynku pracy państwa przyjmującego ▪ Stosowane instrumenty polityki obejmują np. system punktowy, który oznacza selektywną politykę migracyjną raczej nastawioną na imigrację długookresową; ważna jest użyteczność migrantów dla rozwoju państwa i ich szybka integracja w społeczeństwie ▪ Dopuszczalna jest zarobkowa imigracja sezonowa na potrzeby określonych sektorów gospodarki ▪ Liberalne podejście do samozatrudnienia i działalności gospodarczej cudzoziemców ▪ Ważne jest systemowe monitorowanie sytuacji na rynku pracy (identyfikacja zawodów deficytowych/ /nadwyżkowych przynajmniej w średnim okresie) ▪ Przewaga znaczenia kompetencji, kwalifikacji i doświadczenia zawodowego cudzoziemca nad jego krajem pochodzenia ▪ Selektywnej polityce migracyjnej służą także instrumenty polityki edukacyjnej, pozwalające na zachęcanie cudzoziemskich absolwentów przydatnych dla gospodarki krajowej do pozostania w kraju przyjmującym 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Australia ▪ Kanada ▪ Wielka Brytania ▪ Czechy (potencjalnie)

cd. tabeli 3

Lp.	Typ modelu	Charakterystyka	Państwa
2.	Model kolonialno-humanitarnej polityki migracyjnej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Migranci z niektórych regionów/krajów mają specjalne prawa i łatwiej uzyskują prawo do wjazdu do danego państwa ▪ Duża rola czynnika historycznego (w tym okresu kolonializmu) i historycznych powiązań między krajem przyjmującym i krajem pochodzenia migrantów, co skutkuje ułatwieniami wjazdu i pobytu dla migrantów z dawnych stref wpływów; podejście to stopniowo traci na znaczeniu ▪ Otwarcie na imigrację przymusową z przyczyn politycznych i humanitarnych; mimo braku priorytetu dla imigracji ekonomicznej zakłada się docelowo integrację cudzoziemców na krajowym rynku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Francja ▪ Belgia ▪ Włochy ▪ Niemcy ▪ Wielka Brytania (częściowo) ▪ Holandia (w trakcie ewolucji)
3.	Model nowych państw imigracyjnych	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dotyczy państw przyjmujących, zmieniających status migracyjny z emigracyjnego na imigracyjny ▪ Ważne są doświadczenia i rozwiązania stosowane przez inne państwa w związku z poszukiwaniem i realizowaniem własnej doktryny polityki migracyjnej przez państwo przyjmujące ▪ Liberalne podejście do imigracji z priorytetem dla imigracji ekonomicznej, zorientowanej na uzupełnianie niedoborów na krajowym rynku pracy; nie stosuje się takich instrumentów, jak systemy punktowe, przyjmując, że reguluje to sam rynek ▪ Realizuje się doraźne projekty migracyjne (na potrzeby np. grup pracodawców, krótkoterminowych inwestycji infrastrukturalnych); zwiększa to ryzyko zatrudnienia migrantów w szarej strefie i potrzebę okresowych akcji legalizacji ich pobytu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hiszpania ▪ Portugalia ▪ Finlandia
4.	Model rezydualnej polityki migracyjnej (model asymilacyjnej polityki migracyjnej)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Restrykcyjne podejście do imigracji, wymagające spełnienia określonych warunków przez cudzoziemca w zakresie przydatności dla gospodarki kraju przyjmującego i akceptacji krajowego systemu wartości ▪ Tendencja do ograniczania imigracji z państw różniących się zasadniczo pod względem norm kulturowych i społecznych ▪ Prawo do deportacji imigrantów niespełniających określonych warunków ▪ Dopuszczalność imigracji sezonowej na potrzeby krajowego rynku pracy ▪ Bardzo często niechęć do przyjmowania cudzoziemców w ramach delegowania pracowników 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Austria ▪ Holandia ▪ Japonia
5.	Model wielokulturowej polityki migracyjnej	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pożądaną sytuacją jest stan stałej konkurencji pomiędzy imigrantami z różnych kręgów kulturowych jako warunek rozwoju społecznego i ekonomicznego państwa przyjmującego ▪ Nadzędne znaczenie czynnika kraju pochodzenia imigranta wobec czynnika kompetencji, kwalifikacji i doświadczenia zawodowego ▪ Dbałość o proporcjonalną reprezentację imigrantów z różnych państw; preferencje wobec imigrantów niedoreprezentowanych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stany Zjednoczone

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Duszczuk 2008, s. 13–17; 2012, s. 116–117].

Dane państwo może wpisywać się w więcej niż jeden model (np. Wielka Brytania), a zmiana jego sytuacji migracyjnej i/lub doktryny polityki migracyjnej wraz z jej realizacją może prowadzić do przesunięć w przyporządkowaniu do określonego modelu (np. Holandia). Niektóre państwa mogą dopiero zmierzać w stronę danego modelu (np. Czechy). W świetle powyższej typologii Polska nie została jednoznacznie przyporządkowana do żadnego modelu, ale M. Duszczyk zwrócił uwagę na użyteczność dwóch modeli dla Polski w kontekście dążenia do wypracowania przez nią docelowo spójnej krajowej polityki migracyjnej – modelu komplementarnej polityki migracyjnej zorientowanej na rynek pracy i modelu nowych państw imigracyjnych. Ogólnie rzecz ujmując, dotyczyło to m.in.: systematycznego monitorowania sytuacji na polskim rynku pracy pod względem zapotrzebowania na cudzoziemską siłę roboczą w co najmniej średnim okresie, tworzenia zachęt do zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej przez cudzoziemców na terytorium Polski, zwrócenia uwagi na rolę polityki edukacyjnej w ramach tej imigracyjnej, korzystania ze sprawdzonych rozwiązań innych państw (np. Niemiec) w zakresie programów zatrudnienia do pracy sezonowej, ale także zwiększenia atrakcyjności kraju dla imigrantów i rozwijania aktywnej, skutecznej polityki integracyjnej uwzględniającej dużą rolę dzieci cudzoziemskich w procesie włączania ich rodzin w społeczeństwo przyjmujące oraz szersze włączanie samorządowego szczebla administracji publicznej w działania integracyjne [Duszczyk 2008, s. 17–20].

Od chwili zaproponowania tej typologii w pierwszej dekadzie XXI w. sytuacja uwzględnionych w niej państw (w tym demograficzna, społeczno-gospodarcza, polityczna), zwłaszcza europejskich, uległa zmianie, podobnie jak układ uwarunkowań regionalnych i globalnych. Omawiane w niniejszym opracowaniu państwa EŚW – przede wszystkim Polska, a w jej kontekście także Litwa, Czechy, Słowacja i Węgry – są członkami Unii Europejskiej już od 16 lat, a zarazem strefy Schengen. Członkostwo Rumunii ma nieco krótszą historię (od 2007 r.) i wciąż jest ona krajem unijnym kandydującym do Schengen. Nie zmienia to jednak faktu, że państwa te są objęte (w związku z przynależnością do UE) wspólną ramą polityki migracyjnej UE, wpisaną – we wspomnianą już na początku tego podrozdziału – przestrzeń wolności, bezpieczeństwa i sprawiedliwości. W ciągu ostatnich trzech dekad, po upadku ZSRR i rozpadzie bloku wschodniego, sprzyjało to stopniowej europeizacji i konwergencji ich krajowych polityk migracyjnych – najpierw w ramach przygotowań do wejścia do UE, a następnie w związku z pełnoprawnym członkostwem w strukturach unijnych i przyjęciem całokształtu porządku prawnego Unii Europejskiej [Gońda *et al.* 2020, s. 33–34].

Polska jest dobrym przykładem państwa EŚW, które do przełomu lat 80. i 90. XX w. w zasadzie pozostawało zamknięte i dopiero transformacja systemowa przyniosła otwarcie kraju na przepływy migracyjne i współpracę międzynarodową zarówno z innymi państwami, jak i organizacjami międzyrządowymi. Był to jednocześnie początek kształtowania

polityki migracyjnej państwa w nowej rzeczywistości. W polskiej literaturze przedmiotu proces rozwoju polityki migracyjnej Polski po 1989 r. dzieli się często na trzy podstawowe etapy [Lesińska *et al.* 2010, s. 262–264]: instytucjonalizacji (1989–2001), europeizacji (2001–2004) i stabilizacji (od 2004 r.). To faza stabilizacji przyniosła przyjęcie – w 2012 r., przez Radę Ministrów – dokumentu strategicznego pt. *Polityka migracyjna Polski – stan obecny i postulowane działania*, który w sposób kompleksowy diagnozował ówczesną sytuację Polski w odniesieniu do migracji i obszarów powiązanych, uwypuklając specyficzne uwarunkowania krajowe oraz możliwe korzyści i problemy wynikające z migracji, a także wskazywał na priorytety polityki migracyjnej i formułował określone rekomendacje. Zwrócono w nim uwagę, że mimo upływu dwóch dekad od transformacji rola migracji międzynarodowej w Polsce nie jest istotna z powodu niedużej skali przepływów, a jednocześnie podkreślono wzrost znaczenia migracji dla krajowego rynku pracy, co może utrwać się w przyszłości z uwagi na prognozowaną sytuację demograficzną i zmiany społeczno-gospodarcze. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na stwierdzenie, że „(...) polska polityka migracyjna powinna być, przynajmniej w krótkim okresie, podporządkowana prymatowi rynku pracy i jego potrzebom. Powinna być ona także w o wiele większym niż dotychczas stopniu proaktywna, poszukująca optymalnych rozwiązań z punktu widzenia rozwoju gospodarczego kraju” [Zespół do Spraw Migracji 2011, s. 11]. Wskazywało to na dążenie do wdrożenia takiego modelu polityki migracyjnej, w którym priorytety rynku pracy odgrywałyby nadrzędną rolę, przy jednoczesnej dbałości o konkurencyjność polskiej gospodarki. Dostrzegano też ważną rolę przyciągania zarówno cudzoziemców kształcących się w Polsce (szkolenia zawodowe, uczelnie wyższe), jak i naukowców. W końcu, z uwagi na czynnik historyczny, priorytetową grupą odbiorców polskiej polityki migracyjnej miały stać się osoby z polskim pochodzeniem [Zespół do Spraw Migracji 2011, s. 13–15].

Dokument pt. *Polityka migracyjna Polski...* został unieważniony w 2016 r. przez nowy rząd powołany po wyborach parlamentarnych z 2015 r., w wyniku których do władzy doszła partia Prawo i Sprawiedliwość (PiS). Jeszcze w 2016 r. J. Skiba, sekretarz stanu w MSWiA, zwracał uwagę, że powstanie nowy, aktualny program migracyjny dla Polski, w którym kluczowa będzie kwestia zapewnienia bezpieczeństwa, ale także odpowiedź na głęboki kryzys demograficzny w kraju. W kontekście tego drugiego wyzwania znaczenie mogą mieć zwiększenie dzietności kobiet i prowadzenie rozsądnej polityki migracyjnej, dla której „Wschód blisko naszych granic” został wskazany jako źródło tej migracji. W słowach sekretarza stanu wybrzmiały także kwestie dużej emigracji zarobkowej Polaków, luki na polskim rynku pracy i zapotrzebowania na pracę migrantów z Ukrainy, ale także potrzeby właściwego monitorowania i kontroli imigracji do Polski [Skiba 2016, s. 2–4].

W lutym 2017 r. rząd przyjął Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR) do 2020 r. z perspektywą do 2030 r. [KPRM 2017], w której podkreślono wyzwanie dla rozwoju kraju – zmianę niekorzystnych trendów demograficznych. W dokumencie stwierdzo-

no, że bilans migracyjny kraju nie jest jednoznaczny, gdyż emigracji Polaków towarzyszy stopniowy napływ imigrantów, ponieważ rośnie atrakcyjność Polski dla cudzoziemców spoza UE. Był to również czas rosnącej imigracji z Ukrainy, z powodów ekonomicznych i politycznych. Imigracja do Polski ma głównie charakter cyrkulacyjny, a cudzoziemcy pracują w sektorach i zawodach mniej atrakcyjnych dla Polaków [KPRM 2017, s. 114]. Zwrócono uwagę m.in. na konieczność wypracowania nowej polityki migracyjnej, przywołując określone argumenty. Jeśli część z nich można ocenić jako uzasadnione i merytoryczne (np. kwestia nadużyć w funkcjonowaniu tzw. uproszczonej procedury dostępu cudzoziemców do rynku pracy, niedoskonałości w systemie monitorowania zatrudnienia obcokrajowców, praktyki stosowane przez nieuczciwych pracodawców lub pośredników), to niektóre nie mają takiego charakteru, co dotyczy w szczególności argumentacji powiązanej z narracją o zapewnianiu bezpieczeństwa państwa. Obrazują to następujące słowa: „Jak pokazują doświadczenia niektórych krajów europejskich, koszty rozwiązywania problemów demograficznych i potrzeb rynku pracy, poprzez wyłącznie imigrację grup ludności odrębnej religijnie i kulturowo, mogą w dalszej perspektywie przewyższać potencjalne zyski i zagrozić spójności struktur społecznych” [KPRM 2017, s. 114–15]. Strategia mówi także wprost o stosowaniu preferencji geograficznych wobec cudzoziemców w ostatnich latach, co pozwoliło na wzrost udziału obcokrajowców z krajów bliskich Polsce kulturowo, co sprzyja ich integracji społecznej i asymilacji” [KPRM 2017, s. 128]. Taka narracja w uchwale dotyczącej strategii rozwoju kraju jest potwierdzeniem silnego upolitycznienia kwestii migracji do Polski po 2015 r.

Reasumując, dokument proponuje konkretne działania do 2020 r. w obszarze migracji (w tym opracowanie koncepcji odpowiedzialnej polityki imigracyjnej zorientowanej na potrzeby rynku pracy i polskich przedsiębiorców), dążąc do dbałości o: standardy zatrudniania pracowników; tworzenie ścieżek integracji dla cudzoziemców z kwalifikacjami i kompetencjami niezbędnymi z punktu widzenia sytuacji na rynku pracy; ułatwienie w prowadzeniu działalności gospodarczej dla cudzoziemców; ograniczenie nielegalnej imigracji i nadużyć związanych z podejmowaniem pracy przez cudzoziemców. Poboczne wydają się szczątkowo wspomniane kwestie rozwijania instrumentów integracyjnych czy wsparcie dla organizacji pozarządowych. W sensie deklaratywnym polska polityka migracyjna ma być aktywna, kompleksowa (emigracja, imigracja, integracja), z priorytetem dbałości o bezpieczeństwo państwa [KPRM 2017, s. 128–129, 274]. Kluczowy jest jednak wniosek, że zaplanowane zarządzanie procesami migracyjnymi może być remedium na zmiany demograficzne (starzenie się, depopulację, niedobory na rynku pracy itd.) tylko w krótkim okresie, a w długim – wyłącznie skuteczna polityka prorodzinna [KPRM 2017, s. 121].

Mimo ambitnych założeń dotyczących zarządzania procesami migracyjnymi w Polsce, przez pryzmat priorytetów rozwoju społeczno-gospodarczego kraju i niwelowania

niekorzystnych skutków zachodzących zmian demograficznych, nie udało się ich zrealizować do II kwartału 2020 r. Rząd nie przyjął strategicznego dokumentu polskiej polityki migracyjnej, choć był on zapowiadany na 2019 r. Faktem jest, że w czerwcu 2019 r. został upubliczniony projekt dokumentu pt. *Polityka migracyjna Polski* [Zespół do Spraw Migracji 2019], w którym jako cel tej polityki wskazano: „(...) spójny, oparty na wiedzy system zarządzania migracjami zapewniający bezpieczeństwo i porządek publiczny, sprzyjający rozwojowi gospodarstwu i spójności społecznej” [Zespół do Spraw Migracji 2019, s. 10]. Zidentyfikowano w nim i omówiono 10 kierunków polityki migracyjnej, spośród których pierwszy brzmiał „Bezpieczna, sprawnie zarządzana legalna imigracja do Polski dostosowana do potrzeb gospodarki i zmieniających się wyzwań” [Zespół do Spraw Migracji 2019, s. 11]. Projekt spotkał się z krytyką przedstawicieli różnych środowisk (indywidualnie i kolektywnie), w tym akademickiego, m.in. Komitetu Badań nad Migracjami Polskiej Akademii Nauk [KBnM-PAN 2019], oraz sektora organizacji pozarządowych, takich jak Stowarzyszenie Interwencji Prawnej [SIP 2019] czy Helsińska Fundacja Praw Człowieka [HFPC 2019]. W opinii KBnM nie był on dyskutowany w ramach otwartych i jawnych konsultacji społecznych z kluczowymi aktorami polityki migracyjnej, w tym uznanymi naukowcami, przedstawicielami trzeciego sektora czy władz samorządowych. Projekt nie odzwierciedlał wyników rzetelnych badań naukowych, co skutkowało błędami, a także powielał stereotypy i uprzedzenia. Imigracja, z jednej strony, została potraktowana instrumentalnie jako źródło zagranicznej siły roboczej, a z drugiej – jako źródło zagrożenia dla bezpieczeństwa narodowego. Oddzielną kwestią, zauważoną przez HFPC, był ksenofobiczny wydźwięk projektu i stosowanie sformułowań budzących wątpliwości co do zgodności z prawem UE i prawem międzynarodowym [Pachocka i Szczerba-Zawada 2019, s. 79].

Polska jest na drodze transformacji od państwa emigracji netto do imigracji netto [Górny *et al.* 2010], gdzie wśród przyjezdnych cudzoziemców przeważają imigranci zarobkowi z sąsiednich państw trzecich – Ukrainy i Białorusi, ale stopniowo dołączają do nich cudzoziemcy z oddalonych państw azjatyckich, takich jak Chiny, Indie czy Nepal. Mówi się wręcz o „ukrainizacji” imigracji ekonomicznej do Polski pod koniec II dekady XXI w. [Górny i Kindler 2018, s. 221]. Często jednak jest to migracja cyrkulacyjna (wahadłowa), sezonowa i krótkookresowa, nie zaś długookresowa i osiedleńcza. Polska jest wciąż państwem w fazie przejściowej, „stawania się” krajem imigracyjnym z rosnącą imigracją ekonomiczną, które jednocześnie podlega szybko postępującym procesom starzenia się i depopulacji. Poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego nadal nie dorównuje ona takim państwom UE, jak Niemcy, Szwecja czy Francja. Obywatele państw trzecich przyjeżdżający do UE często wybierają kraje o ugruntowanym statusie imigracyjnym z uwagi na ich dłuższe doświadczenie w przyjmowaniu cudzoziemców, które zazwyczaj nie tylko przekłada się na lepsze rozwiązania administracyjne (związane z: procedurami wjazdu, pobytu, dostępu do rynku pracy i osiedlania się oraz bogatszą ofertą integracyjną), ale także

wpływa na obecność rozbudowanych sieci migracyjnych będących wsparciem dla nowo przyjezdnych [Duszczyk 2012, s. 31–32].

Wypadkowa czynników wewnętrznych i zewnętrznych, kształtujących sytuację Polski, nie pozwala na bezpośrednie przeszczepianie sprawdzonych działań polityki migracyjnej z modeli państw Europy Zachodniej, lecz wymaga ich twórczego i selektywnego wykorzystania [Misiuna i Pachocka 2014, s. 340]. Procesy migracyjne, które już stają się udziałem państw „nowej” UE, w tym państw EŚW, nie muszą i z pewnością nie będą prostym odwzorowaniem mechanizmów obserwowanych dla „starej” UE. M. Duszczyk zwracał już uwagę w swoich analizach z początku drugiej dekady XXI w., że polska polityka imigracyjna (w szczególności zorientowana na rynek pracy, czyli imigrację ekonomiczną) może czerpać z szerokiego spektrum instrumentów stosowanych przez państwa zarówno europejskie (Wielkiej Brytanii, Norwegii, Hiszpanii, Austrii), jak i pozaeuropejskie (Australii, USA). Ich instrumentarium jest bardzo zróżnicowane – od rozwiązań dotyczących kapitału ludzkiego migrantów, przez potrzeby poszczególnych sektorów, aż po potrzeby konkretnych pracodawców. W tym kontekście na uwagę zasługują m.in. testy rynku pracy i system punktowy [Duszczyk 2012, s. 119–147]. Powinny one wpisywać się jednak w szerszą doktrynę krajowej polityki migracyjnej, zaplanowaną do realizacji w długim okresie, nie stanowiąc zaś rozwiązań doraźnych.

W świetle typologii polityki migracyjnej – w zasadzie imigracyjnej (dotyczącej napływu do państw przyjmujących), zaproponowanej przez M. Duszczyka ponad dekadę temu – wydaje się, że dzisiejsza rzeczywistość migracyjna Polski i stan jej przedmiotowej polityki w powiązaniu z szerzej obserwowaną sytuacją w kraju (m.in. kryzys demokracji i rządów prawa; upolitycznienie migracji; sekurytyzacja migracji; narracja antyuchodźcza) i otoczeniu międzynarodowym (europejskim, ale i dalszym, np. na obszarze byłego ZSRR) wskazują, że polska polityka migracyjna jest najbliższa modelowi komplementarnemu. Ponadto, jako państwo przechodzące transformację od emigracji netto do imigracji netto, wpisuje się także ona w niektóre aspekty modelu nowych państw imigracyjnych. Zarówno z analizy dokumentów oficjalnych polskiego rządu tworzonego przez Prawo i Sprawiedliwość od 2015 r. (wygrane wybory parlamentarne w latach 2015 i 2019), w tym przywoływanej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju czy projektu polityki migracyjnej Polski, jak i z analizy narracji politycznej i mediów publicznych (w zasadzie już państwowych) ostatnich lat wyłania się jednak niepokojący obraz postrzegania migracji jako zagrożenia dla bezpieczeństwa narodowego i prowadzenia przez rząd polityki strachu przed „obcym”, szczególnie jeśli pochodzi on z odmiennego kręgu kulturowego i wyznaniowego [Górak-Sosnowska i Pachocka 2019]. To wskazywałoby na zbliżanie się do modelu rezydualnej (asymilacyjnej) polityki imigracyjnej państwa. Warto dodać, że obecnie Polska nie posiada oficjalnego dokumentu strategicznego w obszarze polityki migracyjnej, czyli zakres tej polityki wynika przede wszystkim z obowiązującego prawa

oraz działań i praktyk najważniejszych aktorów administracji publicznej (MSWiA, Urząd do Spraw Cudzoziemców, Straż Graniczna itd.).

Mając szczegółowy ogłęd w obszarze polskiej polityki migracyjnej, warto pokusić się o krótkie porównanie jej sytuacji z pozostałymi państwami EŚW, o których mowa w niniejszym opracowaniu. Tabela 4 jest zestawieniem charakterystyk dla Polski, Litwy, Czech, Słowacji, Węgier i Rumunii w ostatnich latach, z uwzględnieniem wybranych wskaźników syntetycznych dotyczących polityki migracyjnej. Interesująca jest ocena stopnia restrykcyjności polityki kontroli migracji (admisyjnej) oraz polityki migracji zarobkowej/ekonomicznej. Narzędzia umożliwiające ich pomiar to dwa wskaźniki opracowane w ramach projektu badawczego „Polityki imigracyjne w ujęciu porównawczym” (*Immigration Policies in Comparison – IMPIC*)⁷, który objął dane za lata 1980–2010 w ówczesnych państwach OECD (tłumaczy to brak danych dla Litwy – akcesja w 2018 r. i Rumunii – państwo stowarzyszone z wybranymi organami OECD).

Tabela 4

Porównanie podstawowych charakterystyk w obszarze migracji i polityki migracyjnej w badanych państwach EŚW

EŚW	Wskaźnik* restrykcyjności polityki kontroli migracji <0-1>	Wskaźnik** restrykcyjności polityki migracji zarobkowej <0-1>	Krótką charakterystyka państwa
Polska	0,7	0,4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W porównaniu do innych państw UE i EŚW państwo z największą liczbą ludności ▪ W czołówce państw UE i EŚW pod względem łącznej liczby imigrantów długookresowych (według definicji UE/Eurostatu⁸) ▪ Na tle państw UE i EŚW w czołówce pod względem odsetka imigrantów krajowych (z obywatelstwem kraju przyjazdu); kraj o najniższym odsetku cudzoziemców w ludności kraju ogółem ▪ Duże zapotrzebowanie na imigrację sezonową, np. w: rolnictwie, budownictwie, usługach turystycznych i gastronomicznych ▪ Duża jednolitość etniczna i narodowościowa ▪ Względnie liczna Polonia i skupiska Polaków za granicą, w tym nowa emigracja w: Niemczech (podwójne obywatelstwa), Wielkiej Brytanii, Irlandii i Holandii. Deklarowane działania na rzecz ułatwienia powrotów dla Polaków

⁷ Trwają prace nad aktualizacją bazy danych o lata 2011–2018 w ramach kolejnych działań badawczych. Zob.: [The IMPIC Project 2020].

⁸ W świetle art. 2(1) (b) Rozporządzenia (WE) nr 862/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lipca 2007 r. w sprawie statystyk Wspólnoty z zakresu migracji i ochrony międzynarodowej oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 311/76 w sprawie zestawienia statystyk dotyczących pracowników cudzoziemców (O) L 199 z dnia 31 lipca 2007 r.) imigracja jest definiowana jako „(...) działanie, w wyniku którego osoba ustanawia swoje miejsce zamieszkania na terytorium państwa członkowskiego na okres, który wynosi co najmniej dwanaście miesięcy lub co do którego przewiduje się, że będzie on tyle wynosić, będąc uprzednio rezydentem innego państwa członkowskiego lub państwa trzeciego”. Jest tu zatem mowa o migracji długookresowej, niezależnie od obywatelstwa.

EŚW	Wskaźnik* restrykcyjności polityki kontroli migracji <0-1>	Wskaźnik** restrykcyjności polityki migracji zarobkowej <0-1>	Krótka charakterystyka państwa
Litwa	b.d.	b.d.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W porównaniu do innych państw UE i EŚW kraj o relatywnie niewielkiej liczbie ludności i małej imigracji długookresowej ogółem ▪ Wśród państw UE i EŚW kraj o najniższym odsetku cudzoziemców w ludności kraju ogółem ▪ Istotny udział mniejszości polskiej i rosyjskiej w populacji ▪ Deklarowane działania na rzecz zwiększenia liczby powrotów
Czechy	0,8	0,3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na tle państw UE i EŚW najniższy odsetek imigrantów krajowych (z obywatelstwem kraju przyjazdu) oraz najniższy odsetek imigrantów urodzonych w kraju, do którego przyjeżdżają ▪ Przewaga Morawian i Słowaków wśród grup narodowościowo-etnicznych innych niż Czesi ▪ Dynamiczny rozwój sektora przemysłowego, co zwiększa zapotrzebowanie na zagraniczną siłę roboczą
Słowacja	0,7	0,4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W porównaniu do innych państw UE i EŚW kraj o relatywnie niewielkiej liczbie ludności ▪ Państwo UE i EŚW o najmniejszej liczbie imigrantów długookresowych ogółem ▪ Na tle państw UE i EŚW w czołówce pod względem odsetka imigrantów krajowych (z obywatelstwem kraju przyjazdu) ▪ Istotny udział Węgrów i Romów w ludności kraju
Węgry	0,8	0,5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uwarunkowana historycznie duża liczba osób pochodzenia węgierskiego, żyjąca w krajach sąsiednich ▪ W strukturze narodowościowej zaraz po Węgrach są Romowie i Niemcy. Działania na rzecz związania z ojczyzną diaspory żyjącej w państwach sąsiednich (np. Karta Węgry, obywatelstwo)
Rumunia	b.d.	b.d.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W czołówce państw UE i EŚW pod względem łącznej liczby imigrantów długookresowych (zaraz po Polsce) ▪ Na tle państw UE i EŚW najwyższy odsetek imigrantów krajowych i najwyższy odsetek imigrantów urodzonych w kraju, do którego przyjeżdżają, a także najniższy odsetek cudzoziemców w ludności kraju ogółem ▪ Na tle państw UE i EŚW wysoki wskaźnik naturalizacji (relacja liczby osób, którym nadano obywatelstwo danego państwa, do łącznej liczby cudzoziemców w nim mieszkających) ▪ Szczególne podejście do Mołdawii postrzeganej jako drugie państwo rumuńskie; duże poparcie społeczne dla idei zjednoczenia obu państw, ułatwienia w nabywaniu obywatelstwa rumuńskiego dla Mołdawian ▪ Istotny udział Węgrów i Romów w populacji kraju zaraz po Rumunach ▪ Duża emigracja do krajów kultury romańskiej po przystąpieniu do UE, takich jak Włochy i Hiszpania

* Migration Control Policy Index (0 – polityka najmniej restrykcyjna; 1 – polityka najbardziej restrykcyjna). Labour Migration Policy Index (0 – polityka najmniej restrykcyjna; 1 – polityka najbardziej restrykcyjna).

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Eurostat 2020a, 2020b; IOM 2020; OECD 2019b, 2019c; The IMPIC Project 2020].

Jak wynika z tabeli 4, Polska, Czechy, Słowacja i Węgry cechowały się dotychczas dość restrykcyjną polityką kontroli migracji (admisji), przy jednocześnie dość otwartej polityce wobec imigracji ekonomicznej (najmniej restrykcyjne były Czechy, a najbardziej Węgry).

Podsumowanie

Zarówno aktualne dane o przepływach migracyjnych, jak i prognozy demograficzne wskazują, że coraz więcej krajów regionu EŚW przekształca się z eksporterów siły roboczej w miejsca atrakcyjne z punktu widzenia napływu migracji ekonomicznych. Choć obecnie napływ dotyczy głównie krótkoterminowych imigrantów ekonomicznych z krajów sąsiednich, takich jak Ukraina czy Białoruś, to w przyszłości może dotyczyć w większym stopniu krajów dalszych kulturowo (np. Indii, Nepalu) i migracji osiedleńczej.

Zarówno oficjalne dane, jak i oparte na nich założenia prognoz demograficznych wskazują, że stała imigracja w krajach EŚW, poza Czechami, jest raczej marginalnym zjawiskiem. Tymczasem wpływ na wzrost gospodarczy najczęściej występujących migracji krótkookresowych jest zauważalny nie tylko w Polsce, lecz także w Czechach, na Litwie i Węgrzech, mimo iż przepływy te są niemal „niewidzialne” dla oficjalnych statystyk.

Z prognozy ludności wynika, że w krajach, takich jak Czechy i Węgry, napływ imigrantów może pozwolić na zahamowanie negatywnego wpływu starzenia się ludności na podaż pracy w najbliższej dekadzie. Do Polski napływa relatywnie wielu imigrantów krótkookresowych, lecz nie następuje ich przekształcanie w migrację osiedleńczą. W kolejnej dekadzie napływ imigrantów może nie być czynnikiem, który w istotny sposób pozwoli na zahamowanie ujemnego wpływu starzenia się ludności na potencjał gospodarki. Z kolei Rumunia i Litwa są przykładem krajów, dla których wyzwaniem najbliższej dekady będzie powstrzymanie emigracji własnych obywateli oraz równoważenie silnie negatywnego wpływu zmian struktury wieku ludności na gospodarkę.

Tak jak starzenie się społeczeństw EŚW i depopulacja są trwałymi procesami, tak również podejście do migracji międzynarodowej powinno być postrzegane w kategoriach trwałych trendów i długoterminowych rozwiązań. Oznacza to konieczność przejścia od modelu migracji krótkookresowej, sezonowej i wahadłowej do tej długookresowej i osiedleńczej. Uwaga rządów nie powinna nadmiernie koncentrować się na migracji powrotowej i repatriacji, gdyż ich potencjał migracyjny oraz możliwość wpływania na niego poprzez regulacje są ograniczone. Pewnego wzrostu migracji powrotowej w państwach EŚW można spodziewać się w związku z Brexitem, który stał się faktem na początku 2020 r., i już zachodzącymi zmianami w brytyjskiej polityce imigracyjnej w kierunku jej zaostrzenia. Rozstrzygnięcia w tej kwestii przyniosą lata 2020–2021, kiedy zostaną dookreślone wzajemne relacje i zakres współpracy między Zjednoczonym Królestwem a Unią Europejską,

w tym w odniesieniu do zasad przemieszczania się, wjazdu i pobytu obywateli brytyjskich i obywateli UE. Dochodzą do tego również ograniczenia w mobilności i migracji w krótkim okresie związane z ostatnim kryzysem COVID-19 oraz ich skutki w średnim i długim okresie (np. zmiany w polityce admisyjnej państw przyjmujących, spadek zapotrzebowania na cudzoziemską siłę roboczą w państwach przyjmujących, ryzyko recesji gospodarczej w państwach dotkniętych epidemią, decyzje migracyjne cudzoziemców o pozostaniu w kraju pochodzenia). Istotne jest także dążenie do wzrostu zainteresowania państw EŚW polityką integracyjną i ofertą integracyjną skierowaną do cudzoziemców. W tym kontekście coraz większą rolę odgrywają władze lokalne, które działają bliżej cudzoziemców pracujących i osiedlających się w konkretnych regionach kraju przyjmującego, w szczególności w dużych miastach i ich sąsiedztwie. Podkreślana jest więc rola miast europejskich w działaniach integracyjnych⁹. Ważne jest, aby oferta integracyjna była skierowana do różnych grup migrantów (np. nie tylko do obywateli państw trzecich, czyli spoza UE, lecz także migrantów przymusowych z przyznaną ochroną międzynarodową) i dopasowana do ich potrzeb. Niewątpliwie kluczową rolę odgrywają kursy językowe, tym bardziej że języki narodowe państw EŚW nie są tak rozpowszechnione jak języki starych państw imigracyjnych – angielski, francuski czy niemiecki. Równie istotną kwestią jest wsparcie w dostępie do rynku pracy w zakresie szkoleń, kursów czy doradztwa zawodowego. Pod tym względem dobrym przykładem są oferty integracyjne we Francji czy w Niemczech.

Mając na uwadze ostatni kryzys migracyjny i uchodźczy w Europie, zaleca się, aby państwa EŚW, które mają jednak zdecydowanie krótsze doświadczenie migracyjne niż państwa Europy Zachodniej i kształtują przedmiotowe polityki niejako od podstaw od około trzech dekad, patrzyły na swoje doktryny polityki migracyjnej, zwłaszcza imigracyjnej, przez pryzmat całego wachlarza różnych rodzajów ruchów migracyjnych – nie tylko migracji dobrowolnej, najczęściej ekonomicznej i łączenia rodzin, ale także przymusowej (uchodźczej, środowiskowej) i nieuregulowanej. Wydaje się, że w odróżnieniu od doświadczeń państw Europy Zachodniej po II wojnie światowej w najbliższych dekadach XXI w. trudno będzie koncentrować się tylko na imigracji ekonomicznej (i to w powiązaniu z potrzebami gospodarki kraju przyjmującego czy ze zmieniającą się sytuacją demograficzną państw EŚW) z uwagi na dużą rolę takich czynników, jak rosnące niestabilności polityczne, kryzysy humanitarne i wyzwania środowiskowe w sąsiedztwie UE. Wymaga to rewizji myślenia o migracjach i w efekcie planowania polityk krajowych. Dodatkowo polityki państw EŚW w wybranych aspektach są uwarunkowane polityką migracyjną UE. W końcu należy wspomnieć o ryzyku, jakie niesie ze sobą zastąpienie w przestrzeni publicznej dyskusji o narzędziach polityk migracyjnych oraz roli imigrantów w rozwoju Polski opartej na badaniach

⁹ Zob.: [Matusz-Protasiewicz 2017; Matusz-Protasiewicz i Kwiecieński 2018; Penninx *et al.* 2014; Caponio *et al.* 2019].

naukowych przez hasła oparte na stereotypach oraz eskalowanie poczucia zagrożenia (dla bezpieczeństwa państwa, zdrowia ludności itd.). Historycznie Europa Środkowo-Wschodnia od wieków była miejscem, gdzie krzyżowały się szlaki handlowe i żyli ludzie o różnym pochodzeniu i przekonaniach. Także w przyszłości ruchy migracyjne będą ważnym elementem rzeczywistości gospodarczo-społecznej. Otwarte pozostaje jedynie pytanie, czy kraje naszego regionu będą w stanie świadomie i długofalowo zarządzać tym procesem z korzyścią dla swoich społeczeństw.

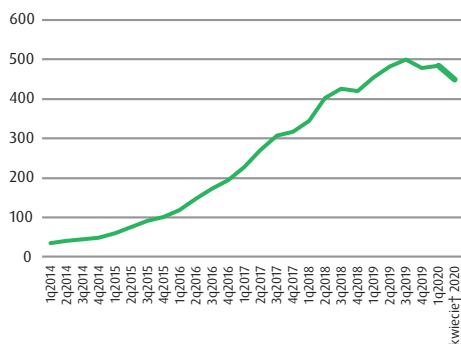
PRZEŁYWY MIGRACYJNE A COVID-19

Epidemia choroby COVID-19 wymusiła na krajach na całym świecie radykalne działania ograniczające podróże i kontakty między ludźmi, co bezpośrednio wpłynęło na imigrację. Gospodarki większości krajów świata znajdują się obecnie w stanie recesji. Oba te czynniki silnie ograniczają wolumeny przepływów migracyjnych w krótkim okresie, ale nie powinny istotnie zmienić trendu związanego z transformacją: od ujemnego do dodatniego salda migracji w krajach Europy Środkowo-Wschodniej wchodzących w skład UE.

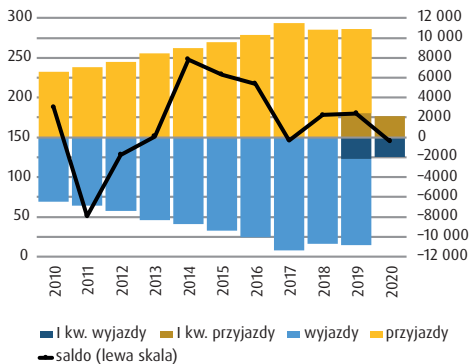
Rysunek 8

Wpływ epidemii COVID-19 na statystyki liczby imigrantów w Polsce

a) liczba obywateli Ukrainy opłacających ubezpieczenie zdrowotne



b) ruch graniczny obywateli Ukrainy na przejściach granicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie baz danych [ZUS 2020; Straż Graniczna 2020].

Ograniczenie ruchu granicznego miało bezpośredni i niemal natychmiastowy wpływ na sytuację migrantów zarobkowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (rysunek 8). Doświadczenia Polski wskazują, że część osób, które epidemia zastała za granicą, wybrała możliwie szybki powrót do kraju rodzinnego. Większość jednak pozostała, co mogło być też skutkiem dość szybkiej reakcji w postaci zamykania granic. Dużo większy efekt dla całości imigracji krótkookresowej

wej, która dominuje w Polsce, ma jednak zahamowanie przyjazdów nowych imigrantów oraz kolejnych przyjazdów imigrantów krążących wahadłowo między Polską a krajem rodzinnym. Wiązała się ona zarówno z ograniczeniem ruchu imigrantów, jak i wpływającym na preferencje do emigrowania skokowym wzrostem niepewności dotyczącej sytuacji ekonomicznej i sanitarnej w kraju docelowym migracji.

Efektom pośrednim epidemii jest także gwałtowne ograniczenie aktywności ekonomicznej, które w perspektywie dłuższej niż kilka miesięcy obniży popyt na pracę, a co za tym idzie – zapotrzebowanie na pracę cudzoziemców. Wzrost bezrobocia w krajach przyjmujących będzie również wpływał na decyzje potencjalnych nowych emigrantów poprzez postrzeganie jako bardziej ryzykownej strategii migracyjnej, polegającej na częstych krótkotrwałych pobytach i powrotach do kraju rodzinnego (migracji cyrkulacyjnej). G. Beets i F. Willekens [2009] wskazywali, że początkowe fazy kryzysów ekonomicznych są zwykle związane z rezygnacją części emigrantów z pozostawania w obcym kraju, choć dzieje się to zwykle stopniowo – znaczenie mają nie tyle dane statystyczne, ile fakty odczuwane przez imigrantów (zwolnienia, trudności w znalezieniu nowej pracy, gorsze warunki pracy). Przykładem tego rodzaju dostosowań jest migracja powrotowa obywateli Polski z krajów Europy Zachodniej po kryzysie ekonomiczno-finansowym w 2008 r., która doprowadziła do krótkookresowego dodatniego salda migracji obywateli Polski w latach 2009–2011. Obecnie trudno jest ocenić, jak długotrwałe będzie nadchodzące spowolnienie gospodarcze i jak bardzo ograniczy napływ imigrantów. W przypadku przedłużającej się recesji i wzrostu bezrobocia najpopularniejszy zarówno w Polsce, jak i innych krajach regionu model migracji krótkookresowej doprowadzi do utraty podstaw do legalnego pobytu¹⁰. Osoby te mogą mieć trudności w ponownej migracji na podstawie dokumentów uprawniających do pracy sezonowej. Najnowszy raport Banku Światowego, podsumowujący możliwy wpływ epidemii na przepływy migracyjne [Ratha *et al.* 2020], wskazuje z kolei, że obecna epidemia może w początkowej fazie ograniczyć wolumen światowych przekazów od emigrantów do krajów ich pochodzenia aż o ok. 20%. Ponadto autorzy podkreślają, że konsekwencje dla migracji ekonomicznych wydarzeń, takich jak epidemie, różnią się przynajmniej w krótkim okresie od zwykłych kryzysów ekonomicznych (choćby ze względu na ograniczenia mobilności osób). Przykładowo, przekazy pieniężne do Indonezji od emigrantów pracujących w innych krajach zmniejszyły się podczas kryzysu finansowego w 2008 r., ale w trakcie epidemii grypy SARS (rozprzestrzeniającej się w krajach Azji Południowo-Wschodniej w 2003 r.) początkowo znacząco rosły, co było związane z chęcią zabezpieczenia rodziny w kraju wysyłającym nawet w obliczu ryzyka utraty pracy w kraju docelowym migracji. W analizowanych krajach EŚW większość imigrantów stanowili przed kryzysem COVID-19 obywatele Ukrainy. Przekazywane przez nich środki reprezentowały znaczący odsetek ukraińskiego PKB (10,5%). Można zatem przypuszczać, że wraz z liberalizacją przepływów migrantów i „odmrażania” gospodarek duża część osób, które w przeszłości pracowały w ramach krótkoterminowych migracji, może powrócić do Polski. Potwierdzają to obserwacje z drugiej połowy maja 2020 r., kiedy wraz z powolnym „odmrażaniem” gospodarki zwiększyła się liczba imigrantów z Ukrainy przyjeżdżających do sezonowych prac w polskim rolnictwie [Błaszczak 2020].

¹⁰ Mowa o ewentualnym okresie spowolnienia gospodarczego, przedłużającego się po ustaniu epidemii. Przepisy wprowadzone w Polsce na czas zagrożenia epidemiologicznego pozwalają na automatyczne przedłużenie ważności dokumentów uprawniających imigrantów do legalnego pobytu i pracy [USC 2020].

Bibliografia

- Atoyan R., Christinasen L., Dizioli A., Ebeke C., Ilahi N., Ilyna A., Mehrez G. et al. [2016], *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*, "IMF Staff Discussion Note", SDN/16/07, Washington D.C.
- Baldwin-Edwards M., Schain M. [1994], *The Politics of Immigration in Western Europe*, Frank Cass, Ilford.
- Barbieri W.A. [1998], *Ethics of Citizenship: Immigration and Group Rights in Germany*, Duke University Press, Durham–London.
- Beets G., Willekens F. [2009], *The Global Economic Crisis and International Migration: An Uncertain Outlook*, "Vienna Yearbook of Population Research", no. 7, s. 19–37.
- Błaszczak A. [2020], *Ukraińcy powoli wracają*, „Rzeczpospolita” z dnia 2 czerwca.
- Caponio T., Scholten P., Zapata-Barrero R. (Ed.) [2019], *The Routledge Handbook of the Governance of Migration and Diversity in Cities*, Routledge, London–New York.
- Castles S. [1995], *How Nation-States Respond to Immigration and Ethnic Diversity*, "New Community", vol. 21(3), s. 293–308.
- Chmielewska I., Panuciak A., Dobroczycki G. [2018], *Obywatele Ukrainy pracujący w Polsce – raport z badania. Badanie zrealizowane w 2017 r.*, Narodowy Bank Polski, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/publikacje/migracyjne/migracyjne.html> (dostęp 20.04.2020).
- Chmielewska I., Panuciak A., Strzelecki P. [2019a], *Informacja z badań ankietowych imigrantów w Bydgoszczy i we Wrocławiu w 2018 i 2019 roku*, Narodowy Bank Polski, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/publikacje/migracyjne/migracyjne.html> (dostęp 20.04.2020).
- Chmielewska I., Panuciak A., Strzelecki P. [2019b], *Polacy pracujący za granicą w 2016 r. Raport z badania ankietowego*, Narodowy Bank Polski, Warszawa, <https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/publikacje/migracyjne/migracyjne.html> (dostęp 20.04.2020).
- CSU [2020], *Úřad Statistický Republiky Czech. Cudzoziemcy przebywający powyżej 12 miesięcy*, <https://www.czso.cz/csu/cizinci/cizinci-s-pobytem-nad-12-mesicu> (dostęp 10.05.2020).
- Duszczyk M. [2008], *Wyzwania polskiej polityki migracyjnej a doświadczenia międzynarodowe*, w: *Polityka migracyjna jako instrument promocji zatrudnienia i ograniczania bezrobocia*, Kaczmarczyk P., Okólski M. (red.), Ośrodek Badań nad Migracjami WNE UW, Warszawa.
- Duszczyk M. [2011], *Polityka imigracyjna Unii Europejskiej oraz swobodny przepływ pracowników – ewolucja i teraźniejszość*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa.
- Duszczyk M. [2012], *Polska polityka imigracyjna a rynek pracy*, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa.
- Duszczyk M., Pachocka M., Pszczółkowska D. [2020], *Introduction*, w: *Relations between Immigration and Integration Policies in Europe: Challenges, Opportunities and Perspectives in Selected EU Member States*, Duszczyk M., Pachocka M., Pszczółkowska D. (Ed.), Routledge, London–New York, s. 1–6.
- EC/EMN (European Commission, European Migration Network) [2018], *Asylum and Migration Glossary 6.0: A Tool for Better Comparability*, 3rd Edition, Publications Office, Luxembourg, https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/networks/european_migration_network/docs/interactive_glossary_6.0_final_version.pdf (dostęp 20.05.2020).
- European Commission [2014], *The 2015 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, "European Economy", Brussels.

European Commission [2018], *The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016–2070)*, "Institutional Paper", no. 79, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurostat [2020a], *Eurostat Database*, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (dostęp 20.05.2020).

Eurostat [2020b], *Eurostat. Statistics Explained. Migration and Migrant Population Statistics*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migration_and_migrant_population_statistics/pl (dostęp 20.05.2020).

Faist Th. [1995], *Boundaries of Welfare States: Immigrants and Social Rights on the National and Supranational Level*, w: *Migration and European Integration: The Dynamics of Inclusion and Exclusion*, Milles R., Tranhart D. (Ed.), Pinter, London, s. 177–195.

Gońda M., Lesińska M., Pachocka M. [2020], *Relations between Immigration and Integration Policies in Postwar Europe*, w: *Relations between Immigration and Integration Policies in Europe: Challenges, Opportunities and Perspectives in Selected EU Member States*, Duszczek M., Pachocka M., Pszczółkowska D. (Ed.), Routledge, London–New York, s. 24–45.

Górac-Sosnowska K., Pachocka M. [2019], *Islamophobia and the Quest for European Identity in Poland*, w: *The Routledge International Handbook of Islamophobia*, Zempi I., Awan I. (Ed.), Routledge, London–New York, s. 225–236.

Górny A., Grabowska-Lusińska O., Lesińska M., Okólski M. (red.) [2010], *Transformacja nieoczywista. Polska jako kraj imigracji*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

Górny A., Kindler M. [2018], *Cudzoziemcy w Polsce na przełomie XX i XXI wieku*, w: *25 wykładów o migracjach*, Lesińska M., Okólski M. (red.), Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, s. 221–234.

Gyollai D. [2018], *Hungary – Country Report. Legal and Policy Framework of Migration Governance*, "Global Migration: Consequences and Responses Working Paper", no. 05, Glasgow, <http://uu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1248319/FULLTEXT01.pdf> (dostęp 20.05.2020).

Haas de H. [2010], *Migration Transitions. A Theoretical and Empirical Inquiry into the Development Drivers of International Migration*, "DEMIG Project Report", no. 1, IMI Working Papers, University of Oxford.

HFPC [2019], *Polityka migracyjna Polski. Komentarz HFPC do dokumentu MSWiA*, Helsińska Fundacja Praw Człowieka, <https://www.hfhr.pl/politykamigracyjnapolski/> (dostęp 15.04.2020).

Ilyina A., Jaewoo L., Petrova I., Scott A. [2019], *Demographic Headwinds in Central and Eastern Europe*, "European Departmental Paper Series", no. 19/12, International Monetary Fund, Washington D.C.

IOM [2015], *Council 106th Session. Migration Governance Framework. The Essential Elements for Facilitating Orderly, Safe, Regular and Responsible Migration and Mobility of People through Planned and Well-Managed Migration Policies. C/106/40. T. C/106/40*, <https://governingbodies.iom.int/system/files/en/council/106/C-106-40-Migration-Governance-Framework.pdf> (dostęp 20.05.2020).

IOM [2019], *International Organization for Migration. Glossary on Migration*, Sironi A., Bauloz C., Emmanuel M. (Ed.), "International Migration Law", no. 34, https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml_34_glossary.pdf (dostęp 20.05.2020).

IOM [2020], *Migration Data Portal. The Bigger Picture*, https://migrationdataportal.org/?i=mig_governance&t=2018&cm49=616 (dostęp 20.05.2020).

Jegelevicius L. [2019], *Ukrainians Hungry for Lithuanian Jobs, but Some End up Here in Deep Misery*, "Baltic News Network", <https://bnn-news.com/ukrainians-hungry-for-lithuanian-jobs-but-some-end-up-here-in-deeper-misery-202886> (dostęp 20.05.2020).

Johansson Å., Guillemette Y., Murtin F., Turner D., Nicoletti G., de la Maisonneuve C., Bagnoli Ph., Bousquet G., Spinelli F. [2013], *Long-Term Growth Scenarios*, "OECD Economics Department Working Papers", no. 1000, <https://doi.org/10.1787/5k4ddxpr2fmr-en> (dostęp 4.03.2020).

KBnM-PAN [2019], *Stanowisko Komitetu Badań nad Migracjami PAN w sprawie dokumentu „Polityka migracyjna Polski”*, Komitet Badań nad Migracjami, Polska Akademia Nauk, http://www.kbnm.pan.pl/images/Stanowisko_KBnM_Polska_polityka_migracyjna_03072019.pdf (dostęp 20.05.2020).

KPRM [2017], Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), M.P. z 2017 r., poz. 260.

KSH [2020], *Hungarian Central Statistical Office. Summary Tables (STADAT) – Time Series of Annual Data – Population, Vital Events*, https://www.ksh.hu/stadat_annual_1 (dostęp 20.05.2020).

Lesińska M., Duszczyk M. [2018], *Polityka migracyjna*, w: 25 wykładów o migracjach, Lesińska M., Okólski M. (red.), Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa, s. 251–264.

Lesińska M., Stefańska R., Szulecka M. [2010], *Załącznik 2.1. Rozwój polityki migracyjnej Polski*, w: *Transformacja nieoczywista. Polska jako kraj imigracji*, Górny A., Grabowska-Lusińska I., Lesińska M., Okólski M. (red.), Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 262–264.

Matusz-Protasiewicz P. [2017], *Miasto jako ważne ogniwo w kształtowaniu polityki integracji imigrantów*, w: *Cudzoziemcy w Warszawie, czyli jak zmierzyć się z nieuniknionym*, Dutkiewicz M., Majewski P. (red.), Urząd m.st. Warszawa, Uniwersytet SWPS, Fundacja Obserwatorium, Warszawa.

Matusz-Protasiewicz P., Kwieciński L. [2018], *Kształtowanie lokalnych polityk integracji imigrantów – działania władz Gdańska i Wrocławia*, „Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje”, nr 43(4), s. 125–142.

Misiuna J., Pachocka M. [2014], *Problemy demograficzne Polski jako wyzwania dla polityki ludnościowej i migracyjnej*, w: *Polityka publiczna we współczesnym państwie*, Osiński J. (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 313–344.

NBU [2018], *National Bank of Ukraine. Inflation Report*, October, National Bank of Ukraine, Kyiv.

OECD [2019a], *Evolution of Inflows of Temporary Labour Migrants for Selected Categories, 2010–2017*, <https://doi.org/10.1787/9ea5ee0f-en> (dostęp 15.05.2020).

OECD [2019b], *International Migration Outlook 2019*, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/c3e35eec-en> (dostęp 20.05.2020).

OECD [2019c], *Talent Abroad: A Review of Romanian Emigrants*, OECD Publishing, Paris.

OECD [2020], *Organisation for Economic Co-operation and Development Online Database (OECD Stat)*, <https://stats.oecd.org/> (dostęp 18.05.2020).

Okólski M., Grabowska-Lusińska I. [2009], *Emigracja ostatnia*, Scholar, Warszawa.

Pachocka M., Caballero Vélez D. [2019], *Understanding EU Member States Cooperation within the Asylum Regime during the Migration and Refugee Crisis from an IR Perspective*, w: *Promoting Values, Stability and Economic Prosperity in the Changing World in the Global Context. EU Facing Current Challenges, Opportunities, Crisis and Conflicts*, Adamczyk A., Dziembała M., Kłos A., Pachocka M. (Ed.), Dom Wydawniczy ELIPSA, Warsaw, s. 139–154.

Pachocka M., Szczerba-Zawada A. [2019], *Migracje*, w: *Priorytety nowej Komisji Europejskiej a interesy Polski. Oceny i wnioski Team Europe*, Barcz J., Czachór Z. (red.), Dom Wydawniczy ELIPSA, Komisja Europejska Przedstawicielstwo w Polsce, Warszawa, s. 77–82.

- Parker E. [2020], *Migration Patterns in Eastern Europe and the World: A Gravity Approach*, "The South East European Journal of Economics and Business", vol. 15(1), s. 66–79.
- Penninx R. [2007], *Integration Processes of Migrants: Research Findings and Policy Challenges*, "Migracijske i etničke teme", nr 23 (1–2), s. 7–32.
- Penninx R., Blom S., Caponio T., Garcés-Masareñas B., Matusz-Protasiewicz P., Schwarz H. [2014], *European Cities and Their Migrant Integration Policies. Case-Studies from Eight Cities*, "KING Project – Knowledge for Integration Governance – Social Science Unit King Overview Paper", no. 6, October.
- Ratha D.K., De S., Kim E.J., Plaza S., Sesan G.K., Yameogo N.D. [2020], *COVID-19 Crisis through a Migration Lens*, "Migration and Development Brief", no. 32, World Bank, Washington D.C., <http://documents.worldbank.org/curated/en/989721587512418006/COVID-19-Crisis-Through-a-Migration-Lens> (dostęp 20.05.2020).
- Rham de G. [1990], *Naturalization: The Politics of Citizenship Acquisition*, w: *The Political Rights of Migrant Workers in Western Europe*, Layton-Henry Z. (Ed.), SAGE, London.
- Rozporządzenie (WE) nr 862/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lipca 2007 r. w sprawie statystyk Wspólnoty z zakresu migracji i ochrony międzynarodowej oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 311/76 w sprawie zestawienia statystyk dotyczących pracowników cudzoziemców, OJ L 199 z dnia 31 lipca 2007 r.
- SIP [2019], *Polska polityka migracyjna wg PiS, czyli jeden naród i jedna religia*, Stowarzyszenie Interwencji Prawnej, <https://interwencjaprawna.pl/pl/polska-polityka-migracyjna-projekt-mswia/> (dostęp 20.05.2020).
- Skiba J. [2016], „Pragmatycznie, a nie ideologicznie” – o polityce migracyjnej Polski, Wywiad ze Stefańską R. i Szulecką M., „Biuletyn Migracyjny”, nr 55.
- Soysal Y.N. [1994], *Limits of Citizenship: Migrants and Postnational Membership in Europe*, University of Chicago Press, Chicago.
- Straż Graniczna [2020], *Informacje statystyczne. Komenda Główna Straży Granicznej*, <https://www.strazgraniczna.pl/pl/granica/statystyki-sg/2206>, Statystyki-SG.html (dostęp 20.05.2020).
- Strzelecki P., Wszyński R., Growiec J. [2020], *The Contribution of Immigration from Ukraine to Economic Growth in Poland*, "NBP Working Papers", no. 322, Warsaw, http://www.nbp.pl/publikacje/materialy_i_studia/322_en.pdf (dostęp 20.04.2020).
- The IMPIC Project [2020], *Immigration Policies in Comparison*, <http://www.impic-project.eu/> (dostęp 20.05.2020).
- UE [2016a], *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (wersja skonsolidowana 2016)*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12016E%2FTXT> (dostęp 20.05.2020).
- UE [2016b], *Traktat o Unii Europejskiej (wersja skonsolidowana 2016)*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A12016M%2FTXT> (dostęp 20.05.2020).
- USC [2020], *Urząd do Spraw Cudzoziemców. Epidemia koronawirusa – specjalne rozwiązania dla cudzoziemców*, <https://udsc.gov.pl/epidemia-koronawirusa-specjalne-rozwiazania-dla-cudzoziemcow/> (dostęp 20.05.2020).
- Weldon S.A. [2006], *The Institutional Context of Tolerance for Ethnic Minorities: A Comparative, Multilevel Analysis of Western Europe*, "American Journal of Political Science", vol. 50(2), s. 331–349.
- World Bank [2020], *World Bank Database*, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD> (dostęp 20.05.2020).

Zelinsky W. [1971], *The Hypothesis of the Mobility Transition*, "Geographical Review", vol. 61(2), s. 219–249.

Zespół do Spraw Migracji [2011], *Polityka migracyjna Polski – stan obecny i postulowane działania*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji.

Zespół do Spraw Migracji [2019], *Polityka migracyjna Polski. Projekt z dnia 10 czerwca 2019 r.*, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji.

ZUS [2020], *Portal Statystyczny Zakładu Ubezpieczeń Społecznych*, <https://psz.zus.pl/> (dostęp 15.05.2020).

LOKALNE ODPOWIEDZI NA PROBLEM SMOGU W KRAJACH EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ

Ewelina Szczech-Pietkiewicz
Magdalena Kachniewska
Dominika Paulina Brodowicz
Anna Para

Streszczenie

Celem opracowania jest wskazanie społecznych i ekonomicznych skutków zanieczyszczenia powietrza (smogu) w miastach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) oraz sformułowanie propozycji możliwych rozwiązań w obszarze gospodarki i przedsięwzięć społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem działań na poziomie lokalnym.

Obszary problemowe rozdziału obejmują zagadnienia szeroko rozumianej mobilności i budownictwa w miastach. Analizie zostały poddane kwestie związane z mobilnością transportową i przepływem osób (stałych mieszkańców i turystów) oraz eksploatacji budynków, czyli tych aktywności człowieka, które na poziomie lokalnym w największym stopniu przyczyniają się do obserwowanego poziomu zanieczyszczenia powietrza. Szerzej zostały omówione zatem: (1) rozwiązania z dziedziny transportu, tj. elektromobilność i mikromobilność; (2) mobilność piesza w miastach na podstawie koncepcji *walkability*; (3) możliwości zmniejszenia problemu smogu poprzez rozwiązania z dziedziny budownictwa w obiektach publicznych i komercyjnych, np. inteligentne rozwiązania automatyki budynkowej, *facilities management*; (4) zarządzanie problemem *overtourism* z wykorzystaniem podejścia *smart-tourism*.

Zaprezentowane w badaniu rozwiązania zostały odniesione do koncepcji teoretycznych, m.in. konsumpcji lokalnej i współdzielonej oraz *smart city*. Zakres geograficzny analizy obejmuje kraje Europy Środkowo-Wschodniej, a przedstawione wykorzystane przykłady działań (pochodzące z miast zlokalizowanych w tych państwach) posłużyły do sformułowania rekomendacji co do dalszych planów przeciwdziałania ekonomicznym i społecznym skutkom smogu.

LOCAL RESPONSES TO THE PROBLEM OF SMOG IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE COUNTRIES

Abstract

The aim of the study is to indicate the social and economic effects of air pollution (smog) in the cities of Central and Eastern Europe (CEE) and to formulate proposals for possible solutions in the area of the economy and social enterprises, with particular regard to actions at the local level. Problem areas of the study include issues of broadly understood mobility and construction in cities. The issues related to transport mobility and the flow of people (permanent residents and tourists) and the operation of buildings, i.e. those human activities that at the local level contribute the most to the observed level of air pollution, have been analyzed. Therefore, the following were discussed in greater detail: (1) solutions in the field of transport, i.e. electromobility and micromobility, (2) walking mobility in cities based on the concept of walkability, (3) possibilities of reducing the smog problem through solutions in the field of construction in public and commercial facilities, e.g. intelligent building automation solutions, facilities management, (4) over-tourism problem management using a smart-tourism approach.

The solutions presented in the study were referred to theoretical concepts, including local and shared consumption and smart city. The geographical scope of the analysis covers the countries of Central and Eastern Europe, and the presented examples of actions taken from cities located in these countries were used to formulate recommendations for further plans to counteract the economic and social effects of smog.

Autorzy/Authors

Ewelina Szczech-Pietkiewicz – dr hab., adiunkt w Instytucie Międzynarodowej Polityki Gospodarczej, Kolegium Gospodarki Światowej. Uzyskała stopień doktora nauk ekonomicznych w SGH w 2007 r., a następnie (w 2020 r.) stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych, dyscyplinie „ekonomia i finanse”. Pracuje w SGH na stanowisku adiunkta w Instytucie Międzynarodowej Polityki Gospodarczej. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się na następujących obszarach tematycznych: konkurencyjność miast, polityki miejskie, rozwój miejski, konkurencyjność gospodarek narodowych i regionów, polityki spójności Unii Europejskiej i jej wymiar terytorialny. Doświadczenie badawcze i naukowe zdobyła, pracując na: Wydziale Biznesu i Nauk Społecznych (Department of Business and Social Sciences) Aarhus University; Uniwersytecie w Barcelonie w zespole Urban Creativity, Innovation and Transformation Research Group; Uniwersytecie Glasgow (Dekaban-Liddle Senior Fellowship); Uniwersytecie Islandzkim. Doświadczenie zawodowe, poprzedzające pracę naukową, zdobyła głównie w instytucjach administracji publicznej. Jest autorką lub współautorką trzech monografii poświęconych tematyce miejskiej, kilkunastu artykułów w czasopiśmie naukowych oraz kilkunastu rozdziałów w wieloautorских monografiach naukowych.

Magdalena Kachniewska – dr hab., prof. SGH, profesor w Katedrze Zarządzania Międzynarodowego SGH, analityczka trendów z zakresu inteligentnej turystyki, marketingu cyfrowego i sztucznej inteligencji. Przewodnicząca kapituły konkursu „New.Tech.New. Travel”. Przewodnicząca Rady Fundacji „Rok Rzeki Wisły”, członek Rady Naukowej Szlaku Kanału Elbląskiego oraz Komitetu Naukowego NETOUR Project. Prowadzi badania z zakresu: modeli biznesowych gospodarki cyfrowej, inteligentnej mobilności, marketingu społecznościowego i mobilnego (SoCoMo) oraz zastosowania nowych technologii w branży turystycznej i branży usług czasu wolnego.

Dominika Paulina Brodowicz – dr, adiunkt w Katedrze Miasta Innowacyjnego, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Specjalizuje się w obszarze „zielonych” i inteligentnych miast oraz społecznej odpowiedzialności inwestorów na rynku nieruchomości. Ponadto zajmuje się wykorzystaniem metod *Futures Research* do prognozowania rozwoju miast. W roku 2014 otrzymała dyplom doktora z Dublin Institute of Technology (DIT). Autorka projektów i stypendystka m.in.: NCN, NCBR, Zeit Stiftung, Departamentu Stanu USA oraz Fundacji Kościuszkowskiej. Konsultantka m.st. Warszawy m.in. w projektach „Warszawa 2030” w latach 2015–2018 oraz „Rewitalizacja – wspólna sprawa” w latach 2017–2018. Wykładowca akademicki przedmiotów, takich jak smart cities, eco-cities, rynek nieruchomości oraz odpowiedzialne inwestowanie na rynku nieruchomości. Zastępca członka Komitetu Monitorującego Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego na lata 2014–2020. Kierownik Cooperative Heritage Lab na warszawskiej Pradze w projekcie Open Heritage, „Horyzont 2020”, w okresie 2018–2022.

Anna Para – dr, adiunkt w Katedrze Zarządzania Międzynarodowego SGH. Stopień doktora nauk o zarządzaniu i jakości uzyskała w 2019 r. w Kolegium Gospodarki Światowej SGH. Ukończyła studia magisterskie na kierunkach Międzynarodowe Stosunki Gospodarcze (2011 r.) oraz Zarządzanie (2013 r.) w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Do jej zainteresowań badawczych należą: internacjonalizacja przedsiębiorstw, zarządzanie kompetencjami, rozwój mikro- oraz elektromobilności, a także marketing internetowy. Łączy pracę naukową z praktyką biznesową. Posiada doświadczenie zawodowe zdobyte w branżach turystycznej, produkcyjnej oraz finansowej.

Ekonomiczne skutki smogu mogą być oceniane w kategoriach kosztów generowanych przez nadmierną emisję gazów cieplarnianych. Można je także analizować w odniesieniu do kosztów pośrednich i bezpośrednich, jakie ponoszą interesariusze życia gospodarczego. W pierwszym podejściu szacuje się [OECD 2016], że wzrost koncentracji PM_{2,5} i ozonu spowoduje wzrost wydatków sektora ochrony zdrowia globalnie z 21 mld USD w 2015 r. do 176 mld USD w 2060 r. Ponadto roczna absencja w pracy, wpływająca na mniejszą produktywność pracy, osiągnie wówczas 3,7 mld dni, podczas gdy w 2015 r. było to 1,2 mld dni/rok. W samej Europie, według szacunków Komisji Europejskiej, smog obciąża gospodarkę kwotą 4 mld EUR rocznie w kosztach opieki zdrowotnej oraz 16 mld EUR w kosztach straconego czasu pracy. Ogólnie koszty, jakie smog generuje poprzez obniżoną produktywność pracy, wydatki sektora zdrowia i niższą produkcję rolną, osiągną 1% globalnego PKB do 2060 r. Ekonomiczny wpływ smogu, obejmujący koszty

pośrednie, powinien uwzględnić także przedwczesne zgony (6–9 mln rocznie), koszty systemów opieki społecznej czy zmianę kształtu strumieni handlowych. Koszty pośrednie dotyczą zatem podobnych obszarów co koszty bezpośrednie (opieka zdrowotna, produktywność pracy, rolnictwo), niemniej są ponoszone w sposób odroczony i są trudniejsze do skwantyfikowania.

Czyste powietrze „(...) poprawia nasze zdrowie i ogólną jakość życia oraz pomaga zwalczać zmiany klimatu i chronić nasze środowisko” [European Commission 2019, s. 1]. Jednakże pomimo tak wielu korzyści wysoki poziom jego zanieczyszczenia stanowi istotny problem zagrażający zdrowiu i życiu mieszkańców UE. Szacuje się, że każdego roku 400 tys. przedwczesnych zgonów w UE jest wprost powiązanych z zanieczyszczeniem powietrza [ETO 2018]. To tak jakby rok rocznie całkowicie wyludniało się miasto o populacji zbliżonej do Brna, Szczecina czy Bratysławy. Powietrze nie odpowiada normom w nawet 130 miastach europejskich [KE 2019]. Sytuacja jest szczególnie zła w Polsce. W rankingu Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska, dotyczącym najbardziej zanieczyszczonych europejskich miast, w pierwszej dziesiątce znajduje się sześć polskich, w tym Katowice i Kraków [„Gazeta Prawna” 2018].

Organizacja CE Delft [2018] oszacowała również, że koszty rynkowe i nierynkowe zanieczyszczenia powietrza, spowodowanego ruchem i transportem, wyniosły w 2016 r. od 67 mld do 80 mld EUR, z czego 75%–83% wygenerowały pojazdy zasilane silnikami typu diesel. Koszty te można obniżyć do ok. 20 mld–25 mld EUR w 2030 r., przy zachowaniu dotychczasowych działań mających na celu redukcję emisji.

W Polsce podobne kalkulacje prowadzi NIK [Najwyższa Izba Kontroli 2018], która oszacowała koszty zewnętrzne złej jakości powietrza (stężenia PM_{2,5}) – na obszarze pięciu skontrolowanych województw – na ok. 12,6 mld PLN rocznie.

Tabela 1
Klasyfikacja kosztów gospodarczych generowanych przez nadmierną emisję gazów

Wyszczególnienie	Opieka zdrowia	Produktywność pracy	Rolnictwo
Koszty bezpośrednie	Wyższe koszty opieki nad chorymi; koszty hospitalizacji	Nieobecność w pracy	Niższe plony
Koszty pośrednie	Zwiększona śmiertelność	Długoterminowe wykluczenie z rynku pracy na skutek choroby; zwiększona śmiertelność	Zastępowanie jednych gatunków innymi i zmiana strumieni handlu

Źródło: [OECD 2016].

Związek urbanizacji i zanieczyszczenia środowiska wydaje się być oczywisty. Zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to głównie obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej (miasta). Za 23% emisji gazów w Europie jest odpowiedzialny

transport miejski. Ponad 80% globalnej populacji miast jest narażone na powietrze niskiej jakości (poniżej wytycznych WHO), co kończy się liczbą ok. 4,5 mln zgonów rocznie. Miasta Europy Środkowo-Wschodniej (z wyjątkiem krajów nadbałtyckich) są wśród obszarów o najniższej jakości powietrza w Europie [EEA Report 2019]. Przykładowo, z prawie 3 tys. miast analizowanych przez WHO prawie połowa z pierwszej setki najbardziej zanieczyszczonych PM10 znajduje się w Polsce.

Miasta są wskazywane jako wywołujące problem smogu, niemniej można także na nie spojrzeć jako na źródło rozwiązań. Już sama obserwacja współczesnych ośrodków miejskich pozwala zauważyć innowacje, takie jak autobusy filtrujące powietrze, farby pochłaniające zanieczyszczenia, roślinne instalacje oczyszczające powietrze wokół takich budowli. Biorąc pod uwagę fakt, że ponad połowa populacji Ziemi zamieszkuje miasta, wydaje się, że problem jest na tyle poważny, że trzeba stworzyć katalog rozwiązań, które mogą zaadaptować miasta, aby obniżyć emisję i poprawić jakość powietrza dla ok. 6 mld ludzi na świecie. Zasadniczo rozwiązania te można podzielić w grupy zgodne z obszarami, gdzie smog jest głównie generowany. Należą do nich: transport, zagospodarowanie przestrzenne (jakość środowiska zbudowanego oraz proporcja terenów zielonych), środowiskowe oddziaływanie budynków, działalność przedsiębiorstw i konsumpcja. Podkreśla się, że jedynie zintegrowane podejście do problemu smogu w miastach pozwoli uzyskać jakościowe rozwiązania. Rozwiązania wybiórcze, choć stanowią interesujące innowacje, nie wpłyną na zmianę jakości powietrza, gdyż jest go po prostu zbyt dużo. Parafrazując słowa prof. A. Lewis z York University [Fuller 2018], należy zauważyć, że filtrowanie powietrza w miastach można porównać do włączania klimatyzacji w domu bez dachu. Istotne są zatem koncentracja uwagi tam, gdzie jest generowana emisja zanieczyszczeń, i podejmowanie działań w obszarze źródła, a nie efektu. Na konieczność realizowania prac w ramach systemu na poziomie lokalnym zwraca również uwagę Bank Światowy [Pinerua 2018], podkreślając wielowymiarowość problemu smogu oraz oferując wiedzę w zakresie elektromobilności, efektywności energetycznej i mniejszego uzależnienia gospodarki od węgla.

W niniejszym rozdziale został podjęty temat możliwości rozwiązania problemu smogu na poziomie miasta. Zgodnie ze wskazaniami OECD [2016] smog, mimo iż jest zaliczany do problemów globalnych, wymaga rozwiązań skrojonych na miarę lokalnych społeczności również dlatego, że jego ekonomiczne skutki nie są jednolicie dystrybuowane globalnie. Tematem opracowania jest wskazanie społecznych i ekonomicznych skutków zanieczyszczenia powietrza (smogu) w miastach Europy Środkowo-Wschodniej oraz sformułowanie propozycji możliwych rozwiązań w obszarze gospodarki i przedsięwzięć społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem działań na poziomie lokalnym. Obszary problemowe obejmują zagadnienia związane z problemami wskazanymi powyżej, tj.: transport, mobilność, środowisko zbudowane, przedsiębiorczość i konsumpcja. Szerzej zostaną omówione: (1) rozwiązania z dziedziny transportu – elektromobilność

i mikromobilność; (2) mobilność w miastach, m.in. *walkability*; (3) zarządzanie problemem *overtourism* z wykorzystaniem podejścia *smart-tourism* i nowoczesnych technologii; (4) możliwości zmniejszenia problemu smogu poprzez rozwiązania z dziedziny budownictwa w obiektach publicznych i komercyjnych, np. inteligentne rozwiązania automatyki budynkowej, *facilities management*.

W prezentowanym badaniu analizie poddano praktyki działań mających na celu ograniczenie problemu smogu z wybranych miast Europy Środkowo-Wschodniej. Ze względu na specyfikę badań miejskich przypadki te stanowią odrębne, pojedyncze studia przypadków, co wynika z różnorodności gospodarek miast i ich cech charakterystycznych, również tych omówionych w badaniu. Region EŚW jest w analizie definiowany szeroko, obejmując państwa Grupy Wyszehradzkiej, kraje nadbałtyckie i państwa bałkańskie.

Elektromobilność i mikromobilność jako instrumenty ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza

Transport drogowy jest w Polsce trzecim najważniejszym źródłem emisji pyłów zawieszonych (po tzw. niskiej emisji oraz procesach spalania w przemyśle). Odpowiada za 10% emisji PM_{2,5} oraz 8% PM₁₀ [EEA Report 2019]. Transport generuje w sumie 15,9% zanieczyszczeń powietrza [Kleczkowski 2019]. W przypadku miast udział transportu oraz wielkość emisji pyłów zawieszonych, które przyczyniają się do powstawania smogu, są jeszcze wyższe. Na przykład w Warszawie transport drogowy emituje od 40% do nawet 60% emisji pyłów PM₁₀ oraz 15% benzo[a]pirenu o właściwościach rakotwórczych [Najwyższa Izba Kontroli 2014].

Oddychanie zanieczyszczonym powietrzem ma negatywne skutki dla zdrowia. Przyczynia się do powstawania i nasilenia chorób związanych z układem oddechowym, układem krążenia, a w konsekwencji – do przedwczesnych zgonów. Według szacunków 43 tys. przedwczesnych zgonów jest spowodowanych w Polsce wysokim stężeniem pyłu PM_{2,5} [Polski Instytut Ekonomiczny 2019b]. Zanieczyszczone powietrze obniża także jakość życia, uniemożliwia bądź ogranicza możliwość podejmowania codziennych aktywności rekreacyjnych i sportowych, takich jak spacer, jazda na rowerze czy bieganie.

Mimo zachodzących zmian w transporcie i mobilności samochód pozostaje najpopularniejszym środkiem transportu – z badań dotyczących mobilności Europejczyków (UE-28) wynika, iż jest najczęściej wybierany (56%). W krajach unijnych odsetek samochodów przypadających na 1 000 mieszkańców wynosi średnio 512. Polska znajduje się w czołówce tego rankingu, w kraju na 1 000 mieszkańców przypadają aż 593 samochody osobowe. Z kolei transportu publicznego używa co piąty mieszkaniec Europy, zaś podróż pociągiem wybiera 7% osób, łącznie na rowerze i pieszo porusza się 16% społeczeństwa

[Fiorello *et al.* 2016]. Na tle innych krajów pozytywnie wyróżniają się Czechy, Węgry, Rumunia, gdzie samochód jest głównym środkiem transportu dla mniej niż 40% mieszkańców. Z kolei liderami w użytkowaniu rowerów oraz poruszaniu się pieszo są kraje Europy Zachodniej (Dania, Holandia – ok. 30%) i Północnej (Szwecja, Finlandia, Norwegia – ok. 20-procentowy udział).

Najwięcej szkodliwych substancji do atmosfery emitują pojazdy z silnikami wysokoprężnymi, nieposiadającymi filtrów cząstek stałych. Samochody wyposażone w tzw. silnik diesla wciąż są popularne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Na przykład na Litwie ich udział wynosi aż 67%, na Łotwie – 56%, w Słowenii 47%, a w pozostałych krajach regionu ok. 1/3 użytkowanych aut posiada taki silnik [Eurostat 2019]. Niektóre europejskie kraje zapowiedziały wdrożenie zakazu sprzedaży pojazdów spalinowych, np. Norwegia zakończy sprzedaż w 2025 r., Wielka Brytania – w 2040 r., a Dania i Holandia zrobią to w 2030 r.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że w Polsce ponad 1/3 użytkowanych samochodów stanowią te 20-letnie i starsze, a więc niewyposażone w rozwiązania ograniczające emisję zanieczyszczeń powietrza. Tak duży udział starych aut należy wiązać z wysokim importem pojazdów używanych. Według danych PZPM aż 56,3% pojazdów (importowanych w okresie od stycznia do kwietnia 2020 r.) liczyło powyżej 10 lat [Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego 2020]. Mimo europejskiego trendu odchodzenia od silników wysokoprężnych auta tego typu stanowiły 44% importu. Dla porównania po czeskich i rumuńskich ulicach w zasadzie nie poruszają się samochody liczące 20 i więcej lat, zaś na Słowacji udział takich pojazdów wynosi jedynie 5% [Eurostat 2019]. Istotne jest zatem nie tylko ograniczanie aut wyposażonych w silnik wysokoprężny, ale także kontrola stanu i wieku rejestrowanych maszyn.

Jednym z wyzwań i problemów stojących przez aglomeracjami jest zapewnienie sprawnego przepływu ludzi i transportu towarów, przy jednoczesnym ograniczeniu zanieczyszczeń powietrza, liczby wypadków drogowych oraz zapewnieniu wysokiej jakości życia mieszkańców, a więc także minimalizowaniu czasu spędzanego w zatorach i korkach drogowych. Przykładowo mieszkańcy stolicy Rumunii spędzają średnio dodatkowo 48% czasu [TomTom *Traffic Index* 2019], stojąc w korkach. Bukareszt jest zatem trzecim najbardziej zatłoczonym ośrodkiem miejskim Europy. Jak w wielu innych europejskich miastach, transport jest zdominowany przez samochody.

Rola elektromobilności w ograniczaniu problemu smogu

Elektryfikacja pojazdów jest ważnym elementem rozwoju transportu zrównoważonego oraz tworzenia systemu transportu zeroemisyjnego. Elektromobilność oznacza wykorzystywanie pojazdów elektrycznych w celu przemieszczania ludzi i towarów. Obejmuje

zagadnienia związane z pojazdami elektrycznymi przeznaczonymi do transportu zarówno indywidualnego (m.in. samochody, rowery, skutery), jak i masowego (np. autobusy, tramwaje, pociągi) oraz towarowego (np. ciężarówki). Elektromobilność to także wszelkie technologie związane z wytwarzaniem pojazdów elektrycznych, zarządzaniem energią oraz infrastrukturą ładowania.

Mówiąc o elektromobilności, najczęściej wymienia się postulat upowszechnienia i zwiększenia liczby wykorzystywanych samochodów czy autobusów elektrycznych. Dużo mniej uwagi zwraca się na rolę i znaczenie rowerów elektrycznych, hulajnóg elektrycznych i innych urządzeń transportu osobistego, których popularyzacja może przynieść znaczne efekty środowiskowe¹.

Jedną z najważniejszych zalet pojazdów elektrycznych jest niski koszt ich eksploatacji. Koszty energii elektrycznej można łatwiej przewidzieć niż zmieniające się ceny gazu lub ropy naftowej. Dodatkowo ładowanie baterii w porach nocnych pozwala na dalsze ograniczenie kosztów użytkowania pojazdów. Niższy jest także koszt serwisu pojazdów, co wynika z ich prostej konstrukcji. Wybrane pojazdy elektryczne mogą umożliwiać odzyskiwanie prądu w czasie hamowania. Z kolei baterie mogą służyć jako rozproszone magazyny energii, co pozwala na skuteczne bilansowanie podaży i popytu na energię elektryczną. Z punktu widzenia korzyści środowiskowych i społecznych warto zwrócić uwagę na to, że pojazdy elektryczne nie tylko nie emitują spalin, ale także generują mniej hałasu.

Wadą wykorzystania samochodu elektrycznego jest wysoka cena jego zakupu, którą można uznać za jedną z największych barier użytkowania tego typu pojazdów w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Istotnym ograniczeniem w rozpowszechnieniu pojazdów elektrycznych na większą skalę jest także słabo rozwinięta infrastruktura do ładowania aut. Kolejnym niedostatkiem jest pojemność akumulatorów oraz ograniczony czas ich żywotności. Po kilkuset cyklach ładowania pojemność baterii spada, z czasem muszą być one wymieniane na nowe. Oznacza to nie tylko konieczność zakupu nowej baterii, ale i generowanie szkodliwych odpadów do środowiska.

Rozwój elektromobilności jest celem wielu europejskich krajów. Przyjęty w 2017 r. Plan Rozwoju Elektromobilności [Ministerstwo Energii 2017] zakładał stworzenie w Polsce warunków do rozwoju elektromobilności. Według założeń do 2025 r. po polskich drogach miało jeździć milion pojazdów elektrycznych. Plan z czasem zweryfikowano, stawiając za cel 600 tys. samochodów do 2030 r. Z kolei rząd Słowenii zakłada osiągnięcie 17-procentowego udziału elektrycznych pojazdów osobowych oraz 12-procentowego udziału elektrycznych samochodów ciężarowych do 2030 r. Wciąż jednak udział aut elektrycznych we flocie aut osobowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest niski i wynosi od 0,02%

¹ Urządzenia transportu osobistego oraz ich rola w ograniczeniu problemu smogu zostały omówione w odrębnej części, poświęconej mikromobilności.

w Polsce, 0,03% w Rumunii, 0,04% na Słowacji, do 0,1% w Czechach oraz na Węgrzech [Polski Instytut Ekonomiczny 2019a].

Na koniec lutego 2020 r. liczba zarejestrowanych w Polsce samochodów elektrycznych przekroczyła 9 800 sztuk. Pojazdy w pełni elektryczne stanowiły 58% (5 700 sztuk). Według danych zebranych przez Instytut Badań Rynku Motoryzacyjnego Samar ponad 90% samochodów elektrycznych zostało zarejestrowanych przez przedsiębiorstwa. W tym samym czasie liczba zarejestrowanych elektrycznych pojazdów ciężarowych i dostawczych wyniosła 561, zaś autobusów elektrycznych – 232. Wraz ze wzrostem liczby samochodów elektrycznych jest także rozwijana infrastruktura ładowania. Pod koniec lutego 2020 r. w Polsce funkcjonowały 1 093 stacje ładowania pojazdów elektrycznych (2 028 punktów) [PSPA 2020]. Dla porównania w Niemczech działa ponad 35 000 takich stacji.

Rządy wielu europejskich państw starają się zachęcać do nabywania pojazdów zasilanych energią elektryczną, m.in. poprzez system dopłat. Takie rozwiązanie funkcjonuje w kilkunastu krajach, np.: w Niemczech, we Francji, w Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Rumunii oraz Słowenii. Także w Polsce jest planowane wdrożenie dopłat do zakupu aut elektrycznych dla osób fizycznych. Według wstępnych założeń ma ono wynosić do 30% wartości samochodu, ale nie więcej niż 37,5 tys. PLN. Od maja 2020 r. dopłaty do zakupu aut elektrycznych w wysokości 4 tys. EUR wprowadzono na Litwie.

Europejskim liderem pod względem wykorzystania pojazdów elektrycznych jest Norwegia. W roku 2019 udział samochodów elektrycznych wśród nowo zarejestrowanych pojazdów wyniósł 42% [Norsk Elbilforening 2020]. Warto zauważyć, że proces upowszechniania pojazdów elektrycznych w Norwegii trwa już ponad 30 lat, a strategia rozwoju elektromobilności obejmowała wszystkie maszyny wyposażone w silnik elektryczny, w tym także rowery elektryczne. Norwegów do zakupu aut elektrycznych z pewnością motywuje wiele zachęt: 25% zwolnienia z podatku VAT przy zakupie, zwolnienie z opłat administracyjnych i opłat za przejazdy płatnymi autostradami, niższy podatek drogowy, darmowe parkingi, możliwość korzystania z buspasów [Norsk Elbilforening 2020].

Omawiając przykład Norwegii, warto podkreślić, że 99% energii elektrycznej jest pozyskiwane z elektrowni wodnych. Wykorzystanie na dużą skalę pojazdów elektrycznych jest zatem w tym kraju ekologicznym i zrównoważonym rozwiązaniem, gdyż energia potrzebna do ładowania baterii samochodów pochodzi z odnawialnych źródeł energii. Dla porównania w Polsce dominuje energia pozyskana z elektrowni opalanych węglem kamiennym i brunatnym, zaś odnawialne źródła energii stanowią znikomy udział produkcji (11,3%) [Eurostat 2020]. Mimo że wykorzystanie pojazdów elektrycznych nie powoduje emisji spalin, jednak wciąż ich ładowanie może pośrednio przyczyniać się do emisji zanieczyszczeń, np. dwutlenku węgla.

Chociaż w Europie Środkowo-Wschodniej udział pojazdów elektrycznych jest niski, to biorąc pod uwagę lokalizację produkcji, należy zauważyć, że rola tych krajów w rozwoju

elektromobilności jest duża. Na przykład w Czechach i na Słowacji odbywa się masowa produkcja samochodów elektrycznych marek Škoda i Volkswagen. Czeska Škoda Auto planuje do 2025 r. produkować 1/4 swoich samochodów z silnikami elektrycznymi. Z kolei w przypadku rozwoju infrastruktury ładowania, tak istotnej w przypadku elektromobilności, na uwagę zasługuje działalność zielonogórskiej firmy Ekoenergetyka, która produkuje i instaluje (w europejskich miastach) systemy ładowania przeznaczone do autobusów elektrycznych. Natomiast autobusy elektryczne są produkowane m.in. w Polsce przez firmy Autosan, Solaris i Ursus. Także baterie zasilające pojazdy elektryczne są wytwarzane w gliwickich zakładach firmy BMZ oraz Johnson Matthey. To w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest zlokalizowana znaczna część europejskiej produkcji rowerów elektrycznych, a więc pojazdów spełniających założenia zarówno elektromobilności, jak i mikromobilności. Na rynku polskim najważniejszymi graczami są firmy Kross S.A., Arkus&Romet Group oraz Geobike i Ecobike, które – z uwagi na niski popyt krajowy – dużą część produkcji eksportują do krajów Europy Zachodniej. Rowery elektryczne są także produkowane na Węgrzech (największy gracz rynkowy – Gepida) oraz w Bułgarii (Cross Ltd) i Rumunii [Bike Europe 2018, 2019]. W sercu Europy Środkowo-Wschodniej ulokowano jedną z większych fabryk silników do rowerów elektrycznych marki Bosch, która działa w węgierskim Miszkolcu, w Polsce zaś w 2019 r. uruchomiono fabrykę silników chińskiej marki Bafang.

Wydaje się, że miasta Europy Środkowo-Wschodniej wciąż mają przed sobą etap intensywnego rozwoju elektromobilności. W pierwszej kolejności należy dążyć do wyeliminowania barier związanych zarówno z niedostateczną dostępnością infrastruktury, jak też dostępnością i atrakcyjnością cenową pojazdów elektrycznych. Warto zwrócić uwagę na edukację i osvajanie Europejczyków z pojazdami elektrycznymi. Jednym ze skutecznych sposobów jest udostępnianie aut elektrycznych w systemie *e-carsharing*. Korzystanie z usług wypożyczalni pozwala na przetestowanie pojazdu i obalenie mitów związanych np. z: mocą silnika, zasięgiem, częstotliwością ładowania czy wygodą użytkowania. Jeden z największych w Europie w pełni elektryczny *carsharing* działa w Warszawie, pod nazwą Innogy Go. W systemie udostępniono 500 elektrycznych samochodów BMW i³, a w ramach promocji usługi każdy użytkownik mógł przejechać pierwsze 15 minut za 1 grosz. Firma Innogy Go z powodzeniem rozwija także stacje ładowania na terenie Warszawy. Podobne systemy działają także w Rumunii – w ramach Citylink udostępniono w Bukareszcie flotę 150 aut elektrycznych. Drugim graczem jest natomiast GetPony (160 pojazdów w Bukareszcie i Klużu-Napoce).

Systemy współdzielonych samochodów, w tym elektrycznych, pozwalają na zmianę społecznych nawyków i zachowań oraz ograniczenie liczby pojazdów, które poruszają się po miastach. W dobie współdzielonej konsumpcji dla wielu mieszkańców ważniejszy staje się dostęp, a nie samo posiadanie przedmiotu, w tym przypadku auta.

Należy jednak zastanowić się, czy systemy współdzielonych aut elektrycznych nie powinny zostać włączone przez samorządy do systemu transportu publicznego. Rozdrobnienie usługodawców i systemów może utrudnić upowszechnianie oraz dalszy rozwój rozwiązań elektromobilności, zwłaszcza że wykorzystanie samochodów elektrycznych wiąże się z poniesieniem wysokich kosztów stworzenia infrastruktury, tj. sieci ładowania.

Mikromobilność jako szansa na ograniczenie problemu smogu w miastach

Drugim rozwiązaniem, które ma pozytywny wpływ na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, jest mikromobilność. Zakłada ona wykorzystanie w komunikacji niewielkich, lekkich i bezemisyjnych urządzeń transportu osobistego – tzw. UTO (*Personal Mobility Device* – PMD) [Janczewski 2019]. Pozwalają one na pokonywanie krótkich dystansów, często są wykorzystywane do przemierzania pierwszego lub ostatniego odcinka podróży. Uzupełniają one system transportu drogowego, wpisują się w jego zrównoważony rozwój oraz zwiększają dostępność połączeń transportu publicznego. Urządzenia wykorzystywane do przemieszczania się mają wiele zalet: są niewielkie, tanie w eksploatacji, nie zabierają dużej przestrzeni, np. miejsc parkingowych. Urządzenia transportu osobistego mogą zarówno wykorzystywać do napędu siłę ludzkich mięśni, jak i być wyposażone w alternatywne rozwiązania (np. silnik elektryczny, który wspomaga poruszanie lub całkowicie zastępuje siłę ludzkich mięśni), co pozwala na redukcję śladu węglowego. Przykładami UTO są: rowery, hulajnogi, deskorolki, łyżworolki, monocykle, a także małe samochody oraz ich elektryczne odpowiedniki, *segway*, *hooverboardy*, skutery.

Zarówno w Polsce, jak i innych krajach do najpopularniejszych urządzeń transportu osobistego można zaliczyć rowery oraz hulajnogi elektryczne. W obydwu przypadkach można wymienić użytkowników nie tylko posiadających własne urządzenia, ale także tych korzystających z systemu rowerów lub hulajnóg współdzielonych.

W Europie można wyróżnić kraje, w których rower jest traktowany jako środek transportu, oraz te, gdzie wciąż jest on postrzegany przede wszystkim jako środek służący do uprawiania sportu i rekreacji. Do najbardziej dojrzałych europejskich rynków rowerowych można zaliczyć Holandię i Danię. W duńskiej Kopenhadze liczba rowerów (675 tys.) pięciokrotnie przewyższa liczbę samochodów (120 tys.), a mieszkańcy odbywają 29% podróży rowerem [World Economic Forum 2018]. Podobne nawyki mają Holendrzy, bo aż 36% z nich uznaje rower za swój podstawowy środek transportu. Dla porównania jedynie po 7% Polaków, Litwinów czy Łotyszy traktuje rower jako preferowany środek transportu [European Commission 2014]. Tak duże różnice między Europą Zachodnią a Europą Środkowo-Wschodnią wynikają nie tylko z różnego stopnia rozwoju infrastruktury rowerowej, ale

przede wszystkim z przekonania, że rower może być równie efektywnym środkiem transportu. Warto zwrócić uwagę na dynamiczny rozwój rowerów elektrycznych, które rewolucjonizują branżę oraz zwiększają liczbę osób zainteresowanych transportem rowerowym. Na przykład we wspomnianej już Holandii udział sprzedaży rowerów ze wspomaganie elektrycznym wyniósł w 2019 r. ponad 40%, zaś w Niemczech sprzedano niemal milion rowerów elektrycznych, co stanowi 1/4 wielkości rynku. Coraz większa popularność i dostępność rowerów elektrycznych eliminuje wiele barier, które są wymieniane najczęściej w kontekście wykorzystywania tych pojazdów podczas dojazdu do pracy czy szkoły. Wspomaganie elektryczne sprawia, że nawet użytkownik o słabszej kondycji fizycznej może pokonywać teren pagórkowaty, a także dłuższe dystanse, których przejechania nie podjąłby się na rowerze konwencjonalnym.

Do popularyzacji jazdy na rowerze przyczyniają się także wypożyczalnie rowerów miejskich, które stanowią element infrastruktury transportowej miasta. W Polsce udostępniono 26 632 pojazdy działające w ramach 96 systemów wypożyczalni. Rowery były dostępne w 108 miejscowościach. We wszystkich systemach *bikesharingu* w Polsce było zarejestrowanych 2,6 mln osób, co oznacza, że średnio na jeden współdzielony rower przypadało 98 użytkowników [Mobilne Miasto 2019/2020]. W systemach miejskich można także wypożyczyć rowery elektryczne, stanowiły one 6% floty (1 488 pojazdów na koniec 2019 r.). Większość z nich (82%) udostępniono w ramach Roweru Metropolitalnego w Trójmieście. Największy system roweru miejskiego działał w Warszawie, składał się z 5 800 pojazdów oraz 400 stacji. Mimo coraz większej popularności transportu rowerowego w 2019 r. aż 87% systemów roweru miejskiego odnotowało spadki liczby usługobiorców. Do najważniejszych przyczyn można zaliczyć: obawy rowerzystów o bezpieczeństwo, zbyt powolny rozwój infrastruktury rowerowej w miastach, niską jakość systemów roweru miejskiego, ale także pojawienie się wypożyczalni elektrycznych hulajnóg i dużą dostępność tanich usług samochodowego transportu pasażerskiego.

Wraz z pojawieniem się pierwszych systemów wypożyczalni hulajnóg elektrycznych w 2018 r. pojazdy te zostały dostrzeżone jako alternatywa zarówno dla transportu publicznego, jak i rowerów. Największy operator wypożyczalni tego typu pojazdów, firma Lime, odnotował już ponad 5 mln przejazdów. Hulajnogi stały się konkurencją dla rowerów, zwłaszcza na krótkich dystansach. Zdecydowanym atutem tych pojazdów jest możliwość wypożyczenia i zwrócenia urządzenia w dowolnym miejscu na ulicy, a także przyjazny klientowi system obsługi.

Rozwiązania z zakresu mikromobilności zyskują na znaczeniu także w innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej. W Bukareszcie są dostępne miejskie wypożyczalnie rowerów, skuterów na minuty. Rząd Rumunii dostrzega znaczenie ograniczenia ruchu samochodowego i wdraża rozwiązania legislacyjne, które pomogą rozwinąć alternatywne formy transportu i przemieszczania się. Planowana jest rozbudowa infrastruktury rowe-

rowej. Według danych uzyskanych w Bukareszcie po 8 miesiącach od uruchomienia systemu wypożyczalni hulajnóg miejskich odnotowano setki tysięcy usług w tym zakresie. W ponad 400 tys. przypadków hulajnoga zastąpiła wykorzystanie samochodu, a to oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. W Bukareszcie od 2019 r. działa system wypożyczalni hulajnóg, udostępniony przez rodzimy start-up – Flow [Romania Insider 2019]. W ramach systemu działa ok. 3 tys. pojazdów udostępnionych w największych miastach Rumunii (Bukareszt, Kluż-Napoka, Timisoara). Firma wykorzystuje wyłącznie rumuński know-how [Flow 2019], będąc istotnym konkurentem dla międzynarodowych graczy, takich jak Lime czy e-Wolf.

Kolejnym wartym omówienia rozwiązaniem na rynku mikromobilności jest wykorzystanie rowerów cargo, w tym rowerów o napędzie elektrycznym. Są one często stosowane przez firmy kurierskie jako rozwiązanie problemu logistyki ostatniej mili [EEA Report 2019], czyli transportu na ostatnim odcinku drogi, tj. pod drzwi klientów końcowych. Prym w wykorzystywaniu elektrycznych rowerów cargo wiodą międzynarodowe firmy kurierskie, takie jak: DHL, DB Schenker, Deutsche Post, DPD, Hermes, Swiss Post [Velo-ve 2019]. Rowery tego typu używane przez firmę DB Schenker mają ładowność 300 kg, a zamontowane w nich baterie wystarczają na 8 godzin. Są wykorzystywane m.in. w norweskim Bergen, które jest miastem ze stosunkowo słabo rozwiniętą infrastrukturą rowerową oraz mało korzystnym klimatem [DB Schenker 2018]. Także w Norwegii firma Norway Post używa zarówno rowerów cargo, elektrycznych ciężarówek, jak i pojazdów typu e-Paxster. Według danych zgromadzonych przez Norway Post użytkowanie pojazdów, które są przyjazne dla środowiska, przyczyniło się do obniżenia śladu węglowego firmy o 40% [”The Guardian” 2019]. W swoich rozwiązaniach przedsiębiorstwo to poszło o krok dalej, oferując dostawy produktów do punktów, a także nocne dostawy realizowane między 19 a 6. Realizacja usług nocą wpływa na zmniejszenie ruchu samochodowego oraz ograniczenie zanieczyszczenia powietrza.

Rowery cargo są dostosowane do specyficznych potrzeb przewoźników nie tylko pod względem ładowności. Na przykład firma Armadillo w swoich pojazdach zamontowała boksy przypominające konstrukcją kontenery morskie. Dzięki temu rowery cargo są bardziej efektywne kosztowo, gdyż sortowanie paczek następuje w terminalu, gdzie są automatycznie przydzielane do kontenerów (wykorzystuje się przy tym standardowy system obsługi kontenerów morskich). Rowery Armadillo są używane przede wszystkim w miastach Europy Zachodniej, takich jak: Berlin, Oslo, Utrecht, Ghent, Antwerpia.

Także w czeskiej Pradze (od listopada 2019 r.) firma 4AVs.eu wdrożyła usługę dostaw produktów przy użyciu rowerów cargo. Głównym klientem firmy jest internetowy sklep Alza. Rowery wykorzystywane do dostaw mają ładowność 100 kg, charakteryzuje je specjalny design zgodny z identyfikacją wizualną sklepu internetowego [Cargobikes 2019]. Również Poczta Polska, w ramach realizowanego projektu „Elektromobilność”, zdecydowała

się na pilotażowe testy towarowych rowerów elektrycznych oraz skuterów [Poczta Polska 2019]. Mimo zakończenia testów brak jest informacji o wprowadzeniu pojazdów na stałe do floty transportowej firmy.

Obok firm kurierskich z rowerów cargo mogą korzystać także użytkownicy indywidualni. Na przykład w Warszawie już od 2012 r. działa wypożyczalnia rowerów transportowych. Pojazdy pozwalają na przewiezienie 100 kg ładunku, są udostępniane nieodpłatnie na maksymalnie 24 godziny, można je wypożyczyć w 10 miejscach w stolicy [UM Warszawa 2014]. Podobna inicjatywa funkcjonuje w Budapeszcie, do dyspozycji mieszkańców jest 6 rowerów cargo [Cargonomia 2019]. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej rowery tego typu są wciąż uznawane za nowość, nie cieszą się zbyt dużą popularnością, tymczasem w samej Kopenhadze jeździ ich ok. 40 tys. [Colville-Andersen 2018].

Mimo że w wielu europejskich miastach urządzenia transportu osobistego zyskują popularność, dalszemu upowszechnieniu mikromobilności towarzyszy wiele barier. Jedną z najważniejszych jest brak lub ograniczenie dostępu do infrastruktury ruchu drogowego i pieszego. Wciąż niewystarczająca jest infrastruktura rowerowa, a ta istniejąca cechuje się brakiem spójności i ciągłości. Za zmianami w mobilności nie nadążają twórcy regulacji prawnych. O ile sytuacja rowerów czy rowerów elektrycznych została uregulowana w kodeksie drogowym, o tyle wciąż brak jest jasnych reguł dotyczących użytkowania np. hulajnóg elektrycznych, które w polskich miastach są już dostępne od ponad dwóch lat. Zarówno hulajnogi, jak i deskorolki, segway i inne urządzenia są postrzegane jako zagrożenie dla pieszych, gdyż ich użytkownicy poruszają się zazwyczaj, wykorzystując pobocza lub chodniki. Obowiązująca w Polsce Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym nie zawiera przepisów dotyczących hulajnóg². Według opublikowanego projektu zmiany tej ustawy hulajnogi, w tym hulajnogi elektryczne, mogłyby się poruszać po drogach i ścieżkach rowerowych [Ministerstwo Infrastruktury 2020].

Koncepcja *walkability* jako instrument ograniczania problemu smogu w miastach

Koncepcja *walkability* zakłada wzrost dostępności pieszej miasta i rozwój w kierunku zwiększenia ruchu pieszego kosztem innych form mobilności w miastach. Wpisuje się tym samym w strategię rozwoju miast: zrównoważonych, bezpiecznych, dostępnych ekonomicznie (oszczędnych) i elastycznych. W kontekście zanieczyszczenia powietrza w miastach *walkability* jest traktowane jako rozwiązanie pozwalające obniżyć emisję, niemniej

² Dz.U. z 1997 r., nr 98, poz. 602.

przekłada się też na inne obszary lokalnego rozwoju ekonomiczno-społecznego (np. poprawa poziomu zdrowia i zwiększenie obrotów gospodarki lokalnej).

Walkability nie jest terminem często pojawiającym się w rozważaniach akademickich, stąd trudno wskazać spójną wypracowaną definicję. W nowozelandzkim słowniku pt. *Pedestrian Network Planning and Facilities Design Guide* (PNPFDG) [NZ Transport Agency 2009] tłumaczy się *walkability* jako „(...) zakres, w jakim poruszanie się piesze jest dostępne jako: bezpieczna, przystępna i przyjemna forma transportu”. Inna definicja [Seilo 2004] powstała na potrzeby opracowania strategii rozwoju mobilności w obszarze metropolitalnym Eugene-Springfield w Oregonie i zakłada, że *walkability* to „(...) miara dostępności infrastruktury dla pieszych w ramach formy miejskiej (zagospodarowania) i jej jakości. Infrastruktura dla pieszych zawiera ułatwienia promujące skuteczność i bezpieczeństwo takiej formy poruszania się, np. chodniki, ścieżki i mosty dla pieszych”. Jak wspomniano, pojęcie to pojawia się też często jako rozwiązanie w zakresie zdrowia publicznego, gdyż jego skutki są dobrze widoczne w tych obszarze. Definicję *walkability* podaje również amerykańskie Narodowe Centrum ds. Zapobiegania Chorobom Przewlekłym i Promocji Zdrowia [Centre for Disease Control 2020], twierdząc, że „(...) *walkability* jest miarą bezpieczeństwa i atrakcyjności ciągów pieszych”. Najbardziej zwięzłej definicji dostarcza dokument stworzony na potrzeby Land Transport New Zealand [Abley 2005], określając to pojęcie jako „(...) zakres, w jakim środowisko zbudowane jest przyjazne dla ruchu pieszego”.

Walkability, jako odpowiedź na problem smogu w miastach, opiera się na założeniu wskazywanym przez USA's Walkable Communities, tj. że „(...) społeczności dostępne pieszo pozwalają ponownie odnieść środowisko miejskie do skali umożliwiającej zrównoważone wykorzystanie zasobów (zarówno naturalnych, jak i gospodarczych), co prowadzi do większej jakości kontaktów społecznych, lepszego poziomu sprawności fizycznej, zmniejszonej liczby przestępstw i ograniczenia innych problemów społecznych” [Burden 2008]. Koncepcja ta odnosząc się wprost do społeczności i gospodarek, umożliwia więc ich rozwój na lokalną skalę, a przez to zmniejsza obciążenie dla środowiska naturalnego i „środowiskowy ślad” gospodarki.

Poruszanie się piesze jest najbardziej pierwotną formą mobilności, niemniej we współczesnych miastach (i w systemach ich zarządzania) wydaje się być najbardziej zapomnianą. Trudno odnaleźć spójne strategie mobilności miejskiej lub regionalnej, gdzie ruch pieszy jest traktowany priorytetowo lub choćby na równi z innymi formami przemieszczania się. W dokumentach strategicznych, dotyczących poprawy jakości powietrza w Polsce, miasta pojawiają się jako przedmiot działań ukierunkowanych na jakość środowiska i budowanie tzw. „zielonego” miasta poprzez projekty na rzecz budownictwa, niskoemisyjności i efektywności energetycznej. Miasta są w tym obszarze beneficjentem programu horyzontalnego Czyste Powietrze, jednego z projektów strategicznych Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR). Działania zaplanowane w programie dotyczą integracji transportu zbioro-

wego, rozwoju transportu niskoemisyjnego, kształtowania ekologicznego modelu mobilności mieszkańców. Również NIK wskazuje tworzenie stref ograniczonej emisji w miastach jako jeden z najlepszych sposobów ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Wskazuje jednocześnie, że polskie przepisy mogą utrudniać budowę obszarów miejskich, na które wjazd jest możliwy jedynie pojazdami spełniającymi określone normy emisji spalin.

Cechy miasta przyjaznego pieszym

Cechy środowiska przyjaznego pieszym, a co za tym idzie – spaceru, który spełnia warunki *walkability*, określił J. Speck [2013] jako: użyteczne, bezpieczne, wygodne i interesujące. Poruszając się po mieście, piesi powinni zatem mieć, dokąd pójść, móc tam dojść bez narażania się na niebezpieczeństwo, być w stanie zrobić to łatwo i dodatkowo w otoczeniu, które zaspokaja ciekawość poznawczą. Poza chęciami samych mieszkańców kluczowe znaczenie dla *walkability* mają też same właściwości tkanki miejskiej, można bowiem wyobrazić sobie miasta przyjazne dla pieszych, choć bez infrastruktury, oraz miasta z infrastrukturą, ale zaprojektowane z myślą o mieszkańcach zmotoryzowanych.

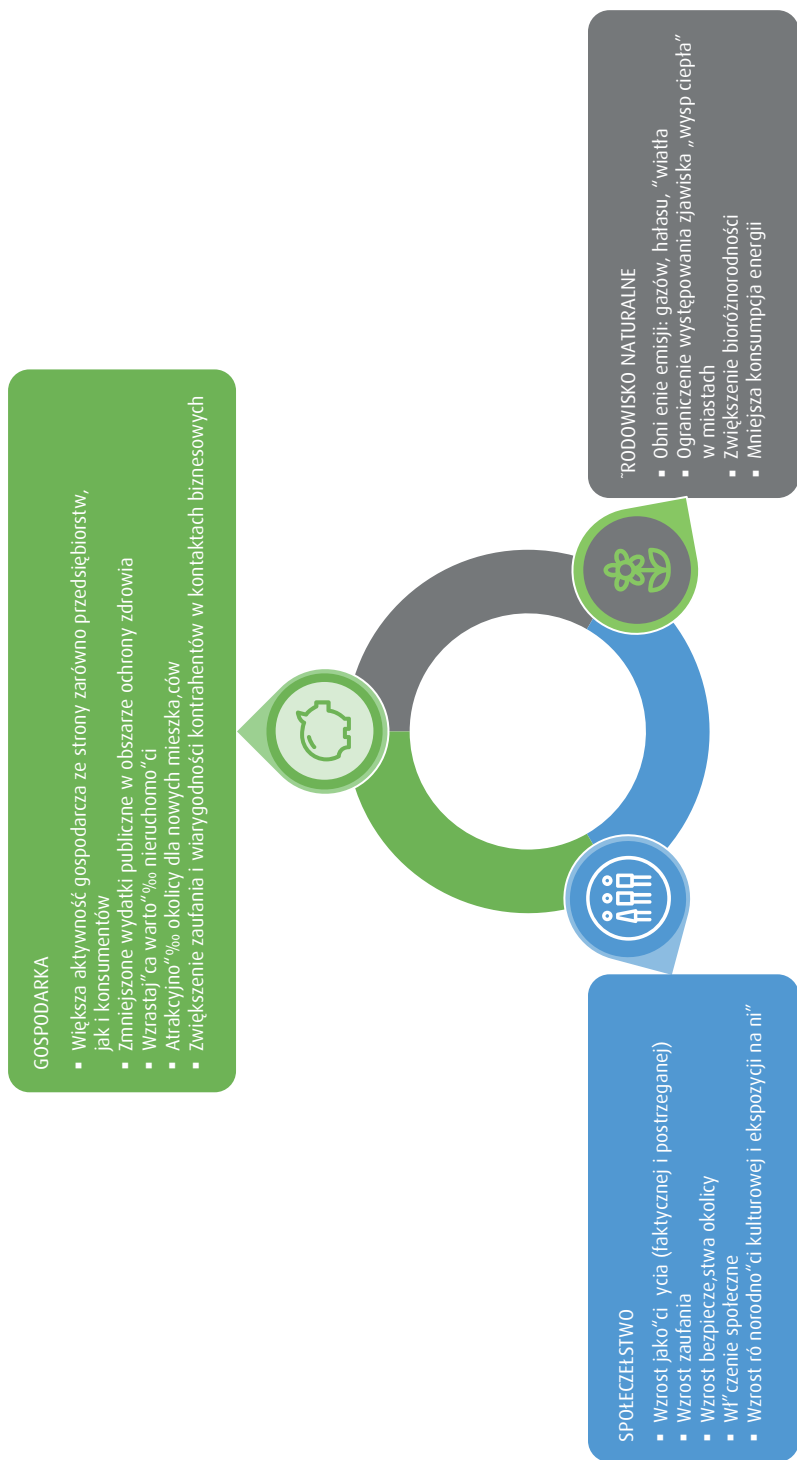
Cytowane już CDC określa środowisko przyjazne pieszym poprzez szerszy katalog cech, wśród których znajdują się [Centre for Disease Control 2020]:

- infrastruktura, np.: chodniki, pochyle łagodne krawężniki, bezpieczne przejścia dla pieszych, wyrównany teren i oświetlenie;
- odpowiednie zagospodarowanie przestrzenne: przewidywalny rozkład ulic, możliwość połączenia pomiędzy ulicami, bufony bezpieczeństwa pomiędzy pieszymi i samochodami (np. w postaci roślinności), małe odległości pomiędzy budynkami, wielofunkcyjność poszczególnych obszarów;
- możliwości utrzymania infrastruktury w dobrym stanie poprzez zapewnienie w jej ramach bezpieczeństwa i czystości.

Skutki wdrażania koncepcji *walkability* dla gospodarki lokalnej

Powszechność ruchu pieszego powoduje, że jest on często uznawany za oczywistość i zaniewany w analizach rozwoju gospodarki. Niemniej wiele działań o skutkach gospodarczych odbywa się z wykorzystaniem infrastruktury lub transportu pieszego, zwłaszcza gdy są rozpatrywane skutki dla gospodarki lokalnej (np. zakupy, gastronomia, nawiązywanie kontaktów, tworzenie kapitału społecznego). W związku z tym relacja między *walkability* obszaru a jego gospodarką jest dwukierunkowa: poziom dostępności pieszej i jakość infrastruktury pieszej wpływają na rozwój gospodarki, a struktura gospodarki lokalnej oddziałuje na atrakcyjność tej formy mobilności. Jednak, mimo powszechności ruchu pieszego i jego skutków, gospodarczy wpływ *walkability* nie jest zazwyczaj mierzony.

Rysunek 1
Wpływ koncepcji *walkability* na rozwój lokalny



Źródło: opracowanie własne E. Szczech-Pietkiewicz.

Dla odmiany, ruch samochodowy i jego oddziaływanie na gospodarkę jest dobrze zbadanym obszarem, a do szacowania wpływu największe instytucje gospodarcze opracowały stosowne modele (np. World Bank – *Highway Design and Maintenance Model*). Modele te pozwalają obliczyć, w jednostkach pieniężnych, korzyści z utrzymania infrastruktury dla ruchu samochodowego, a konkretniej – wartość oszczędności wynikających z ograniczenia kosztów, ze zwiększenia bezpieczeństwa i z oszczędności czasu³. Podobna estymacja dla ruchu pieszego w miastach nie jest dokonywana, niemniej można wskazać kanały, poprzez które *walkability* przynosi korzyści gospodarce lokalnej. Można je podzielić na trzy grupy: gospodarcze, społeczne i środowiskowe (zob. rysunek 1).

Gospodarczy wpływ *walkability* na miasta jest realizowany poprzez:

- większą aktywność gospodarczą ze strony zarówno przedsiębiorstw, jak i konsumentów;
- zmniejszone wydatki publiczne w obszarze ochrony zdrowia;
- wzrastającą wartość nieruchomości;
- atrakcyjność dla nowych mieszkańców;
- zwiększenie zaufania i wiarygodności kontrahentów w kontaktach biznesowych.

Relacja *walkability* i rozwoju przedsiębiorstw lokalnych nie wydaje się oczywista, a wpływ ruchu pieszego na obroty firm jest kontrintuicyjny. Zwiększenie ruchu pieszego kosztem ruchu samochodowego spowoduje zagrożenie w postaci zmniejszenia obrotów ze względu na fakt, że klienci zmotoryzowani są postrzegani jako zasobniejsi. Ponadto, wielkość zakupów dokonywanych przez klientów poruszających się samochodem może być większa z uwagi na ładowność bagażników. Niemniej badacze podkreślają, że zależność ta nie jest tak oczywista. Badania wykonane w Nowej Zelandii wskazują, że klienci w samochodach wydają średnio 47 USD w czasie jednej wizyty w sklepie, podczas gdy rowerzyści – tylko 34 USD. W ciągu miesiąca relacje są odwrotne na skutek częstotliwości dokonywania zakupów przez klientów niezmotoryzowanych. Obroty sklepów nie zależą zatem od pojemności bagażników. Natomiast klienci piesi, według danych z Portland, wydają mniej w sklepach spożywczych, ale więcej w barach (choć, co ciekawe, nadal mniej niż rowerzyści). Średni rachunek między tymi dwoma grupami klientów (zmotoryzowani i piesi) jest też bardzo porównywalny w małych sklepach spożywczych.

Przykład z Polski również potwierdza tę regułę. Badanie ankietowe przeprowadzone w 2013 r. w Szczecinie [SENS 2013] pozwoliło stwierdzić, że aż 70% klientów korzystających z oferty badanych lokali dotarło tam pieszo, podczas gdy samochodem jedynie 18%.

³ W estymacjach tego typu mobilność alternatywna dla samochodowej jest uznawana za bardziej kosztową, ponieważ dłuższy jest czas przeznaczany na realizację aktywności (np. dojazd do pracy). Zgodnie z takimi założeniami 10-minutowy dojazd rowerowy jest dwukrotnie bardziej kosztowny niż 5-minutowy przejazd samochodem. W szacunku nie są uwzględniane koszty związane z posiadaniem pojazdu oraz koszty zewnętrzne (np. kongestia i koszty parkowania samochodu). W wyniku tak prowadzonych analiz transport samochodowy jest faworyzowany jako najkorzystniejsze rozwiązanie mobilności w miastach.

Co więcej, klienci piesi byli określani jako lojalni i stali (71%), podczas gdy wśród zmotoryzowanych cechy te występowały rzadziej (61%).

Podobne wyniki przynosi też badanie relacji między tworzeniem infrastruktury dla pieszych a rozwojem przedsiębiorstw lokalnych. W pilotażowym programie *walkability* w Nowym Jorku, na Pearl Street, stworzenie miejsc siedzących (ogródków) podniosło obrót okolicznych punktów handlowych i usługowych początkowo o 14%, a w ciągu 5 lat odnotowano wzrost obrotów o 172%. Zwiększenie liczby przechodniów wpływa też na gospodarkę lokalną poprzez zwiększenie atrakcyjności lokali – ustalono, że na Union Square zintensyfikowanie ruchu pieszego zmniejszyło liczbę wolnych lokali usługowych o 49%. Można to odnieść do atrakcyjności rynku nieruchomości i – co za tym idzie – cen nieruchomości, które rosną w warunkach komfortowego i bezpiecznego ruchu pieszego w okolicy.

Warto też zauważyć, że pieniądze wydane na podróż samochodem w znacznej większości (85%) odpływają z gospodarki lokalnej i zasilają przedsiębiorstwa zlokalizowane poza miejscem zamieszkania. Koszty pieszego poruszania się po mieście są więc nie tylko znacznie mniejsze, lecz też zwykle wspierają lokalny budżet.

W obszarze rozwoju społecznego najistotniejszą korzyścią wynikającą z *walkability* jest wzrastająca jakość życia w społeczności (mieście). Dotyczy to jakości zarówno faktycznej (wskaznikowej), jak i postrzeganej przez mieszkańców. Podobny wpływ można obserwować w zakresie bezpieczeństwa, którego wzrost/spadek jest związany z faktycznymi wynikami dotyczącymi przestępczości i postrzeganiem okolicy przez mieszkańców i odwiedzających. *Walkability* może się też przekładać na zwiększenie kapitału społecznego w sposób pośredni, np. poprzez promowanie postawy włączenia społecznego (w tym osób wykluczonych transportowo) i większą różnorodność kulturową, a także ekspozycję na nią.

W kontekście zastosowania *walkability*, jako odpowiedzi na problem smogu, najistotniejsze wydają się być skutki implementacji tej koncepcji w obszarze ochrony środowiska naturalnego. Wskazać można cztery kanały tego oddziaływania, takie jak:

- 1) obniżenie emisji: gazów, hałasu, światła;
- 2) ograniczenie występowania zjawiska „wysp ciepła” w miastach;
- 3) zwiększenie bioróżnorodności;
- 4) mniejsza konsumpcja energii.

Ograniczenie emisji gazów, na skutek priorytetowego traktowania ruchu pieszego w ośrodku miejskim, jest najbardziej oczywistym skutkiem. Analiza czynników powodujących smog w miastach wskazuje na znaczny udział emisji liniowej (ruch uliczny). Według Najwyższej Izby Kontroli [2014] w Warszawie 63% stężenia PM10 jest wynikiem ruchu samochodowego. Wskazuje się też na często zapominany udział innych typów zanieczyszczeń, np. drobinki z opon lub klocków hamulcowych oraz ogromny udział (ok. 80%) „pylenia wtórnego” (pojazdy wzbijają w powietrze pyły, które już opadły).

Powstawanie miejskich „wysp ciepła” jest zjawiskiem naturalnym w terenie gęsto zabudowanym. Niemniej ich istnienie jest także skutkiem zanieczyszczenia środowiska ze względu na fakt, że ta wiązka światła, która jest w stanie dotrzeć do Ziemi przez smog, odbija się, lecz nie uchodzi do atmosfery, tylko ulega ponownemu odbiciu od warstwy zanieczyszczeń. Smog oczywiście nie jest jedyną przyczyną występowania miejskich „wysp ciepła” poprzez tworzenie nadwyżki w bilansie promieniowania cieplnego. Do innych można zaliczyć [Gliwiński 2014] duży udział energii ze sztucznych źródeł, deficyt w bilansie wilgoci oraz utrudnioną wymianę powietrza w gęstej zabudowie.

W grupie korzyści środowiskowych *walkability* wymienia się te wynikające z lepszego zagospodarowania przestrzeni w miastach [Litman 2002, 2017], gdzie przy priorytetowym traktowaniu ruchu pieszego można uniknąć przeznaczania coraz większej proporcji przestrzeni miejskiej pod transport samochodowy i parkowanie, a dzięki temu przesunąć się w kierunku implementacji idei miasta zwartej.

Wpływ ruchu pieszego na rozwój miast może być podsumowany liczbowo, a wyniki mogą być porównywane dla poszczególnych osiedli lub nawet nieruchomości. Wskaźnik taki – *Walk Score* – jest obliczany przez firmę o tej samej nazwie, głównie na potrzeby rynku nieruchomości w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Za pomocą tego wskaźnika kwantyfikuje się jakość lokalizacji poprzez wykorzystywanie danych dotyczących odległości od szkół, sklepów, oferty kulturalnej i rekreacyjnej. W algorytmie są uwzględniane jedynie udogodnienia znajdujące się nie dalej niż 1,6 km od wybranej lokalizacji. Mimo że *Walk Score* jest produktem najbardziej popularnym w Ameryce Północnej, to również w ofertach nieruchomości na rynku polskim można znaleźć opis najbliższych udogodnień i usług, do których można dotrzeć pieszo. Zakłada się, że możliwość poruszania się pieszo w okolicy, w celu zaspokojenia przez niego najważniejszych potrzeb społecznych i ekonomicznych, jest czynnikiem, który zwiększa wartość nieruchomości.

Interesujący wydaje się fakt, że mieszkańcy miast nie postrzegają rozwoju infrastruktury dla ruchu pieszego jako dużego obciążenia dla rozwoju swojej społeczności. W badaniu wykonanym dla CDC [Carlson *et al.* 2018] ankietowani mieszkańcy w większości wskazywali, że są skłonni poświęcić możliwość szybszego poruszania się samochodem, jeśli tego wymagałoby rozbudowanie sieci chodników i innej infrastruktury dla pieszych. Nieco mniej chętnie, choć nadal w większości, respondenci deklarowałiby też, że wybraliby bliskość sklepów i innych obiektów, nawet jeśli oznacza to, że budynki stoją bliżej siebie.

Przykłady realizacji koncepcji *walkability* w Europie Środkowo-Wschodniej

Najbardziej przyjazne pieszym miasta w Europie nie znajdują się, niestety, w jej części środkowo-wschodniej. Wskazywane przez internautów przykłady miast, w których komfortowo można poruszać się pieszo, to: Salzburg, Amsterdam, Kopenhaga, Paryż.

Można zauważyć, że są to ośrodki miejskie zaprojektowane bądź jako „zwarte”, bądź jako takie, które przeszły zaplanowaną i świadomą transformację w kierunku miasta zwanego (np. Paryż z wdrażaną aktualnie strategią „piętnastominutowego miasta”). Drugą grupą są miasta, w których po prostu niedostępny jest inny rodzaj transportu (ze względu na szerokość ulic itp.). Ten warunek nie zawsze jednak sprzyja dostępności pieszej, bo choć tworzy konieczność poruszania się pieszego, to nie zawsze zwiększa jego komfort, co wskazano np. w części tego rozdziału dotyczącej zjawiska *overtourism* w miastach. W zestawieniach „miast najbardziej przyjaznych pieszym” region Europy Środkowo-Wschodniej jest reprezentowany przez: Pragę, Tallin, Ljubljaną, Dubrownik. Warto zauważyć, że część z nich to również ośrodki miejskie zmagające się – z lepszymi lub gorszymi efektami – z problemem niekontrolowanego napływu turystów (Praga, Dubrownik).

Sytuacja pieszych w Polsce jest określana jako „niegodna pozazdrosczenia” [Wojtowicz 2014], niemniej dyskusja na temat tej sytuacji nabiera w ostatnich latach dynamiki. Warto podkreślić fakt powstania oraz aktywną działalność Stowarzyszenia „Społeczny Rzecznik Pieszych” w Bydgoszczy, które wraz z jedenastoma innymi organizacjami pozarządowymi zwróciło się do instytucji zarządzających polskimi miastami powyżej 100 tys. mieszkańców z listą „Postulatów Transportowych”. Jednym z trzech głównych priorytetów tego dokumentu jest uwzględnianie pieszych w systemie zarządzania transportem miejskim. W podobnym duchu argumentują aktywiści miejscy z Gdańska, którzy uwzględniając zmiany wdrożone w czasie pandemii COVID-19, proponują utrwalenie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta. Na skutek ograniczeń dotyczących kontaktu fizycznego (*social distancing*) w mieście wprowadzono strefy ograniczonej dostępności i aktualnie aktywiści (Instytut Metropolitalny, Forum Rozwoju Aglomeracji Gdańskiej, Federacja Piesza Polska oraz Stowarzyszenie Lepszy Gdańsk) postulują ich utrzymanie, a nawet zwiększenie zasięgu bez względu na zagrożenie epidemiologiczne. Zmiany mają na celu usprawnienie ruchu rowerowego i pieszego w Gdańsku i obejmują: poszerzenie chodników, wyznakowanie przejść dla pieszych, utworzenie dodatkowych dojazdów na przystanki komunikacji zbiorowej oraz utworzenie dodatkowych pasów lub dróg dla rowerów. Interesujące wydaje się, że dostosowywanie ruchu w mieście do wymagań epidemiologicznych wpisuje się również w tworzenie warunków dla *walkability*.

Prezentacji kompletnych rozwiązań z zakresu *walkability* w Europie Środkowo-Wschodniej nie sprzyja również fakt, że ruch pieszy bardzo rzadko znajduje stosowne odzwierciedlenie w sprawozdawczości statystycznej. Ruch miejski jest zwykle traktowany w kategoriach: „samochodowy”, „transport zbiorowy” i „inny” (rower, ruch pieszy, mikromobilność). Porównywanie danych statystycznych jest też utrudnione przez brak definicji „podróży pieszej” w obrębie miasta. Wyniki większości ankiet na temat ruchu w mieście nie doszacowują zakresu podróży pieszych, ponieważ nie uwzględniają: przemieszczania się na bardzo małe odległości (np. do pobliskiego sklepu), podróży niezwiązanych z pracą,

mobilności dzieci lub rekreacji. Wszystkie one są pieszymi formami przemieszczania się po mieście. Ponadto w badaniach podróże mieszane, np. samochód–spacer lub spacer–komunikacja zbiorowa–spacer, są traktowane jako, odpowiednio, transport samochodem lub komunikacją zbiorową. Połączenie różnych form transportu poprzez mobilność pieszą jest zwykle ignorowane, co obniża jakość wyników badań.

Prezentacji przykładów zastosowania koncepcji *walkability* w Europie Środkowo-Wschodniej można dokonać, odwołując się do modelu *woonerf*. Są to niewielkie obszary w mieście, gdzie priorytet stanowi uspokojenie ruchu transportu miejskiego i pierwszeństwo dla ruchu pieszego np. poprzez nierozgraniczanie stref dla samochodów i pieszych. Ograniczany jest też ruch tranzytowy. Najbardziej znanym obszarem typu *woonerf* w Polsce jest ul. 6 Sierpnia w Łodzi (projekt przeprowadzony w ramach budżetu obywatelskiego). Miasto to stało się liderem w dziedzinie realizacji takiego modelu i aktualnie funkcjonuje tam co najmniej 7 takich obszarów. Pomysł ten rozpowszechnia się także wśród kolejnych polskich ośrodków miejskich – *woonerf* powstał we Wrocławiu, jest rozważany w Lublinie, Warszawie, Wadowicach i Rzeszowie, gdzie jest wdrażany wraz z remontami i rewitalizacją ulic.

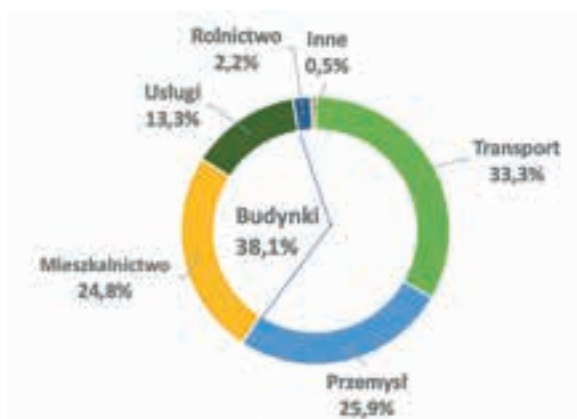
Jednym z miast w Europie Środkowo-Wschodniej, o wysokiej dostępności pieszej, jest Praga. Jest ona zwykle wskazywana jako ośrodek miejski, którego zwiedzanie przez turystów jest możliwe bez wykorzystania samochodu. *Walkability* Pragi, w kontekście mieszkańców, zbadano w odniesieniu do możliwości dotarcia do obiektów różnych typów przez dzieci w wieku 10–16 lat. Wskazano na największe nasycenie obiektami edukacyjnymi w dzielnicach o dużej gęstości mieszkańców w tym wieku. Kolejną grupą obiektów, do których dzieci same mogły dotrzeć, są w Pradze obiekty sportowe, a najniższe wartości uzyskano dla bibliotek i domów kultury. Jako granicę dostępności pieszej wybrano odległość 1,3 km. Wskazuje to na dobrą, choć nie idealną sytuację mieszkańców czeskiej stolicy w dziedzinie *walkability*.

Mimo relatywnie dobrego poziomu infrastruktury pieszej i jej wykorzystania w Pradze oraz wzrastającej popularności modelu *woonerf* w Polsce *walkability* nie jest domeną Europy Środkowo-Wschodniej. Projekty z zakresu ruchu pieszego nie są priorytetowe i stanowią pojedyncze, odosobnione przypadki. Niemniej słychać rozwijającą się dyskusję publiczną np. na temat bezpieczeństwa pieszych w miastach, co pozwala wnioskować, że *walkability* jest koncepcją, która może być tu realizowana przy odpowiednich regulacjach ze strony samorządów i innych interesariuszy rozwoju miejskiego.

Zmniejszanie problemu smogu poprzez rozwiązania z dziedziny budownictwa oraz eksploatacji budynków użyteczności publicznej, mieszkaniowych i komercyjnych

Miasta funkcjonują jak system naczyń połączonych, gdzie działania w jednym obszarze mają wpływ na wiele innych. Oznacza to, że obok transportu i działalności o charakterze produkcyjnym rozwiązania, a raczej dobre praktyki poprawiające jakość powietrza w miastach powinny obejmować budynki. Jest to istotne, gdyż w budynkach jest zużywane prawie 40% energii konsumowanej w UE (zob. rysunek 2) i odpowiadają one za 36% emisji gazów cieplarnianych [KE 2020a]. Ponadto ok. 75% budynków w UE jest nieefektywnych energetycznie [KE 2020b]. Ma to istotne znaczenie dla jakości powietrza, szczególnie w krajach, w których energia jest wytwarzana w przeważającej mierze z węgla, a w budynkach mieszkalnych do ogrzewania są wykorzystywane piecyki i paliwo stałe. Dodatkowo należy mieć na uwadze kwestię strat energii, wynikającą z jej przesyłu, oraz problem izolacji obiektów. Koncentrując się na budynkach publicznych i mieszkaniach, straty energii można zmniejszyć poprzez ich renowację oraz wdrożenie inteligentnych rozwiązań, w tym także urządzeń pomiarowych. Ponadto istotne jest informowanie gospodarstw domowych o negatywnym wpływie na środowisko i jakość powietrza opalania niskiej jakości węglem, koksem i odpadami, w tym plastikowymi butelkami i foliowymi torbami [Grodecka 2018; Kubicka-Żach 2019].

Rysunek 2
Rozkład zużycia energii w podziale na sektory w UE-28



Źródło: opracowanie własne D.P. Brodowicz na podstawie <https://epthinktank.eu/2016/07/08/energy-efficiency-in-buildings/> (dostęp 5.05.2020).

W roku 2019 został opublikowany dokument pt. *Joint Report on Air Quality*, dotyczący jakości powietrza w wybranych krajach europejskich, a opracowany przez Netherlands Court of Audit (Holandia) i Najwyższa Izbę Kontroli (Polska). Audytem zostały objęte: Albania, Bułgaria, Estonia, Gruzja, Węgry, Izrael, Kosowo, Mołdawia, Polska, Rumunia, Słowacja, Hiszpania, Szwajcaria, była Jugosłowiańska Republika Macedonii oraz Holandia [NOKH i NIK 2019]. Głównym jego celem było ustalenie „Co wiadomo na temat skuteczności i wydajności środków podejmowanych przez rządy krajowe i lokalne w celu poprawy jakości powietrza i czy środki te są zgodne z prawem międzynarodowym i krajowym?” [NOKH i NIK 2019, s. 4]. W krajach Europy Środkowo-Wschodniej głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza były transport, przemysł oraz tzw. niska emisja (emitowanie szkodliwych pyłów i gazów na niskiej wysokości z emitorów, takich jak kominy znajdujące się nie wyżej niż 40 m, a w praktyce – nie wyżej niż 10 m), co odpowiada zużyciu energii omówionym wcześniej [Sadlok 2014]. Odzwierciedlają to np. wyniki dotyczące poszczególnych krajów z regionu [NOKH i NIK 2019]:

- w Polsce głównym czynnikiem wpływającym na złą jakość powietrza jest niska emisja, w następnej kolejności przemysł, włączając produkcję i dystrybucję energii oraz transport;
- dla Węgier także określono trzy czynniki, zaczynając od niskiej emisji, przez transport, do przemysłu;
- na Słowacji niska emisja i transport zostały zakwalifikowane jako główne powody zanieczyszczenia powietrza, natomiast przemysł określono jako czynnik o mniejszym znaczeniu.

Dodatkowo w niektórych krajach, w tym w Rumunii, Albanii oraz Estonii, rolnictwo zostało zakwalifikowane do grupy czynników przyczyniających się do złej jakości powietrza.

Finansowanie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w miastach – efektywność energetyczna budynków

Dla wielu krajów członkowskich UE w kolejnych latach istotne będą projekty i konkretne środki finansowe wynikające z założeń Europejskiego Zielonego Ładu, czyli planu na rzecz zrównoważonej gospodarki UE na lata 2021–2027 [Todd 2020]. Zawiera on omówienie koniecznych inwestycji i dostępnych narzędzi finansowych do wykorzystania w dążeniu do uczynienia Europy kontynentem neutralnym dla klimatu do 2050 r. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez wdrożenie działań praktycznie we wszystkich sektorach gospodarki. W odniesieniu do budownictwa dotyczy to m.in. inwestycji w technologie przyjazne dla środowiska i zapewnienia większej efektywności energetycznej budynków oraz – w kwestii smogu – współpracy z partnerami międzynarodowymi na rzecz poprawy światowych norm środowiskowych [KE 2019a]. Działania planowane w ramach Europejskiego Zielonego Ładu

mają się przyczynić do podwojenia liczby renowacji budynków publicznych i prywatnych oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. W tym celu Komisja Europejska planuje m.in. uruchomić platformę, która umożliwi zarówno tworzenie innowacyjnych narzędzi finansowania, jak i promowanie inwestycji budowlanych służących efektywności energetycznej. Kwestie te nie są jedynie ujęte w planach na lata 2021–2030 w ramach zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu. Już w dyrektywie 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywie 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej założono działania, które obejmują m.in. [KE 2020b]:

- strategię renowacji budynków;
- świadectwa charakterystyki energetycznej;
- kwestie dotyczące zdrowia i dobrostanu (zanieczyszczenie powietrza), inteligentnych technologii (inteligentne liczniki, urządzenia typu BMS) w nowych budynkach;
- budynki o zerowym zużyciu energii.

W obecnej perspektywie finansowej (2014–2020) część powyższych działań była wspierana w ramach np. Europejskiego Funduszu Spójności (EFS) i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR). Ten pierwszy ma na celu promowanie zrównoważonego rozwoju oraz zmniejszenie różnic gospodarczych i społecznych [PFE 2015]. Wśród krajów, które mogą ubiegać się o wsparcie w ramach tego funduszu, są głównie te z obszaru Europy Środkowo-Wschodniej, w tym: Węgry, Słowacja, Polska, Estonia i Litwa. Odnosząc się do energii w ramach EFS są wspierane działania w zakresie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną poprzez dotacje i instrumenty finansowe. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego dotyczy z kolei wzmocnienia spójności gospodarczej i społecznej w UE poprzez przeciwdziałanie nierównowagom regionalnym, w tym w obszarze energii [BPIE 2017]. Środki na zwiększenie efektywności energetycznej są kierowane głównie do publicznych beneficjentów. Jest to szczególnie widoczne w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w przypadku modernizacji budynków użyteczności publicznej. Fundusze UE są istotnym źródłem współfinansowania tego typu przedsięwzięć inwestycyjnych, z uwagi na ich wysoką kapitałochłonność.

Dotyczy to także kwestii poprawy efektywności energetycznej budynków, na które przeznaczono z obu funduszy, odpowiednio, 3,76% i 5,6% [BPIE 2017, s. 18]. Choć to była to znaczna część budżetu, należy zaznaczyć, że koncentracja środków na efektywność energetyczną wzrosła prawie trzykrotnie w ramach UE w latach 2007–2020. Co istotne, przyczyniła się do tego nie tylko chęć przeciwdziałania zmianom klimatu i budowania niskoemisyjnych gospodarek, ale także potrzeba ożywienia gospodarek i tworzenie miejsc pracy w krajach członkowskich (po kryzysie finansowym 2007–2009) m.in. poprzez inwestycje w sektorze budowlanym [European Commission 2015]. Kolejne miesiące pokażą, czy podobne podejście zostanie zastosowane przy pobudzaniu gospodarek krajów członkowskich UE po zakończeniu izolacji spowodowanej pandemią COVID-19.

Wybrane rozwiązania na rzecz poprawy jakości powietrza z obszaru budownictwa

Poprawa jakości powietrza w miastach Europy Środkowo-Wschodniej jest długotrwałym procesem i wymaga inwestowania zarówno w budynki, jak i edukowanie ich użytkowników. Wiele projektów i programów przeciwdziałania smogowi zostało zrealizowanych do tej pory w tym regionie w ramach dofinansowania unijnego, czego przykładem są przedstawione poniżej inicjatywy z obszarów: efektywności energetycznej budynków, wymiany piecyków, niwelowania ubóstwa energetycznego, edukacji, monitorowania oraz fotowoltaiki.

W odniesieniu do dyrektywy 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i dyrektywy 2012/27/UE w sprawie efektywności energetycznej kraje członkowskie, w tym Węgry i Polska, wprowadziły rządowe programy poprawy efektywności energetycznej głównie poprzez modernizację budynków. Dotychczasowe wsparcie obejmowało najczęściej ulgi podatkowe lub dotacje. Te ostatnie wykorzystywano np. na poprawę izolacji termicznej, modernizację systemów grzewczych, ale rzadziej na instalację systemów odzyskiwania energii odnawialnej.

Na Litwie (w latach 2009–2020, w ramach funduszu Jessica II), w skali kraju, została zwiększona efektywność zużycia energii 47 tys. gospodarstw domowych. Zmniejszono emisję dwutlenku węgla o 81 tys. t [EPOV 2020]. Było to wynikiem renowacji budynków mieszkalnych, w tym poprawy izolacji. W tym celu udzielono ponad 2 tys. pożyczek na zasadach preferencyjnych [EPOV 2020].

Z kolei na podstawie „Planu gospodarki niskoemisyjnej dla miasta Katowice” jest realizowana w tym mieście termomodernizacja 45 obiektów użyteczności publicznej. Na to działanie przeznaczono 100 mln PLN w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych [Prezydent Miasta Katowice 2019]. Szacowane jest, że do 2030 r. miasto przeznaczy ok. 535 mln PLN na walkę ze smogiem [Kaczyńska 2019].

Kolejną istotną inicjatywą na rzecz lepszej jakości powietrza jest albo wymiana źródeł ciepła w domach i kamienicach poprzez podłączenie ich do miejskiej sieci ciepłowniczej, albo dopłaty do wymiany starych kotłów grzewczych na proekologiczne piece. Nie jest to rozwiązanie optymalne, gdyż nawet nowoczesne piecyki nie są zeroemisyjne, ale z pewnością efektywne. W Krakowie, w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE), zostało zlikwidowanych ponad 20 tys. kotłowni węglowych i palenisk [„Gazeta Prawna” 2018]. W Toruniu podobne działania zostały zrealizowane w ramach programu Czyste Powietrze [WFOŚiGW w Toruniu 2018]. Ponadto istotne są inicjatywy na rzecz ograniczenia ubóstwa energetycznego, które dotyka ok. 11% ludności UE, a więc 54 mln Europejczyków [EKR 2019]. Jest ono spowodowane m.in. wysokimi cenami energii, niskimi dochodami oraz brakiem modernizacji i izolacji wilgotnych mieszkań czy domów. W kontekście działań na rzecz poprawy jakości powietrza istotne jest, aby z powodu ubóstwa

energetycznego gospodarstwa nie sięgały po złej jakości węgiel, koks czy wręcz odpady w celu ogrzania mieszkania lub domu, bo to powoduje smog. O skali i ważności problemu świadczy apel zgromadzenia przedstawicieli samorządów regionalnych i lokalnych UE wystosowany do KE, aby ta zaproponowała konkretne cele wyeliminowania tego zjawiska do 2050 r. [EKR 2019].

Poza działaniami wymagającymi nakładów finansowych istotne są także te nieinwestycyjne lub wymagające minimalnych inwestycji. W ramach projektu TOGETHER, dofinansowanego z Programu Interreg Europa Środkowa, podmioty z siedmiu krajów (m.in. z Czech, ze Słowenii i z Polski) opracowują tego typu rozwiązania – np. kompleksowe informacje dla podmiotów zarządzających i użytkowników, jak korzystać z budynku w różnych porach roku, w tym z urządzeń elektrycznych, oświetlenia i zasilania. Jest to istotne, gdyż dotychczas tylko 1% budynków rocznie w UE jest modernizowany. Ponadto na poziomie lokalnym miasta, np. w aglomeracji śląskiej, prowadzi się programy edukacyjne dla mieszkańców na temat szkodliwości spalania śmieci. Innym sposobem jest monitorowanie gospodarstw domowych. W Polsce kontrolą domowych pieców zajmuje się przedstawiciel władz, w tym np. straż miejska, która może pobrać próbkę z kotła i nałożyć mandat karny za palenie odpadami paliwami stałymi [Kubicka-Żach 2019]. Poza bezpośrednim monitoringiem są wykorzystywane m.in. drony. To rozwiązanie jest stosowane chociażby w Krakowie i Szczecinie [Skarul 2018; Januszek 2019].

Instalacje PV na budynkach publicznych, w tym urzędach czy placówkach oświaty, mogą także przyczynić się do poprawy jakości powietrza. W ostatnich latach w badanym regionie dynamicznie wzrasta liczba instalacji fotowoltaicznych. Według danych za 2019 r. w Polsce moc instalacji PV przekraczała 700 MW, na Węgrzech – 1,1 tys. MW, w Czechach – niecałe 2 tys. MW [Ćwik 2019]. Nie są to duże wartości w porównaniu z instalacjami francuskimi i hiszpańskimi. Istotne jest jednak to, że są podejmowane próby dywersyfikacji źródeł energii, która w tym przypadku jest „zielona”. W polskich miastach – w ramach regionalnych programów operacyjnych dla poszczególnych województw (RPO) – są montowane panele słoneczne np. na dachach szkół. Ma to miejsce m.in. w Gdyni i Szczecinie.

Wyzwanie, jakie stanowi smog, pobudza także innowacje w dziedzinie budownictwa i małej architektury – od ławek i wież aż po budynki filtrujące powietrze. Wiele z nich, chociaż nie wejdzie do masowego użytku, stanowi istotny wkład na drodze do osiągnięcia celów porozumienia paryskiego, w którym UE zobowiązała się do zerowej emisji dwutlenku węgla netto do 2050 r. W mikroskali tzw. budynki *offgridowe*, które wykorzystują biomasę do wytwarzania energii cieplnej lub są wyposażone w generator Stirlinga, mogą stanowić ekologiczną alternatywę dla obecnych rozwiązań stosowanych w budownictwie mieszkalnym [Nowacki 2020]. W przestrzeni publicznej są testowane ławki, a właściwie ścianki pokryte mchem z wmontowanymi ławkami (przykład na rysunku 3). Podobnym rozwiązaniem są wieże, zwane także „drzewami miejskimi”. Głównym problemem

w przypadku tych rozwiązań jest ich mała wydajność. Każda z ławek, z genetycznie modyfikowanym mchem, ma wchłaniać tyle samo pyłu co 275 drzew, ale aby poprawić jakość powietrza np. w Krakowie, należałoby zamontować ponad 1 tys. egzemplarzy [Broniewicz 2018]. Natomiast wieże oczyszczają powietrze, jednak na relatywnie małej przestrzeni. Przykładowo zespół naukowców z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie wykazał, że wieża ustawiona w krakowskim parku Jordana oczyszczała powietrze w 12% z PM_{2,5} w promieniu 10 m. Natomiast w odległości 50 m nie udowodniono już jej skuteczności [SmogLab 2018].

Rysunek 3 Innowacje filtrujące powietrze

a) ławka z mchem filtrującym powietrze



b) *Bosco Verticale* (Las Wertykalny)



Źródło: <https://satkurier.pl/news/169489/ekologiczne-lawki-citytree-w-londynie.html>; <https://samorzad.infor.pl/sek-tor/zadania/srodowisko/2977098>, [Miasta-walcza-ze-smogiem-na-rozne-sposoby.html](https://www.tripadvisor.co.za/LocationPhotoDirectLink-g187849-d4473927-i268074122-Trattoria_da_Tomaso-Milan_Lombardy.html) (dostęp 15.05.2020); https://www.tripadvisor.co.za/LocationPhotoDirectLink-g187849-d4473927-i268074122-Trattoria_da_Tomaso-Milan_Lombardy.html (dostęp 15.05.2020).

Jeśli wielkość powierzchni filtrującej jest kluczowa, to być może budynki filtrujące powietrze są adekwatnym rozwiązaniem. Wielokrotnie nagradzonym europejskim rozwiązaniem jest *Bosco Verticale* (Las Wertykalny). Kompleks mediolańskich budynków z 2014 r. obejmuje biurowiec (bez roślinności) oraz dwa bloki mieszkalne z prawie 1 tys. drzew i wieloma gatunkami roślin, które aktywnie redukują smog (rysunek 3b). Autorzy projektu oszacowali, że za sprawą zieleni znajdującej się na fasadach wieżowców ok. 20 t dwutlenku węgla rocznie może być przekształcane w tlen, co stanowi pozytywny wkład na drodze ku poprawie jakości powietrza w mieście. Jednakże sam proces ich budowania pozostawił istotny ślad węglowy, gdyż do umieszczenia tak dużej liczby drzew niezbędne było wzmocnienie konstrukcji betonowymi płytami [Broniewicz 2018]. Rozważając upowszechnienie tego typu rozwiązania, należy zauważyć, że wyzwaniem jest nie tylko koszt budowy, ale także jego utrzymanie w należyтым stanie technicznym. W przypadku przedstawionych innowacyjnych rozwiązań, które w dużej mierze są bardziej prototypami niż produktami walidacji (do masowego wdrożenia), należy rozważyć kwestię ich efektyw-

ności w zakresie zarówno kosztu sfinansowania, jak i kosztu dla środowiska wynikającego z zużycia zasobów potrzebnych do ich wytworzenia i utrzymania.

W przypadku rynku nieruchomości komercyjnych efektywność energetyczna już jest jednym z wyznaczników ich wartości dla właścicieli i najemców. Obiekty te są często certyfikowane w uznanych na świecie systemach, w tym głównie w LEED lub BREAM [Brodowicz 2017]. Certyfikowane nieruchomości, w tym biurowce, magazyny i centra handlowe, są określane mianem „zielonych”. Polskie Stowarzyszenie Budownictwa Ekologicznego (PLGBC) określa je jako oszczędne, komfortowe i stworzone z poszanowaniem środowiska naturalnego obiekty. Na każdym etapie życia takiego budynku uwzględnia się metody oszczędzania zasobów naturalnych. Charakteryzują je mniejsze zużycie energii i wody, a także niższa emisja dwutlenku węgla do atmosfery w porównaniu ze standardowymi budynkami (USGBC), więc dzięki temu mniej zanieczyszczają powietrze. Dodatkowo „zielone” dachy i ściany takich budynków mogą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w najbliższym otoczeniu. Istotną kwestią jest także lokalizacja tego typu budowli. W systemach certyfikacji „zielone” obiekty są też oceniane za lokalizację blisko transportu publicznego i węzłów komunikacyjnych, co ma sprzyjać zmniejszeniu ruchu prywatnymi samochodami do i z miejsca pracy. Na rysunku 4 przedstawiono wybrane cechy „zielonego” budynku i jego oddziaływanie na otoczenie.

Rysunek 4

Wybrane elementy „zielonego” budynku i korzyści dla użytkowników oraz środowiska



Źródło: opracowanie własne D.P. Brodowicz na podstawie <http://plgbc.org.pl/certyfikacja-wielokryterialna/leed/> (dostęp 15.05.2020); <http://www.usgbc.org/projects> (dostęp 15.05.2020); http://www.eai.in/club/category/green_buildings (dostęp 15.05.2020).

Jednakże nawet w przypadku nowoczesnych obiektów – wyposażonych w automatyczne systemy zarządzania (w praktyce nazywane BMS – *Building Management System*), certyfikowane w międzynarodowych systemach, takich jak wspomniane już BREAM i LEED – także jest możliwość zmniejszenia ich negatywnego wpływu na środowisko. Jak wynika z analizy przeprowadzonej przez think tank dr2.ai (na portfolio 402 lokali i budynków, wykorzystywanych przez jedną z firm działających na obszarze Polski), aż 30% było nieefektywnych energetycznie, wśród nich znajdowały się także nowoczesne budynki wyposażone w BMS. Z tego tytułu przedsiębiorstwo ponosiło straty w wysokości 240 tys. EUR rocznie, a jego ślad węglowy wynosił 187 t CO₂ [dr2.ai 2019].

W celu zmniejszenia kosztów zużywanej energii oraz redukcji emisji CO₂ firmy mogą zoptymalizować BMS tak, by przestrzeń nie była ogrzewana i oświetlona w czasie, gdy nie ma w niej użytkowników (w miastach często można zauważyć włączone światła pozostawione przez pracowników lub osoby sprząające w biurach, więc nie jest to efekt iluminacji, bo ta znajduje się na fasadzie). Ponadto w nowoczesnych budynkach ważna jest analiza danych dotyczących użytkownika powierzchni, gromadzonych przez BMS i sensory. Informacje te – w połączeniu z danymi na temat comiesięcznego poziomu konsumpcji energii przez budynki (rachunki za energię), danymi pogodowymi (temperatura, nasłonecznienie), kalendarzem (okres urlopowy, święta), indeksem liczby zachorowań na grype – mogą posłużyć do optymalizacji funkcjonowania budynków i zmniejszenia ich negatywnego wpływu na środowisko, w tym ograniczenia smogu. Do wdrażania tego typu rozwiązań mogą przyczynić się wzrost cen energii, a także raporty na temat społecznej odpowiedzialności biznesu, w których firmy ujmują także emisję dwutlenku węgla. Dodatkowo na rynku nieruchomości komercyjnych optymalizacja kosztów użytkowanej powierzchni będzie istotnym elementem negocjacji i renegocjacji umów najmu po pandemii COVID-19, która w istotny sposób wpłynęła na korzystanie z budynków, takich jak biurowce i centra handlowe.

Nadmierna turystyka w miastach i instrumenty jej ograniczenia jako metoda zmniejszania zanieczyszczenia powietrza w miastach

Nadmierna koncentracja ruchu turystycznego (*overtourism*) jako dysfunkcja turystyki

Turystyka stanowi niezwykle ważną determinantę jakości życia i aspekt ten powinien być uwzględniany w strategiach rozwoju obszarów recepcji turystycznej (ORT). Polityka rozwoju turystyki, której priorytetem jest wyłącznie zwiększenie liczby turystów w celu maksymalizacji dochodów ORT, nie zawsze przynosi kompleksowe korzyści. Konieczne

staje się określenie progu zachowania zasobów, który zapewni, że obszar nie straci wartości pod względem naturalnym i społecznym, pozostanie atrakcyjny turystycznie i uniknie procesu dewastacji. Jednym z wyzwań, jakim muszą sprostać współczesne miasta i regiony, jest problem zarządzania nadmierną koncentracją ruchu turystycznego (*overtourism*). Pierwotnie zjawisko to dotyczyło głównie obszarów przyrody chronionej, ale w ostatnich latach związane z nim obawy zaczęły dotyczyć miast. Problem ten stał się m.in. jednym z obszarów tematycznych spotkania Organizacji Miast Światowego Dziedzictwa OWHC (1–5 czerwca 2019 r.) w Krakowie, a także szczytu ekonomicznego zorganizowanego w krakowskim ICE – Open Eyes Economy Summit (OEES) w dniach 19–20 listopada 2019 r. Lokalizacja tych spotkań wiąże się z tym, że Kraków z ponad 13 mln turystów w 2019 r. znajdował się na szczycie listy miast zagrożonych zjawiskiem *overtourism* w Polsce.

Nadmierna koncentracja ruchu turystycznego przejawia się w gwałtownym i systematycznie rosnącym napływem turystów, przekraczającym pojemność i chłonność turystyczną obszaru, co: prowadzi do degradacji walorów historycznych, krajobrazowych i przyrodniczych, obniża komfort życia mieszkańców, powoduje drastyczny wzrost kosztów życia (cen nieruchomości itp.) i wywołuje radykalne zmiany w lokalnej gospodarce (np. rozbudowa bazy turystycznej dokonywana kosztem zaniku drobnych – często rzemieślniczych – usług świadczonych na rzecz lokalnych mieszkańców). *Overtourism* negatywnie wpływa na doświadczenie przebywania w danych miejscu i sprawia, że korzystanie z walorów turystycznych nie przynosi satysfakcji adekwatnej do wzrostu cen oferty, a w długim okresie prowadzi do utraty najbardziej dochodowych segmentów turystów. Zjawisko to rozwija się dokładnie wbrew postulatowi rozwoju zrównoważonej turystyki, której celem jest tworzenie miejsc przyjaznych zarówno mieszkańcom, jak i turystom.

Zważywszy na silne sprzężenie zwrotne, jakie występuje między dynamiką rozwoju turystyki i transportu, należy podkreślić, że jednym z najbardziej dramatycznych efektów zjawiska *overtourism* jest zanieczyszczenie powietrza związane zarówno z transportem zewnętrznym (dojazd turystów do regionu turystycznego), jak i transportem wewnętrznym (przemieszczanie się w obrębie miasta/regionu). Źródłem smogu staje się także wielokrotnie zapotrzebowanie na energię, której zużycie na potrzeby ruchu turystycznego – w przeliczeniu na osobę – jest prawie 7-krotnie wyższe niż w przypadku mieszkańców lokalnych (m.in. poprzez ogrzewanie kubatury obiektów noclegowych i rekreacyjnych, nieefektywne gospodarowanie energią elektryczną, powszechną dostępność urządzeń decydujących o komforcie pobytu gości, takich jak klimatyzatory czy filtry powietrza) [UN WTO 2018].

Próby oszacowania liczby turystów, którzy mogą odwiedzać poszczególne obszary bez szkody dla środowiska, przyczyniły się do wprowadzenia wskaźników chłonności i pojemności turystycznej. Pojemność wynikowa zależy od wydolności istniejącej infrastruktury, uwarunkowań naturalnych i rezerw siły roboczej. Pojemność ekologiczna określa zarówno

granicę turystycznego otwarcia na inwestycje turystyczne, jak i granicę, do której może być przyjmowany ruch turystyczny (bez groźby utraty przez dany teren naturalnej atrakcyjności turystycznej). Pojemność socjopsychologiczna jest granicą, poza którą rozpoczyna się spadek liczby przyjeżdżających turystów w przeliczeniu na jednostkę powierzchni (może być rozpatrywana z punktu widzenia odwiedzających i ludności miejscowej). Jej przekroczenie sprawia, że turysta odczuwa subiektywnie spadek atrakcyjności danego terenu z powodu zbyt dużego zatłoczenia i rezygnuje z przyjazdu. Z perspektywy ludności miejscowej przekroczenie pojemności socjopsychologicznej stanowi subiektywne poczucie uciążliwości wynikającej z różnych rodzajów aktywności turystycznej i przeinwestowania terenu w obiekty i urządzenia turystyczne [Kachniewska *et al.* 2012, s. 224].

Dynamika rozwoju turystyki, która średnio w skali świata przynosi ok. 9% PKB, od lat stanowiła pokusę, jako narzędzie aktywizacji gospodarczej i redystrybucji dochodów, wzrostu zamożności społeczeństwa oraz ważnego czynnika rozwoju ogólnogospodarczego (efekty mnożnikowe). Pomimo licznych doniesień naukowych lekceważono analizy wskazujące na: towarzyszący turystyce wzrost emisji gazów cieplarnianych, marnotrawienie wody, produkcję śmieci, wzrost natężenia hałasu, konflikty społeczne związane z rywalizacyjną konsumpcją w obszarze dóbr wolnych⁴ i dóbr publicznych⁵. Tymczasem zmiany dotyczące dynamicznego rozwoju bazy turystycznej powodują trwałe przeobrażenia krajobrazu, zanieczyszczenie powietrza i akwenów oraz realizację inwestycji mających drugorzędne znaczenie z perspektywy mieszkańców, wpływających na obniżenie jakości życia.

Problemmowi *overtourism* poświęcono specjalne opracowanie WTTC (World Travel and Tourism Council) pt. *Cele podróży 2030: poziom gotowości miast na przyjęcie wzmożonego ruchu turystycznego [Destinations 2030]*. Według szacunków WTTC celem ponad 37% podróży, spośród ok. 1,4 mld odbytych przez turystów w 2019 r., stawały się ośrodki miejskie, a opisywany trend ulega regularnemu nasileniu, szczególnie w obliczeniu rosnącej popularności tzw. *city-breaks* (krótkich wypadów turystycznych do miast, szczególnie tych, które mają dogodne połączenia lotnicze). W opinii badaczy World Travel and Tourism Council z gwałtownym, ponadnormatywnym napływem turystów zmierzą się w nadchodzącej dekadzie już nie tylko Amsterdam, Barcelona, Dubrownik, Rzym czy Wenecja, ale także Kair, Delhi, Manila, Bangkok i Moskwa, które zupełnie na tę sytuację są nieprzygotowane. Na potrzeby omawianych badań opracowano unikatową metodologię oceny i dostarcza-

⁴ Są to dobra ekonomiczne, które – w warunkach naturalnych – występują w nieograniczonej ilości. W ich przypadku nie ma pojęcia własności. W turystyce poszukiwanymi dobrami wolnymi są np.: czyste powietrze, piękno krajobrazu, atrakcyjne ukształtowanie terenu, dostępność akwenów.

⁵ Są to dobra, których użytkowanie przez jedną osobę nie ogranicza możliwości ich wykorzystywania przez innych. Zgodnie z definicją dóbr publicznych nie można nikogo wykluczyć z korzystania z nich, nawet jeśli ten ktoś odmawia opłaty za nie, co się wiąże z tzw. „efektem gapowicza”. Dobra publiczne to np. infrastruktura drogowa, bezpieczeństwo, publicznie dostępne centra rekreacji – dostępu do nich potrzebują zarówno turyści, jak i lokalni mieszkańcy.

nia rozwiązań wspierających zrównoważony rozwój turystyki. *Destinations 2030* zawiera kompleksowy indeks oparty na ocenie ponad 75 wskaźników na 50 rynkach globalnych i dotyczy pytania o to, jakie czynniki decydują o gotowości miasta na przyjęcie dynamicznie rosnącej liczby gości.

Wśród miast Europy Środkowo-Wschodniej omawiane problemy najsilniej dotyczą Pragi, Dubrownika i Splitu. Praga jest obecnie jednym z 20 najbardziej znanych miejskich ośrodków turystyki na świecie. Plasuje się w pierwszej dziesiątce miejsc turystycznych w Europie, rejestrując bardzo wysoką średnią dzienną gęstość ruchu turystycznego (43 300 turystów) koncentrującego się na tzw. Drodze Królewskiej (najpiękniejsze i najbardziej znane atrakcje Pragi), która znajduje się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. W latach 90. XX w., kiedy stolica Czech potrzebowała dochodów z turystyki międzynarodowej, zliberalizowano przepisy dotyczące strefowania, rozbudowano bazę hotelarską i infrastrukturę turystyczną, ale popełniono przy tym wiele błędów (hotele są skupione w najstarszej części miasta, ulice zatłoczone, a lokalna infrastruktura jest zorientowana na potrzeby turystyczne). Zgodnie z danymi z Prague City Tourism w 1989 r. do stolicy Czech przybyło 1,6 mln turystów. W roku 2000 r. liczba ta wynosiła 2,6 mln, a w 2019 r. – ponad 8 mln.

Dubrownik stał się jednym z najbardziej popularnych miejsc turystycznych w basenie Morza Śródziemnego w ostatniej dekadzie (rekordowy wzrost liczby przyjazdów turystów o 17% w 2017 r., w porównaniu z 13-procentowym wzrostem w całym kraju). Popularność Dubrownika częściowo jest spowodowana turystyką wycieczkową i filmową⁶. Miasto liczące 42 tys. mieszkańców: przyjmuje każdego roku ponad 1 mln pasażerów rejsów wycieczkowych, 1,2 mln turystów międzynarodowych (liczba przylotów), udziela ponad 4 mln noclegów w 50 hotelach i 3 tys. prywatnych pensjonatów, zatrudnia 10 tys. pracowników hotelarstwa. Ruch turystyczny jest skoncentrowany w miesiącach letnich (czerwiec–wrzesień). Według WTTC ponad 2/3 pasażerów z jednego statku wycieczkowego odwiedza historyczną część miasta, co oznacza nierzadko liczbę 9 tys. osób jednocześnie zwiedzających zabytki. Stare Miasto (niegdyś najpopularniejsze i najbardziej prestiżowe miejsce do życia) straciło 25% lokalnej populacji w ciągu ostatnich pięciu lat. Statki rejsowe zatrzymują się w Dubrowniku głównie od czerwca do września, przeważnie na jeden dzień lub kilka godzin, obciążają sam port i powodują ekstremalne korki na trasie do centrum miasta. Zanieczyszczenie powietrza i generowane odpady z gastronomii powodują przeciążenie usług porządkowych miasta. Sama turystyka filmowa („Gra o tron”) zaowocowała 38-procentowym wzrostem liczby przyjazdów turystów, 29-procentowym wzrostem

⁶ Źródłem popularności Dubrownika są m.in. wpisanie go na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO w 1979 r. oraz liczne popularne filmy i programy telewizyjne („Gra o tron”, „Star Wars: The Last Jedi”, „Robin Hood”, „James Bond” itp.).

liczby udzielanych noclegów i 37-procentowym wzrostem sprzedaży biletów wstępu (przed emisją serialu wymienione wskaźniki wzrostu wynosiły, odpowiednio, 7% – liczba przyjazdów turystów, 8% – liczba noclegów i 2% – sprzedaż biletów).

Metody ograniczania wzrostu liczby odwiedzających w miastach

Wraz z rosnącą liczbą doniesień medialnych *overtourism* staje się przedmiotem zainteresowania różnorodnych instytucji i badań naukowych [Dichter i Gloria 2017; European Cities Marketing 2018; Peeters *et al.* 2018; UN WTO 2018; Dodds i Butler 2019; Eckert *et al.* 2019; Koens *et al.* 2019; Milano *et al.* 2019], które podkreślają m.in. rolę technologii jako katalizatora procesów nadmiernej koncentracji ruchu turystycznego, ale też narzędzia naprawy. Przez wiele lat jedynym sposobem regulowania problemów generowanych przez *overtourism* były narzędzia zarządzania rentownością (*revenue management*) i techniki zarządzania popytem (demarketing) [Kotler 1994, s. 13]. Na przykład po przekroczeniu progu chłonności turystycznej stosowano podnoszenie cen w terminach największego nasilenia ruchu turystycznego lub ograniczenie działań promocyjnych. Selektywny demarketing służy głównie ograniczaniu popytu pochodzącego z tych rynków, które przynoszą mniejszy zysk, co budzi kontrowersje społeczne (turystyka staje się przywilejem osób lepiej sytuowanych).

W celu ograniczenia popytu turystycznego można sterować ruchem turystycznym, zachęcając do odwiedzania innych regionów, czyli wywołując zmiany kierunku i rozproszenie ruchu turystycznego. Tak ukierunkowane są działania np. na Korsyce, Krecie, Elbie i Malcie, gdzie turystom proponuje się korzystanie z atrakcji położonych w głębi wysp, aby zmniejszyć przeciążenie terenów nadmorskich. Podobne praktyki są stosowane w czasie sezonu letniego w polskich miejscowościach nadbałtyckich. Działaniem z zakresu demarketingu jest też kierowanie do danego regionu, poza sezonem, segmentów popytu, które nie są ograniczone terminami wakacji czy świąt (np. emeryci). Innym działaniem jest modyfikowanie produktu dla specjalnych grup odbiorców (tzw. „białe i zielone szkoły”, konferencje, sympozja).

Z czasem wśród sposobów regulacji napływu turystów wyodrębniły się dwie grupy: regulacje twarde (kwoty, zamknięte strefy, podatki, subsydia dla branży itp.) oraz regulacje miękkie, w ramach których głównymi instrumentami są perswazja i interpretacja.

W myśl zaleceń Światowej Organizacji Turystyki wraz z początkiem 2021 r. władze 800-tysięcznego Amsterdamu, przez który przetacza się co roku ok. 19 mln turystów, zakażą organizowania wycieczek grupowych do De Wallen, słynnej dzielnicy czerwonych latarni, która nadal pełni funkcję dzielnicy mieszkalnej. W roku 2019 wzrosła opłata za wjazd do Wenecji, w której obowiązują liczne obostrzenia dla turystów (dzienny limit zwiedzających wprowadzono m.in. w Bazylice św. Marka, Pałacu Dożów i Wieży Zegarowej).

W podobnym kierunku podążają władze Dubrownika, który przeżywa obciążenie turystyczne, odkąd posłużył za tło wydarzeń przedstawionych w serialu „Gra o tron”. Burmistrz miasta w 2017 r. ograniczył maksymalną liczbę przyjeżdżających do niego gości do 4 tys. rocznie, a rozważane jest wprowadzenie kolejnych limitów, które obejmą statki wycieczkowe. Jeszcze bardziej radykalne rozwiązania wprowadzają władze Rzymu, w którym już obowiązuje restrykcyjne rozporządzenie antyalkoholowe, czy Barcelony, gdzie zmniejszono liczbę gości przybywających do miasta drogą morską (w latach 90. XX w. przyływało do niego co roku nieco ponad 115 tys. turystów; w obecnej dekadzie liczba ta wzrosła do ok. 3 mln).

W Dubrowniku w ramach projektu *Respect the City*: wdraża się projekty dystrybucji ruchu turystycznego po całym regionie; zwiększa liczbę imprez realizowanych poza sezonem; wprowadza restrykcyjne regulacje prawne; realizuje odpowiednie rozkłady dokowania statków wycieczkowych; poprawia koordynację przylotów i odjazdów autobusów, taksówek i pojazdów dostawczych; lepiej dostosowuje się infrastrukturę; zwiększa liczbę ciągów pieszych; poprawia bezpieczeństwo i ochronę w mieście. W roku 2018 za pomocą sztucznej inteligencji opracowano nową aplikację, która informuje o liczbie osób i trasach zwiedzania na terenie historycznego centrum (specjalny algorytm łączy dane z kamer w całym mieście, monitorujących noclegi, gości ze statków wycieczkowych oraz pogodę w każdym dniu roku).

W Pradze, w ramach doraźnych rozwiązań, wprowadzono zakaz poruszania się pojazdami typu *segway* i uruchomiono nocne patrole w najbardziej ruchliwych obszarach po godzinie 22. Zmodyfikowano też sposób segmentacji odwiedzających, aby przyciągnąć nowe segmenty turystyki i wypromować ofertę konferencyjną i kulturalną. Wprowadzono ulgi podatkowe dla producentów filmowych w postaci 20-procentowej gotówkowej dotacji na wszystkie wydatki w Czechach, aby przy ich pomocy wypromować nowe obszary turystyczne. Zwiększono wydatki inwestycyjne w obszarach: planowania urbanistycznego, poprawy transportu publicznego, e-mobilności, ścieżek rowerowych oraz lepszego połączenia lotniska z miastem. Limit liczby turystów dla rozwoju turystyki zrównoważonej oszacowano na 10 mln rocznie.

Realizacja opisanych działań, podejmowanych w poszczególnych miastach, byłaby niezmiernie trudna bez dokładnej znajomości skali i kierunków przepływu osób i możliwości projektowania rozwiązań z zakresu mobilności. Dostęp do informacji utrudnia często istnienie silosów danych (skupionych w rękach licznych decydentów i instytucji). Z tego względu coraz częściej wykorzystuje się nowoczesne technologie i innowacyjne narzędzia zarządzania informacją.

Inteligentne rozwiązania problemu nadmiernej koncentracji ruchu turystycznego

Inteligentne rozwiązania (*smart solutions, data-based solutions, data-driven solutions*) z coraz większą powagą są włączane do dyskursu naukowego i rozwiązań praktycznych zarządzania miastami i regionami. Najbardziej zaawansowaną propozycją jest koncepcja zarządzania zintegrowanego inteligentnym miastem turystycznym (*Smart Tourism City Integrated Management – STCIM*), która może być wdrażana w miastach o różnej strukturze demograficznej, rozmaitych poziomach koncentracji ruchu turystycznego i różnych uwarunkowaniach gospodarczych.

Koncepcja inteligentnego miasta (*smart city*) jest odpowiedzią na coraz większą liczbę wyzwań związanych z zarządzaniem miastem [Gretzel 2018]. Nadmierna koncentracja ruchu turystycznego jest tylko jednym z nich, ale w najbardziej widoczny sposób rzutuje na jakość życia mieszkańców i doświadczeń gości [Goodwin 2017; UN WTO 2018]. Przekroczenie fizycznych, ekologicznych, społecznych i ekonomicznych progów zdolności absorpcji [Peeters *et al.* 2018] wywołuje złożone i wielowymiarowe skutki, sprawiając, że konieczna jest weryfikacja roli nie tylko turystyki w miastach, ale także neoliberalnej polityki promowania miasta jako celu podróży turystycznej [Koens *et al.* 2018]. Zadania organizacji odpowiedzialnych za rozwój funkcji turystycznej „(...) nie mogą ograniczać się wyłącznie do funkcji marketingowej – konieczne jest holistyczne zarządzanie oparte na interdyscyplinarnym dialogu z różnymi interesariuszami i obszerne wykorzystanie dostępnych danych” [Eckert *et al.* 2019, s. 12].

Zrównoważenie rozwoju ośrodka miejskiego wymaga też podjęcia wyzwania mobilności i głębokiego zrozumienia współzależności między sektorami strategicznymi, aby uczynić miasta bardziej inteligentnymi [Kourtit *et al.* 2017]. Zarządzanie mobilnością nie tylko dotyczy sfery planowania publicznego i prywatnego transportu miejskiego, ale także uwzględnienia poszczególne elementy charakteryzujące wszelkie sposoby poruszania się osób na terenie miejskim i dojeżdżania do miasta: pokonywane odległości, częstotliwość i czas trwania oraz warunki, w jakich odbywa się podróż, dostępność miejsc parkingowych, ryzyko powstawania korków itd. Wszystkie te elementy mają wpływ na jakość życia, poziom bezpieczeństwa i perspektywy zrównoważenia rozwoju [Mrkajic i Anguelovski 2016]. W takim rozumieniu mobilność w mieście jest bezpośrednio związana z transportem lokalnym, infrastrukturą miejską i efektywnością energetyczną [Konrad 2015], a także przyczynia się, określa i wpływa na osiągnięcie celów inteligentnego miasta i zależy od zaawansowania rozwoju systemu „miejskiej inteligencji”.

W zakresie mobilności władze badanych miast opracowują inteligentne projekty, koncentrując się na: technologii, cyfryzacji, inteligentnym oświetleniu i inteligentnej kontroli ruchu. Opracowują także zrównoważone projekty mające na celu zmniejszenie zanieczyszczenia, zatorów i emisji CO₂. We wszystkich przypadkach samorządy rozróżniają

inteligentne i zrównoważone projekty, inicjowane i rozwijane przez różne departamenty samorządu terytorialnego zgodnie z ich zadaniami i priorytetami.

Jednym z najważniejszych źródeł danych są współcześnie operatorzy sieci komórkowych. W roku 2019 GSMA opublikowało raport na temat partnerstwa publiczno-prywatnego, w ramach którego miasto Barcelona współpracowało z lokalnym operatorem sieci – Orange. Celem projektu był monitoring liczby odwiedzających Sagrada Familia, w szczególności: rejestrowanie dziennej liczby turystów, analiza trasy ich przejazdu, ustalenie możliwości ograniczenia zatorów na trasie do katedry, zaplanowanie najlepszej lokalizacji punktów sprzedaży biletów itp. Na szerszym poziomie sztuczna inteligencja (AI) może również pomóc w rozwiązaniu problemu przeciążenia turystycznego poprzez rekomendowanie wyjątkowych wrażeń, które odciągają turystów od najbardziej obleganych miejsc, a jednocześnie odpowiadają ich potrzebom. Jednak rozwiązania z zakresu AI wymagają dobrego rozpoznania źródeł danych o „cyfrowych śladach” pozostawianych przez turystów.

„Cyfrowe ślady” jako źródło danych o (planowanej) mobilności turystów

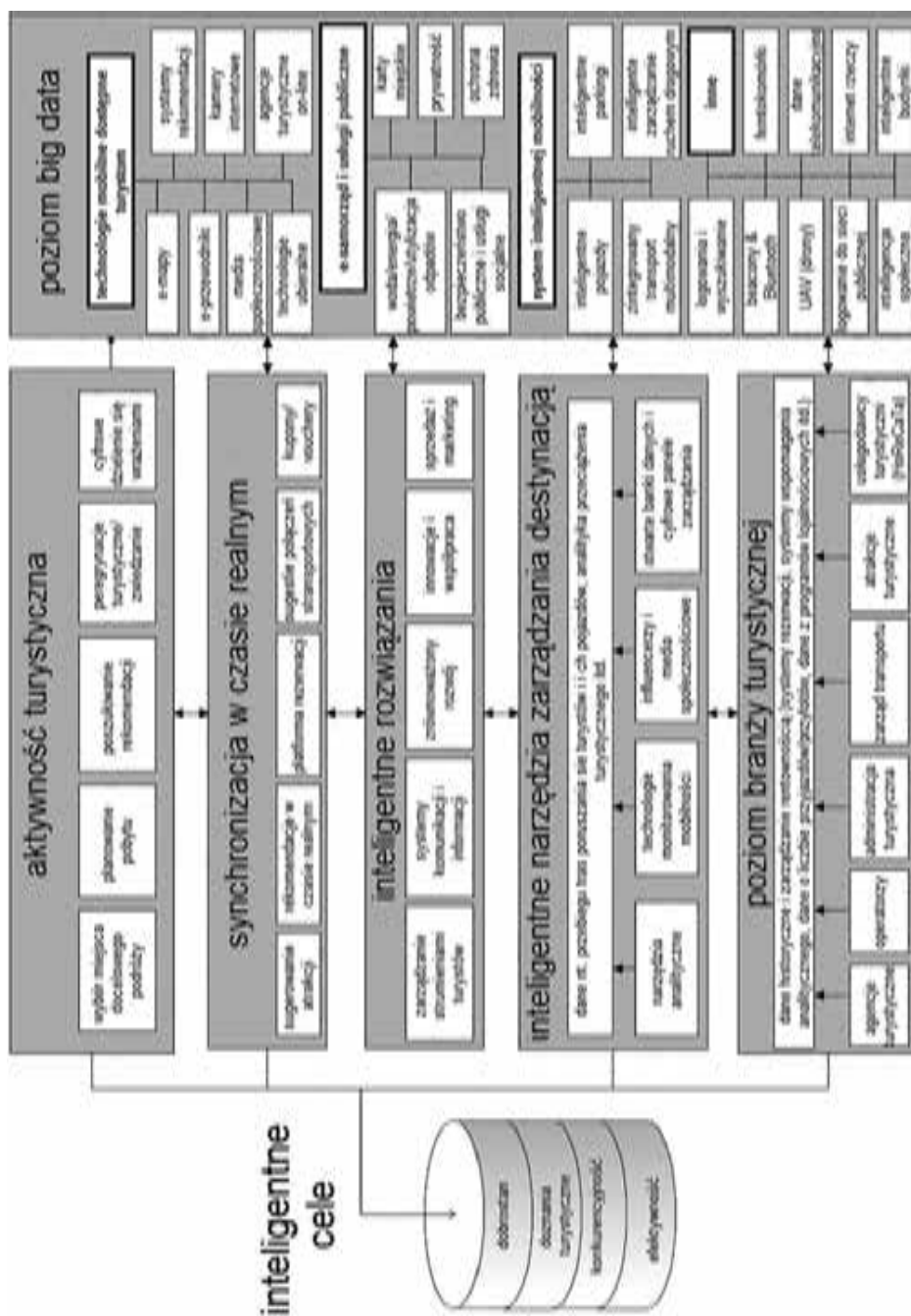
W kilku miastach europejskich jest testowana platforma SIMPLI-CITY (dla urządzeń mobilnych z systemem operacyjnym Android), która implementuje trzy główne funkcje: główną usługę kontekstową, przekazywanie informacji z usług do użytkownika końcowego oraz mechanizmy pobierania danych. Ramy te uwzględniają informacje o użytkownikach dróg, w szczególności dane kinematyczne i lokalizacyjne uzyskane w wyniku komunikacji samochodu z Internetem albo za pomocą smartfonu, albo bezpośrednio. Umożliwia to tworzenie usług związanych z mobilnością i łatwe korzystanie z dostarczonych informacji na potrzeby interakcji z użytkownikami w sposób nierozpraszaający uwagi, ponieważ opiera się na podejściu do rozpoznawania mowy. Ma na celu wykorzystanie źródeł danych związanych z mobilnością, takich jak: informacje o ruchu drogowym, w tym wypadkach drogowych; dane z czujników infrastruktury; osobiste dane z kalendarza; dane mapy i trasy; informacje o pogodzie [Schulte *et al.* 2016].

Każde urządzenie rejestrujące zachowanie turystów (przebieg aktywności w ciągu dnia, skala i zakres dokonywanych zakupów, sposób spędzania czasu i relacje społeczne nawiązane podczas zwiedzania) stanowi źródło bezcennych danych do prognozowania przyszłych zachowań, intensywności przepływu osób odwiedzających lub przeciążenia niektórych miejsc. Na tej podstawie można wdrażać rozwiązania, które pozwolą projektować nowe usługi (elementy oferty turystycznej) i eliminować czynniki ryzyka (sterować ruchem turystycznym w sposób możliwie najmniej szkodliwy dla funkcjonowania miasta). Dane gromadzone i przetwarzane w czasie rzeczywistym pozwalają na natychmiastową reakcję w przypadku zakłóceń procesu świadczenia usług publicznych (zbyt duża gęstość ruchu samochodowego, problem z ilością śmieci, natężeniem hałasu itp.). Niedobory

personelu, wysokie koszty środowiskowe czy choćby brak miejsc parkingowych to zjawiska, które narastają stopniowo, dlatego system zarządzania oparty na danych umożliwia ich przewidywanie i przeciwdziałanie (np. przenoszenie strumieni turystycznych poprzez oferowanie alternatywnych sposobów spędzania czasu, komunikowanych w czasie realnym), co z kolei poprawia efektywność ekonomiczną, dobrobyt mieszkańców i satysfakcję samych turystów. Za pomocą aplikacji mobilnej, wykorzystującej bieżący monitoring danych dotyczących funkcjonowania miasta lub konkretnego miejsca (np. atrakcji turystycznej), można na bieżąco wpływać na: decyzje turystyczne za pomocą komunikatów *push* wyświetlanych na urządzeniu mobilnym lub sygnałów dźwiękowych sugerujących nowe atrakcje i alternatywne sposoby spędzania czasu; (nie-) dostępność biletów wstępu; najlepsze połączenia transportowe; parkowanie z dala od miejsc przeciążonych; wymuszenie określonych pożądanych zachowań w razie niebezpieczeństwa. Jest to szczególnie cenne w przypadku rozproszenia turystów na dużej przestrzeni, gdzie nie jest dostępne osobiste wsparcie lub bezpośrednia interwencja służb porządkowych czy medycznych. Inteligencja otoczenia (Internet Rzeczy – IoT, aplikacje mobilne, dane telekomunikacyjne, UAV, inteligentne pojazdy, dane o ruchu, femtokomórki i inteligentne budynki) stanowią podstawę interakcji w czasie rzeczywistym (zob. rysunek 5).

Z perspektywy samej branży turystycznej systemy IoT są stosowane głównie z myślą o zapewnieniu komfortu, bezpieczeństwa i niezapomnianych wrażeń (doświadczeń) turysty, w duchu gospodarki doświadczeń (*experience economy*) oraz korzyści biznesowych usługodawcy (oszczędności). Dane z IoT są wykorzystywane np. w celu spersonalizowania ustawień temperatury, oświetlenia, przepływu wody, kontroli dostępu lub weryfikacji stanu operacyjnego poszczególnych elementów wyposażenia na potrzeby optymalizacji napraw i konserwacji. Już takie zastosowania w skali mikro w oczywisty sposób wywierają wpływ na gospodarowanie zasobami miasta (zużycie energii, wody, generowanie ciepła). Dodatkowo IoT pomaga monitorować ruch turystyczny, dostarczać odwiedzającym spersonalizowanych informacji o lokalizacji atrakcji i dogodnych połączeniach transportowych, wycieczkach, zakupach. Dzieje się to za pomocą bądź aplikacji mobilnych i e-przewodników używanych przez turystów, bądź sygnałów nadajników radiowych (tzw. *beacons*), które kontaktują się z urządzeniem mobilnym turysty znajdującym się w z góry określonej odległości od nadajnika. Dane dotyczące roamingu w telefonach komórkowych i dane Bluetooth również pomagają ustalić trasy przepływu osób odwiedzających według różnych zmiennych (pora dnia i tygodnia, zestawienie z dostępnością określonych atrakcji turystycznych, wydarzeniami kulturalnymi i sportowymi, imprezami masowymi itp.). Na tej zasadzie w Estonii wykorzystuje się dane mobilnego roamingu estońskiej sieci GSM w celu zbadania przestrzenno-czasowego wzorca turystów przybywających do tego kraju [Ahas et al. 2008; Nilbe et al. 2014].

Rysunek 5
System inteligentnego zarządzania ruchem turystycznym w mieście*



* Z uwagi na nieedytowalną wersję rysunku nie naniesiono poprawek redakcyjnych.
Źródło: opracowanie własne M. Kachniewskiej.

Technologia śledzenia Bluetooth pozwala badaczom na zrozumienie przestrzenno-czasowych wzorców ruchu turystów również na małą skalę [Versichele *et al.* 2012], np. na potrzeby ustalenia wzorców zwiedzania określonej galerii sztuki.

W krakowskim Muzeum Sztuki Współczesnej MOCAR wszystkie prace prezentowane na ekspozycji można znaleźć w aplikacji, a w przypadku kilkudziesięciu z nich zostały przygotowane dodatkowe informacje i zdjęcia. Interaktywna mapa ułatwia poruszanie się po budynku, a nawigacja odbywa się za pomocą kodów QR oraz innowacyjnych urządzeń HG Beacon, dzięki którym użytkownik, zbliżając się do danej pracy artystycznej, otrzymuje powiadomienie z dodatkowymi informacjami na jej temat (urządzenia komunikują się ze smartfonami wyposażonymi w Bluetooth 4.0 oraz system Android w wersji 4.3 lub wyższej).

Informacja kontekstowa

Nowoczesne wymagania turystyczne stanowią nowe wyzwanie dla władarzy miast i marketerów. Tradycyjne narzędzia statystyki publicznej, a nawet systemy CRM wykorzystywane w przedsiębiorstwach turystycznych nie zapewniają organizacjom narzędzi marketingowych, które mogłyby spełnić wymagania turystów zaawansowanych technologicznie. Internetowe biura podróży (Booking.com, Expedia, Trivago) generują ponad 1/3 sprzedaży, wykorzystując wyrafinowane systemy rekomendacyjne. Dostęp do nowych technologii daje wyjątkową szansę pozyskania informacji o potrzebach i zwyczajach turystów, które umożliwiają wywieranie wpływu na zachowania kupujących i dostarczanie im personalizowanych informacji. Przekazanie właściwej treści konkretnej osobie we właściwym czasie wymaga znacznie więcej niż tylko obserwacji, słuchania, projektowania, testowania i tworzenia oczekiwanej usługi. Jest to spowodowane dynamiką zachowań konsumentów, spotęgowaną konkretnym kontekstem.

Niezależność i łatwy dostęp do informacji stanowią priorytety współczesnych turystów, którzy lubią zmieniać trasę podczas podróży i łączyć różne cele z podróżowaniem. Chcą rozszerzyć swoje pakiety turystyczne i zmodyfikować je podczas wyprawy [Kachniewska 2014; Kachniewska 2019]. Nie inwestują zbyt wiele czasu w szczegółowe planowanie podróży, natomiast potrzebują pragmatycznych i logistycznych informacji dostępnych w dowolnym czasie i w każdej sytuacji. Idea systemu cyfrowego zorientowanego na użytkownika zakłada całkowitą integrację przestrzeni fizycznej i cyberprzestrzeni. W systemie cyfrowym znajduje się on w centrum zintegrowanego zbioru kanałów interakcji. Najlepszym narzędziem staje się aplikacja, która służy nie tylko angażowaniu turysty w kształtowanie własnych planów zwiedzania, ale też umożliwia wpływ na jego działania w czasie realnym, z korzyścią dla niego i otoczenia.

Stosunek turystów do ograniczeń związanych ze zwalczaniem przeciążenia turystycznego

W roku 2019 aktywistka klimatyczna, G. Thunberg, ukuła termin *fly shame* i sama podróżowała przez Atlantyk żaglówką, neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla. Ruch na rzecz zrównoważonego rozwoju niewątpliwie ulega systematycznemu poszerzaniu, co sprawi, że branża turystyczna będzie musiała podjąć wysiłek w celu zaspokojenia potrzeb coraz bardziej świadomych klientów i odpowiedzieć na wyzwania związane z odpowiedzialnością za środowisko.

Turyści są coraz bardziej zmotywowani do ograniczenia liczby odbywanych lotów, co w Wielkiej Brytanii przyjęło postać ruchu pod nazwą #staycation. Podróżni coraz częściej wybierają pociągi zamiast samolotów, a europejski operator pociągów TGV Lyria zaobserwował wyraźny wzrost popytu. Usługodawcy turystyczni coraz chętniej włączają się do internetowej/publicystycznej dyskusji na temat problemów: marnotrawienia żywności, emisji dwutlenku węgla, wylesiania i *overtourism*. Pojedyncza firma nie zdoła rozwiązać globalnych problemów, ale branża zaczyna sobie uświadamiać potrzebę zmian. Niektórzy usługodawcy zmieniają także indywidualne modele biznesowe: firma Intrepid (turystyka przygodowa) dąży do pełnej neutralności w zakresie emisji dwutlenku węgla od 2010 r. i równoży oferowane przez siebie wyjazdy, kupując tzw. kredyty węglowe w ramach programów energii odnawialnej. Ponadto wiele firm turystycznych oferuje kompensację emisji dwutlenku węgla w imieniu wczasowiczów. Linie lotnicze KLM w 2019 r. rozpoczęły kampanię wzywającą ludzi do ograniczenia liczby przelotów. Marriott Hotels oświadczył, że zmniejszenie marnotrawienia żywności to jego główny cel na 2020 r. Według World Wildlife Foundation emisja gazów cieplarnianych mogłaby być ograniczona aż o 11%, gdyby udało się wyeliminować marnotrawienie żywności.

Na tym tle ważne wydają się być wyniki ankiety Travelzoo [Travolution 2018]:

- 69% turystów uważa, że ochrona lokalnego środowiska przed zniszczeniem przez branżę turystyczną jest jedną z najważniejszych kwestii naszych czasów;
- 52% konsumentów jest bardziej zaniepokojonych wpływem turystyki na środowisko lokalne i infrastrukturę niż ewentualnym obniżeniem jakości doznań, które mogą wywołać wdrażane ograniczenia;
- 65% turystów jest otwartych na podróżę poza sezonem;
- 43% konsumentów jest zainteresowanych wspieraniem lokalnych marek, lokalnych małych firm i lokalnej kultury.

Badania skłonności turystów do ponoszenia dodatkowych kosztów w związku z ograniczeniami i regulacjami w obszarze turystyki, ukierunkowanymi na likwidację skutków *overtourism*, wskazały, że:

- 76% Niemców, 69% Francuzów i 61% Hiszpanów gotowych jest płacić od 100 do 300 EUR ponad regularną cenę pobytu, aby uniknąć przeciążenia turystycznego;
- 42% Japończyków może zapłacić ekstra 30 tys. JPY za możliwość wypoczynku z dala od tłumów;
- 41% Kanadyjczyków gotowych jest ponieść w tym celu dodatkowy koszt w wysokości 500 CAD;
- 31% Chińczyków wyłożyłoby na ten cel dodatkowe 4 tys. CNY;
- 28% Brytyjczyków w analogicznym celu może zapłacić 500 GBP ponad regularną cenę wycieczki;
- 19% Amerykanów poniosłoby w tym celu koszt 1 tys. USD.

Podsumowanie

W niniejszym rozdziale analizie poddano lokalny wymiar problemu smogu oraz jego wpływ na gospodarkę miasta. Przedstawiono propozycje odpowiedzi i instrumenty, których zastosowanie jest możliwe na poziomie lokalnym, często wręcz przez samych mieszkańców miasta. W tekście wskazano, jak zmiany wdrażane przez władze miejskie wpływają na globalny problem smogu i służą jako efektywne instrumenty przeciwdziałania jego skutkom. Gros rozwiązań dotyczy transportu, jako że jest to obszar generujący znaczną część zanieczyszczeń powietrza. Należą do nich alternatywne sposoby poruszania się po mieście, jak elektromobilność i mikromobilność, i jego dostosowywanie do potrzeb pieszych. Istotne znaczenie mają też rozwiązania związane z dekarbonizacją zasobu budowlanego i walką ze smogiem, opierające się w dużej mierze na modernizacji budynków publicznych, rozbudowie miejskich sieci grzewczych i wymianie urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych. W skali miasta odpowiedzią na problem zanieczyszczenia powietrza jest też właściwe zarządzanie ruchem turystycznym i przeciwdziałanie nadmiernej koncentracji ruchu, z priorytetem ograniczenia oddziaływania na środowisko.

Nie ulega wątpliwości, że zarówno elektromobilność, jak i mikromobilność są szansą dla europejskich miast na zrewolucjonizowanie systemu komunikacji oraz sprostanie wyzwaniom związanym z koniecznością poprawy jakości powietrza. Wiele dobrych praktyk można już znaleźć nie tylko w krajach Europy Zachodniej, od której warto kopiować skuteczne rozwiązania, ale także w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Zwiększenie wykorzystania samochodów elektrycznych, a także urządzeń transportu osobistego jest realnym scenariuszem rozwoju europejskich aglomeracji. Przyspieszenie i urzeczywistnienie tego procesu wymagają jednak dalszego rozwoju infrastruktury oraz edukacji społeczeństwa i ułatwienia zrozumienia zalet alternatywnych form transportu. Należy jednak

zintensyfikować prace związane z regulacjami prawnymi dotyczącymi elektromobilności i mobilności, w tym także systemów zachęt finansowych oraz pozamaterialnych.

Jednym z elementów strategii mobilności uwzględniającej pilną potrzebę redukcji emisji zanieczyszczeń, w tym ograniczenia smogu, mogą być zmiany w sposobie przemieszczania się mieszkańców i transportu towarów. Coraz większym zainteresowaniem cieszą się rozwiązania z zakresu elektromobilności, a więc wykorzystania pojazdów wyposażonych w silnik elektryczny, oraz mikromobilności, czyli zastosowania urządzeń transportu osobistego, takich jak rowery czy hulajnogi. Mimo dostrzegalnych zalet obydwu rozwiązań możliwości i szanse – wynikające zarówno z elektromobilności, jak i mikromobilności – są wciąż niedostatecznie wykorzystywane w krajach Europy Środkowo-Wschodniej.

Stary model planowania mobilności w miastach zakładał, że nowsza, bardziej zaawansowana technicznie forma transportu zastąpi dotychczasową, tj. mniej rozwiniętą. Zgodnie z tą zasadą formy transportu tworzą ciąg: ruch pieszy–rower–pociąg–autobus–samochód–samolot. W modelu tym inwestycje były kierowane głównie do najbardziej nowoczesnych (najszybszych) form transportu, z zaniedbaniem mniej zaawansowanych (wolniejszych). Środowiskowe skutki takiego założenia oraz wzrastająca świadomość środowiskowa mieszkańców miast podważyły wartość tego modelu, przywracając do myślenia strategicznego o zarządzaniu miastami takie formy mobilności, jak ruch pieszy, rowery, hulajnogi.

W nurt ten wpisuje się koncepcja *walkability*. W procesie dostosowania miast do potrzeb osób poruszających się pieszo istotny jest nie tylko problem zanieczyszczenia powietrza (poprzez zmniejszenie wykorzystania szkodliwych dla środowiska form transportu), ale także wyzwania z obszarów społecznych i zdrowia. Wdrożenie omawianej koncepcji w miastach wymaga dostosowań infrastrukturalnych oraz działań promocyjnych i edukacyjnych dotyczących przekazywania wiedzy na temat korzyści płynących z *walkability* na poziomie zarówno całego miasta, jak i poszczególnych jego mieszkańców.

Wskazać można też na potrzebę uwzględniania poruszania się pieszo, jako środka transportu w miastach, np. w sprawozdawczości statystycznej. Aktualnie trudno jest zrealizować badania porównawcze dla regionu Europy Środkowo-Wschodniej czy choćby Polski ze względu na sposób ujmowania form transportu w danych, gdzie jest odnotowywany jako główna forma poruszania się w mieście. Znacznie rzadziej uwzględnia się przy tym formy łączone, np. samochód–spacer lub autobus–hulajnoga. W efekcie korzyści, jakie miasta odnoszą z priorytetowego traktowania *walkability*, można szacować na podstawie pojedynczych studiów przypadków, np. realizacji modelu *woonerf*.

W odniesieniu do budynków problem zanieczyszczenia powietrza został rozpatrzony w kontekście obiektów publicznych, nieruchomości mieszkalnych i komercyjnych. Pod uwagę została wzięta zarówno efektywność energetyczna, jak i kwestia ogrzewania budynków. Na badanym obszarze UE dotychczasowe działania, związane z dekarbonizacją zasobu budowlanego i walką ze smogiem, opierają się w dużej mierze na modernizacji budynków

publicznych, rozbudowie miejskich sieci grzewczych i wymianie urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych. Ponadto istotną rolę odgrywają edukacja oraz informowanie mieszkańców o szkodliwości ogrzewania mieszkań i domów paliwami stałymi oraz odpadami. Te działania powinny być wsparte programami niwelowania ubóstwa energetycznego. Dodatkowo w celu zmniejszenia smogu w miastach istotna jest optymalizacja budynków komercyjnych, szczególnie w kwestii poboru energii w czasie, gdy nie ma w nich użytkowników. W odniesieniu do rozpatrywanego zagadnienia w ramach kolejnej perspektywy finansowej UE (na lata 2021–2027) istotne będą projekty realizowane w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Należy jednak podkreślić, że działania te będą oparte nie na dotacjach, ale na korzyściach finansowych wynikających bezpośrednio z oszczędzania samej energii, co stanowi istotną zmianę w podejściu do wydatkowania środków unijnych.

Prawidłowe zarządzanie i rozkład ruchu turystycznego, ukierunkowany na ograniczenie emisji spalin (smogu), wymagają przede wszystkim rozpoznania i wyróżnienia: szlaków samochodowych, jakimi przemieszczają się turyści; analizy gęstości przejazdów; identyfikacji miejsc skupienia tego ruchu; średniego czasu pobytu turystów w miejscu takiej koncentracji. Równoległe należy podjąć działania, które umożliwią stworzenie alternatywnych tras turystycznych: wskazanie i podjęcie działań promocyjnych w odniesieniu do mniej popularnych trasy turystycznych. Kluczowym działaniem jest opracowanie aplikacji kontekstowych, które będą wykorzystywane w celu przekierowania ruchu turystycznego w czasie realnym na podstawie sugestii nawiązujących, z jednej strony, do obserwowanych nawyków danego turysty/grupy turystów, a z drugiej – do aktualnej sytuacji danego miejsca (parking, atrakcja turystyczna, restauracja, obiekt noclegowy itp.).

Wydaje się, że inne czynniki wpływające na jakość powietrza (np. zużycie energii w obiektach turystycznych) jest jedynie pochodną samego natężenia ruchu turystycznego. Rozwiązanie problemu *overtourism* przełoży się zatem na zmniejszenie skali zanieczyszczenia powietrza.

W dokumentach strategicznych, dotyczących poprawy jakości powietrza w Polsce, ośrodki miejskie pojawiają się jako przedmiot działań ukierunkowanych na jakość środowiska i budowanie tzw. „zielonego” miasta poprzez projekty na rzecz budownictwa, niskoemisyjności i efektywności energetycznej. Miasta są w tym obszarze beneficjentem programu horyzontalnego Czyste Powietrze, jednego z projektów strategicznych Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju (SOR). Działania zaplanowane w programie dotyczą integracji transportu zbiorowego, rozwoju transportu niskoemisyjnego, kształtowania ekologicznego modelu mobilności mieszkańców. Również NIK wskazuje tworzenie stref ograniczonej emisji w miastach, jako jeden z najlepszych sposobów ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza. Wskazuje jednocześnie, że polskie przepisy mogą utrudniać tworzenie obszarów miasta, na które wjazd jest możliwy jedynie pojazdami spełniającymi określone normy emisji spalin. Niemniej większość działań rekomendowanych w odnie-

sieniu do zmniejszania problemu smogu w miastach, choć odnoszących się do obszaru transportu i mobilności, kładzie nacisk na rozwiązania z zakresu transportu zbiorowego i innego kołowego. Propozycje nie zawierają elementów związanych z ruchem pieszym lub mikromobilnością. W odniesieniu do budynków priorytetowo są traktowane instrumenty efektywności energetycznej i wymiany piecyków, choć można wskazać także na wiele rozwiązań w zakresie przestrzeni publicznych i środowiska zbudowanego miast, które szeroko odpowiadają na kwestię zanieczyszczenia powietrza. Problem zarządzania ruchem turystycznym i nadmiernej koncentracji ruchu jest najmniej widoczny w dokumentach strategicznych dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń w miastach, choć współwystępowanie problemów związanych z *overtourism* i ze smogiem jest w Europie Środkowo-Wschodniej bardzo widoczne.

Wydaje się zatem, że uzupełnienie spektrum rozwiązań problemu smogu o te wskazane w rozdziale oraz rozważenie podejścia angażującego poziom lokalny stanowią wartościową modyfikację systemu walki z zanieczyszczeniem powietrza.

PROBLEM SMOGU A COVID-19

Urbanizacja, obok globalizacji i wzrostu mobilności, jest wskazywana jako jedno ze źródeł wzrostu ryzyka epidemii. Analiza danych [Gerret 2007] dotyczących liczby zgonów w czasie pandemii grypy w 1918 r. w USA wykazała, że w większości analizowanych miast obserwowano wyższe wskaźniki śmiertelności niż w stanach. Podobne wyniki dała analiza korelacji liczby zgonów i gęstości zaludnienia. Ponadto, wskazuje się [Zachreson 2018] na trzy efekty wysokiego wskaźnika urbanizacji w kontekście pandemii: szybsze rozpowszechnianie się, większy czas trwania okresu szczytu zachorowań i mniejsza amplituda podziałów pomiędzy miastem i wsią. Dla krajów rozwijających się istotny związek między poziomem urbanizacji a rozprzestrzenianiem się epidemii ma fakt, że miasta są ośrodkami koncentracji osiedli bez rozwiniętych warunków sanitarnych [Patel i Burke 2009; Bernaert 2015].

Istnieje jednak nurt badań, które przeczą intuicyjnej hipotezie o pozytywnym związku wskaźnika urbanizacji i rozpowszechniania się pandemii. Dane [Dalziel *et al.* 2018] dotyczące zachorowalności na grypę (jej mechanizm rozprzestrzeniania się jest podobny do wirusa COVID-19) w miastach amerykańskich za lata 2002–2008 wskazały, że brak jest korelacji między liczbą zachorowań a gęstością zaludnienia. W badaniu wykorzystano dane z uwzględnieniem lokalizacji geograficznej i wykazano wręcz, że duże miasta mogą oddziaływać na mniejsze ryzyko wybuchów epidemii. Związane jest to z wilgotnością powietrza, której wysoki poziom ułatwia rozprzestrzenianie się wirusów drogą kropelkową. W miastach efekt klimatyczny jest zminimalizowany, ze względu na stałą w ciągu roku wilgotność powietrza. Do zakażeń więc dochodzi, ale w sposób bardziej równomierny w ciągu roku, co zwiększa ogólną odporność społeczeństwa. Inne obserwacje w tym nurcie wskazują na bardziej „podmiejski” niż „miejski” charakter epidemii, w tym globalnych. Obserwacje dotyczące pandemii COVID-19 dotyczą np. głównych lokalizacji zachorowań, tj. parków przemysłowych w Chinach i małych miejscowości we Włoszech.

Branże/aktywności miejskie dotknięte wpływem pandemii

Zakres branż i usług w gospodarce lokalnej, na które oddziałuje epidemia, jest równie szeroki i skomplikowany jak gospodarka miasta. Można je prześledzić, odnosząc się do zaleceń wydawanych przez służbę ochrony zdrowia na czas pandemii.

W związku z zaleceniem ograniczenia kontaktu z powierzchniami dotykanyymi przez wiele osób w warunkach gospodarki miasta zmianie mogą ulec przede wszystkim sposób i zakres użytkowania komunikacji miejskiej. W przypadku transportu miejskiego wskazuje się wprawdzie, że zarażenie się wirusem w autobusie, metrze lub tramwaju jest zdecydowanie mniejsze niż w pomieszczeniach, takich jak biuro lub szkoła, ze względu na krótki czas przebywania w nich. Niemniej, wykorzystywanie tych środków transportu zwiększa prawdopodobieństwo przebywania z innymi pasażerami w odległości mniejszej niż zalecane 1,5 m. Uspokajająco brzmi też estymacja [Cooley *et al.* 2011], z której wynika, że w przypadku grypy jedynie do 4% zarażeń dochodzi w środkach komunikacji miejskiej. Kolejnym efektem działania mechanizmu zapobiegania pandemii (*social/physical distancing*) jest zmniejszenie wykorzystania oferty modelu konsumpcji dzielonej (np. miejskie wypożyczalnie rowerów lub wynajem krótkoterminowy nieruchomości). W ten sam sposób, choć głównie poprzez zakaz zgromadzeń, są dotknięte wszystkie branże związane z usługami czasu wolnego: gastronomia, turystyka, rekreacja. Jedną z branż najbardziej narażoną na straty w efekcie pandemii jest właśnie turystyka. Poza zakazem zgromadzeń, ograniczeniami w korzystaniu z przestrzeni wspólnych oraz behawioralnymi ograniczeniami (strach, panika) na branżę tę oddziałuje także zakaz przemieszczania się między miastami, krajami i kontynentami. Wstrzymanie ruchu lotniczego i tranzytu międzynarodowego jest podstawową przesłanką „kryzysogenną” dla turystyki, w tym miejskiej. W specyficznych polskich warunkach na gospodarce miejskiej negatywnie mogą się też odbić działania związane z okresowym zamykaniem szkół. Zarządzanie szkolnictwem podstawowym i ponadpodstawowym należy do kompetencji samorządu lokalnego, co może być dużym obciążeniem finansowym i organizacyjnym. Przechodzenie szkół, nawet okresowo, na system nauczania zdalnego generuje nie tylko koszty związane z dygitalizacją nauczania, ale także jest dużym przedsięwzięciem organizacyjnym w zakresie dostosowania się do takiego systemu pracy.

Trudniej jest wskazać te branże i aktywności w miastach, które na skutek pandemii wirusa COVID-19 otrzymają pozytywny impuls rozwojowy. Wydaje się, że na życie w miastach największy wpływ może mieć zmniejszona emisja smogu oraz hałasu, związana z mniejszym ruchem kołowym. Jest to jednak niepewny (bo ograniczenie wykorzystania transportu zbiorowego jest zastępowane transportem indywidualnym) i krótkotrwały efekt. Ponadto pozytywnym skutkiem pandemii może być poprawa jakości życia mieszkańców poprzez *work-life balance*, ale jednak trudno wyrazić to w wartościach ekonomicznych.

Wpływ pandemii koronawirusa na rozwój elektromobilności i mikromobilności w miastach

Pandemia COVID-19 i czasowe „zamrożenie” gospodarek wpłynęły na kondycję wielu branż i sektorów. Na ocenę wszystkich ekonomicznych konsekwencji oraz oszacowanie wpływu tych zdarzeń na gospodarkę wciąż jest jeszcze za wcześnie. „Zamrożenie” gospodarek poszczególnych krajów wpłynęło na rynek motoryzacji. Z trudnościami borykają się zarówno francuscy, jak i niemieccy czy czescy producenci samochodów. Z jednej strony zostały ograniczone możliwości produkcji, czego powodami były zerwanie globalnych łańcuchów dostaw i wyższa absencja pracowników.

Z drugiej strony pojawiły się obawy dotyczące utrzymania wysokiego popytu na samochody. W przypadku spowolnienia gospodarczego z dużym prawdopodobieństwem Europejczycy odłożą w czasie decyzję o kupnie nowego pojazdu. W okresie od stycznia do marca 2020 r. w Unii Europejskiej sprzedano o 32% mniej samochodów z napędem konwencjonalnym w porównaniu do wyników z 2019 r. W tym samym czasie sprzedaż samochodów elektrycznych wzrosła dwukrotnie, do poziomu 167 tys. sztuk [Centrum Informacji o Rynku Energii 2020]. Trudno ocenić, czy następne kwartały przyniosą kolejne wzrosty. Mimo że samochód elektryczny daje użytkownikom niezależność i samowystarczalność, to jego zakup może być utrudniony bądź niemożliwy w czasie recesji, w której z dużym prawdopodobieństwem znajdzie się część krajów Europy.

W czasie walki z pandemią dużym zainteresowaniem cieszyły się rozwiązania z zakresu mikromobilności. Dla większości europejskich miast marzec i kwiecień 2020 r. były miesiącami nałożenia restrykcji dotyczących przemieszczania się ludności, wprowadzenia dystansowania społecznego oraz wielu rozwiązań mających ograniczyć rozprzestrzenianie się wirusa SARS-Cov-2. W początkowym okresie zamrożenia gospodarki mobilność mieszkańców miast oraz popyt na usługi transportowe wyraźnie spadły. Ruch w miastach zamarł, transport zbiorowy był postrzegany jako niebezpieczny, część firm udostępniających rowery i hulajnogi zawiesiła świadczenie usług. Jednocześnie mniejsza aktywność gospodarcza oraz niska mobilność mieszkańców przyczyniły się do znacznej redukcji zanieczyszczeń powietrza. W trakcie zamrożenia gospodarki zaczęto zastanawiać się nad tym, w jaki sposób zapewnić mieszkańcom możliwość bezpiecznego przemieszczania się w czasie pandemii, a także w momencie odmrażania gospodarki i powrotu do normalnego funkcjonowania. Niemożliwe jest bowiem, aby wszyscy mieszkańcy miast poruszali się samochodami lub wybierali transport publiczny, który przez jakiś czas nie będzie działał w pełnym obłożeniu.

W wielu europejskich miastach wzrosło zainteresowanie urządzeniami transportu osobistego, zwłaszcza rowerami. Francuskie Ministerstwo Ekologii ogłosiło projekt, według którego rower miał stać się ważnym środkiem transportu, zapewniającym utrzymanie dystansu społecznego. Burmistrz Paryża zobowiązała się do jak najszybszego udostępnienia wszystkich ulic miasta rowerzystom [“Le Parisien” 2020]. Także hiszpański minister zdrowia podkreślał, że rowery są bezpiecznym środkiem pozwalającym przemieszczać się w czasie pandemii [TradeBike 2020]. Był to także moment, gdy podjęto próbę reorganizacji przestrzeni miejskiej w taki sposób, aby usprawnić przemieszczanie się pojazdom, takim jak rowery czy hulajnogi. Na przykład w Berlinie wiele z dotychczasowych ścieżek rowerowych poszerzono, głównie kosztem przestrzeni przeznaczonej dla transportu samochodowego. W szybkim tempie wytyczono nowe ścieżki rowerowe, które od ruchu samochodowego oddzielono pachotkami. Z kolei w silnie dotkniętym pandemią Mediolanie ogłoszono ambitny plan przebudowy 35 km dróg i ulic tak, aby stały się przestrzenią przyjazną rowerzystom i pieszym. Warto zauważyć, że miasta północnej Lombardii, które zostały dotkliwie dotknięte pandemią koronawirusa, od lat były zaliczane do miejsc o bardzo dużym zanieczyszczeniu powietrza. Część europejskich ulic zamknięto dla ruchu samochodowego, np. Madeira Drive, czyli jedna z głównych ulic Brighton, w godzinach od 9 do 20 została udostępniona wyłącznie dla pieszych i rowerzystów [Brighton & Hove City Council 2020]. Wzrósł także popyt na rowery. Po okresie domowej izolacji Europejczycy docenili niezależność, jaką daje jednoślad nie tylko jako środek transportu, ale także jako możliwość relaksu i uprawiania sportu. Według danych uzyskanych z polskiego rynku rowerowego w maju 2020 r. sprzedaż rowerów była dwukrotnie wyższa od wartości odnotowanych w 2019 r. Z uwagi na zerwane łańcuchy dostaw nie wszyscy producenci byli w stanie zapewnić odpowiedni poziom podaży.

W trakcie „zamrożenia” gospodarki zachęcano do użytkowania rowerów miejskich, dostępnych w ramach systemu *bikesharing*. Włodarze Londynu, Chicago, Bostonu obniżyli ceny wypożyczenia rowerów. Z kolei w czeskiej Pradze, a także Berlinie zdecydowano, że pierwsze pół godziny jazdy na rowerze ma być darmowe. Zupełnie inne decyzje podjęto w Polsce. W czasie pandemii systemy wypożyczalni miejskich zostały wyłączone z użytkowania. Był to jeden z powodów, który przyczynił się do ogłoszenia upadłości największego operatora systemu wypożyczalni rowerów miejskich – firmy Nextbike [„Forbes” 2020].

Pandemia koronawirusa z pewnością przyczyni się do dalszego upowszechnienia mikromobilności w miastach, gdyż zwiększyła się społeczna świadomość dotycząca zalet urządzeń transportu osobistego. Należy podkreślić, że pandemia nie unieważniła trendów, by przemieszczać się ekologicznie, ciszej, nie emitując zagrożeń. Ukazała jednak kolejną zaletę hulajnog, rowerów, skuterów.

Bez wątpienia sposób, w jaki mieszkańcy miast będą się przemieszczać, wpłynie na zanieczyszczenie powietrza. Zwiększona liczba użytkowników samochodów z pewnością nie przyczyni się do redukcji zjawiska smogu. Nie wiadomo także, jak wielu mieszkańców na stałe zmieni swoje nawyki w zakresie mobilności i wybierze urządzenia transportu osobistego.

Znaczenie inteligentnych rozwiązań w turystyce w obliczu zmian wywołanych przez pandemię

Aktualna sytuacja gospodarcza (ogólne spowolnienie dynamiki rozwoju, zanik ruchu turystycznego związany z ograniczeniem swobody podróżowania i utrzymujące się poczucie zagrożenia, które w oczywisty sposób wpływa na niską skłonność do podejmowania podróży) wydaje się skrajnie niekorzystna do realizowania jakichkolwiek przedsięwzięć i inwestycji w obszarze inteligentnej turystyki. Jednak w ciągu krótkiego, lecz dynamicznego rozwoju turystyki w okresie powojennym kilkakrotnie mieliśmy okazję obserwować niezwykłą zdolność ruchu turystycznego do błyskawicznej regeneracji po poważnych zapaściach (tzw. kryzysy naftowe, kryzys lat 2008–2011, epidemia SARS), co jest związane z dwoma głównymi czynnikami. Po pierwsze, przeważającą część tej branży stanowią mikro-, małe i średnie przedsiębiorstwa, które charakteryzują niezwykłą elastyczność i jeszcze większa determinacja, gdyż zdolność wypracowania zysku jest nie tylko warunkiem przetrwania biznesu, ale także zazwyczaj jedynym źródłem utrzymania właściciela. Po drugie, wbrew powszechnie przyjętej strukturze piramidy Masłowa turystyka już dawno nie jest dobrem luksusowym, ale znajduje się, w odczuciu wielu osób, w grupie potrzeb podstawowych. To sprawia, że kiedy tylko pojawia się możliwość podróżowania, dynamicznie odradza się ruch turystyczny, choć istotnej zmianie ulegają struktura i czas wyjazdów wypoczynkowych. Wstępne badania już teraz wskazują, że będą poszukiwane tańsze opcje wyjazdów wakacyjnych (ze względu na przewidywany wzrost cen przy jednoczesnym spadku średnich dochodów w wyniku recesji gospodarczej), a znacząca część popytu na wyjazdy zagraniczne przesunie się w kierunku turystyki krajowej (i to nawet w przypadku otwarcia granic). Większego znaczenia nabiorą różnorodne – niegdyś całkiem nieistotne – kryteria (np. bezpieczeństwo sanitarne, gwarancje dotyczące rezygnacji z wyjazdu). Wzrośnie też, niestety, skłonność do podróżowania samochodem prywatnym ze względu na bezpieczeństwo z jednej strony, a dyskomfort i uciążliwość odpraw w środkach transportu publicznego – z drugiej.

W interesie każdego państwa będzie obecnie możliwe zatrzymanie dużej liczby podróżnych we własnym kraju, aby przynajmniej częściowo zrekompensować nieuchronne straty związane z drastycznym spadkiem popytu zagranicznego. Zamknięcie granic odcięło napływ gości z naj-

ważniejszych rynków turystyki przyjazdowej – w przypadku Polski oznacza to przede wszystkim utratę turystów z Niemiec (1,9 mln w 2019 r.), ale także: z Wielkiej Brytanii (605 tys.), Ukrainy (556 tys.), ze Stanów Zjednoczonych (374 tys.), z Rosji (290 tys.), Włoch (264 tys.), Izraela (256 tys.) i Francji (232 tys.). Odrobienie tych strat to nie tylko konieczność pozyskania 1:1 turysty krajowego w miejsce zagranicznego, lecz także kwestia atrakcyjności oferty, która musi skutecznie zachęcić przyjezdnych do ponoszenia odpowiednio wysokich wydatków na każdy dzień pobytu. Wyścig o turystę krajowego będzie oznaczał dla wielu regionów poważne problemy w zakresie źle aktualnie rozwiniętej infrastruktury paraturystycznej (np. dostępność parkingów, przepustowość dróg lokalnych, płynność ruchu osób i pojazdów), a ograniczenia w zakresie dostępności atrakcji turystycznych (liczby osób mogących jednocześnie zwiedzać muzeum lub przebywać w SPA itp.) mogą okazać się znaczącym wyzwaniem dla obiektów, które dotychczas nie dysponowały aplikacjami do planowania ruchu, systemem rezerwacji i zdalnego zakupu biletów, sterowania ruchem turystycznym w przestrzeni obiektu itd.

Dynamika rozwoju turystyki, która przed pandemią średnio w skali świata przynosiła ok. 9% PKB (w Unii Europejskiej – 10% PKB), od lat stanowiła wielką pokusę, jako narzędzie aktywizacji gospodarczej i redystrybucji dochodów, wzrostu zamożności społeczeństwa oraz ważnego czynnika rozwoju ogólnogospodarczego (efekty mnożnikowe). Regiony recepcji ruchu turystycznego, bardziej niż kiedykolwiek, będą teraz walczyć o dostęp do rynku. Na poziomie promocji wirtualnej należy spodziewać się największej siły przebicia tych miejsc i regionów, które uzyskają największe wsparcie swojego rządu – najpewniej wzmocni to i tak już znaczącą asymetrię informacji, które „ofiarami” stają się najmniej „wyrobieni” użytkownicy Internetu. Następstwem tego stanu rzeczy zapewne okaże się znaczące przeciążenie bardzo już popularnych miast i miejscowości oraz najbardziej obleganych obiektów turystycznych. Rozwój inteligentnych technologii sterowania ruchem turystycznym i aplikacji kontekstowych (rozpoznających potrzeby turysty na podstawie jego lokalizacji, czasu, nawyków itp.) mogą nie tylko wyrównać szanse mniej znanych regionów i atrakcji turystycznych, ale przede wszystkim zapewnić taki rozkład przestrzeny ruchu turystycznego, aby zyskał na tym podróźny (pozytywne doświadczenia turystyczne), a pośrednio region (pozytywne opinie, wyższa lojalność i skłonność do powrotu w dane miejsce). Pozwoliłoby to ograniczyć niepotrzebne przejazdy i emisje spalin związane z poszukiwaniem parkingu, restauracji albo wyjazdem do parku wodnego, do którego i tak nie udało się dostać z powodu narzuconych limitów.

„Zamrożenie” turystyki w pierwszym okresie pandemii nie sprawiło, że świat się zatrzymał. Świat cyfrowy pędzi do przodu: okres pandemii, nagłe przesunięcie aktywności w kierunku pracy i nauki zdalnej, dostosowanie oferty tysięcy firm do nowych warunków funkcjonowania i wymuszona, ale jednak skuteczna alfabetyzacja cyfrowa tej części społeczeństwa, dotychczas troszkę opóźniona, sprawią, że jeśli turystyka nie dotrzyma kroku tempu owych zmian i nie zainwestuje w poszukiwane narzędzia, stanie się łupem gigantów cyfrowych, którzy na pewno nie prześlą okazji, aby za cenę odpowiednich prowizji wprowadzić regiony turystyczne w XXI w.

Wpływ pandemii COVID-19 na rozwój miast poprzez zmiany na rynku nieruchomości

Pandemia COVID-19 istotnie wpłynęła na rynek nieruchomości i użytkowanie budynków. To z kolei miało bezpośrednie przełożenie na jakość powietrza w miastach, jednakże nie w każdym miejscu w ten sam sposób. W Polsce – w przeciwieństwie do wielu innych krajów europejskich, w tym Holandii [Mühlberg 2020] – zmniejszenie aktywności gospodarczej i ruchu miejskiego

nie wpłynęło na zmniejszenie smogu [IMGW 2020], a wręcz przeciwnie – na przełomie marca i kwietnia 2020 r. odnotowano kilkukrotne przekroczenie poziomu PM_{2,5} i PM₁₀. Dotyczyło to m.in. Warszawy i Krakowa.

Przyczyniła się do tego tzw. niska emisja, czyli emitowanie szkodliwych pyłów i gazów na niskiej wysokości z kominów znajdujących się nie wyżej niż 40 m [Sadlok 2014]. Stało się to z powodu niskiej temperatury powietrza w tych miesiącach i dłuższego w ciągu doby ogrzewania domów, w których pozostawały osoby pracujące zdalnie czy nieuczęszczające do placówek oświatowych. Jakości powietrza nie poprawiało to, że w tym samym czasie mniej użytkowane były np. biurowce, powierzchnie handlowe czy budynki użyteczności publicznej.

Potwierdziło to wnioski z audytu przeprowadzonego przez Naczelny Organ Kontroli Holandii i Najwyższą Izbę Kontroli [NOKH i NIK 2019], w którym wskazano, że główną przyczyną złej jakości powietrza w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest niska emisja. Dla rozwiązania tego problemu istotne będą decyzje władz lokalnych, podejmowane w najbliższych miesiącach w sprawie utrzymania budżetów na dotacje na wymianę pieców i dopłat w celu zmniejszenia ubóstwa energetycznego. Nie jest wykluczone, że środki przeznaczone dotychczas na te cele zostaną przekierowane na inne ważne zadania związane z przeciwdziałaniem skutkom pandemii, szczególnie gdy były wykorzystywane własne zasoby finansowe samorządów. W przypadku, kiedy odbywało się to w ramach projektu współfinansowanego ze środków UE, te działania będą kontynuowane zgodnie z założonymi do osiągnięcia celami.

Podobnie sytuacja będzie się kształtowała w przypadku budynków użyteczności publicznej. Modernizacja obiektów w ramach już pozyskanych środków UE będzie kontynuowana i przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Ponadto, jak po poprzednim kryzysie z lat 2008–2010, inwestycje w modernizację, izolację i zwiększenie efektywności energetycznej budynków publicznych mogą zostać wykorzystane do pobudzenia gospodarek wielu krajów członkowskich i tworzenia nowych miejsc pracy w branży budowlanej [BPIE 2017].

W przypadku komercyjnego rynku nieruchomości, a więc obiektów biurowych, handlowych, magazynowych czy noclegowych, pandemia może przynieść pozytywne skutki dla poprawy jakości powietrza. Obecnie zachodzą intensywne zmiany w sposobie oraz czasie korzystania z tych powierzchni. Wiele firm już teraz deklaruje, że po zakończeniu obostrzeń związanych z pandemią część, a nawet wszyscy pracownicy nie wrócą przez najbliższe miesiące do dotychczas najmowanych biur i będą pracować zdalnie [Alonso 2020; Lemańska 2020; Streitfeld 2020]. W przypadku najemców w centrach handlowych są podejmowane nawet decyzje o wychodzeniu z konkretnego rynku, likwidacji lub zmniejszeniu liczby sklepów na rzecz zwiększania sprzedaży przez Internet [“Properytnews” 2020, Wirtualne Media 2020]. Zmniejszenie wielkości popytu na powierzchnie komercyjne może sprawić, że właściciele lub podmioty ich reprezentujące, w tym pośrednicy i zarządcy, będą konkurować na rynku nie tylko ceną czy lokalizacją, ale i jakością oferty, w tym jej klasą energetyczną. Nastąpi to poprzez modernizację istniejącego zasobu, co przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej budynków i zmniejszenia emisji dwutlenku węgla.

Pandemia a planowanie przestrzenne

Zdrowie publiczne (pandemie i epidemie) ma istotny wpływ na rozwój planowania przestrzennego w miastach. Współczesne planowanie przestrzenne wywodzi się z konieczności wdrożenia zasad higieny w XIX-wiecznych miastach na skutek rozprzestrzeniania się w nich malarii i cholery. London’s Metropolitan Board of Works powstało jako odpowiedź na epidemię cholery w Londynie. Podobnie istotny wpływ na zarządzanie przestrzenią miejską miały epidemie hiszpańskiej

grypy w Nowym Jorku i Meksyku (1918 r.) lub wirusa Eboli w zachodniej Afryce (2014 r.). Problem planowania przestrzennego w odniesieniu do zdrowia publicznego odnosi się głównie do *trade-off* pomiędzy zaletami a ryzykiem rosnącej gęstości zaludnienia i zabudowy.

Wydaje się, że zmiany w planowaniu przestrzennym wynikające z aktualnych pandemii mogą zmierzać w kierunku zmiany skali odniesienia. Testowane już bardziej lokalne rozwiązania mogą skutkować zmniejszeniem zasięgu rozprzestrzeniania się chorób, przy jednoczesnym zachowaniu istotnego dla rozwoju miasta kontaktu między ludźmi. Jednym z takich rozwiązań jest np. pomysł „piętnastominutowego miasta”, wdrażany w Paryżu i zakładający, że każdy mieszkaniec powinien mieć dostęp do miejskich usług publicznych w odległości nie większej niż 15 minut od miejsca zamieszkania. Rozwiązania takie umożliwiają zachowanie kontaktów w ramach społeczności, istotnych dla rozwoju miasta, przy zmniejszeniu ryzyka epidemiologicznego wynikającego np. z konieczności dojazdów różnymi środkami transportu zbiorowego.

Część rozwiązań problemu pandemii, jakie może wdrożyć miasto, dotyczy decentralizacji wybranych usług, w tym związanych ze zdrowiem publicznym. W obliczu pandemii COVID-19 we Włoszech są podejmowane próby przeprowadzania testów na obecność wirusa nie w szpitalach, ale w domach pacjentów.

Zmniejszenie gęstości i częstotliwości wykorzystania miejskich usług publicznych można też osiągnąć poprzez cyfryzację wybranych dziedzin życia miejskiego. Infrastruktura cyfrowa może mieć skutki podobne do wdrożenia zasad podstawowej higieny w miastach – zmniejsza konieczność kontaktów interpersonalnych, a te istniejące usprawnia, co zgadza się z zaleceniem *social distancing* jako jednym z najważniejszych przy zapobieganiu rozprzestrzeniania się wirusów. Z rozwiązaniem dotyczącym cyfryzacji miast jest związana także możliwość gromadzenia i przetwarzania dużych zbiorów danych, co pozwala opracować bardziej precyzyjne (również przestrzennie) procedury na czas pandemii.

Bibliografia

Abley S. [2005], *Walkability Scoping Paper*, Abley Transportation Consultants, Christchurch New Zealand, <https://www.livingstreets.org.nz/node/71> (dostęp 4.05.2020).

Ahas R., Aasa A., Roose A., Mark U., Silm S. [2008], *Evaluating Passive Mobile Positioning Data for Tourism Surveys*, „Tourism Management”, vol. 29(3), s. 469–486.

Alonso A. [2020], *Here's, What the Future of Work Will Look Like*, CNN Business.

Bernaert A. [2015], *The Pandemic Risk in Today's Cities*, World Economic Forum, <https://www.weforum.org/agenda/2015/01/the-pandemic-risk-in-todays-cities/> (dostęp 5.05.2020).

Bike Europe [2018], *Bulgaria Turning into Newest EU Bike Valley*, <https://www.bike-eu.com/sales-trends/nieuws/2018/01/bulgaria-turning-into-newest-eu-bike-valley-10132543> (dostęp 5.06.2020).

Bike Europe [2019], *Italian Investors and Decathlon Setting up Big Bike Factory in Romania*, <https://www.bike-eu.com/sales-trends/nieuws/2019/12/italian-investors-and-decathlon-setting-up-big-bike-factory-in-romania-10137105> (dostęp 5.06.2020).

BPIE [2017], *Financing the Future of Buildings in Central, Eastern and South-East Europe*, http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/09/MAPPING-FINANCIAL-STREAMS_FINAL_LR.pdf (dostęp 5.06.2020).

Brighton&Hove City Council [2020], *Madeira Drive First Road to Be Allocated for Walkers and Cyclists*, 17th April, <https://new.brighton-hove.gov.uk/news/2020/madeira-drive-first-road-be-allocated-walkers-and-cyclists> (dostęp 5.06.2020).

Brodowicz D.P., Michalska M., Kalinowski M. [2017], *Zrównoważony rozwój. Wybrane zagadnienia*, Texter, Warszawa.

Broniewicz P. [2018], *Architektoniczne metody walki z zanieczyszczeniem powietrza*, http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.baztech7e85d451_6972-454e-a752-c50115430b94/c/SM_2018_141_BroniewiczP.pdf s.145 (dostęp 10.05.2020).

Burden D. [2008], *How Can I Find and Help Build a Walkable Community?*, Walkable Community Inc., <https://www.walkable.org/> (dostęp 4.05.2020).

Cargobikes [2019], *Company 4AVs.eu Has Launched New Cargo Bike Delivery Service for Alza*, <http://cargobikes.cz/in/index.php/en/news/czech> (dostęp 5.06.2020).

Cargonomia [2019], *Borrow a Cargobike*, <http://cargonomia.hu/public=-cargobike-sharing/?lang=en> (dostęp 5.06.2020).

Carlson S.A., Omura J.D., Watson K.B., Fulton J.E. [2018], *Creating Walkable Communities: Understanding Trade-offs*, "Preventing Chronic Disease", vol. 15:180123

CE Delft [2018], *Health Impacts and Costs of Diesel Emissions in the EU*, Delft, <https://epha.org/wp-content/uploads/2018/11/embargoed-until-27-november-00-01-am-cet-time-ce-delft-4-r30-health-impacts-costs-diesel-emissions-eu-def.pdf> (dostęp 4.05.2020).

Centre for Disease Control [2020], *CDC Terminology*, <https://www.cdc.gov/healthyplaces/terminology.htm> (dostęp 5.05.2020).

Centrum Informacji o Rynku Energii [2020], *Elektromobilność COVID-19 nie tyka*, 1 czerwca, <https://www.cire.pl/item,199217,13,0,0,0,0,g0,elektromobilnosc-COVID-19-nie-tyka.html> (dostęp 5.06.2020).

Colville-Andersen M., Copenhagenize M. [2018], *The Definitive Guide to Global Bicycle Urbanism*, Island Press, Washington D.C.

Cooley Ph., Brown S., Cajka J., Chasteen B., Ganapathi L., Grefenstette J., Hollingsworth C.R., Lee B.Y., Levine B., Wheaton W.D., Wagener D.K. [2011], *The Role of Subway Travel in an Influenza Epidemic: A New York City Simulation*, "Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine", vol. 88, no. 5, s. 982–995.

Ćwik P. [2019], *Na Węgrzech trwa fotowoltaiczna gorączka. W zeszłym roku „bratankowie” podwoili moc swoich instalacji PV*, <https://smoglab.pl/na-wegrzech-trwa-fotowoltaiczna-goraczka-w-zeszlym-roku-bratankowie-podwoili-moc-swoich-instalacji-pv/> (dostęp 12.05.2020).

Dalziel B.D., Kissler S., Gog J.R., Viboud C., Bjørnstad O.N., Metcalf C.J.E., Grenfell B.T. [2018], *Urbanization and Humidity Shape the Intensity of Influenza Epidemics in U.S. Cities*, "Science", no. 362, s. 75–79.

DB Schenker [2018], *Innovation Project with Electric Cargo Bikes Is a Huge Success in Norway*, <https://www.dbschenker.com/dk-en/innovation-project-with-electric-cargo-bikes-is-a-huge-success-in-norway-532794> (dostęp 5.06.2020).

Destinations 2030, <https://www.us.jll.com/en/industries/hotels-and-hospitality/destination-2030> (dostęp 7.07.2020).

Dichter A., Gloria G.M. [2017], *Coping with Success: Managing Overcrowding in Tourism Destinations*, s. 1–56, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/policy-research/coping-with-success---managing-overcrowding-in-tourism-destinations-2017.pdf?la=en%0Ahttps://sp.wttc.org/about/%0Ahttps://sp.wttc.org/about/> (dostęp 25.03.2019).

- Dodds R., Butler R. (Eds.) [2019], *Overtourism: Issues, Realities and Solutions*, De Gruyter Oldenbourg, Boston, MA.
- Dybalski J. [2018], *Skąd się bierze smog i jak bardzo winne są auta?*, <https://www.transport-publiczny.pl/mobile/skad-sie-bierze-smog-i-jak-bardzo-winne-sa-auta-53970.html> (dostęp 15.05.2020).
- Eckert C., Zacher D., Pechlaner H., Namberger P., Schmude J. [2019], *Strategies and Measures Directed Towards Overtourism: A Perspective of European DMOs*, "International Journal of Tourism Cities", <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2018-0102> (dostęp 5.06.2020).
- EEA Report [2019], *Air Quality in Europe – 2019 Report*, no. 10, https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2019/at_download/file (dostęp 5.06.2020).
- EEA Report [2020], *The First and Last Mile – The Key to Sustainable Urban Transport. Transport and Environment Report 2019*, no. 18, Publication Office of the European Union, https://www.eea.europa.eu/publications/the-first-and-last-mile/at_download/file (dostęp 5.06.2020).
- EKR [2019], *Pora wyeliminować ubóstwo energetyczne w Europie*, <https://cor.europa.eu/pl/news/Pages/time-to-eradicate-energy-poverty-in-europe.aspx> (dostęp 12.05.2020).
- ETO [2018], *Zanieczyszczenie powietrza – nasze zdrowie nadal nie jest wystarczająco chronione*, „Sprawozdanie Specjalne”, nr 23. <https://op.europa.eu/webpub/eca/special%20%20reports/air-quality-23-2018/pl/> (dostęp 28.04.2020).
- European Cities Marketing [2018], *Managing Tourism Growth in Europe te ECM Toolbox*, <https://fr.calameo.com/read/0006740147d7bd41b5afc> (dostęp 27.03.2019).
- European Commission [2014], *Special Eurobarometer 422a: Quality of Transport*, Brussels, https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_422a_en.pdf (dostęp 5.06.2020).
- European Commission [2015], *Investing in Jobs and Growth – Maximising the Contribution of European Structural and Investment Funds*, https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/communications/2015/investing-in-jobs-and-growth-maximising-the-contribution-of-the-european-structural-and-investment-funds (dostęp 2.05.2020).
- European Commission [2019], *Air Quality in Cities. An Urban Challenge*, Luxembourg.
- Eurostat [2019], *Passenger Cars in the EU*, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Passenger_cars_in_the_EU#Highest_number_of_passenger_cars_per_inhabitant_in_Luxembourg (dostęp 5.06.2020).
- Eurostat [2020], *Renewable Energy in the EU in 2018*, January, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-press-releases/-/8-23012020-AP> (dostęp 5.06.2020).
- Fiorello D., Martino A., Zani L., Christidis P., Navajas-Cawood E. [2016], *Mobility Data across the EU 28 Member States: Results from an Extensive CAWI Survey*, "Transportation Research Procedia", no. 14, s. 1104–1113.
- Flow [2019], <https://flow.ro/en.html> (dostęp 5.06.2020).
- „Forbes” [2020], *Koronawirus wykańcza rowery miejskie. Nextbike złożył wniosek o upadłość*, 20 maja, <https://www.forbes.pl/biznes/nextbike-zlozyl-wniosek-o-upadlosc/1s7e67b> (dostęp 5.06.2020).
- Fuller G. [2018], *What Would a Smog-Free City Look Like?*, "The Guardian", <https://www.theguardian.com/cities/2018/nov/13/what-would-a-smog-free-city-look-like-air-pollution> (dostęp 10.04.2020).
- Garret T.A. [2007], *Economic Effects of the 1918 Influenza Pandemic. Implications for a Modern-day Pandemic*, Federal Reserve Bank of St. Louis, www.stlouisfed.org/community/other_pubs.html (dostęp 4.05.2020).

„Gazeta Prawna” [2018], *Ranking: 10 najbardziej zanieczyszczonych miast w Europie: 6 jest w Polsce*, <https://www.gazetaprawna.pl/galerie/739525,duze-zdjecie,1,ranking-10-najbardziej-zanieczyszczonych-miast-w-europie-6-jest-w-polsce.html> (dostęp 8.05.2020).

Gliwiński M. [2014], *Miejska wyspa ciepła – jak powstaje i jak jej zaradzić*, UrbNews.pl, <http://urbnews.pl/miejska-wyspa-ciepła-powstaje-zaradzić/> (dostęp 4.05.2020).

Goodwin H. [2017], *The Challenge of Overtourism*, “Responsible Tourism Partnership Working Paper”, no. 1, <https://haroldgoodwin.info/pubs/RTP%27WP4Overtourism01%272017.pdf> (dostęp 23.03.2020).

Google, Facebook, Amazon, Capital One and Others Aare Extending Work from Home Policies to September and Sometimes Far beyond [2020], “The New York Times”, <https://www.nytimes.com/2020/05/08/technology/coronavirus-work-from-home.html> (dostęp 5.06.2020).

Gretzel U. [2018], *From Smart Destinations to Smart Tourism Regions*, “Investigaciones Regionales-Journal of Regional Research”, no. 42, s. 171–184.

Grodecka, M. [2018], *Koniec z kiepskiej jakości opałem. Wreszcie będziesz wiedział, co wrzucasz do pieca*, Spidersweb.pl, <https://www.spidersweb.pl/2018/11/monitorowanie-i-kontrola-jakosci-paliw-stalych-normy-jakosci-wegla-i-walka-ze-smogiem.html> (dostęp 9.05.2020).

<http://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/walkability/> (dostęp 5.06.2020).

https://ec.europa.eu/environment/air/cleaner_air/#effects (dostęp 4.05.2020).

<https://edition.cnn.com/2020/05/11/perspectives/work-after-coronavirus-pandemic/index.html> (dostęp 5.06.2020).

<https://trailstainedfingers.com/most-walkable-cities-in-europe/> (dostęp 5.06.2020).

<https://worldofwanderlust.com/europes-most-walkable-cities/> (dostęp 5.06.2020).

<https://worldonawhim.com/walkable-cities-europe/> (dostęp 5.06.2020).

<https://www.wttc.org/publications/2019/destination-2030/> (dostęp 5.06.2020).

IMGW [2020], *Zanieczyszczenie: Pod koniec marca normy przekroczone niemal o 800%*, <https://www.imgw.pl/wydarzenia/zanieczyszczenie-pod-koniec-marca-normy-przekroczone-niemal-o-800> (dostęp 5.06.2020).

Janczewski J. [2019], *Mikromobilność – wybrane problemy*, „Zarządzenie Innowacyjne w Gospodarce i Biznesie”, nr 1(28), s. 129–142.

Kachniewska M. [2014], *Tourism Value Added Creation through a User-Centric Context-Aware Digital System*, “University of Szczecin Scientific Journal”, no. 836, vol. 4(28), s. 103–118.

Kachniewska M. [2019], *Big Data Analysis as a Tool for Predictive Intelligence and Experience Personalization in Tourism*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, nr XX (2), s. 39–52.

Kachniewska M., Nawrocka E., Niezgodna A., Pawlicz A. [2012], *Rynek turystyczny*, Wolters Kluwer, Kraków.

Kaczyńska D. [2019], *Miasta walczą ze smogiem na różne sposoby*, Infor, <https://samorzad.infor.pl/sektor/zadania/srodowisko/2977098,Miasta-walczą-ze-smogiem-na-rozne-sposoby.html> (dostęp 6.05.2020).

KE [2019], *Europejski Zielony Ład. Aspirowanie do miana pierwszego kontynentu neutralnego dla klimatu*, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pl#relatedlinks (dostęp 28.04.2020).

KE [2020a], *Efektywność energetyczna budynków*, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/energy_climate_change_environment/events/documents/in_focus_energy_efficiency_in_buildings_pl.pdf (dostęp 8.05.2020).

- KE [2020b], W centrum uwagi: efektywność energetyczna budynków, https://ec.europa.eu/info/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-feb-17_pl (dostęp 8.05.2020).
- Kleczkowski P. [2019], *Smog w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Koens K., Postma A., Papp B. [2018], *Is Overtourism Overused? Understanding the Impact of Tourism in a City Context*, "Sustainability", vol. 10(12), s. 1–15.
- Konrad V. [2015], *Evolving Canada-United States Cross-Border Mobility in the Cascade Gateway*, "Research in Transportation Business&Management", no. 16, s. 121–130.
- Kotler Ph. [1994], *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i Ska, Warszawa.
- Kourtit K., Nijkamp P., Steenbruggen J. [2017], *The Significance of Digital Data Systems for Smart City Policy*, "Socio-Economic Planning Sciences", no. 58, s. 13–21.
- Kubicka-Żach K. [2019], *Urząd może skontrolować, czym palimy w piecu*, Prawo.pl, <https://www.prawo.pl/samorzad/kto-moze-skontrolowac-czym-palimy-w-piecach,365559.html> (dostęp 8.05.2020).
- "Le Parisien" [2020], *Déconfinement à Paris: Anne Hidalgo veut faciliter les déplacements à vélo et à pied*, <http://www.leparisien.fr/paris-75/deconfinement-a-paris-anne-hidalgo-veut-faciliter-les-deplacements-a-velo-et-a-pied-04-05-2020-8310735.php> (dostęp 5.06.2020).
- Lemańska M. [2020], *Jak firmy szykują się na „nową normalność*", „Forbes", <https://www.forbes.pl/biznes/nowa-normalnosc-jak-firmy-szykuja-sie-na-powrot-pracownikow-po-zdjeciu-rzadowych/tdm2g6k> (dostęp 5.06.2020).
- Litman T.A. [2002], *Evaluating Transportation Land Use Impacts*, Victoria Transport Policy Institute, www.vtpi.org/landuse.pdf (dostęp 4.05.2020).
- Litman T.A. [2017], *Economic Value of Walkability*, Victoria Transport Policy Institute, www.vtpi.org/walkability.pdf (dostęp 4.05.2020).
- Miejskie Postulaty Transportowe [2019], https://miastowruchu.pl/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/Miejskie_postulaty_transport_22032019.pdf (dostęp 5.06.2020).
- Milano C., Novelli M., Cheer M.J. [2018], *Overtourism and Tourismphobia: A Journey through Four Decades of Tourism Development, Planning and Local Concerns*, "Tourism Planning and Development Journal", <https://doi.org/10.1080/21568316.2019.1599604> (dostęp 5.06.2020).
- Milano C., Novelli M., Cheer J.M. [2019], *Overtourism: Excesses, Discontents and Measures in Travel and Tourism*, CABI, Boston.
- Ministerstwo Energii [2017], *Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości"*, przyjęty przez Radę Ministrów 16 marca.
- Ministerstwo Infrastruktury [2020], *Projekt ustawy o zmianie ustawy – prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw*, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12333706> (dostęp 5.06.2020).
- Mobilne Miasto [2019/2020], *Ostre hamowanie roweru miejskiego, „Bikesharing w Polsce"*, http://mobilne-miasto.org/wp-content/uploads/2020/03/Mobilne_Miasto_raport_bikesharing_final.pdf (dostęp 5.06.2020).
- Mrkajic V., Anguelovski I. [2016], *Planning for Sustainable Mobility in Transition Cities: Cycling Losses and Hopes of Revival in Serbia*, "Cities", no. 52, s. 66–78.
- Mühlberg B. [2020], *Coronavirus Response Leads to Big Drops in Air Pollution*, <https://nltimes.nl/2020/03/27/coronavirus-response-leads-big-drop-air-pollution> (dostęp 5.06.2020).
- Najwyższa Izba Kontroli [2014], *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami*, LKR-4101-007-00/2014, nr ewidencyjny 177/2014/P/14/086/LKR, Warszawa, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,7764,vp,9732.pdf> (dostęp 5.06.2020).

Najwyższa Izba Kontroli [2018], *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami. Lata 2014–2017 (I półrocze)*, Warszawa, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,17789, vp,20393.pdf> (dostęp 4.05.2020).

Nilbe K., Ahas R., Silm S. [2014], *Evaluating the Travel Distances of Events Visitors and Regular Visitors Using Mobile Positioning Data*, "Journal of Urban Technology", vol. 21(2), s. 91–107.

NOKH, NIK [2019], *Joint Report of Air Quality*, Eurosa, <https://www.nik.gov.pl/plik/id,19001, vp,21604.pdf> (dostęp 5.06.2020).

Norsk Elbilforening [2020], <https://elbil.no/elbilstatistikk/> (dostęp 5.06.2020).

Nowacki Ł. [2020], *Architektura kryzysu klimatycznego. Polskie realizacje*, Wystąpienie w ramach cyklu KAZ OW SARP, MOIA RP, PLGBC, Zodiak Warszawski Pawilon Architektury, <https://www.youtube.com/watch?v=NeDD2io7bR0> (dostęp 28.04.2020).

NZ Transport Agency [2009], *Pedestrian Planning and Design Guide*, <https://www.nzta.govt.nz/assets/resources/pedestrian-planning-guide/docs/pedestrian-planning-guide.pdf> (dostęp 4.05.2020).

OECD [2016], *The Economic Consequences of Outdoor Air Pollution. Policy Highlights*, OECD Publishing, Paris.

Patel R.B., Burke T.F.B. [2009], *Urbanization – An Emerging Humanitarian Disaster*, "The New England Journal of Medicine", no. 361(8), s. 741–743.

Peeters P., Gossling S., Klijs J., Milano C., Dijkmans C., Postma A. [2018], *Research for TRAN Committee – Overtourism: Impact and Possible Policy Responses*, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, October, [http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU\(2018\)629184](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document.html?reference=IPOL_STU(2018)629184) (dostęp 23.03.2020).

PFE [2015], *Przeczytaj o Europejskim Funduszu Społecznym*, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/europejski-fundusz-spoleczny/przeczytaj-o-europejskim-funduszu-spolecznym/> (dostęp 2.05.2020).

Pinerua C. [2018], *Bank Światowy staje do walki ze smogiem w Polsce*, w: *Global Compact Network Poland. Zrównoważone miasta. Poprawa jakości powietrza w Polsce 2018*, Warszawa.

Poczta Polska [2019], *Poczta Polska testuje elektryczne rowery i skutery dla listonoszy*, <https://media.poczta-polska.pl/pr/418988/poczta-polska-testuje-elektryczne-rowery-i-skutery-dla-listonoszy> (dostęp 5.06.2020).

Polski Instytut Ekonomiczny [2019a], *Jak wspierać elektromobilność*, Warszawa, http://pie.net.pl/wp-content/uploads/2019/10/PIE-Raport_Elektromobilnosc.pdf (dostęp 5.06.2020).

Polski Instytut Ekonomiczny [2019b], *Smog w Polsce i jego konsekwencje*, „Working Paper”, no. 5, Warszawa, http://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/03/PIE-WP_5-2019.pdf (dostęp 5.06.2020).

Polski Związek Przemysłu Motoryzacyjnego [2020], *Pierwsze rejestracje używanych samochodów osobowych sprowadzonych z zagranicy w Polsce w latach 2019–2020. Analizy PZPM na podstawie Centralnej Ewidencji Pojazdów*, https://www.pzpm.org.pl/pl/content/download/9138/52257/file/Pierwsze%20rejestracje%20uzywanych%20samoch%20osob%20PL%202019_2020.pdf (dostęp 5.06.2020).

Prezydent Miasta Katowice [2019], http://katowice.energiaisrodowisko.pl/dobre-pratyki/projekty-urzedu-miasta-katowice/awair/Dzialania_Katowice.pdf (dostęp 4.05.2020).

"Propertynews" [2020], *Camaieu wycofuje się z Polski*, <https://www.propertynews.pl/centra-handlowe/camaieu-wycofuje-sie-z-polski,82802.html> (dostęp 5.06.2020).

PSPA [2020], *Licznik elektromobilności 2020*, <https://pspa.com.pl/licznik-elektromobilnosc-i-wzrost-rejestracji-samochodow-elektrycznych-na-poczatku-2020-r> (dostęp 5.06.2020).

- Romania Insider [2019], *Flow Gets Bucharest Municipality Permit to Park E-Scooters near Subway Stations*, <https://www.romania-insider.com/flow-escoters-subway-stations-bucharest> (dostęp 5.06.2020).
- Sadlok R. (red.) [2014], *Przeciwdziałanie niskiej emisji na terenach zwartej zabudowy mieszkalnej*, Helios, http://home.agh.edu.pl/~szk/files/docs/niska_emisja.pdf (dostęp 5.06.2020).
- Schulte S., Hoenisch P., Kipp K., Burgstahler D., Abels S., Liguori G. [2016], *A Service Framework for Smart Mobility Scenarios in 2016*, IEEE International Conference on Mobile Services (MS), s. 17–24.
- Seilo P. [2004], *Walkability and Urban Form: A Gis-Based Analysis of Nodal Development Areas in the Eugene-Springfield Metropolitan Area*, Thesis – Department of Planning, Public Policy and Management and the Graduate School of the University of Oregon.
- SENS (Stowarzyszenie Estetycznego i Nowoczesnego Szczecina) [2013], *Badanie klientów lokali usytuowanych przy ulicach wokół placu Zamenhoffa*, <http://sens.szczecin.pl/2014/03/11/badanie-klientow-lokali-usytuowanych-przy-ulicach-wokol-placu-zamenhofa/> (dostęp 5.06.2020).
- Skarul B. [2019], *Dron sprawdzi, czym palisz w piecu. Kto truje? Prawda wyjdzie na jaw*, <https://szczecin.naszemiasto.pl/dron-sprawdzi-czym-palisz-w-piecu-kto-truje-prawda-wyjdzie/ar/c1-7465197> (dostęp 12.05.2020).
- SmogLab [2018], *Efektywność stojącej w Krakowie Smog Free Tower zadziwia. Ale nie na plus*, <https://smoglab.pl/efektywnosc-stojacej-krakowie-smog-free-tower-zadziwia-plus/> (dostęp 10.05.2020).
- Speck J. [2012], *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, North Point Press, New York.
- Streitfeld D. [2020], *White-Collar Companies Race to Be Last to Return to the Office*, "The New York Times", <https://www.nytimes.com/2020/05/08/technology/coronavirus-work-from-home.html> (dostęp 5.06.2020).
- Szołtysek J., Brudulak H., Kauf S. [2016], *Miasta dla pieszych. Idea czy rzeczywistość?*, Texter, Warszawa.
- "The Guardian" [2019], *Can, Nests' and Eco Bikes Reduce the Environmental Impact of Parcel Delivery in Cities?*, <https://www.theguardian.com/cities/2019/nov/04/can-nests-and-eco-bikes-reduce-the-environmental-impact-of-parcel-delivery-in-cities-> (dostęp 5.06.2020).
- Todd Ch. [2020], *A European Green Deal*, Prezentacja z dnia 16 stycznia 2020 r. podczas LV posiedzenia KMRPOWM 2014–2020, Warszawa.
- TomTom Traffic Index [2019], https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking/ (dostęp 5.06.2020).
- TradeBike [2020], *AMBE propone hacer crecer la demanda de bicicletas para afrontar el impacto del COVID-19 en el sector*, <https://www.tradebike.es/bikecracia/20200505/ambe-propone-hacer-crecer-demanda-bicicletas-afrontar-impacto-COVID-19-sector.aspx> (dostęp 5.06.2020).
- Travolution [2018], <http://www.travolution.com/articles/112707/travo-asia-forum-data-is-at-the-heart-of-digital-solutions-to-overtourism>, (dostęp 5.06.2020).
- UM Warszawa [2014], *Rowery towarowe*, <https://rowery.um.warszawa.pl/rowery-towarowe> (dostęp 5.06.2020).
- UN WTO [2018], *Overtourism? – Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions*, United Nations World Tourism Organization, Centre of Expertise Leisure, Tourism & Hospitality, NHTV Breda University of Applied Sciences, NHL Stenden University of Applied Sciences, Madrid.

Velove [2019], *A High Capacity Electric Cargo Bike You Will Love to Ride*, <https://www.velove.se/> (dostęp 5.06.2020).

Versichele M., Neutens T., Delafontaine M., van de Weghe N. [2012], *The Use of Bluetooth for an Analyzing Spatiotemporal Dynamics of Human Movement at Mass Events*, "Applied Geography", vol. 32(2), s. 208–220.

Wantuch D. [2019], *Wymiana pieców węglowych: czasu mało, dotacje się skończyły*, <https://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,24324626,wymiana-piecow-weglowych-czasu-malo-dotacje-sie-skonczyly.html> (dostęp 20.05.2020).

WeForum [2018], *What Makes Copenhagen the World's Most Bike-Friendly Country?*, <https://www.weforum.org/agenda/2018/10/what-makes-copenhagen-the-worlds-most-bike-friendly-city/> (dostęp 5.06.2020).

WFOŚiGW w Toruniu [2018], *Czyste powietrze*, https://wfosigw.torun.pl/strona-358-czyste_powietrze.html (dostęp 6.05.2020).

Wirtualne Media [2020], *LPP: sklepy stacjonarne działają tylko w 4 krajach, mimo dużych wzrostów w e-commerce sprzedaż zmalała o ponad 70 proc.*, <https://www.wirtualnemedia.pl/arttykul/reserved-house-mohito-cropp-wlasciciel-lpp-sklepy-stacjonarne-dzialaja-tylko-w-4-krajach-mimo-duzych-wzrostow-w-e-commerce-sprzedaz-zmalala> (dostęp 5.06.2020).

Wojtowicz W. [2014], *Pieszy w mieście – różnice między Polską a zachodnią Europą*, <http://urbnews.pl/pieszy-w-miescie/> (dostęp 5.06.2020).

World Economic Forum [2018], *What Makes Copenhagen the World's Most Bike-Friendly Country?*, <https://www.weforum.org/agenda/2018/10/what-makes-copenhagen-the-worlds-most-bike-friendly-city/> (dostęp 5.06.2020).

Zachreson C., Fair K.M., Cliff O.M., Harding N., Piraveenan M., Prokopenko M. [2018] *Urbanization Affects Peak Timing, Prevalence, and Bimodality of Influenza Pandemics in Australia: Results of a Census-Calibrated Model*, "Science Advances", no. 4(12), s. 1–9.

SREBRNA GOSPODARKA SZANSĄ ROZWOJU KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ

Anita Abramowska-Kmon
Radosław Antczak
Paweł Kubicki
Jolanta Perek-Białas
Zofia Szweda-Lewandowska

Streszczenie

Celem opracowania jest analiza szans rozwoju tzw. srebrnej gospodarki w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, związanej ze starzeniem się ludności. W szczególności opisano obszary, które w największym stopniu mogą przyczynić się do rozwoju srebrnej gospodarki w przyszłości. Omówiono aktywność zawodową i edukacyjną osób starszych i w wieku okołoemerytalnym, ich dochody i wydatki, co jest kluczowe z punktu widzenia rozwoju rynku dóbr i usług dla tej zbiorowości. Ponadto zaprezentowano najważniejsze aspekty białej gospodarki, która jest ściśle związana z rozwojem usług opiekuńczych i zdrowotnych. W rozdziale przedstawiono także aktywność pozazawodową osób starszych i w wieku przedemerytalnym oraz korzystanie z usług z nią związanych (uczestnictwo w kulturze, aktywność fizyczna i turystyka), które mogą się przyczynić do rozwoju srebrnej gospodarki w analizowanych krajach. Ponadto opisano inne formy działalności osób starszych, które są członkami różnego rodzaju organizacji charytatywnych, sprawują opiekę nieformalną nad dorosłymi osobami niesamodzielnymi i wnukami, tym samym tworząc aktywnie srebrną gospodarkę.

SILVER ECONOMY – A CHANCE FOR THE DEVELOPMENT OF CENTRAL AND EASTERN EUROPE COUNTRIES

Abstract

The aim of the paper was to analyze the opportunities of development of the silver economy in the Central and Eastern Europe countries which are related to population ageing. In particular, the areas that may contribute to the development of the silver economy the most have been described. The paper presents the economic activity of older people, their educational activity, income and expenses which are crucial from the point of view of the development of market for goods and services for this population. Moreover, the most important aspects of the so-called white economy, which is closely related to the development of care and health services are described. The paper also shows non-professional activity of older adults and people in pre-retirement age and the use of related services (such as participation in culture, physical activity and tourism), which may contribute to the development of the silver economy in the analyzed countries. In addition, other forms of activity of older people were described, as they participate in voluntary activities, provide informal care for dependent adults and grandchildren and thus actively create the silver economy.

Autorzy/Authors

Anita Abramowska-Kmon – dr, adiunkt w Instytucie Statystyki i Demografii Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, gdzie od 2016 r. kieruje Zakładem Demografii. Od roku 2019 redaktor naczelna czasopisma „Studia Demograficzne”. Absolwentka European Doctoral School of Demography (EDSD) w Rostocku/Paryżu. Kierowała edycją EDSD w SGH (2013–2015). Członek m.in. European Association for Population Studies i Population Association of America, a także Rady Naukowej EDSD. Jej zainteresowania badawcze obejmują m.in.: proces starzenia się ludności i jego społeczno-ekonomiczne konsekwencje, także w kontekście stanu zdrowia i jakości życia osób starszych.

Radosław Antczak – dr, adiunkt w Instytucie Statystyki i Demografii. Ukończył studia magisterskie na kierunku Socjologia na Uniwersytecie Łódzkim, a tytuł doktora nauk ekonomicznych uzyskał w 2015 r. w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Przez rok przebywał na stażu doktorskim na Uniwersytecie w Southampton (Wielka Brytania), gdzie pracował – pod kierunkiem prof. A. Zaidi – nad analizą jakości życia osób starszych w Azji. Był także zatrudniony w Głównym Urzędzie Statystycznym, gdzie zajmował się warunkami życia i rynkiem pracy. Jego zainteresowania naukowe dotyczą nierówności w stanie zdrowia i jakości życia osób starszych, głównie z perspektywy międzynarodowych analiz porównawczych.

Paweł Kubicki – dr hab., prof. SGH, socjolog i ekonomista, kierownik Katedry Polityki Społecznej SGH. Specjalizuje się w projektowaniu i realizacji badań społecznych o charakterze zarówno jakościowym, jak i ilościowym. Autor publikacji poświęconych problematyce wykluczenia społecznego, starości, rynku pracy i niepełnosprawności.

Jolanta Perek-Białas – dr hab., profesor w Instytucie Socjologii UJ, kierownik Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych UJ. Pracownik Instytutu Statystyki i Demografii Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Specjalność badawcza – socjologia starzenia/gerontologia, ewaluacja polityk publicznych (w tym polityki senioralnej). Koordynatorka i uczestniczka wielu międzynarodowych projektów związanych m.in. z aktywizacją starszych osób (w tym na rynku pracy), dyskryminacją starszych pracowników, ze wsparciem opiekunów osób starszych. Autorka i współautorka publikacji z tej tematyki. Jest i była ekspertką Komisji Europejskiej, UNECE, OECD, Banku Światowego. Współpracuje z krajowymi, regionalnymi i lokalnymi instytucjami, zajmującymi się m.in. polityką senioralną i politykami rynku pracy.

Zofia Szweda-Lewandowska – doktor nauk ekonomicznych, absolwentka Informatyki i Ekonometrii oraz Socjologii Uniwersytetu Łódzkiego. Studiowała również na uniwersytetach w Poczdamie i Magdeburgu. Odbyła praktykę w Max Planck Institute for Demographic Research (Rostock). Uczestniczka Oxford Ageing Spring School (warsztaty dotyczące procesu starzenia), organizowanej przez Uniwersytet w Oksfordzie. Ukończyła studia doktoranckie w Szkole Nauk Społecznych Instytutu Filozofii i Socjologii PAN. Pracę doktorską w obszarze gerontologii obroniła w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Odbyła staż w Organizacji Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku oraz w Komisji Europejskiej (DG Employment, Social Affairs & Inclusion). Uczestniczka I edycji Prezydenckiego Programu Eksperymentalnego „Laboratorium Idei”. Kierownik grantu Narodowego Centrum Nauki „Opieka nad seniorami z perspektywy dwóch pokoleń – udzielających wsparcia i wspieranych. Implikacje dla systemu opieki nad osobami starszymi”. Członek Polskiego Towarzystwa Gerontologicznego.

W ostatnich dziesięcioleciach coraz więcej miejsca w literaturze naukowej poświęca się społeczno-ekonomicznym skutkom starzenia się ludności i wyzwaniom, jakie stawiają one przed gospodarkami i społeczeństwem. Analiza literatury wskazuje na dwa przeciwstawne kierunki postrzegania konsekwencji starzenia się ludności. Pierwszy opisuje negatywne skutki tego zjawiska dla finansów publicznych [Bloom i Canning 2008; Sharpe 2011], drugi zaś korzyści w postaci wydłużenia życia jako sukcesu cywilizacyjnego [Schoenmaeckers 2005], które jest związane z nowymi możliwościami rozwoju społeczno-ekonomicznego [Prettner 2013]. Te możliwości są przedstawiane w ramach koncepcji tzw. srebrnej gospodarki, która nie jest zupełnie nowym i nieznanym pojęciem [GUS 2018; Szukalski 2012; Urbaniak 2016].

Istnieje wiele definicji srebrnej gospodarki [zob. European Commission 2015, 2018; GUS 2018]. Najogólniej rzecz biorąc, są to ekonomiczne możliwości, które wynikają zarówno z publicznych, jak i prywatnych wydatków związanych ze starzeniem się ludności, przy uwzględnieniu specyficznych potrzeb populacji 50/60 lat i więcej. To przekłada się na coraz większy ich udział w gospodarce, ale ze znaczącymi różnicami w zakresie priorytetów i wzorców konsumpcji [European Commission 2015]. Według szacunków wartość srebrnej gospodarki (głównie obejmująca prywatne wydatki na różne dobra i usługi

osób w wieku 50+) w Unii Europejskiej w 2015 r. wyniosła 3,7 bln EUR i będzie rosła 5% rocznie, osiągając 5,7 bln EUR w 2025 r. [European Commission 2018]. Warto podkreślić, że analizy w tym zakresie nie są łatwe – z powodu nie tylko rozbieżności definicji srebrnej gospodarki, ale także jej pomiaru oraz dobrej jakości danych, które odpowiednio prezentowałyby tę koncepcję. Niemniej jednak starzenie się ludności niewątpliwie daje szansę rozwoju gospodarczego. Aby w pełni wykorzystać te okazje, konieczna jest zmiana postrzegania osób starszych zarówno przez ogół społeczeństwa, jak i przez nie same. Zbiorowość ta nie jest uznawana za produktywną grupę, a tym bardziej za aktywnych uczestników rynku dóbr i usług [Ayalon i Tesch-Römer 2017]. Warto jednak podkreślić, że wyniki analiz wskazują, że starszy konsument i jego obraz się zmieniają [Słaby 2015]. Osoby starsze są coraz bardziej świadomymi konsumentami, mają swoje preferencje.

Można oczekiwać, że kolejne generacje starszych osób i te na przedpolu starości (w wieku 50 lat i więcej) przede wszystkim w krajach Europy Zachodniej będą bardziej zdrowe, lepiej wykształcone i w większym stopniu finansowo niezależne. Można zatem przypuszczać, że seniorzy w przyszłości będą znacznie się różnili pod wieloma względami od ich współczesnych rówieśników: mogą mieć szersze zainteresowania oraz chęci i możliwości przeznaczania większych zasobów finansowych na aktywności związane: z rekreacją, kulturą, ze sportem lub z turystyką [Pauhofova i Dovalova 2015]. Ponadto osoby te będą bardziej zainteresowane innowacyjnymi produktami i usługami, ułatwiającymi utrzymanie przez nich niezależności, a także przyczyniającymi się do poprawy jakości życia.

Mimo coraz większej świadomości zmian demograficznych, w tym starzenia się ludności, ich społeczno-ekonomiczne konsekwencje będą coraz bardziej odczuwalne, szczególnie dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej [Hoff 2011]. Projekcje ludnościowe wskazują, że tempo starzenia się ludności w tym regionie będzie szybsze niż w pozostałych krajach UE. Co więcej, kraje te różnią się znacząco zarówno od lepiej rozwiniętych krajów Europy Zachodniej i Północnej, jak i między sobą pod względem stanu zdrowia osób starszych, zatrudnienia osób w wieku okołoemerytalnym czy dostępu do usług zdrowotnych i opiekuńczych. Te uwarunkowania kształtują i będą kształtowały w przyszłości rozwój srebrnej gospodarki w tych krajach.

Tematyka srebrnej gospodarki obejmuje wiele elementów rozpatrywanych od strony zarówno popytowej, jak i podażowej. Analiza porównawcza wielu obszarów między różnymi krajami jest utrudniona z powodu braku odpowiednich i porównywalnych danych, dlatego w niniejszym opracowaniu skupiamy się na wybranych obszarach związanych z aktywnością osób w wieku 50+, które – z naszego punktu widzenia – są kluczowe dla jej rozwoju. Opisujemy pokrótce: starzenie się ludności, aktywność zawodową i edukacyjną osób starszych i w wieku okołoemerytalnym, ich dochody i wydatki. W związku z tym, że proces starzenia się ludności przyczynia się do wzrostu zapotrzebowania na usługi opiekuńcze i zdrowotne, przedstawiono najważniejsze kwestie tzw. białej gospodarki. Kolej-

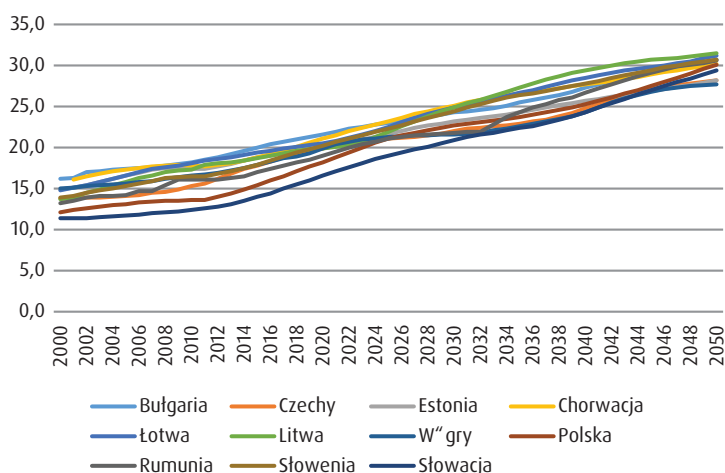
ny ważny aspekt naszych rozważań to aktywności pozazawodowe osób starszych i usługi z nim związane (uczestniczenie w kulturze, aktywność fizyczna i turystyka), które mogą się przyczynić do rozwoju srebrnej gospodarki. Ponadto opisujemy inne formy działalności seniorów, którzy działają w różnego rodzaju organizacjach charytatywnych, są opiekunami nieformalnymi osób niesamodzielnych i wnuków, a tym samym tworzą aktywnie srebrną gospodarkę. Niniejsze opracowanie kończymy analizą szans i możliwości, jakie stoją przed gospodarkami krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Analizy zostały oparte na danych pochodzących z Eurostatu i OECD, a także z badania *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)* [Börsch-Supan 2017; Börsch-Supan et al. 2013].

Starzenie się ludności i stan zdrowia osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Wzrost udziału osób starszych w populacji jest obserwowany od wielu lat we wszystkich krajach europejskich. Dotychczas kraje Europy Środkowo-Wschodniej charakteryzowały się młodszymi strukturami wieku ludności niż kraje Europy Zachodniej, Północnej i Południowej, niemniej jednak w ostatnich latach tempo tego procesu jest coraz większe właśnie w EŚW. W roku 2000 udział osób w wieku 65 lat i więcej w rozpatrywanych krajach kształtował się między 11,4% (Słowacja) a 16,2% (Bułgaria), natomiast w 2019 r. mieścił się między 16% (Słowacja) a 21,3% (Bułgaria) – zob. rysunek 1.

Rysunek 1

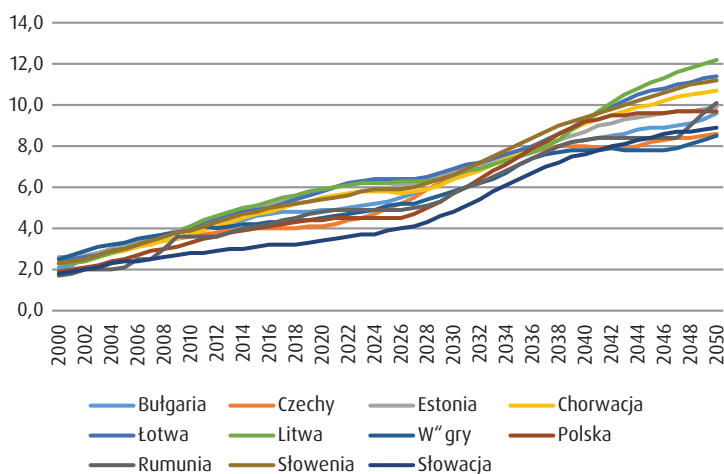
Udział osób w wieku 65 lat i więcej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2000–2050 (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Według projekcji ludnościowej Eurostatu można oczekiwać, że do 2050 r. odsetek osób starszych wzrośnie do 27,7% (Węgry)–31,5% (Litwa). Warto podkreślić, że udział osób sędziwych (w wieku 85 lat lub więcej) także systematycznie rośnie. W roku 2000 ich odsetek w populacji wyniósł między 1,7% (Rumunia) a 2,6% (Estonia), zaś do 2019 r. podwoił się i kształtował się w przedziale 3,3% (Słowacja)–5,8% (Litwa) – zob. rysunek 2. Wyniki projekcji wskazują, że w 2050 r. osoby w wieku 85 lat i więcej będą stanowiły od 8,5% (Węgry) do 12,2% (Litwa) populacji krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Należy zaznaczyć, że obecnie analizowane kraje są bardziej zróżnicowane pod względem odsetka osób w wieku 65 lat i więcej niż pod względem udziału osób sędziwych. Natomiast w 2050 r. będzie można odnotować większe różnice w udziale osób w wieku 85 lat i więcej niż obecnie.

Rysunek 2
Udział osób w wieku 85 lat i więcej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2000–2050 (%)

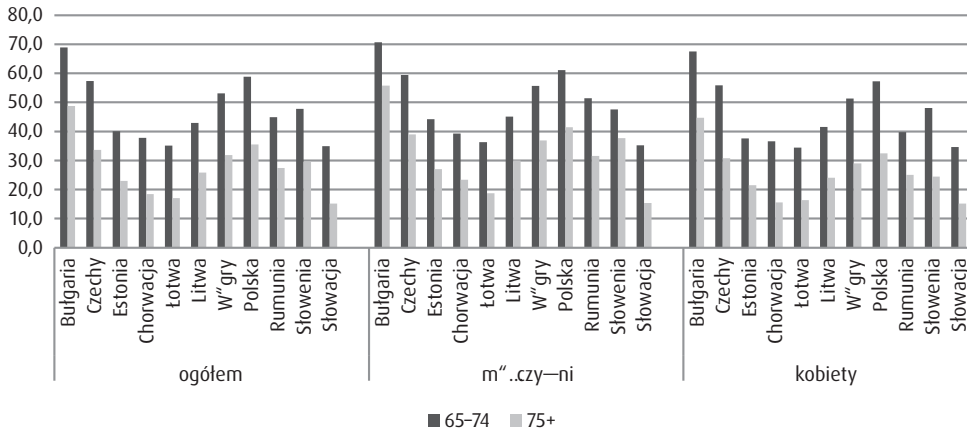


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rozpatrywane kraje Europy Środkowo-Wschodniej różnią się także znacząco pod względem stanu zdrowia osób starszych. Generalnie w 2018 r. udział osób w wieku 65 lat lub więcej, które nie odczuwały żadnych ograniczeń przy wykonywaniu podstawowych czynności życiowych, wahał się między 26,2% (Łotwa) a 60,6% (Bułgaria). Wartości te różniły się znacznie według płci i wieku. Dla kobiet wyniosły one między 24,9% i 57,5%, zaś dla mężczyzn 28,9%–65,1%. Z kolei udział osób w wieku 65–74 lata, które nie zgłaszały długotrwałych ograniczeń przy wykonywaniu codziennych czynności, kształtował się od 34,9% (Słowacja) do 68,9% (Bułgaria), a w grupie osób w wieku 75 lat i więcej – od 15,2% do 48,8% w tych samych krajach (rysunek 3).

Rysunek 3

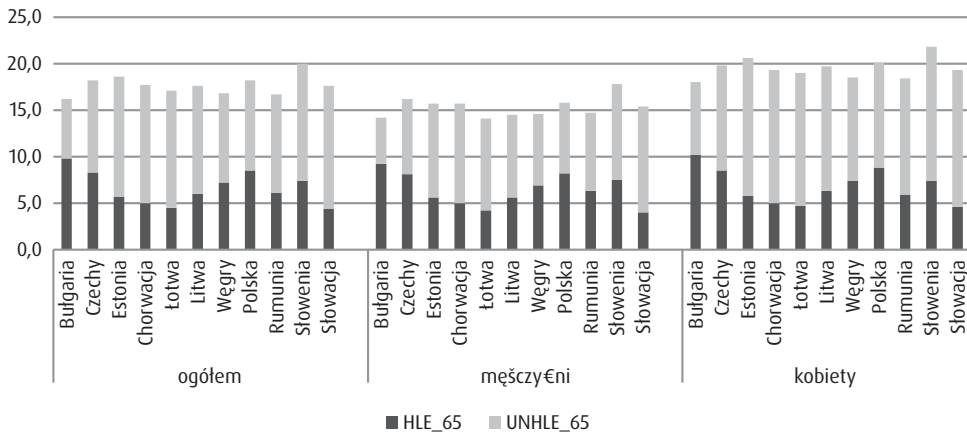
Udział osób starszych, które nie zgłaszały długotrwałych ograniczeń przy wykonywaniu podstawowych czynności życiowych, według płci i grup wieku w krajach EŚW w 2018 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 4

Oczekiwane dalsze trwanie życia osoby w wieku 65 lat, w podziale na trwanie życia w dobrym i złym stanie zdrowia, według płci w krajach EŚW w 2018 r. (lata)*



* HLE_65 – oczekiwane dalsze trwanie życia w dobrym stanie zdrowia osoby w wieku 65 lat; UNHLE_65 – oczekiwane dalsze trwanie życia w złym stanie zdrowia osoby w wieku 65 lat. Suma HLE_65 i UNHLE_65 to oczekiwane dalsze trwanie życia osoby w wieku 65 lat.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Stan zdrowia ludności ma także odzwierciedlenie w oczekiwanej dalszej długości życia oraz oczekiwanej dalszej długości życia w dobrym lub złym zdrowiu. Na rysunku 4

przedstawiono te wskaźniki dla osób w wieku 65 lat. Jak można było oczekiwać, analizowane kraje także pod tym względem są silnie zróżnicowane. W roku 2018 największym oczekiwanym dalszym trwaniem życia w wieku 65 lat (e65) charakteryzowała się Słowenia (20 lat), zaś najmniejszym Bułgaria (16,2 lat). We wszystkich krajach wartość tego parametru dla kobiet 65-letnich była kilka lat większa niż dla mężczyzn w tym samym wieku. Wartość e65 dla kobiet mieściła się w przedziale <18 lat (Bułgaria), 21,8 lat (Słowenia) >, zaś dla mężczyzn od 14,1 lat (Łotwa) do 17,8 lat (Słowenia). Oczekiwane dalsze trwanie życia osoby w wieku 65 lat w dobrym zdrowiu kształtowało się między 4,4 lat (Słowacja) a 9,8 lat (Bułgaria). Wskaźnik ten był nieco niższy dla mężczyzn niż dla kobiet. Najniższą jego wartość dla mężczyzn zaobserwowano dla Słowacji (4 lata), zaś największą – dla Bułgarii (9,2 lat), natomiast dla kobiet, odpowiednio, 4,6 lat oraz 10,2 lat (w tych samych krajach). Tym samym dalsze trwanie życia w dobrym zdrowiu osoby w wieku 65 lat stanowiło największą część e65 dla Bułgarii (ponad 60%), zaś najmniejszą dla Słowacji (25%). Wyniki dla Bułgarii są zaskakujące, gdyż wartość e65 jest dla tego kraju najniższa ze wszystkich zaobserwowanych dla krajów z tego regionu.

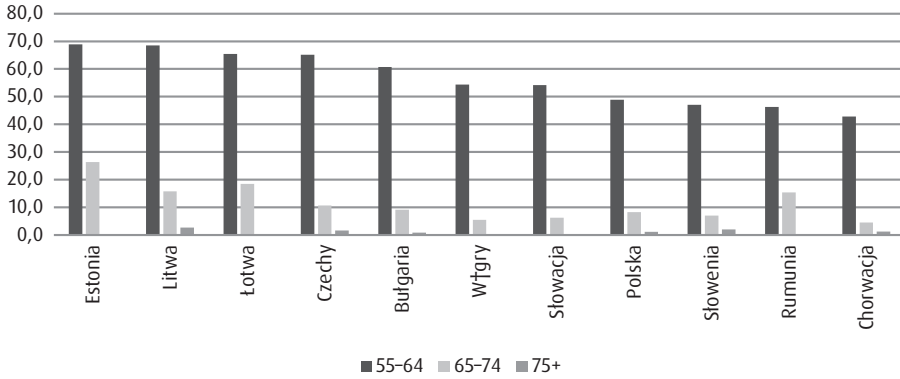
Aktywność zawodowa osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Rozpatrywane kraje różnią się znacząco pod względem aktywności zawodowej i zatrudnienia osób w wieku okołiemerytalnym i osób starszych. Na rysunku 5 przedstawiono wskaźniki zatrudnienia osób w wieku 55 lat lub więcej w rozpatrywanych krajach Europy Środkowo-Wschodniej. Największe wartości dla osób w wieku 55–64 lata odnotowano dla Estonii (68,9%) i Litwy (68,5%), zaś najmniejsze – dla Chorwacji (42,8%). Jeszcze większe różnice można zauważyć dla starszych grup wieku. Najwyższy wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 65–74 lata zaobserwowano dla Estonii (26,4%), zaś najmniejszy – dla Chorwacji (4,5%) i Węgier (5,5%). Osoby w wieku 75 lat i więcej są jeszcze w mniejszym stopniu obecne na rynku pracy: największą wartość odnotowano dla Litwy – wskaźnik zatrudnienia wyniósł zaledwie 2,7%. Należy zaznaczyć, że zdecydowana większość pracujących osób w wieku 65 lat i więcej jest zatrudniona w niepełnym wymiarze czasu (rysunek 6). Udział ten dla mężczyzn wyniósł od 6,6% (Bułgaria) do 51,3% (Słowenia), zaś dla kobiet od 14% (Bułgaria) do 62,8% (Czechy). Ponadto osoby te częściej pracują na własny rachunek niż osoby w wieku przedemerytalnym: udział samozatrudnionych wśród pracujących w wieku 65–74 lata kształtował się między 11,7% dla Łotwy a 65,7% dla Rumunii, zaś w grupie wieku 75 lat i więcej – od 22,4% (Litwa) do 60% (Chorwacja)¹.

¹ Dane dostępne tylko dla pięciu krajów z tej grupy: Polski, Czech, Słowenii, Litwy i Chorwacji.

Rysunek 5

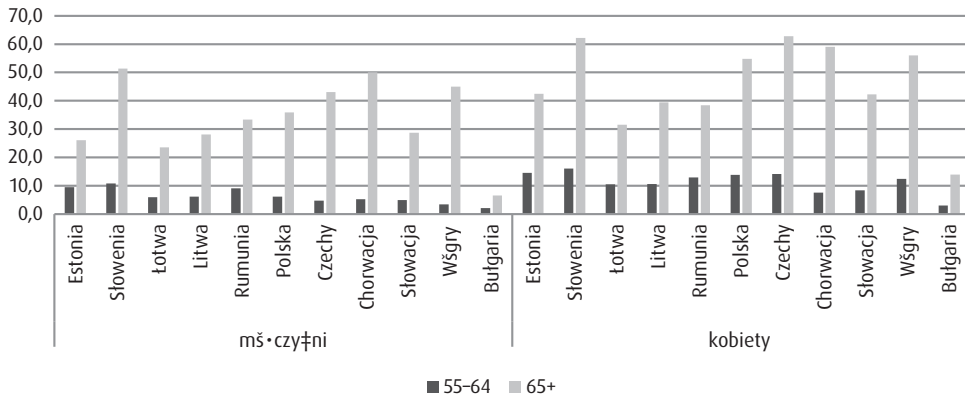
Wskaźniki zatrudnienia osób w wieku 55 lat i więcej według grup wieku w analizowanych krajach w 2018 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 6

Udział osób 55+ zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu wśród osób pracujących według płci i grup wieku w krajach EŚW w 2018 r. (%)



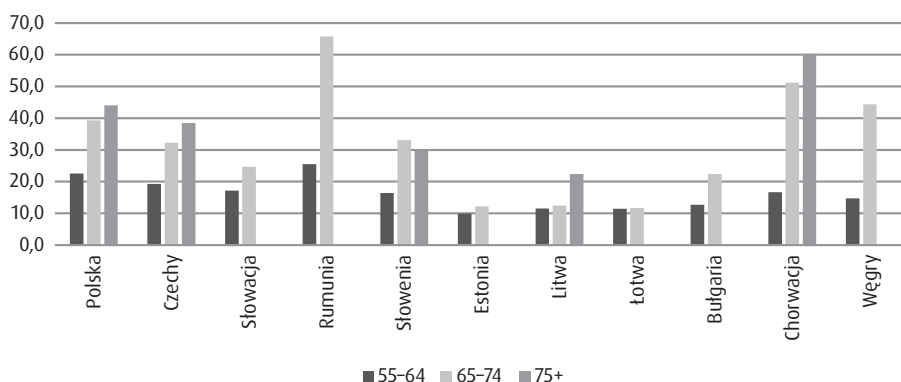
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Kontynuacja pracy zawodowej po przejściu na emeryturę jest spowodowana wieloma czynnikami. Powody te różnią się znacząco między krajami UE. Generalnie w krajach Europy Zachodniej i Północnej najczęściej były wskazywane powody niefinansowe (np. satysfakcja z pracy), zaś w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (z wyjątkiem Słowenii, co warto podkreślić) – powody finansowe. W szczególności konieczność pracy w celu zapewnienia odpowiedniego dochodu zgłosiło od 47,2% (Litwa) do 90,9% (Rumunia) osób w wieku 50–69 lat, które przeszły na emeryturę (rysunek 8). Dla Polski udział ten wyniósł

50%. Z kolei od 4,7% w Polsce do 12,7% na Łotwie pracowało w tej grupie, by zwiększyć przyszłe świadczenia emerytalne. Te dwa powody łącznie wskazało od 1,7% tej zbiorowości w Rumunii do 32,2% na Litwie. W niewielkim stopniu osoby te kontynuowały pracę zawodową po przejściu na emeryturę z powodów niefinansowych (np. satysfakcji z pracy): udział ten wahał się między 2,1% w Rumunii do 62,4% dla Słowenii.

Rysunek 7

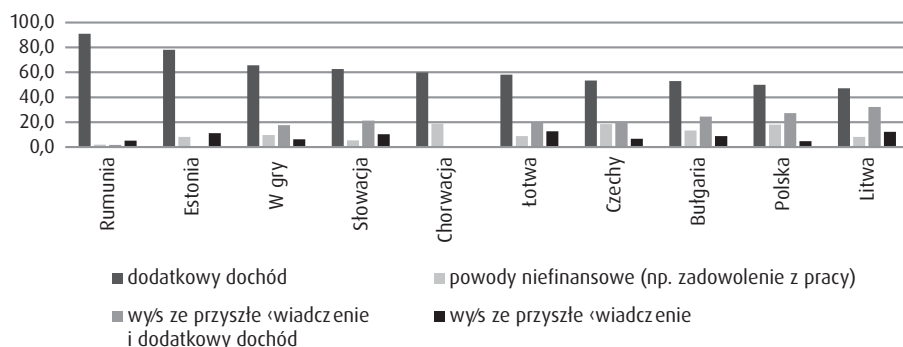
Udział osób 55+ samozatrudnionych wśród ogółu osób pracujących w danej zbiorowości według płci i grup wieku w krajach EŚW w 2018 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 8

Powody kontynuowania zatrudnienia wśród osób w wieku 50-69 lat, które otrzymują emeryturę, w 2012 r. (%)



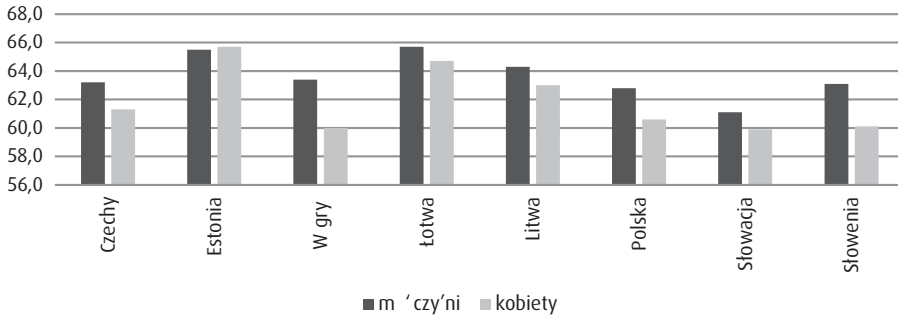
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Analiza przyczyn takich wartości wskaźników jest znana [np. Hardy *et al.* 2018; Gal i Radó 2019], m.in. zwraca się uwagę na określone zasady systemów emerytalnych wspierające

lub nie dłuższą aktywność zawodową, ustawowego wieku przejścia na emeryturę, a także innych czynników i uwarunkowań kulturowych dotyczących zatrudniania osób starszych.

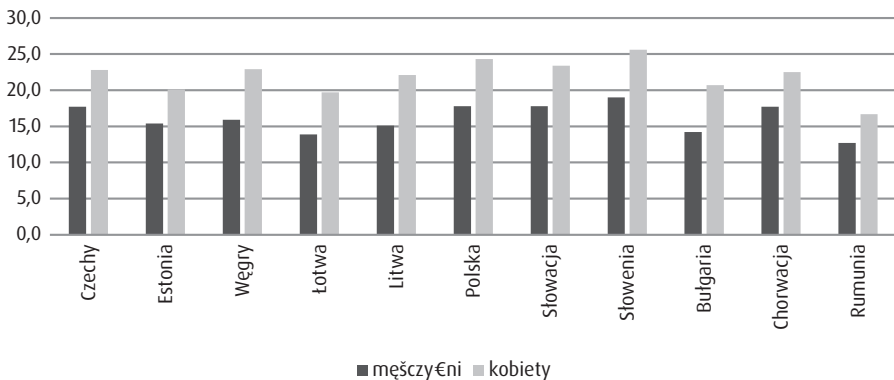
Na rysunku 9 przedstawiono średni wiek przejścia na emeryturę w rozpatrywanych krajach. Niemal we wszystkich krajach (z wyjątkiem Estonii) efektywny wiek dezaktywacji zawodowej był większy dla mężczyzn niż dla kobiet. Najniższy przeciętny wiek przejścia na emeryturę zaobserwowano dla Słowacji (61,1 lat), zaś największy – dla Łotwy (65,7 lat), dla kobiet zaś wartości te wyniosły, odpowiednio, 59,9 lat (Słowacja) i 65,7 lat (Estonia). Warto podkreślić, że oczekiwane dalsze trwanie życia, wyznaczone dla średniego wieku przejścia na emeryturę w analizowanych krajach, dla mężczyzn mieści się między 12,7 lat (Rumunia) a 19 lat (Słowenia), zaś dla kobiet – od 16,7 lat do 25,6 lat (w tych samych krajach).

Rysunek 9
Średni wiek przejścia na emeryturę według płci w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 2018 r. (lata)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Rysunek 10
Oczekiwana dalsza długość życia w momencie przejścia na emeryturę według płci w analizowanych krajach w 2018 r. (lata)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

Sytuacja materialna i dochody osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Możliwości zaspokajania potrzeb rosnącej grupy osób starszych są uzależnione od ich sytuacji materialnej. W tej części opracowania przedstawiono sytuację materialną seniorów (65+) w porównaniu do osób młodszych, tj. w wieku 50–64 lata, w analizowanych krajach. Sytuację materialną opisano za pomocą dochodów gospodarstwa domowego oraz wydatków na żywność. Dodatkowo dokonano analizy subiektywnej oceny sytuacji finansowej gospodarstwa domowego, do której wykorzystano możliwość wiązania końca z końcem przez gospodarstwo domowe, oraz indywidualnej oceny wpływu niedoboru pieniędzy na realizowanie swoich zamierzeń i celów.

Dochody

Do analizy sytuacji dochodowej osób starszych wykorzystano informacje o przeciętnym miesięcznym dochodzie ekwiwalentnym² (wyrażonym w euro). W celu porównania dochodów między krajami wyznaczono grupy kwartyłowe dla dochodu ekwiwalentnego dla wszystkich krajów łącznie. Wyniki analiz pokazują, że sytuacja dochodowa osób w wieku 65 lat i więcej w regionie jest silnie zróżnicowana. Najlepsza sytuacja charakteryzuje osoby starsze w Czechach, gdzie jedynie 5,0% z nich należało do 1. grupy kwartyłowej. Równie dobra sytuacja dotyczy osób starszych w Słowenii i na Słowacji – w tych krajach odsetek ten nie przekracza 8%. Na drugim krańcu są Bułgaria i Rumunia, gdzie, odpowiednio, 85,4% oraz 77,5% osób starszych znalazło się w grupie o najniższych dochodach w Europie. Dla Polski udział ten wyniósł 28,4%. Najwyższy odsetek osób starszych należących do 4. grupy kwartyłowej (o najwyższych dochodach) odnotowano dla Słowenii (55,7%). Dość wysokie udziały osób 65+ w tej grupie można też zaobserwować w Czechach, na Słowacji i w Estonii, natomiast bardzo niskie – w Bułgarii i Rumunii.

Sytuacja dochodowa osób starszych, w porównaniu do osób w wieku przedemerytalnym (50–64 lata), jest również zróżnicowana pomiędzy krajami. Warto zauważyć, że spośród 11 analizowanych krajów aż w 8 udział osób najuboższych w starszej grupie wieku jest wyższy niż dla grupy wieku 50–64 lata. W pozostałych krajach (Czechy, Węgry, Estonia) można zauważyć przeciwną relację. Szczególnie duża różnica między tymi grupami występuje na Litwie i Łotwie. Co więcej, we wszystkich krajach regionu odsetek najuboższych jest wyższy (np. w Estonii, Czechach, na Słowacji – znacznie wyższy) wśród osób

² Dochód ekwiwalentny został obliczony według metody stosowanej przez OECD, jako iloraz dochodu gospodarstwa domowego i pierwiastka kwadratowego z liczby osób w gospodarstwie domowym.

w wieku 50–64 lata niż wśród osób starszych. Wynika to w dużej mierze z faktu, że podstawą dochodów osób starszych jest świadczenie emerytalne, które częściowo zmniejsza różnice dochodowe w porównaniu do osób pracujących.

Ważnym wymiarem oceny sytuacji materialnej osób starszych są różnice między kobietami a mężczyznami. We wszystkich krajach regionu sytuacja dochodowa kobiet jest gorsza – wśród kobiet jest wyższy odsetek należących do 1. grupy (najuboższych) i niższy odsetek należących do 4. grupy kwartylowej (najbogatszych). Różnice te są znaczące na Węgrzech, w Bułgarii i Rumunii, natomiast w Polsce, Czechach, Chorwacji i na Litwie odsetki najuboższych wśród kobiet i mężczyzn są niemal identyczne (choć nadal wśród najbogatszych można odnotować przewagę mężczyzn).

Podsumowując, analiza sytuacji dochodowej wskazuje na duże różnice między rozpatrywanymi krajami w tym zakresie, które w dużej mierze pokrywają się z makroekonomicznymi wskaźnikami rozwoju gospodarczego. W większości krajów osoby w wieku 65 lat i więcej są w mniejszym stopniu zagrożone ubóstwem niż osoby w wieku przedemerytalnym, choć też rzadziej charakteryzują się wysokimi dochodami. Ponadto w krajach, gdzie sytuacja finansowa osób starszych jest gorsza, można zaobserwować większe dysproporcje między kobietami i mężczyznami niż w krajach o stosunkowo lepszej sytuacji finansowej osób starszych.

Tabela 1

Miesięczny dochód ekwiwalentny w gospodarstwie domowym (grupy kwartylowe) według grup wieku (%)

Grupa kwartylowa	CZ	PL	HU	SI	EE	HR	LT	BG	LV	RO	SK
	50–64 lata										
1.	6,0	22,7	32,1	5,6	15,3	27,7	29,6	50,7	36,8	66,3	5,1
2.	13,8	24,6	28,5	7,0	15,6	19,9	23,0	26,3	22,1	19,4	15,4
3.	34,7	29,2	15,8	19,3	21,2	29,0	21,5	17,6	23,6	10,4	22,0
4.	45,5	23,5	23,7	68,0	47,9	23,4	25,9	5,5	17,6	3,9	57,5
N	546	2697	672	150	99	335	244	561	140	1421	442
65 lat i więcej											
1.	5,0	28,4	27,3	5,9	9,8	33,8	46,9	85,4	62,7	77,5	7,3
2.	31,0	31,2	43,2	16,1	48,1	27,4	34,5	10,9	23,7	16,4	33,1
3.	46,3	28,3	23,7	22,3	24,4	26,1	12,9	3,0	8,8	4,4	37,4
4.	17,8	12,3	5,9	55,7	17,7	12,7	5,7	0,7	4,8	1,8	22,2
N	990	3521	1122	209	168	492	367	1045	270	2176	541

Źródło: opracowanie własne na podstawie siódmej fali badania SHARE, dane ważone.

Subiektywna ocena sytuacji finansowej

W analizach bardzo często wykorzystuje się subiektywne miary sytuacji finansowej, które w przeciwieństwie do miar obiektywnych charakteryzują się mniejszym błędem wynikającym z braków danych. Dlatego do niniejszych analiz wykorzystano pytanie, czy gospodarstwo domowe wiąże koniec z końcem, z następującymi odpowiedziami: „z dużą trudnością”, „z pewną trudnością”, „dość łatwo” i „łatwo”. Podobnie jak w przypadku miar obiektywnych również subiektywne oceny silnie różnią się między krajami. W niemal wszystkich krajach (z wyjątkiem Czech) ponad połowa osób starszych wskazała, że miała pewne lub duże trudności w wiązaniu końca z końcem. Udział ten wahał się od 88,4% dla Bułgarii do 29,4% dla Czech. Warto podkreślić, że odsetek ten był też stosunkowo wysoki dla Łotwy i Węgier (ponad 75%), zaś dla Polski wyniósł on nieco ponad 60%. Najczęściej duże trudności w łączeniu końca z końcem wśród osób starszych można zaobserwować dla Rumunii (40%), Bułgarii (38%) oraz Łotwy (29,1%). W Polsce blisko 20% osób starszych deklarowało takie problemy.

Różnice w subiektywnej ocenie sytuacji finansowej między osobami starszymi a osobami w wieku 50–64 są mniejsze niż w przypadku miar obiektywnych: odsetki osób deklarujących trudności w wiązaniu końca z końcem są zbliżone dla obu grup. Są jednak pewne wyjątki (Węgry, Bułgaria).

Tabela 2
Subiektywna ocena sytuacji materialnej (jak gospodarstwo wiąże koniec z końcem) według grup wieku (%)

Odpowiedź	CZ	PL	HU	SI	EE	HR	LT	BG	LV	RO	SK
	50–64 lata										
z dużą trudnością	7,2	18,8	30,0	15,3	17,5	22,2	16,4	21,8	25,2	37,1	7,9
z pewną trudnością	22,5	38,8	44,4	40,1	33,3	47,1	41,1	55,1	44,9	34,4	32,1
dość łatwo	39,3	29,8	15,4	29,8	34,4	23,5	32,8	17,4	25,5	21,5	38,3
łatwo	31,0	12,7	10,2	14,8	14,8	7,1	9,8	5,7	4,4	7,1	21,7
N	738	3408	781	179	111	352	268	598	176	1589	446
	65 lat i więcej										
z dużą trudnością	6,4	19,6	19,5	14,8	14,9	23,1	18,1	38,0	29,1	40,0	12,2
z pewną trudnością	23,0	40,7	58,7	42,6	39,5	45,2	42,5	50,4	50,0	32,1	48,4
dość łatwo	38,3	27,6	19,8	30,3	32,5	23,5	29,5	7,8	18,2	21,0	28,6
łatwo	32,4	12,1	2,0	12,4	13,1	8,2	9,9	3,8	2,8	6,9	10,8
N	1215	4241	1259	254	178	527	390	1070	301	2424	542

Źródło: opracowanie własne na podstawie siódmej fali badania SHARE, dane ważone.

We wszystkich krajach regionu starsze kobiety częściej niż mężczyźni w tym samym wieku wskazują na pewne lub duże trudności gospodarstwa domowego w wiązaniu końca z końcem. Szczególnie duże różnice można odnotować dla: Słowenii, Chorwacji, Bułgarii, Łotwy i Rumunii. Podobnie w Polsce: udział dla kobiet wyniósł 63,4%, zaś dla mężczyzn 53,8%.

Subiektywna ocena sytuacji finansowej jest także dokonywana na podstawie pytania, jak często niedobór pieniędzy uniemożliwia robienie rzeczy, które respondent chciałby robić (odpowiedzi: „często”, „czasami”, „rzadko” i „nigdy”). Miernik ten ma bardziej indywidualny charakter niż miara subiektywna analizowana powyżej, dlatego że uwzględnia możliwości zaspokajania potrzeb przez jednostkę wynikające z jej sytuacji finansowej. Niedobór pieniędzy może być znaczącym ograniczeniem dla osób starszych.

Wyniki analiz pokazują, że rozpatrywane kraje różnią się znacząco także pod tym względem. Najwyższy odsetek osób starszych mających poczucie, że wielu rzeczy nie mogą robić z powodu niedostatku pieniędzy, zaobserwowano na Litwie (43,6%), co jest zaskakujące, gdyż powyżej opisane wyniki wskazywały na stosunkowo dobrą sytuację finansową osób starszych w tym kraju. Można zatem uznać, że poczucie ograniczenia z powodu braku środków finansowych nie jest więc wyłącznie pochodną wysokości dochodów, ale też np. niezaspokojonych potrzeb i niezrealizowanych planów, które są kształtowane pod wpływem porównania z innymi osobami.

Tabela 3

Subiektywna ocena sytuacji finansowej (jak często niedobór pieniędzy uniemożliwia robienie rzeczy, które respondent chciałby robić) według grup wieku (%)

Odpowiedź	CZ	PL	HU	SI	EE	HR	LT	BG	LV	RO	SK
	50–64 lata										
często	20,4	28,1	28,3	19,6	28,1	32,4	47,5	27,6	40,3	39,1	13,0
czasami	36,7	33,9	17,3	36,1	34,0	36,4	31,9	35,6	33,1	28,6	29,6
rzadko	23,1	21,5	26,6	17,8	17,8	15,4	14,0	23,6	18,2	20,9	31,0
nigdy	17,3	15,7	24,5	23,7	14,3	14,3	6,4	12,6	7,2	11,5	26,5
trudno powiedzieć	2,4	0,8	3,4	2,7	5,9	1,5	0,1	0,5	1,2	0,0	0,0
N	1275	4998	1227	286	163	578	394	908	254	2418	717
65 lat i więcej											
często	15,4	23,1	22,6	17,7	23,3	25,7	43,6	33,0	39,3	36,6	16,3
czasami	29,0	29,8	21,6	29,0	30,1	28,8	28,2	34,2	32,2	27,7	32,4
rzadko	22,7	22,7	29,2	15,6	19,9	19,8	14,3	20,9	16,5	19,5	27,5
nigdy	29,1	21,1	24,8	32,7	21,5	22,8	13,6	11,1	9,9	16,1	22,5
trudno powiedzieć	3,8	3,3	1,8	4,9	5,2	3,0	0,4	0,8	2,1	0,2	1,3
N	1970	6043	1802	378	250	794	534	1480	390	3355	769

Źródło: opracowanie własne na podstawie siódmej fali badania SHARE, dane ważone.

Wysoki odsetek osób starszych deklarujących, że niedobór środków finansowych często uniemożliwia im robienie rzeczy, które chciałyby robić, odnotowano także dla Łotwy (39,3%), Rumunii (36,6%) i Bułgarii (33%). Natomiast najmniejszy udział tych osób zaobserwowano dla Czech (15,4%), Słowacji (16,3%) i Słowenii (17,7%), czyli dla krajów o najlepszej sytuacji finansowej osób starszych według miar obiektywnych. W Polsce odsetek ten wyniósł 23,1%. W większości analizowanych krajów udział ten dla osób w wieku 65 lat i więcej był niższy niż dla osób w wieku 50–64 lata. Jedynie dla Bułgarii i Słowacji można zaobserwować przeciwną relację, co niekoniecznie może odzwierciedlać lepszą sytuację finansową osób starszych, ale odmienne oczekiwania i potrzeby. Warto podkreślić, iż również te wyniki analiz pokazują znaczne różnice między kobietami i mężczyznami we wszystkich rozpatrywanych krajach, na niekorzyść kobiet. Szczególnie duże różnice można zaobserwować w krajach o wysokich wartościach tego wskaźnika dla obu płci łącznie – w Bułgarii, na Łotwie, w Rumunii, co sugeruje, że im większe trudności finansowe mają osoby starsze, tym mniejsze nierówności w tym zakresie istnieją między płciami.

Wydatki na żywność

Do analizy wydatków osób starszych wykorzystano informacje o przeciętnych miesięcznych wydatkach na żywność (spożywanych w miejscu zamieszkania) na osobę w gospodarstwie domowym. Według danych Eurostatu, na podstawie badań budżetów gospodarstw domowych, przeciętne miesięczne wydatki na żywność na jedną osobę stanowiły 14% wydatków ogółem (dane z 2010 r.). W krajach Europy Środkowo-Wschodniej ten wskaźnik był wyższy i wahał się dla gospodarstw domowych z osobą starszą od ok. 18% do 27% udziału wydatków na żywność w wydatkach ogółem (w 2015 r.).

Podobnie jak w przypadku dochodów dane o wydatkach przedstawiono w formie grup kwartylowych, wyznaczonych dla wszystkich krajów łącznie. Wyniki analiz pokazują, że możliwości konsumpcyjne osób w wieku 65 lat i więcej są zróżnicowane między krajami regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Najniższy udział osób starszych należących do grupy gospodarstw domowych o najniższych wydatkach (do 1. kwartyła) odnotowano dla Estonii (6,0%), a także dla Słowenii (11,3%) i Czech (12,5%), najwyższy zaś udział osób w tej grupie kwartylowej zaobserwowano dla Bułgarii (55,8%) i Rumunii (71,1%). Dla Polski odsetek ten wyniósł 32,0%. Najwyższy odsetek osób starszych należących do 4. grupy kwartylowej odnotowano dla Słowenii, Estonii i Czech (wszędzie ponad 33%). Większe różnice można wskazać dla osób starszych i w wieku okołoemerytalnym (tabela 4). Poza tym również pod względem wydatków sytuacja starszych kobiet jest gorsza niż starszych mężczyzn. We wszystkich krajach regionu (poza Estonią) odsetek kobiet należących do pierwszej grupy wydatków jest wyższy niż dla mężczyzn. Różnice te są znaczne dla Węgier, a także Bułgarii, Rumunii i Słowacji. Mężczyźni w większości krajów częściej

należą do grupy o najwyższych wydatkach, z wyjątkiem Czech i Słowenii, zaś dla Polski różnice te są niewielkie.

Tabela 4
Wydatki na żywność do spożycia w domu na osobę w gospodarstwie domowym (grupy kwartylowe) według grup wieku (%)

Grupa kwartylowa	CZ	PL	HU	SI	EE	HR	LT	BG	LV	RO	SK
	50-64 lata										
1	16,1	32,4	40,2	16,7	5,8	36,9	24,6	40,7	28,9	70,2	13,6
2	31,1	20,7	35,5	28,2	22,5	14,3	32,0	21,5	31,5	12,5	28,5
3.	18,8	29,2	10,6	30,2	29,9	28,7	24,0	27,3	21,5	12,2	28,9
4.	34,0	17,8	13,8	24,9	41,8	20,2	19,4	10,5	18,2	5,2	29,0
N	668	2984	705	167	105	348	259	578	163	1540	449
	65 lat i więcej										
1.	12,5	32,0	47,6	11,3	6,0	34,4	22,6	55,8	21,2	71,1	21,3
2.	21,1	19,1	28,5	23,2	22,0	8,2	40,3	21,3	38,7	12,5	27,9
3.	31,4	33,5	13,9	28,2	35,6	30,0	26,5	17,0	27,6	11,2	28,3
4.	34,9	15,4	10,1	37,3	36,4	27,4	10,7	5,9	12,5	5,2	22,5
N	1086	3607	1124	225	163	502	368	1030	264	2215	541

Źródło: opracowanie własne na podstawie siódmej fali badania SHARE, dane ważone.

Siła nabywcza

Ocena możliwości konsumpcyjnych starszych generacji wskazuje, że w każdym kraju parytet siły nabywczej (PPP), w przeliczeniu na jednostkę ekwiwalentną, wypada niekorzystnie dla osób w wieku 60 lat i więcej w porównaniu do osób w wieku mniej niż 30 lat i dla osób dorosłych ogółem. Jedynie dla Węgier zaobserwowano większą siłę nabywczą osób w wieku 60 lat i więcej (10 478) niż dla ogółu dorosłej populacji (10 692).

Tabela 5
Parytet siły nabywczej (PPP) w przeliczeniu na jednostkę ekwiwalentną

Kraj	Ogółem			Mniej niż 30 lat			60 lat i więcej		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Bułgaria	4213	5644	7821	4443	6747	11 541	3895	5509	6957
Czechy	6520	8328	9677	6944	8171	9676	5879	7622	8978
Estonia	6531	6755	8975	7076	8073	10 099	5565	5415	6674

cd. tabeli 5

Kraj	Ogółem			Mniej niż 30 lat			60 lat i więcej		
	2005	2010	2015	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Chorwacja	9478	9605	10986	9991	11 099	12 296	8370	9020	10 353
Łotwa	5316	6863	8883	6587	7464	10 030	4235	6045	7400
Litwa	5892	8668	10 851	7238	10 459	11 668	4779	7833	9755
Węgry	6241	8511	10 319	6744	8016	9582	5275	8415	10 478
Polska	5817	8801	10 692	5916	9491	10 873	5849	8316	10 417
Rumunia	2866	5385	6750	3121	5618	7229	2145	5118	6308
Słowenia	13 299	15 273	15 014	13 240	14 621	15 542	12 215	13 981	13 729
Słowacja	6517	8315	10 550	6838	8176	10 818	6012	8001	9622

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostatu.

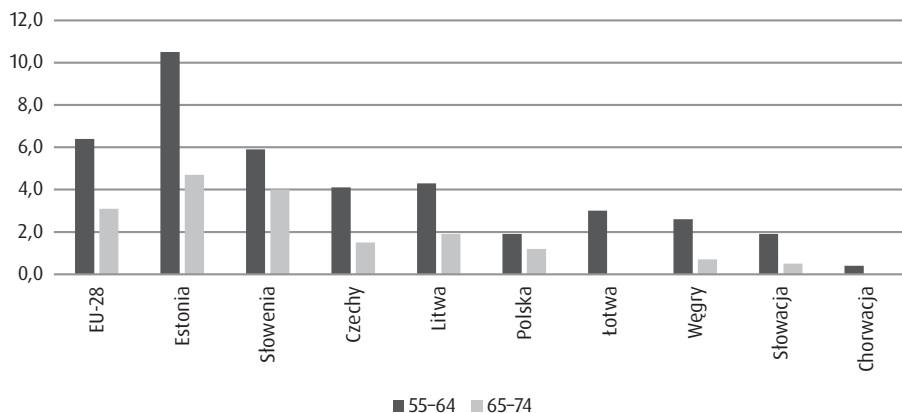
Aktywność niezawodowa osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Aktywność ekonomiczna (zatrudnienie) nie jest jedyną aktywnością, która ma znaczenie dla analiz obszarów srebrnej gospodarki. W ramach koncepcji aktywnego starzenia, ujętego operacyjnie we wskaźniku aktywnego starzenia [Zaidi *et al.* 2013], oprócz aktywności zawodowej są także inne formy działania, które pozwalają wykazać, jak potencjał starszych generacji przekłada się na wkład dla społeczeństwa (m.in. aktywność społeczna – wolontariat, opieka, ale też udział w edukacji). Warto też dodać inne formy aktywności, które mają wkład w rozwój ekonomiczny gospodarek (jak np. turystyka), a które nie były ujęte we wskaźniku aktywnego starzenia.

Aktywność edukacyjna

Osoby w wieku 55 lat lub więcej, mieszkające w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, rzadziej uczestniczą w różnego rodzaju formach edukacji niż mieszkańcy pozostałych krajów UE. Największy udział osób w wieku 55–64 lata, uczestniczących w tzw. *lifelong learning*, odnotowano dla Estonii (10,5% – wartość wyższa niż średnia dla UE), zaś najmniejszy dla Chorwacji – 0,4%. Osoby w wieku 65–74 lata jeszcze rzadziej uczestniczą w doksztalcaniu – odsetek ten wyniósł 4,7% dla Estonii i nie został odnotowany w tej grupie wieku dla Łotwy i Chorwacji.

Rysunek 11
Udział osób uczestniczących w kształceniu ustawicznym według grupy wieku w 2018 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Aktywność kulturalna i sportowa

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej różnią się znacząco pod względem partycypacji osób w wieku 50 lat i więcej w wydarzeniach kulturalnych i sportowych (rysunek 12). Można zauważyć dwie grupy krajów: (1) Czechy, Słowenia, Estonia, Słowacja i Łotwa, które charakteryzowały się wyższą tego typu aktywnością osób w wieku 50+; (2) Litwa, Polska, Węgry, Chorwacja, Bułgaria, Rumunia, dla których wskaźniki te były dużo niższe. Generalnie najczęściej w tego typu wydarzeniach uczestniczą osoby w wieku 50–64 lata, co może być związane z ich aktywnością zawodową oraz lepszym ich stanem zdrowia niż osób w wieku 65 lat i więcej.

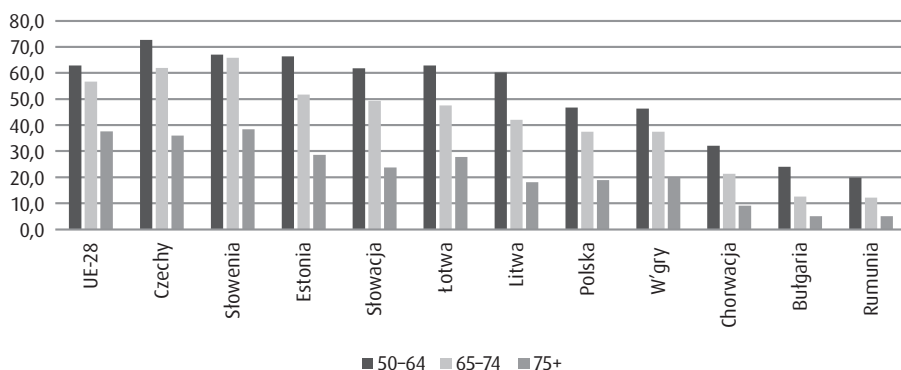
Udział osób w wieku 50–64 lata, uczestniczących w wydarzeniach sportowych i/lub kulturalnych, kształtował się w analizowanych krajach między 19,9% (Rumunia) a 72,7% (Czechy – wartość ta była większa niż średnia dla UE-28). Dla Polski udział ten wyniósł 46,7% i należał do niższych w grupie analizowanych krajów. Tego typu aktywność jest znacznie rzadsza w przypadku osób w wieku 65+. Odsetek ten dla grupy wieku 65–74 lata mieścił się w przedziale od 12,2% (Rumunia) do 65,8% (Słowenia), zaś dla osób najstarszych (75+) – od 5% (Rumunia i Bułgaria) do 38,4% (Słowenia). Dla Polski wartości te wyniosły, odpowiednio, 37,4% oraz 18,9% i były jednymi z niższych.

Można zaobserwować znaczne różnice między analizowanymi krajami pod względem aktywności fizycznej osób w wieku 50 lat i więcej i zauważyć, że aktywność ta maleje wraz z wiekiem. Najmniejszy udział osób w wieku 50–64 lata, które uprawiały aktywność fizyczną co najmniej trzy godziny tygodniowo, odnotowano dla Chorwacji (11,7%), zaś największy

dla Estonii (84,1%). Udział ten dla grupy wieku 65–74 lata kształtował się od 12% (Chorwacja) do 83,1% (Estonia), zaś dla osób najstarszych (75+) – od 6,9% do 71,8% (w tych samych krajach). Dla Polski wartości te wyniosły, odpowiednio, 40,5%, 40,9% i 26,4%.

Rysunek 12

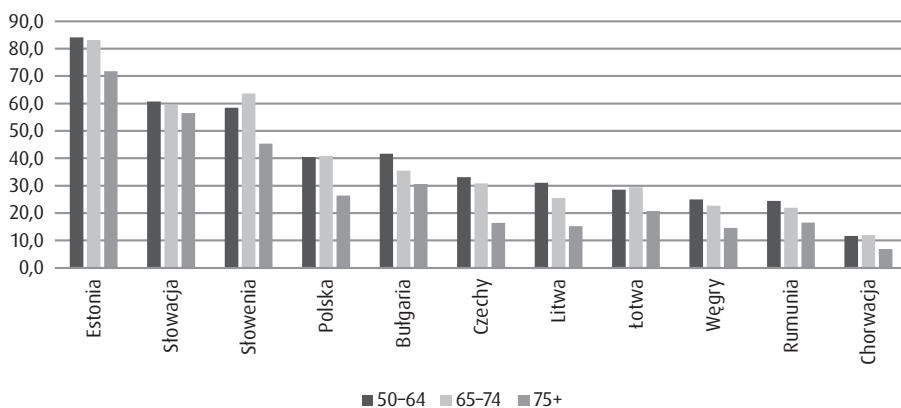
Udział osób w wieku 50+ uczestniczących w wydarzeniach kulturalnych i/lub sportowych według grup wieku w 2015 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 13

Aktywność fizyczna osób w wieku 50 lat i więcej według grup wieku w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 2017 r. (%)*



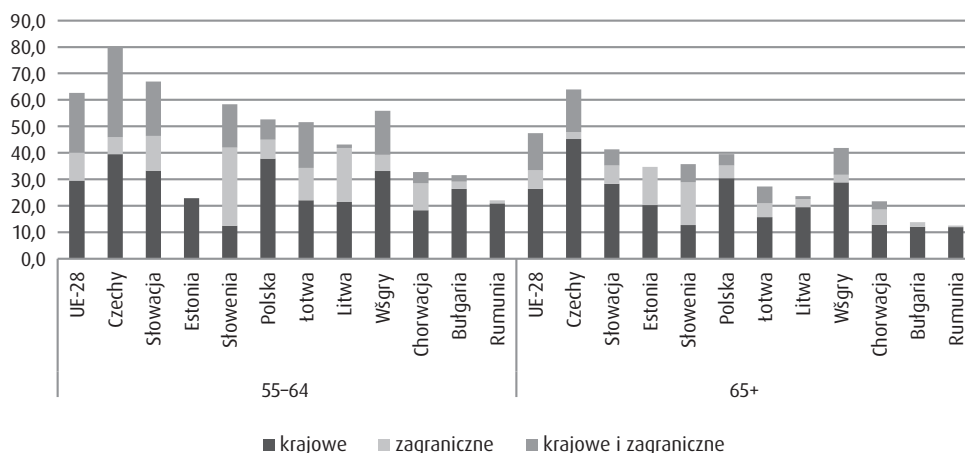
* Na wykresie przedstawiono udział osób w danej grupie wieku, które spędziły co najmniej trzy godziny w tygodniu na aktywności fizycznej poza pracą.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Aktywność turystyczna

Starsi mieszkańcy krajów Europy Środkowo-Wschodniej w dużo mniejszym stopniu podróżują rekreacyjnie niż ich rówieśnicy z Europy Zachodniej i Północnej. We wszystkich analizowanych krajach osoby w wieku 55–64 lata częściej podróżują turystycznie niż osoby w wieku 65 lat i więcej (rysunek 14). Największe udziały turystów w wieku 55–64 lata można odnotować dla Czech (79,9%) i Słowacji (66,9%) – wartości te były większe niż dla UE-28, zaś najmniejsze – dla Rumunii (21,9%) i Estonii (22,9%). Z kolei dla osób w wieku 65 lat lub więcej odsetek ten kształtował się między 63,9% (Czechy) a 12,4% (Rumunia). Dla Polski udziały te wyniosły, odpowiednio, 52,7% i 39,5%. W większości analizowanych krajów osoby w wieku 55+ odbywały przede wszystkim podróże krajowe, z wyjątkiem Słowenii, dla której można odnotować znaczny udział tej zbiorowości w podróżach zagranicznych.

Rysunek 14
Udział osób w wieku 55 lat i więcej podróżujących w celach prywatnych według grupy wieku w 2017 r. (%)*



* Nie wszystkie dane były dostępne dla Estonii.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

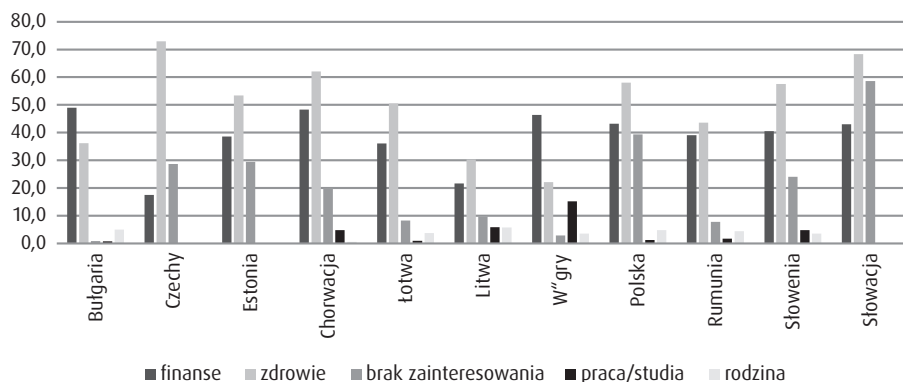
W krajach, takich jak Chorwacja, Bułgaria czy Rumunia, zdecydowana większość osób w wieku 55+ nie odbywała żadnych podróży turystycznych, co trzeba zestawić z analizą sytuacji materialnej, która wskazywała na fakt, że w tych krajach jest mniej osób mogących pozwolić sobie na wydatki związane z turystyką. Udział ten wynosił od 42,9% dla Czech do 87,8% dla Rumunii i 87,6% dla Bułgarii. Wydatki osób starszych na turystykę stanowią niewielką część ich wydatków ogółem. Przykładowo w 2015 r. prawie 10% gospodarstw domo-

wych z osobami w wieku 60 lat i więcej miało wydatki na rekreację i kulturę w wydatkach ogółem (w takich krajach, jak Czechy i Estonia), podczas gdy w Bułgarii i Rumunii było to mniej niż 3%. Odpowiednio mały udział wydatków w wydatkach ogółem jest we wszystkich analizowanych krajach dla kategorii „restauracje i hotele” (nie przekraczają 4%).

Najczęstszymi przyczynami nieuczestniczenia w podróżach turystycznych, wymienianymi przez osoby w wieku 65 lat i więcej, były powody finansowe i zdrowotne. Należy podkreślić, iż można zauważyć znaczne różnice między krajami w tym względzie (rysunek 15). Najczęściej powody finansowe były podawane przede wszystkim w krajach, takich jak: Bułgaria (49%), Węgry (46,4%), Polska (43,2%), Słowacja (43%) i Słowenia (40,3%), zaś najrzadziej w Czechach (17,5%) i na Litwie (21,6%). Z kolei zły stan zdrowia był najczęściej wymieniany przez osoby starsze w Czechach (72,9%), na Słowacji (68,3%) i w Chorwacji (62,1%), zaś najrzadziej na Węgrzech (22,1%), Litwie (30,3%) i w Bułgarii (36,1%).

Rysunek 15

Powody nieuczestniczenia w wyjazdach turystycznych wśród osób w wieku 65 lat lub więcej w krajach EŚW w 2016 r. (%)*



* Udziały nie sumują się do 100, gdyż respondenci mogli wybrać więcej niż jedną odpowiedź.

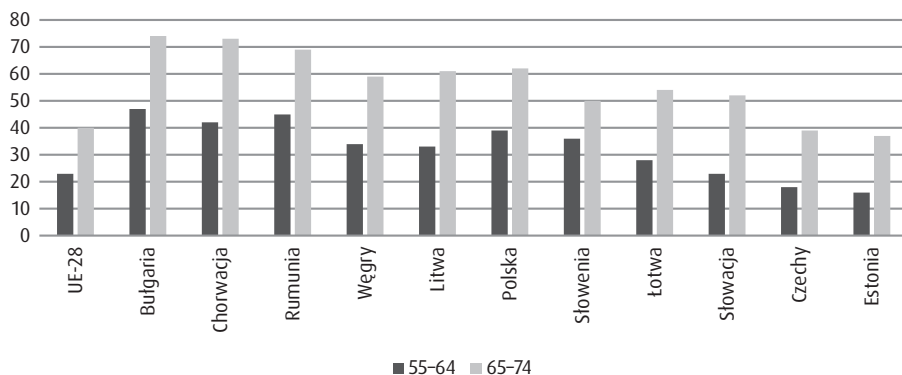
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Aktywność z wykorzystaniem nowych technologii

Korzystanie z nowoczesnych technologii, w tym komputerów, smartfonów i Internetu, jest ważną aktywnością w realizacji pełnego udziału w życiu społecznym i ekonomicznym. Odsetek osób w wieku 55–74 lata, które nigdy nie korzystały z komputera, różni się znacząco między analizowanymi krajami – z wyraźnie wyższymi wartościami dla takich krajów, jak Bułgaria, Chorwacja, Rumunia czy Polska, i wartościami najmniejszymi dla Estonii, Czech i Słowacji. Udział osób w wieku 55–64 lata, które nigdy nie korzystały z komputera, kształtuje się między 16% (Estonia) a 47% (Bułgaria), zaś dla grupy wieku

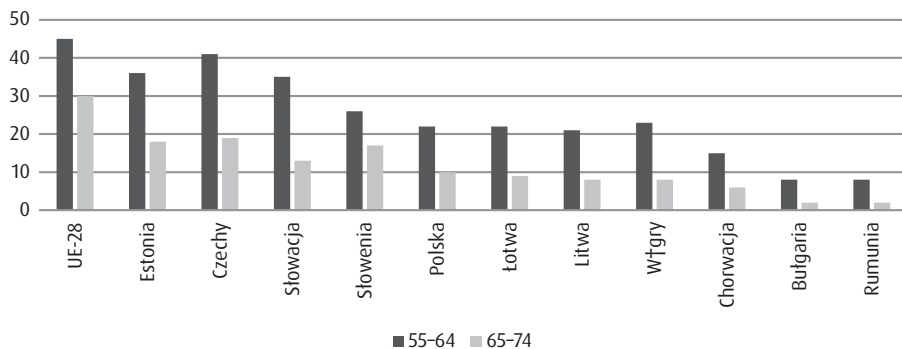
65–74 lata wartości te były między 37% a 74% (dla tych samych krajów). Dla Polski wyniosły one, odpowiednio, 39% i 62%.

Rysunek 16
Udział osób w wieku 55–74 lata nigdy niekorzystających z komputera według wieku w krajach EŚW w 2017 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 17
Udział osób w wieku 55–74 lata, które dokonały zakupu przez Internet w ciągu ostatnich 12 miesięcy, według grupy wieku w krajach EŚW w 2018 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

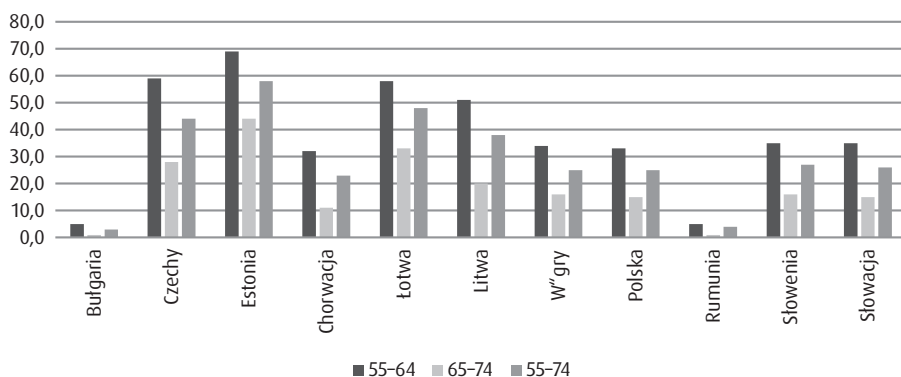
Korzystanie z usług internetowych/online, takich jak zakupy czy bankowość internetowa, nie jest jeszcze tak powszechne w starszych grupach wieku jak w przypadku młodszych pokoleń, co się wiąże z faktem rzadszego korzystania z komputera czy Internetu w ogóle. Zakupów online najczęściej dokonywały osoby w wieku 55–64 lata mieszkające w Czechach (41%), Estonii (36%) i na Słowacji (35%), zaś najrzadziej – w Rumunii (8%)

i Bułgarii (8%). Dla osób w wieku 65–74 udziały te są jeszcze mniejsze i kształtują się od zaledwie 2% (Bułgaria i Rumunia) do 19% (Czechy). Z kolei przez osoby w wieku 55–74 lata w większym stopniu jest wykorzystywana bankowość internetowa, aczkolwiek znowu należy podkreślić znaczne różnice między analizowanymi krajami. Udział ten kształtował się między 3% w Bułgarii do 58% w Estonii, zaś dla Polski wyniósł 25% (rysunek 18). Można też zaobserwować spadek tego odsetka wraz z wiekiem. Na przykład od 5% (Bułgaria) do 69% (Estonia) osób w wieku 55–64 lata korzystało z bankowości online, zaś w grupie 65–74 lata odsetek ten kształtował się między 1%–44% (w tych samych krajach). Dla Polski wartości te wyniosły, odpowiednio, 33% i 15%.

Mimo że obecnie osoby starsze w niewielkim stopniu korzystają z nowoczesnych technologii, można przewidywać, że w przyszłości kolejne generacje seniorów będą w większym stopniu z nimi zaznajomione, dlatego należy oczekiwać, że obszar ten będzie jednym z prężniej rozwijających się w srebrnej gospodarce.

Rysunek 18

Udział osób w wieku 55–74 lata, które korzystały z bankowości internetowej w ciągu ostatnich 12 miesięcy, według grupy wieku w krajach EŚW w 2017 r. (%)



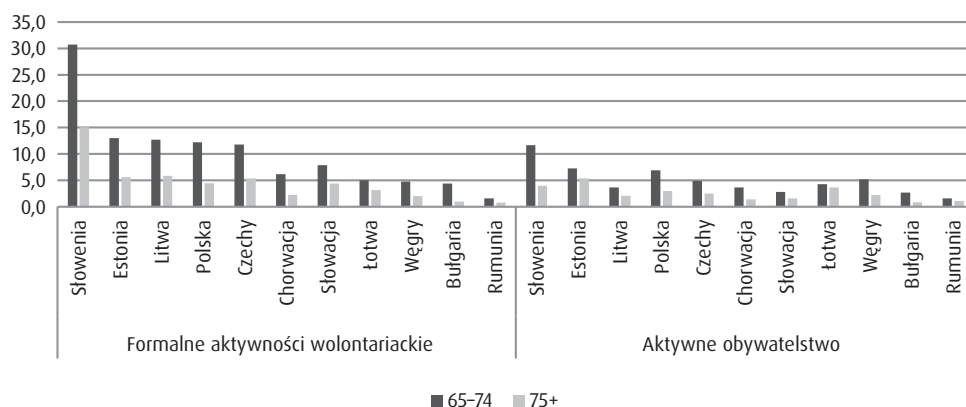
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Aktywność społeczna, w tym wolontariat

Osoby w wieku przedemerytalnym oraz starsze angażują się także w inne formy aktywności pozazawodowej. Część z nich udziela się w różnego typu organizacjach charytatywnych i społecznych. Niemniej jednak należy podkreślić, iż tego typu działalność jest dużo mniej rozpowszechniona w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w porównaniu do większości pozostałych krajów UE. Analizowane kraje są także zróżnicowane pod tym względem i w większości aktywność społeczna wiąże się z działaniami nieformalnymi na rzecz najbliższej rodziny, znajomych, przyjaciół i sąsiadów. W dużo mniejszym stop-

niu osoby starsze działają w formalnych organizacjach wolontariackich czy obywatelskich. Udział osób w wieku 65+ uczestniczących w formalnych aktywnościach wolontariackich różni się znacząco między rozpatrywanymi krajami i – co więcej – jest dużo mniejszy dla grupy wiekowej 75+ niż 65–74 lata, co najprawdopodobniej jest związane z odczuwaniem różnego rodzaju problemów zdrowotnych. Odsetek ten dla osób w wieku 65–74 lata był największy dla Słowenii (30,7%), zaś najmniejszy dla Rumunii (1,6%), z kolei dla osób najstarszych kształtował się od 0,8% do 15,1% w tych samych krajach. W Polsce wyniósł on, odpowiednio, 12,2% i 4,5%. Z kolei poziom aktywności obywatelskiej jest jeszcze niższy: udział osób uczestniczących w tego typu działalności mieścił się między 1,6% (Rumunia) do 11,7% (Słowenia) dla grupy wieku 65–74 lata, zaś dla osób w wieku 75+ od 0,9% (Bułgaria) do 5,4% (Estonia).

Rysunek 19
Udział osób w wieku 55–74 lata w formalnych aktywnościach wolontariackich i aktywności obywatelskiej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 2015 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

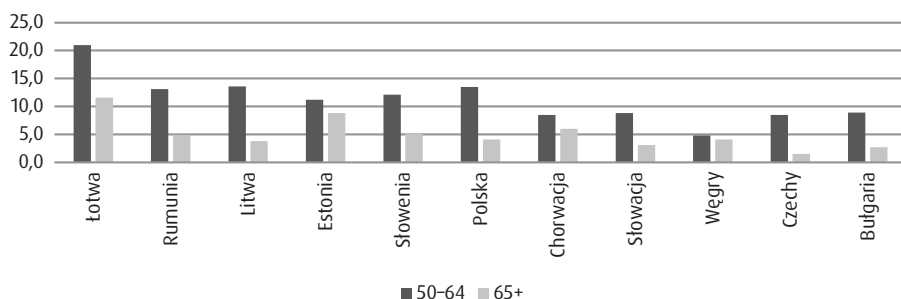
Aktywność opiekuńcza

Analizując aktywność pozazawodową osób starszych oraz tych na przedpolu starości, nie należy pomijać ich działalności opiekuńczej na rzecz starszych (współmałżonków, rodziców, rodzeństwa i innych krewnych) oraz młodszych (wnuków, dzieci) członków rodziny, przyjaciół, znajomych i sąsiadów. Opieka nieformalna świadczona przez osoby starsze jest zauważalna we wszystkich krajach Europy Środkowo-Wschodniej, choć należy podkreślić znaczne różnice między tymi krajami pod tym względem. Na rysunku 20 przedstawiono udział osób w wieku 50 lat i więcej, które sprawowały opiekę nad niesamodzielnymi osobami w wieku 75+ przynajmniej kilka razy w ciągu tygodnia. Odsetek

ten dla osób w wieku 50–64 lata mieścił się w przedziale 4,8% (Węgry)–21% (Łotwa), zaś w grupie 65 lat i więcej od 1,5% (Czechy) do 11,6% (Łotwa). Dla Polski wartości te wyniosły, odpowiednio, 13,5% i 4,1%.

Rysunek 20

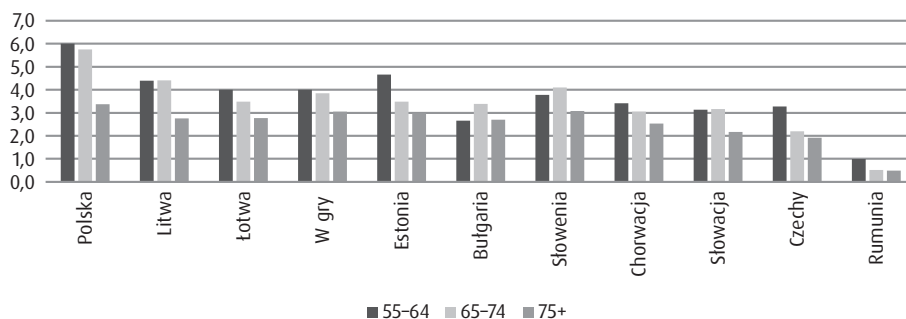
Udział osób w wieku 50 lat lub więcej, które opiekowały się niesprawnymi osobami w wieku 75 lat lub więcej przynajmniej kilka razy w tygodniu, według grup wieku w analizowanych krajach w 2016 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 21

Udział osób w wieku 55 lat lub więcej, które świadczyły opiekę nieformalną przynajmniej 20 godzin tygodniowo, według grup wieku w analizowanych krajach w 2015 r. (%)

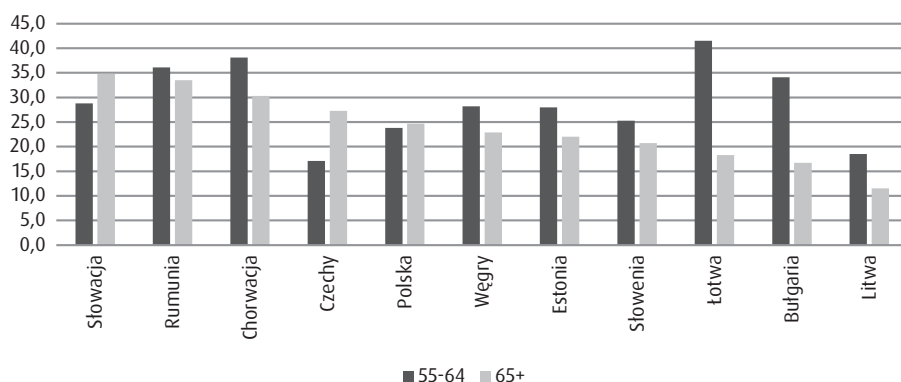


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Warto podkreślić, że w dużej części opieka ta jest intensywna – opiekunowie nieformalni sprawują ją przez przynajmniej 20 godzin tygodniowo. Generalnie najmniejszy udział osób w wieku 50+, które sprawowały intensywną opiekę nad osobami niesamodzielnymi, odnotowano dla Rumunii, zaś największy dla Polski. Udział ten dla osób w wieku 50–64 lata wahał się od 1% do 6%, w grupie wieku 65–74 lata od 0,5% do 5,7%, z kolei dla osób najstarszych (75+) – od 0,5% do 3,4%. Osoby te opiekują się także swoimi wnukami zarówno doraźnie, jak i niemal codziennie. Stopień zaangażowania dziadków w opiekę

nad wnukami jest do pewnego stopnia powiązany z dostępem do opieki instytucjonalnej dla małych dzieci w danym kraju, co ma także odzwierciedlenie w różnicach między analizowanymi krajami w tym zakresie. Udział osób w wieku 55–64 lata, które sprawują opiekę nad wnukami przynajmniej kilka razy w tygodniu, wynosił od 17,1% dla Czech do 41,5% dla Łotwy, zaś dla grupy wieku 65 lat i więcej – między 11,5% dla Litwy a 34,8% dla Słowacji (rysunek 22).

Rysunek 22
Udział osób w wieku 55 lat i więcej opiekujących się wnukami przynajmniej kilka razy w tygodniu według grup wieku w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w 2016 r. (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Biała gospodarka

Obszarem o znacznym potencjale rozwojowym w najbliższych dziesięcioleciach jest tzw. biała gospodarka, czyli usługi z zakresu ochrony zdrowia oraz opieki nad osobami starszymi [Martínez-Fernández *et al.* 2016]. Usługi składające się na białą gospodarkę są bardzo zróżnicowane – od sfery wspierającej sprawność i zdrowie, poprzez działania zmierzające do utrzymania jak najdłużej samodzielności, do zaawansowanej całodobowej opieki. Proces starzenia się ludności Europy oraz przemiany społeczno-demograficzne związane ze zmianą modelu rodziny powodują wzrost zapotrzebowania na różne formy wsparcia i opieki. Wraz ze wzrostem parytetu nabywczego dochodów osób starszych oraz ich rodzin, zmniejszającym się potencjałem opiekuńczym czy z gotowością do świadczenia usług w ramach najbliższej rodziny zwiększa się wachlarz oferowanych usług w ramach białej gospodarki.

Biała gospodarka działa na styku dwóch sektorów: ochrony zdrowia i opiekuńczego. Często usługi oferowane w ramach białej gospodarki funkcjonują jako opieka długoter-

minowa, sektor usług opiekuńczych, system opieki. W kontekście osób z niepełnosprawnościami mówi się też o usługach społecznych wspierających niezależne życie w miejscu zamieszkania, asystencji osobistej czy mieszkalnictwie wspomaganym, jako alternatywie dla tradycyjnych domów pomocy społecznej. To właśnie różnorodność istniejących w krajach Europy Zachodniej i Północnej form opieki i wsparcia oferowanych ludziom starszym jest główną różnicą pomiędzy tymi państwami a krajami Europy Środkowej. Zróżnicowanie form pomocy osobom starszym powoduje, że płynna jest granica pomiędzy długookresowym wsparciem a incydentalną pomocą udzielaną przez rodzinę i państwo. Kwestią, na którą należy zwrócić uwagę i która jest punktem wspólnym dla zachodnio- i północnoeuropejskich państw opiekuńczych oraz państw naszego regionu, jest przenikanie się, a często substytucyjność usług świadczonych w ramach sektora ochrony zdrowia i sektora opiekuńczego.

Opieka długoterminowa jest adresowana nie tylko do osób starszych. Jednak ze względu na zwiększony odsetek wśród seniorów osób nieradzących sobie z wykonywaniem codziennych czynności w krajach rozwiniętych większość klientów opieki instytucjonalnej i usług opiekuńczych to osoby starsze, które najczęściej uzyskują pomoc w swoim środowisku zamieszkania, a polityka Unii Europejskiej jest ukierunkowana na rozwój lokalnych sieci wsparcia. Gdy jednak instytucje pomocy środowiskowej, sieć rodzinna oraz sieć kontaktów koleżeńskich nie mogą zapewnić należytej opieki w dotychczasowym środowisku seniora i brakuje w wielu rejonach usług społecznych wspierających niezależne życie, wówczas niezbędna staje się pomoc instytucjonalna. Opieka długoterminowa obejmuje, zgodnie z założeniami OECD, opiekę zarówno środowiskową, jak i instytucjonalną. W zakres długoterminowej opieki instytucjonalnej wchodzi nie tylko specjalistyczne oddziały opieki paliatywnej, lecz również instytucje zapewniające klientom pomoc przy wykonywaniu codziennych czynności, takich jak ubieranie, toaleta czy jedzenie.

W skali wydatków przeznaczanych na opiekę długoterminową w krajach wysoko rozwiniętych przodują kraje skandynawskie. Jest to związane z rozwiniętym zakresem obowiązków państwa opiekuńczego, a tym samym realizowanym modelem polityki społecznej. Dodatkowo zwiększonym nakładom na pomoc instytucjonalną towarzyszą zmiany modelu rodziny. Państwo przejmuje funkcje dawniej należące do rodziny. Najniższe wydatki na opiekę długoterminową są w tych krajach, gdzie rodzina jest nadal głównym podmiotem sprawującym opiekę nad osobami z ograniczoną samodzielnością, które wymagają pomocy w codziennej egzystencji. W krajach Europy Środkowej wydatki publiczne na usługi białej gospodarki są nadal niskie i sięgają w Czechach 1%, a na Węgrzech i Estonii po 0,2% (tabela 6). Jednak warto podkreślić, że dodatkowe koszty opieki są znacznie wyższe, bowiem oficjalne statystyki nie uwzględniają wydatków związanych ze wspieraniem opiekunów rodzinnych ani tym bardziej związanych z wycofaniem się z rynku pracy ze względu na świadczenie opieki.

Tabela 6
Wydatki publiczne na opiekę długoterminową jako % PKB w 2017 r.

Kraj	Sektor ochrony zdrowia	Sektor społeczny	Razem
Polska	0,4	.	0,4
Czechy	1,0	0,4	1,4
Estonia	0,2	.	0,2
Litawa	0,5	0,4	0,9
Łotwa	0,4	.	0,4
Słowenia	0,8	0,1	0,9
Węgry	0,2	.	0,2

Źródło: [OECD 2020].

Tymczasem zapotrzebowanie na usługi świadczone w ramach białej gospodarki systematycznie rośnie, a możliwości ich zrealizowania stają się jedną z podstawowych kwestii z zakresu polityki publicznej. Wyniki badania SHARE, przeprowadzonego wśród osób w wieku 65 lat i więcej, wskazują na umiarkowane zadowolenie z publicznego systemu ochrony zdrowia, co oznacza, że istnieje przestrzeń na usługi świadczone w sektorze prywatnym. Obserwowane jest przy tym znaczne zróżnicowanie w zadowoleniu z systemu publicznego pomiędzy krajami regionu Europy Środkowej (tabela 7). Zdecydowanie najmniej zadowoleni z funkcjonowania systemu są mieszkańcy Polski, co przełożyło się w ostatnich latach na coraz większą liczbę osób korzystających z niepublicznej służby zdrowia. Co ciekawe, Polacy nie są również zadowoleni z placówek niepublicznych, a korzystają z nich głównie, by ominąć kolejki³.

Tabela 7
Zadowolenie z funkcjonowania z publicznego systemu ochrony zdrowia w 2015 r. (%)

Kraj	Odpowiedzi				
	nie wiem	bardzo zadowolony	przeciętnie	raczej niezadowolony	bardzo niezadowolony
Czechy	0,8	15,3	77,6	4,8	1,4
Polska	1,6	9,0	48,8	26,4	13,7
Słowenia	0,4	38,4	48,5	9,6	3,0
Estonia	2,3	19,7	51,6	19,0	7,0
Chorwacja	0,1	40,3	48,5	7,5	3,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

³ Więcej: <https://forsal.pl/artykuly/1413176, polacy-sa-tak-samo-niezadowoleni-z-prywatnej-sluzby-zdrowia-jak-z-publicznej.html> (dostęp 23.05.2020).

Przy prognozowaniu scenariuszy rozwoju sektora białej gospodarki należy przeanalizować obecną sytuację w zakresie usług opiekuńczych zarówno środowiskowych, jak i instytucjonalnych. Należy pamiętać, że obecnie w państwach opiekuńczych jest obserwowany silny trend deinstytucjonalizacji opieki nad osobami starszymi. Punkt ciężkości opieki został przesunięty z pomocy instytucjonalnej na świadczenia w miejscu zamieszkania osoby starszej. Dlatego na szczególną uwagę zasługują wydatki gospodarstw domowych na usługi opiekuńcze świadczone w miejscu zamieszkania.

Wśród osób w wieku 65 lat i więcej odsetek korzystających z usług opiekuńczych w miejscu zamieszkania nie przekracza 2% (tabela 8). Najniższy jest w Chorwacji (0,3%). Porównując tabele 3 i 4, można zauważyć, że pomimo dużych różnic pomiędzy poszczególnymi krajami przynajmniej część potrzeb jest zaspokajana na rynku komercyjnym. Można też założyć, że wiele potrzeb nie jest zaspokajanych, co potwierdzają np. analizy luki opiekuńczej, czyli szacowania niezaspokojonych potrzeb [Abramowska-Kmon *et al.* 2019]. Jeśli przyjrzeć się odsetkowi osób, które otrzymały w ciągu ostatnich 12 miesięcy środowiskową usługę opiekuńczą (tabela 9), to widać, że odsetek ten był najwyższy w Czechach – 73,6%, ale mediana wydatków na usługi opiekuńcze w miejscu zamieszkania była jedną z niższych w regionie i wyniosła 110 EUR (tabela 10).

Tabela 8
Odsetek osób w wieku 65 lat i więcej, które korzystały z usług opiekuńczych w domu, w 2015 r.

Kraj	%
Czechy	1,3
Polska	2,0
Słowenia	1,1
Estonia	1,4
Chorwacja	0,3

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

Tabela 9
Odsetek osób, które w ciągu 12 miesięcy zapłaciły za jakąś usługę opiekuńczą świadczoną w domu, w 2015 r.

Kraj	%
Czechy	73,6
Polska	33,3
Słowenia	67,9
Estonia	18,7
Chorwacja	50,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

Tabela 10

Mediana wydatków na świadczenia opiekuńcze w miejscu zamieszkania w 2015 r.

Kraj	EUR
Czechy	110
Polska	502
Słowenia	725
Estonia	57
Chorwacja	262

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

Spojrzenie na sektor białej gospodarki z perspektywy demograficznej pozwala jednoznacznie stwierdzić, że zapotrzebowanie na usługi opiekuńcze będzie wzrastać wraz z akceleracją procesu podwójnego starzenia się populacji Polski. Jednocześnie bez rozbudowania sektora usług społecznych i opieki formalnej w miejscu zamieszkania, a tym samym rozpoczęcia procesu deinstytucjonalizacji, będzie to oznaczać proces wręcz odwrotny i rosnącą instytucjonalizację wsparcia i wzrost znaczenia placówek całodobowej opieki instytucjonalnej. Zgodnie z danymi dotyczącymi starzenia się ludności Polski, przedstawionymi w rozdziale, wzrastająca subpopulacja osób starszych powinna skłaniać decydentów do zwrócenia szczególnej uwagi na problemy seniorów.

Drugim ważnym obszarem białej gospodarki są usługi medyczne. Tutaj także będzie wzrastać zapotrzebowanie na różnorodne świadczenia – zarówno te niezbędne dla zachowania życia i zdrowia, jak i te związane z medycyną estetyczną i tzw. *antiageing medicine*. W Polsce i Estonii ponad 1/5 respondentów w wieku 65 lat i więcej nie skorzystała z wizyty lekarskiej ze względu na zbyt długi czas oczekiwania (tabela 11).

Tabela 11

Odsetek osób, które nie mogły skorzystać z wizyty lekarskiej z powodu zbyt długiego czasu oczekiwania, w 2015 r.

Kraj	%
Czechy	5,1
Polska	22,1
Słowenia	5,8
Estonia	23,7
Chorwacja	7,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

W pozostałych krajach regionu odsetek ten był zdecydowanie niższy i wahał się pomiędzy 5%–8%, ale nadal pozostawała luka pomiędzy potrzebami a możliwościami ich zaspokojenia w ramach obecnie funkcjonujących rozwiązań dostępnych dla osób starszych.

Wysoki jest także udział osób, które dopłacają do kosztów opieki medycznej (tabela 12). W Polsce, Czechach i Estonii ponad 80% osób wieku 65 lat i więcej w jakiejś części pokrywało z prywatnych dochodów koszty świadczeń medycznych.

Tabela 12
Odsetek osób, które pokryły (choćby częściowo) koszty opieki medycznej w ciągu ostatnich 12 miesięcy, w 2015 r.

Kraj	%
Czechy	86,8
Polska	82,6
Słowenia	55,8
Estonia	86,7
Chorwacja	49,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie szóstej fali badania SHARE.

Przedstawione dane wskazują na znaczny potencjał rozwojowy białej gospodarki ze względu na znaczne deficyty oferowanych usług z jednej strony, a z drugiej – zwiększające się możliwości nabywcze osób starszych i wzrost wymagań dotyczących jakości świadczonych usług w ramach sektora ochrony zdrowia i sektora opiekuńczego. Warto podkreślić, iż ostatnie wydarzenia związane z pojawieniem się szybko rozprzestrzeniającej się choroby (COVID-19) – szczególnie groźnej dla seniorów obciążonych chorobami współistniejącymi – sprawiły, że kwestia ochrony zdrowia i usług opiekuńczych dla osób starszych, a więc białej gospodarki, nabrała jeszcze większego znaczenia.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania w tym rozdziale, należy podkreślić, iż kraje Europy Środkowo-Wschodniej różnią się znacząco stopniem zaawansowania procesu starzenia się ludności, stanu zdrowia, aktywności zawodowej i pozazawodowej osób starszych i w wieku przedemerytalnym, ich sytuacją materialną, korzystaniem z usług opiekuńczych i zdrowotnych czy nowoczesnych technologii (komputera, Internetu i usług online). Ponadto osoby w wieku 50+ aktywnie tworzą srebrną gospodarkę poprzez np. pracę wykonywaną nieodpłatnie na rzecz członków nieformalnych sieci społecznych. Te różnice przekładają się na różnorodne możliwości rozwoju srebrnej gospodarki w krajach Europy Środkowo-

-Wschodniej, wynikające z ich specyfiki. Ponadto, stawiają przed analizowanymi krajami różne wyzwania czy ograniczenia związane np. z rozwojem usług dostosowanych do potrzeb i możliwości osób starszych, które wymagają odmiennych rozwiązań polityki społecznej. Warto podkreślić, iż rozwój srebrnej gospodarki w przyszłości będzie zależeć w dużym stopniu od struktury społeczno-ekonomicznej zbiorowości osób starszych, która ulega i będzie ulegać znaczącym przeobrażeniom. Dlatego mimo różnych ograniczeń i zagrożeń wynikających ze zmiany struktury wieku ludności srebrna gospodarka powinna być jednym z celów programów polityki społeczno-ekonomicznej, które w sposób skuteczny i trwały mogą mieć pozytywny wpływ na rozwój ekonomiczny krajów Europy Środkowo-Wschodniej.

W szczególności należy uwzględnić różne wyzwania i szanse, jakie stoją przed gospodarkami krajów tego regionu.

1. Starzenie się ludności jest wyzwaniem. Srebrna gospodarka (niezależnie od jej definicji) powinna być jednym z celów programów, polityk, które w sposób skuteczny i trwały mogą mieć pozytywny wpływ na rozwój ekonomiczny gospodarek regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Osoby starsze nie powinny być postrzegane jako obciążenie, ale jako potencjał rozwoju – z punktu widzenia zarówno rozwoju rynku usług dla seniorów, jak i ich aktywnego uczestniczenia w życiu społeczno-ekonomicznym kraju (poprzez aktywność zawodową i pozazawodową).
2. Przykłady aktywizacji osób w wieku 55 lat i więcej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej wskazują na różnice strategii angażowania osób w wieku okołoemerytalnym na rynku pracy. Tym samym warto wesprzeć wymianę praktycznych doświadczeń z krajów, gdzie wskaźniki zatrudnienia są wyższe, aby znaleźć przyczyny tych różnic. W tym kontekście warto wymienić np. Estonię czy Łotwę, charakteryzujące się wysokimi wskaźnikami zatrudnienia dla tej zbiorowości.
3. Analiza sytuacji dochodowej wskazuje na różnice między krajami z tego regionu, które w dużej mierze pokrywają się z makroekonomicznymi wskaźnikami rozwoju gospodarczego tych krajów. Niestety gorsza sytuacja finansowa starszych pokoleń (we wszystkich krajach) w porównaniu do młodszych grup wskazuje, że obecnie trudno będzie realizować cele srebrnej gospodarki (gdą istotne jest zwiększenie popytu na dobra i usługi dla osób starszych, wówczas muszą być finansowane ze środków prywatnych). Konsumpcja prywatna musiałaby być stymulowana poprzez dodatkowe zachęty finansowe (ulgi, dotacje, dofinansowanie).
4. Mimo wielu programów i działań aktywność edukacyjna osób starszych (jako jednego z sektorów wpisujących się w ideę srebrnej gospodarki) jest niska w zasadzie we wszystkich krajach Europy Środkowo-Wschodniej (z wyjątkiem Estonii). Konieczne jest zatem nie tylko opracowanie skutecznych sposobów wspierania idei uczenia się przez całe życie, ale także zachęcanie ludzi w każdym wieku do korzystania z takich możliwości.

5. Konieczne jest wzmacnianie aktywności fizycznej i zachowań prozdrowotnych wśród osób w każdym wieku, co przyczyni się do poprawy stanu zdrowia populacji, w tym osób starszych i sędziwych. Ponadto warto wspierać uczestnictwo w życiu społecznym i kulturalnym w celu zwiększenia jakości życia ludności.
6. Sektor turystyczny z udziałem osób starszych jest uzależniony od wielu czynników. Kierunek rozwoju usług turystycznych dla osób starszych powinien uwzględniać charakterystyki tej grupy ludzi, m.in. ich finanse, stan zdrowia czy sytuację rodzinną. Usługi te powinny być dostosowane do potrzeb i ograniczeń seniorów i, co więcej, oferta turystyczna powinna być atrakcyjna, by zachęcić ich do tego typu aktywności.
7. Wiele możliwości dotarcia z produktami czy usługami wiąże się z wykorzystaniem nowych technologii. Mimo rosnącego udziału osób starszych korzystających z komputera i Internetu nadal ich aktywność w tym zakresie jest niska i silnie zróżnicowana między analizowanymi krajami. Niski stopień użytkowania komputera i Internetu może prowadzić do wykluczenia społecznego osób starszych pod wieloma względami. Należy wspierać edukację w zakresie ICT wśród osób starszych, a także dostęp do odpowiedniego sprzętu/urządzeń.
8. Wolontariat i praca społeczna świadczona przez osoby starsze nie są postrzegane jako źródło ekonomicznych korzyści dla srebrnej gospodarki, ale *de facto* jako jej uzupełnienie. Oprócz oczywistych korzyści dla społeczności lokalnych działalność tego typu może mieć pozytywny wpływ na jakość życia osób starszych dzięki zmniejszeniu poczucia osamotnienia. Organizacja pracy społecznej musi jednak być realizowana zgodnie z określonymi zasadami, które – wraz z indywidualną motywacją i chęcią przy promowaniu i organizowaniu takich działań, szczególnie na szczeblu lokalnym – mogą przynieść nowe pomysły i idee do wdrożenia (np. innowacje społeczne w obszarze srebrnej gospodarki).
9. Bardzo ważnym obszarem srebrnej gospodarki jest opieka. Osoby starsze zarówno są beneficjentami systemu opiekuńczego, jak i (choć w mniejszym stopniu) wspierają inne osoby. Jest to ważne z punktu widzenia organizacji skutecznego systemu opieki, łączącego rozwiązania opieki formalnej, w tym instytucjonalnej, i nieformalnej. Co więcej, te działania powinny być spójne, wspierające osobę starszą i jej opiekunów oraz rozwijane przede wszystkim na poziomie lokalnym.
10. Usługi powiązane z białą gospodarką są traktowane jako rozwijający się sektor nowych usług medycznych i okołomedycznych. Istnieje wiele zawodów powiązanych z białą gospodarką i zapotrzebowanie na specjalistów świadczących tego typu usługi będzie rosło. W wielu krajach regionu zapotrzebowanie na te kadry już obecnie jest duże i można przypuszczać, że bez wprowadzenia odpowiednich zmian/działań w tym sektorze coraz bardziej będą odczuwalne niedobory kadrowe. Kolejną istotną kwestią jest konieczne zwiększenie finansowania systemu opieki zdrowotnej/długotermino-

wej, gdyż obecnie te wydatki są pokrywane z prywatnych funduszy, co w powiązaniu z trudną sytuacją materialną osób starszych może prowadzić do negatywnych skutków zdrowotnych tej grupy ludzi.

11. Zmiany klimatyczne – w niniejszym opracowaniu nie było odniesień do zmian klimatycznych i kwestii ekologii, które dopiero niedawno zaistniały w debacie publicznej tak wyraziście. Starsze pokolenia nie powinny być wykluczane z promocji idei ochrony środowiska, przeciwdziałania zmianom klimatycznym i myślenia ekologicznego w swoich aktywnościach. Oznacza to konieczność zmian ich dotychczasowych zachowań i promocję rozwiązań proekologicznych. W przyszłości, w ramach analiz srebrnej gospodarki, jest to niewątpliwie ważny kierunek prac badawczych, który powinien pokazywać skutki tych działań jako korzyści, a nie straty dla gospodarki.

SREBRNA GOSPODARKA A COVID-19

Na koniec kwestia związana z pandemią COVID-19, szczególnie dotycząca osób starszych i stawiająca nowe pytania, jak srebrna gospodarka i które jej sektory mogą odpowiednio włączyć starsze pokolenia w swoje działania lub pozwalać im na aktywności w określonych sferach w warunkach izolacji społecznej/rygoru sanitarnego. Nowe sektory gospodarki, które muszą się rozwijać także wraz z postępem technologicznym, powinny uwzględniać różne i zmieniające się w czasie potrzeby i preferencje osób starszych. W związku z tym należy monitorować opinie, postawy oraz potrzeby seniorów w celu odpowiedniego dostosowania różnych rozwiązań, produktów i usług do „srebrnego pokolenia”.

Bibliografia

Abramowska-Kmon A., Kotowska I., Łątkowski W., Szweida-Lewandowska Z. [2019], *Stan zdrowia i otrzymywanie opieki wśród osób starszych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec trendów: gospodarka, społeczeństwo i biznes*, Strojny M. (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

Ayalon L., Tesch-Römer C. (Ed.) [2018], *Contemporary Perspectives on Ageism*, Springer Open, Cham.

Bloom D.E., Canning D. [2008], *Global Demographic Change: Dimension and Economic Significance*, "Population and Development Review", no. 34, s. 17–51.

Börsch-Supan A. [2017], *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) Wave 6. Release version: 6.0.0. SHARE-ERIC*, Data set. <http://doi.org/10.6103/SHARE.w6.600>

- Börsch-Supan A., Brandt M., Hunkler C., Kneip T., Korbmacher J., Malter F., Zuber S. [2013], *Data Resource Profile: The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE)*, "International Journal of Epidemiology", vol. 42(4), s. 992–1001, <http://doi.org/10.1093/ije/dyt088>.
- European Commission [2015], *Growing the European Silver Economy*, Background Paper.
- European Commission [2018], *The Silver Economy. The Final Report*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Gal R.I., Radó M. [2019], *Labor Market Participation and Postponed Retirement in Central and Eastern Europe*, "Social Protection and Jobs Discussion Paper", no. 1915, World Bank Group, Washington D.C.
- GUS [2018], *Gospodarka senioralna w Polsce – stan i metody pomiaru. Raport metodologiczny końcowy*, Wydawnictwo Głównego Urzędu Statystycznego, Warszawa.
- Hardy W., Kielczewska A., Lewandowski P., Magda I. [2018], *Job Retention among Older Workers in Central and Eastern Europe*, "Baltic Journal of Economics", vol. 18(2), s. 69–94.
- Hoff A. (Ed.) [2011], *Population Ageing in Central and Eastern Europe: Societal and Policy Implications*, Ashgate Publishing, Farnham.
- Martínez-Fernández C., Weyman T., Perek-Białas J., Sagan I., Szukalski P., Stronkowski P. et al. [2013], *Demographic Transition and an Ageing Society. Implications for Local Labour Markets in Poland*, OECD Publishing, Paris.
- OECD [2020], *Long-Term Care*, <https://www.oecd.org/els/health-systems/long-term-care.htm> (dostęp 20.05.2020).
- Pauhofova I., Dovalova G. [2015], *Potential of Silver Economy in the European Union (Selected Views)*, "European Scientific Journal. ES", vol. 11(10), s. 190–205.
- Prettner K. [2013], *Population Ageing and Endogenous Economic Growth*, "Journal of Population Economics", no. 26, s. 811–834.
- Schoenmaeckers R. [2005], *Population Ageing and Its Economic and Financial Implication*, w: *Population Ageing and its Challenges to Social Policies*, Schoenmaeckers R., Kotowska I.E. (Ed.), "Population Studies", no. 50, Council of Europe Publishing, Strasbourg.
- Sharpe A. [2011], *Is Ageing a Drag on Productivity Growth? A Review Article on Ageing, Health and Productivity: The Economics of Increased Life Expectancy*, "International Productivity Monitor", no. 21, s. 82–94.
- Słaby T. [2015], *Zagadnienia metodyczne w badaniach konsumpcji osób starszych*, „Marketing i Rynek”, nr 8 (CD), s. 613–620.
- Szukalski P. [2012], *Solidarność pokoleń. Dylematy relacji międzypokoleniowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Urbaniak B. [2016], *W kierunku „srebrnej gospodarki” – konieczność czy szansa na rozwój*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, nr 98, s. 275–291.
- Zaidi A., Gasior K., Hofmarcher M.M., Lelkes O., Marin B., Rodrigues R., Schmidt A., Vanhuyse P., Zolyomi E. et al. [2013], *Active Ageing Index 2012: Concept, Methodology and Final Results*, UNECE, Geneva.

This paper uses data from SHARE Waves 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 7 (DOIs: 10.6103/SHARE.w1.700, 10.6103/SHARE.w2.700, 10.6103/SHARE.w3.700, 10.6103/SHARE.w4.700, 10.6103/SHARE.w5.700, 10.6103/SHARE.w6.700, 10.6103/SHARE.w7.700); see: [Börsch-Supan et al. 2013] for methodological details. The SHARE data collection has been primarily funded by the European Commission through FP5 (QLK-6-CT-2001-00360), FP6 (SHARE-I3: RII-CT-2006-062193, COMPARE: CIT5-CT-2005-028857, SHARELIFE: CIT4-CT-2006-028812) and FP7 (SHARE-PREP: N°211909, SHARE-LEAP: N°227822, SHARE M4: N°261982). Additional funding from the German Ministry of Education and Research, the Max Planck Society for the Advancement of Science, the U.S. National Institute on Aging (U01_AG09740-13S2, P01_AG005842, P01_AG08291, P30_AG12815, R21_AG025169, Y1-AG-4553-01, IAG_BSR06-11, OGHA_04-064, HHSN271201300071C) and from various national funding sources is gratefully acknowledged (see: www.share-project.org)⁴.

⁴ W niniejszym opracowaniu wykorzystano dane pochodzące z badania *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* (SHARE). Więcej informacji na stronie: www.share-project.org.

SYSTEMY EMERYTALNE WYZWANIEM DLA KRAJÓW EUROPY ŚRODKOWEJ I POŁUDNIOWEJ

Agnieszka Chłoń-Domińczak
Ewa Cichowicz
Marek Góra
Joanna Rutecka-Góra

Streszczenie

W rozdziale zaprezentowano kontekst zmian i główne cechy systemów emerytalnych w krajach Europy Środkowej i Południowej, które przystąpiły do UE w 2004 r. i później. W szczególności przedstawiono obciążenie demograficzne i obciążenie ekonomiczne, wskazujące na zmiany zachodzące w strukturze wieku ludności, a także konsumpcję i dochody osób w wieku emerytalnym w porównaniu do osób w wieku produkcyjnym. Kształt systemów emerytalnych ma wpływ na sytuację dochodową emerytów w porównaniu do osób pracujących: w krajach Grupy Wyszehradzkiej wyraźnie widać ochronę dochodów osób starszych kosztem pokolenia pracującego (szczególnie osób młodych), a w krajach bałtyckich – wysokie ubóstwo emerytów wskazujące na ograniczoną społeczną rolę systemów emerytalnych. Starzenie się ludności, a także zmiany na rynku pracy oznaczają potrzebę dostosowania systemów emerytalnych. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i opóźnienie przechodzenia na emeryturę oraz gromadzenie dodatkowych oszczędności są niezbędne dla utrzymania stabilności systemów emerytalnych w przyszłości.

PENSION SYSTEMS AS A CHALLENGE FOR CENTRAL AND SOUTHERN EUROPEAN COUNTRIES

Abstract

The report presents the context of changes and the main features of pension systems in the Central and Southern European countries that joined the EU in 2004 and later. It focuses on the demographic and economic dependency, indicating changes occurring in the population age structure, as well as the consumption and income of retired people at retirement compared to people of working age. The design of pension systems has an impact on the pensioners' income compared to people in working wage – in the Visegrad countries the protection of older people's income is clearly visible at the expense of the working generation (especially young people), and in the Baltic States – high poverty of older people indicates the limited social role of pension systems in providing sufficient income after retirement. Population ageing as well as changes in the labour market are the most important challenges for the pension systems. Extending the working lives and postponing retirement, as well as accumulating additional pension savings are necessary to maintain the stability of pension systems in the future.

Autorzy/Authors

Agnieszka Chłoń-Domińczak – doktor habilitowany nauk ekonomicznych, profesor SGH, dyrektor Instytutu Statystyki i Demografii SGH. W przeszłości – wiceminister i dyrektor Departamentu Analiz i Prognoz Ekonomicznych w Ministerstwie Pracy i Polityki Społecznej. Była wiceprzewodniczącą Komitetu ds. Ochrony Socjalnej Rady Europejskiej. Brała udział w pracach zespołu przygotowującego reformę emerytalną z 1999 r. Kierowała projektami związanymi z opracowaniem i wdrożeniem w Polsce zintegrowanego systemu kwalifikacji i Polskiej Ramy Kwalifikacji. Członkini zespołu tworzącego i rozwijającego system monitorowania ekonomicznych losów absolwentów. Jej zainteresowania badawcze obejmują: demografię, systemy emerytalne, rynek pracy, politykę społeczną, zdrowie oraz edukację. Członek założyciel Polskiej Grupy Emerytalnej SGH (PPG-SGH).

Ewa Cichowicz – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Systemu Finansowego w Instytucie Finansów (Kolegium Zarządzania i Finansów). Absolwentka Uniwersytetu Gdańskiego i Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Członek Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) i Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej (PTPS). Autorka i współautorka publikacji z zakresu: wykluczenia finansowego oraz świadomości finansowej i edukacji ekonomicznej, ale także kapitału ludzkiego, bankowości (w tym bankowości elektronicznej), społecznej odpowiedzialności biznesu, ubezpieczeń społecznych i polityki społecznej.

Marek Góra – profesor nauk ekonomicznych, kierownik Katedry Ekonomii I. Autor i współautor analiz z zakresu polskiego rynku pracy (w tym bezrobocia i polityk rynku pracy) oraz ekonomii emerytalnej (przede wszystkim funkcjonowania systemów emerytalnych w warunkach starzejącej się ludności i znacznego zadłużenia państw). Współautor reformy systemu emerytalnego w Polsce („Bezpieczeństwo dzięki różnorodności”), wprowadzonej w 1999 r. Członek zarządu European Association of Labour Economists (1990–1997) oraz członek rady doradców Population

Europe. Współzałożyciel Polskiej Grupy Emerytalnej SGH, zajmującej się badaniami i doradztwem w zakresie systemów emerytalnych.

Joanna Rutecka-Góra – doktor habilitowany nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse, adiunkt w Zakładzie Demografii Instytutu Statystyki i Demografii SGH. Zajmuje się: ubezpieczeniami społecznymi i gospodarczymi, zagadnieniami oszczędzania i edukacją finansową oraz ochroną konsumenta na rynkach finansowych. W latach 2016–2020 redaktor naczelny czasopisma naukowego „Rozprawy Ubezpieczeniowe. Konsument na Rynku Usług Finansowych”. Współpracowała z Rzecznikiem Ubezpieczonych, Rzecznikiem Finansowym oraz Izbą Gospodarczą Towarzystw Emerytalnych (IGTE). Współpracuje z Better Finance w obszarze badania efektywności planów emerytalnych. Członek Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej (PTPS) i Europejskiej Sieci ds. Badań nad Dodatkowym Zabezpieczeniem Emerytalnym (European Network for Research on Supplementary Pensions – ENRSP). Członek założyciel Polskiej Grupy Emerytalnej SGH (PPG-SGH) i Oddziału Północno-Wschodniego Polskiego Stowarzyszenia Ubezpieczenia Społecznego (PSUS).

Celem niniejszego rozdziału jest prezentacja wyzwań, przed jakimi staną kraje europejskie w przyszłości w związku z potrzebą utrzymania stabilności finansowej i adekwatności systemów emerytalnych. Szczególnie uwzględniono sytuację w nowych krajach członkowskich z Europy Środkowej i Południowej – krajach Grupy Wyszehradzkiej (Polska, Czechy, Słowacja, Węgry), krajach bałtyckich (Litwa, Łotwa, Estonia) oraz krajach południa Europy (Rumunia, Bułgaria, Chorwacja, Słowenia) – na tle zachodzących zmian demograficznych, ekonomicznych i społecznych.

Rozdział składa się z sześciu części. W pierwszej części przedstawiono kontekst zmian systemów emerytalnych w analizowanych krajach oraz główne cechy ich systemów emerytalnych. W drugiej części zaprezentowano kształtowanie się obciążenia demograficznego i obciążenia ekonomicznego, które wskazują na zmiany zachodzące w strukturze wieku ludności, a także kształtowanie się konsumpcji i dochodów osób w wieku emerytalnym w porównaniu do zagregowanych dochodów z pracy. W trzeciej części omówiono sytuację dochodową emerytów w porównaniu do osób pracujących. W czwartej części odnosiono się do aktywności zawodowej osób w wieku okołoemerytalnym, wieku dezaktywizacji zawodowej i ich zmian w czasie. W piątej części omówiono zmiany zachodzące w wydatkach systemów emerytalnych. W szóstej części przedstawiono funkcjonowanie dodatkowych systemów emerytalnych w analizowanych krajach. W siódmej części sformułowano wnioski dotyczące podstawowych wyzwań dla systemów emerytalnych.

Kontekst zmian systemów emerytalnych w krajach europejskich

Europa (tu rozumiana jako UE, chociaż szerszy kontekst jest również zasadny) stoi w obliczu konieczności ciągłych oszczędności, spowodowanych: starzeniem się ludności i zanikiem wcześniej generowanej dywidendy demograficznej [Góra 2013], zmianami w światowej gospodarce, spowolnieniem wzrostu gospodarczego, dojrzewaniem zobowiązań rządowych związanych z systemami zabezpieczenia społecznego. Wszystkie te czynniki przyczyniają się do napięcia fiskalnego, które raczej zwiększy się, niż zmniejszy w ciągu najbliższych kilku dekad, głównie ze względu na postępujące zmiany ludnościowe. Dotyczy to w podobny sposób zarówno bardziej rozwiniętych i zamożnych krajów Unii Europejskiej (tzw. „starej”), jak i tych, które dołączyły do UE w XXI w. i które są analizowane w tym rozdziale. Kraje te „starzeją się demograficznie, zanim stały się bogate gospodarczo”, co znaczy, że ekonomiczne wyzwania związane z nieuchronnymi zmianami są jeszcze większe i szybciej odczuwalne. Napięcia fiskalne wynikające z kryzysu z 2008 r., a także rosnący kryzys wywołany skutkami działań w odpowiedzi na COVID-19, oznaczają dodatkowe wyzwanie dla długookresowej stabilności systemów emerytalnych oraz realizacji ich celów społecznych.

Utrata dostępności dywidendy demograficznej, pozwalającej wcześniej na bezproblemowe finansowanie w miarę szczodrych transferów społecznych, w tym przede wszystkim emerytur, wynika z zachodzących procesów ludnościowych. Europa od lat 60. XX w. doświadcza zmian procesu reprodukcji właściwych drugiemu przejściu demograficznemu. Doprowadziły one do ustalenia się nowego porządku demograficznego. Odwołując się do określenia D. van de Kaa, należy zauważyć, że „nowa demografia Europy” oznacza, iż populacje utraciły zdolności równoważenia urodzeń i zgonów, a to skutkuje nową sytuacją demograficzną w przyszłości [Kotowska i Józwiak 2012; Kotowska i Kurkiewicz 2018]¹. Początkowo zmiany te były obserwowane głównie w krajach Europy Zachodniej, natomiast intensywność procesów skutkujących postępowaniem starzenia się ludności nasiliła się w analizowanych krajach po transformacji gospodarczej lat 90.²

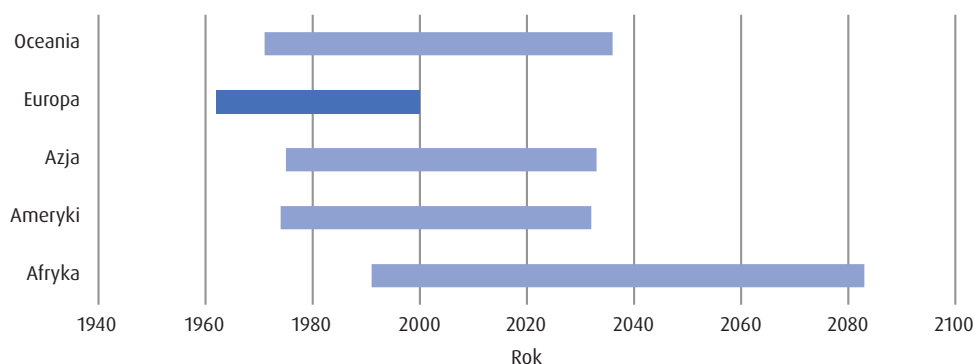
Starzenie się populacji, które przejawia się wzrostem liczby i udziału osób starszych, jest naturalną konsekwencją przejścia procesu odtwarzania pokoleń od reprodukcji trady-

¹ D. van de Kaa użył tego określenia w swoim referacie pt. *The New Demography of Europe*, wygłoszonym w 2003 r. z okazji nadania mu tytułu doktora honoris causa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Określenie to jest coraz częściej używane w dyskusjach o sytuacji demograficznej w Europie, np. w: [*Population Network Newsletter Popnet...*; Macura et al.].

² Procesy ludnościowe (powszechny w Europie poziom dzietności wyraźnie poniżej dwojga dzieci na kobietę) doprowadziły nie tylko do utraty dostępności dywidendy demograficznej, ale także do pojawienia się jej „odwrotności”, czyli dodatkowego ubytku środków dostępnych na finansowanie emerytur (ogólniej – finansów publicznych).

cyjnej do nowoczesnej. Na pewnym etapie zmian struktur wieku malejące tempo wzrostu liczby dzieci i młodzieży, wskutek spadku płodności, wraz z rosnącą liczbą osób w wieku produkcyjnym tworzą tzw. dywidendę demograficzną, która sprzyja wzrostowi ekonomicznemu [Bloom *et al.* 2003]. W Europie okres dywidendy demograficznej zaczął się relatywnie wcześnie, w latach 60. XX w., a jej trwanie było najkrótsze ze wszystkich regionów świata (mniej niż 40 lat), co jest związane z wczesnym rozpoczęciem drugiego przejścia demograficznego [Mason *et al.* 2017].

Rysunek 1
Początek, długość oraz koniec pierwszej dywidendy demograficznej na świecie



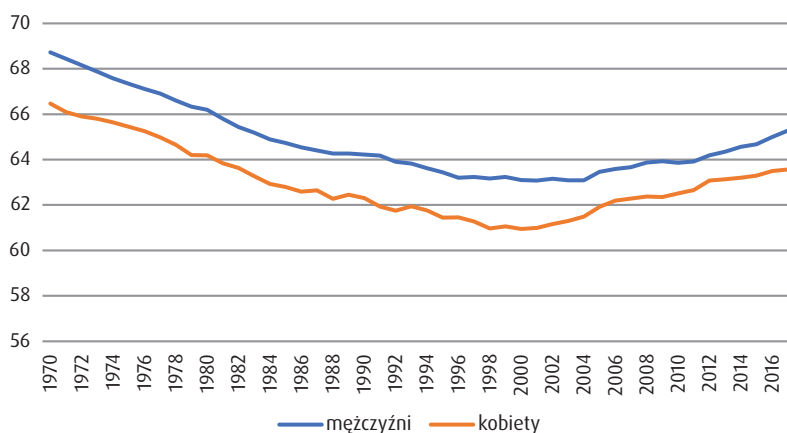
Źródło: [Chłoń-Domińczak 2020] na podstawie [Mason *et al.* 2017].

Okres pierwszej dywidendy demograficznej w Europie zbiegł się z rosnącą hojnością krajowych systemów emerytalnych. W latach 1980–2000, tj. w drugiej połowie okresu pierwszej dywidendy demograficznej, wydatki na emerytury i renty w krajach OECD wzrosły z 5,5% do 6,6% PKB, co może wskazywać na zwiększanie hojności systemów emerytalnych poprzez korzystanie z efektów dywidendy. Do roku 2014 udział ten wzrósł do ok. 8% PKB, co może być interpretowane jako uzupełnianie luki po utraconej dywidendzie demograficznej. Widocznym skutkiem rosnącej hojności systemów emerytalnych był też spadek średniego wieku emerytalnego w krajach OECD, który obniżał się od lat 50. do późnych lat 80. XX w. (rysunek 2). Wraz z końcem wspierania finansów publicznych poprzez dywidendę demograficzną konieczność przebudowy systemów emerytalnych stała się już oczywista dla ekspertów, choć nie w pełni rozumiana przez społeczeństwo przyzwyczajone do hojności systemów emerytalnych, stąd nieuniknione zmiany w zakresie systemów emerytalnych spotykają się z większym bądź mniejszym oporem społecznym. Wśród tych zmian najczęstsze było po prostu podnoszenie obciążenia rosnącymi wydatkami pokolenia pracującego, najczęściej poprzez zwiększanie wysokości składek emerytalnych. Zostało to jednak wykorzystane w Europie do tego stopnia, że dalsze zwiększanie

obciążeń wynagrodzeń składkami i podatkami przestało być możliwe. Obniżanie wysokości emerytur w relacji do wynagrodzeń jest wyjątkowo trudne, jeśli w ogóle możliwe. Pozostawała więc jedyna możliwość doraźnego stabilizowania systemów emerytalnych, jaką jest podnoszenie wieku emerytalnego. Dlatego od przełomu wieków widoczny jest trend wzrostu średniego wieku emerytalnego, który jest odwróceniem poprzedniego trendu. Okres ten odpowiada końcowi pierwszej dywidendy demograficznej i oznacza początek spadku udziału populacji w wieku produkcyjnym. Należy podkreślić, że pomimo odwrócenia tego trendu obecnie przejście na emeryturę wciąż następuje ciągle wyraźnie wcześniej niż pół wieku temu.

Rysunek 2

Przeciętny wiek emerytalny według płci w krajach OECD w latach 1970–2016



Źródło: [OECD Database on Average Effective Retirement Age 2020].

W ciągu ostatnich ok. 30 lat analizowane kraje przeszły ogromne zmiany społeczne, polityczne i gospodarcze. Zmiany zachodzące w systemach emerytalnych były tylko częścią szerszych zmian społeczno-gospodarczych, które następowały w tym okresie. W swej istocie omawiane zmiany były skutkiem procesów ludnościowych, zachodzących w całej Europie. Reformy emerytalne były wprowadzane, jak wszędzie, głównie w celu krótkookresowego równoważenia finansów publicznych. Jednak w wielu przypadkach systemy zostały zreformowane głębiej lub – jak w Polsce – zaprojektowane na nowo.

Specyfiką zmian w krajach Europy Środkowej było to, że były dokonywane w okresie transformacji, która obfitowała w znaczną liczbę różnorodnych zmian. Co za tym idzie – zmiany w systemach emerytalnych były w znacznej mierze postrzegane jako element transformacji, chociaż w rzeczywistości nim nie były. W krajach pozbawionych tego transformacyjnego kontekstu, a jednocześnie bogatszych, wprowadzanie zmian, szczególnie

radykalnych, w systemach emerytalnych było i jest trudniejsze. W tej grupie jednymi z niewielu krajów dokonujących głębokich i radykalnych zmian w systemie emerytalnym są Szwecja, a także – do pewnego stopnia – Włochy i Norwegia.

W krajach Europy Środkowej i Południowej (CSE) oraz krajach bałtyckich zmiany w większości były oparte na wzorcu promowanym przez Bank Światowy w ostatniej dekadzie XX w. W uproszczeniu polegało to na częściowym prywatyzowaniu systemu emerytalnego poprzez wprowadzenie systemów finansowych o zdefiniowanej składce (FDC). Jak zauważył jeden z badaczy [Cerami 2010], polityka ta wydawała się być najlepszym sposobem na ograniczenie wydatków (przy jednoczesnym zapewnieniu orientacji rynkowej).

Jednocześnie kraje te pozostawiły niefinansową część swoich systemów emerytalnych nadal w tradycyjnej formie systemów o zdefiniowanym świadczeniu, z określoną formułą emerytalną – NDB (Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Rumunia, Słowacja i Węgry) lub też w formie tzw. punktów emerytalnych (Chorwacja i Słowacja). Odstępstwami od tego wzorca są Polska i Łotwa, gdzie – tak jak w Szwecji – zostało to poddane zupełnie innej logice, polegającej na wprowadzeniu systemów, w których następuje ścisły związek między składkami i emeryturami (z uwzględnieniem zachodzących zmian demograficznych, w tym przewidywanego średniego dalszego trwania życia w wieku przechodzenia na emeryturę) [Góra i Palmer 2020]. Zmiany w systemach przebiegały w zróżnicowany sposób nie tylko z uwagi na wspomnianą wyżej kwestię. Jednak ich omawianie wychodzi poza ramy tego rozdziału. W tabeli 1 przedstawiono w skrócie jedynie najważniejsze cechy powszechnych systemów, wprowadzonych w poszczególnych krajach. Jak można zauważyć, w krajach CSE występuje różnorodność rozwiązań zastosowanych w powszechnym systemie. W ich części niewykorzystującej rynków finansowych w większości przypadków są stosowane rozwiązania dyskrecjonalne, wymagające zewnętrznego regulowania (parametry formuły zdefiniowanego świadczenia). W Polsce i na Łotwie są to – tak jak w części wykorzystującej rynki finansowe – rozwiązania autonomiczne, niewymagające zewnętrznej regulacji. Chorwacja i Słowacja wprowadziły systemy punktowe³.

Jednocześnie stosunkowo niski wiek emerytalny był w większości krajów podnoszony dwustopniowo. Pierwsze podwyższenie wieku emerytalnego następowało w ramach reform systemów emerytalnych, natomiast po akcesji do Unii Europejskiej większość krajów zdecydowała się na kolejne podniesienie wieku emerytalnego, a także zrównanie tego wieku dla kobiet i mężczyzn (z wyjątkiem Rumunii i Polski). W Bułgarii, Estonii i na Słowacji wiek emerytalny będzie podnoszony, według rekomendacji Komisji Europejskiej, zgodnie ze zmianami długości trwania życia. Natomiast w ostatnich latach rządy w Polsce i Chorwacji zdecydowały się na wycofanie z podnoszenia wieku emerytalnego i jego

³ Szczegółowy opis rozwiązań w systemach emerytalnych poszczególnych krajów można znaleźć np. w: [OECD 2019], a opis systemów niefinansowych w Polsce i na Łotwie – w: [Buchholtz *et al.* 2019; Palmer i Stabina 2019].

wyrównywania dla kobiet i mężczyzn. Dostosowanie wieku emerytalnego do zmieniającej się długości trwania życia jest kluczowym działaniem pozwalającym na zachowanie odpowiednich proporcji okresów aktywności zawodowej i korzystania z emerytur, a z tym jest związane utrzymanie stabilności finansowej i adekwatności emerytur z bazowych systemów emerytalnych (bez konieczności zwiększania indywidualnego obciążenia pracujących).

Tabela 1
Główne cechy powszechnych systemów emerytalnych w krajach CSE*

Kraj	Składka w systemie powszechnym	Typ finansowania (składki FDC według stanu w 2019)	Objęcie zmianą	Wiek emerytalny
Bułgaria	19,8%	DB + FDC (2,2%)	FDC obowiązkowy dla osób urodzonych po 1960	60/55 ↑ 63/60 ↑ 65 + LE
Chorwacja	20%	Punkty + FDC (5%)	FDC obowiązkowy dla osób młodszych niż w wieku 40 lat, dobrowolny dla osób w wieku 40-50 lat w 2002	60/55 ↑ 65/60 ↑ 67 ↓ 65
Czechy	28%	NDB**	Nie dotyczy	60/55 ↑ 67
Estonia	16%	NDB + FDC (4% + 2% dodatkowe)	FDC obowiązkowy dla rozpoczynających pracę, dobrowolny dla osób w wieku 19-60 lat w 2002	60/55 ↑ 63 ↑ 65 + LE
Litwa	25,3%	NDB + FDC (2% obowiązkowe + 2% dobrowolne + 2% z budżetu państwa)	FDC dobrowolny dla wszystkich, ale bez możliwości powrotu	55/60 ↑ 62,5/60 ↑ 65
Łotwa	20% (tylko część emerytalna)	NDC*** + FDC (6%)	NDC obowiązkowy dla wszystkich, FDC obowiązkowy dla osób młodszych niż 30 lat, dobrowolny dla osób w wieku 30-50 lat w 2001	60/55 ↑ 62 ↑ 65
Polska	19,52% (tylko część emerytalna)	NDC + FDC (2,92% – dla osób, które zostały w tej części)	Nowym systemem automatycznie objęci wszyscy urodzeni po 31 grudnia 1948 (poza wyjątkami), FDC opcjonalne dla osób urodzonych w latach 1949-1968	65/60 (55/60) ↑ 65/60 ↑ 67 ↓ 65/60
Rumunia	25%	NDB + FDC (3,75%)	FDC obowiązkowy dla osób poniżej 35. roku życia, dobrowolny dla osób w wieku 36-45 lat	62/57 ↑ 65/63
Słowenia	24,35%	NDB	Nie dotyczy	65/64 (60 dla płacących składki przez 40 lat)
Węgry	29,5%	NDB + FDC (w latach 1998-2011)	Nie dotyczy	60/55 ↑ 62 ↑ 65

* Pojęcia NDB, NDC, FDC przyjęte za: [Góra i Palmer 2004]. ** NDB – system quasi-podatkowy, o zdefiniowanym świadczeniu. *** NDC – system oszczędnościowy, niefinansowy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Social Security around the World 2019].

W 9 z 11 analizowanych krajów istotę zmian, choć nie ich dominującą finansowo część, stanowiło wyodrębnienie w systemach części o charakterze prywatnych oszczędności. Nie były to jednak oszczędności dodatkowe (tylko obowiązkowe), wykorzystujące jednak rynki finansowe i zwane w uproszczeniu „kapitałowymi”. W naszym kraju część systemu wykorzystująca rynki finansowe w całości pozostała w obrębie publicznego systemu. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w Polsce, na Łotwie i Słowacji powszechny system emerytalny został jasno wydzielony w całości ubezpieczeń społecznych (poprzez wyodrębnienie składki emerytalnej).

Kraje CSE również powszechnie przyjęły rozwiązanie, polegające na odliczeniu od całości składek części wpłacanej do części finansowej. W rezultacie powstał problem księgowy (jakkolwiek ekonomicznie neutralny), który wynikał z faktu, że zgodnie z obowiązującymi regułami składki przepływające przez część niefinansową systemu nie obciążały finansów publicznych, a te przepływające przez część finansową obciążały. Widać to szczególnie w przypadku systemów w Polsce i na Łotwie. Przepływ składek emerytalnych przez jedną i drugą część powoduje takie same zobowiązanie wobec osoby, za którą je zapłacono. Jeśli jednak ta składka przejdzie przez część niefinansową, to jawny dług publiczny nie rośnie, a jeśli przez finansową, to rośnie. Ten problem księgowy leżał u podstaw działań, które większość rządów omawianych krajów podjęła po 2008 r. Mianowicie, zdecydowały się one na ograniczenie lub odejście od wykorzystania rynków finansowych w swoich systemach emerytalnych [Beblavý 2011; Bielawska *et al.* 2018; Schwarz i Arias 2014]. Warto podkreślić, że pomimo tych zmian w Polsce oraz na Łotwie istota systemu, polegająca na stosowaniu aktuarialnie zbilansowanego systemu o zdefiniowanej składce, nie została naruszona.

Obciążenie demograficzne i obciążenie ekonomiczne

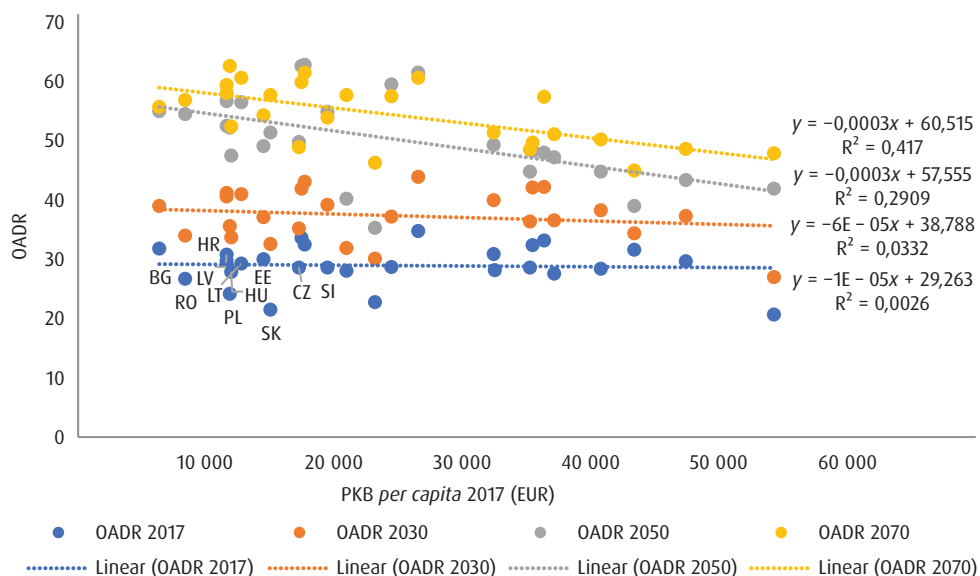
Obciążenie demograficzne

Zachodzące w krajach europejskich zmiany demograficzne będą skutkować wzrostem udziału osób starszych w populacji ogółem. Klasyczną miarą stosowaną do oceny zaawansowania starzenia się populacji jest współczynnik obciążenia demograficznego (OADR), który mierzy liczbę osób w wieku 65 i więcej lat na 100 osób w wieku 15–64 lata. Obecne oraz prognozowane wartości wskaźnika obciążenia demograficznego dla krajów Unii Europejskiej, w zależności od poziomu PKB *per capita* (w euro), przedstawiono na rysunku 3.

Z analizy rysunku wynika, że następuje znacząco szybszy proces starzenia się ludności, zachodzący w krajach CSE (o niższym poziomie PKB *per capita*). Liniowa zależność pomiędzy obecnym PKB *per capita* i wskaźnikiem obciążenia demograficznego prognozowanym

na lata 2050 i 2070 wskazuje, że kraje o niższym poziomie PKB *per capita* będą jednocześnie miały wyższe wartości OADR. Oznacza to, że zachodzące procesy demograficzne (szczególnie utrzymująca się niska lub bardzo niska dzietność, połączona ze spadającą umieralnością, a także z wchodzeniem w starsze grupy wieku roczników urodzonych w okresie wyżu demograficznego lat 70. i 80. XX w.) będą prowadzić do szybszego starzenia się populacji w krajach CSE w porównaniu do krajów, które odnotowują obecnie wyższy PKB *per capita*.

Rysunek 3

Współczynnik obciążenia demograficznego w krajach UE a PKB *per capita* w latach 2017–2070

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych i projekcji Eurostatu.

Obciążenie ekonomiczne: konsumpcja, transfery i dochody z pracy

Poza wskaźnikiem obciążenia demograficznego warto jest również spojrzeć na obciążenie ekonomiczne, które mierzy ekonomiczne relacje między populacją korzystających ze świadczeń społecznych, w tym z emerytur, oraz populacją aktywnych zawodowo⁴. W opracowaniu do porównania obciążenia ekonomicznego wykorzystano definicję opartą na szacunkach systemu Narodowych Rachunków Transferów (*National Transfer Accounts*), które zostały zaproponowane przez R. Lee i A. Masona, jako sposób pomiaru konsumpcji, dochodów i transferów zachodzących pomiędzy pokoleniami [Lee i Mason 2011]. Oprac-

⁴ Różne sposoby szacowania obciążenia ekonomicznego są zawarte m.in. w: [Chłoń-Domińczak et al. 2016].

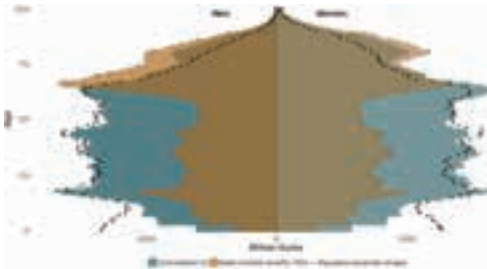
cowana przez nich metoda pozwala w szczególności na oszacowanie konsumpcji, transferów publicznych i dochodów z pracy kobiet i mężczyzn w poszczególnych rocznikach wieku – zarówno *per capita*, jak i zagregowanych. Przykładowe oszacowania zagregowanej konsumpcji, transferów publicznych i dochodów z pracy dla Polski i Szwecji przedstawiono na rysunku 4⁵.

Rysunek 4

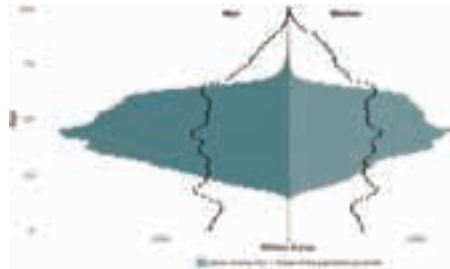
Konsumpcja, transfery publiczne i dochody z pracy w analizowanych krajach w 2010 r.

a) Szwecja

konsumpcja i transfery publiczne

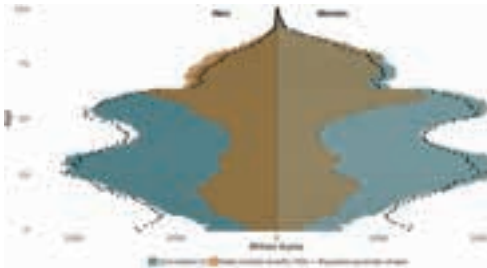


dochody z pracy

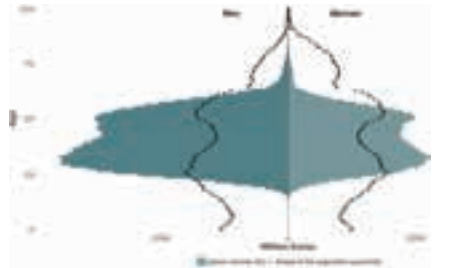


b) Polska

konsumpcja i transfery publiczne



dochody z pracy



Źródło: [Istencič et al. 2017].

Jak można zaobserwować, konsumpcja osób w najstarszych grupach wieku jest finansowana w dominującej części lub w całości z transferów publicznych, podobnie sytuacja kształtuje się w pozostałych krajach. Jedynie w Bułgarii i Rumunii transfery publiczne otrzymywane przez osoby po 60. roku życia są niższe niż konsumpcja. Jest to jednak skutkiem głównie niskich świadczeń emerytalnych, które nie są wystarczające do sfinansowania potrzeb emerytów w tych krajach. W Szwecji kwota transferów publicznych,

⁵ Dane dla wszystkich krajów zostały przedstawione na: <http://dataexplorer.wittgensteincentre.org/nta/> (dostęp 5.05 2020).

otrzymywanych przez osoby w wieku emerytalnym, przekracza wartość konsumpcji. Zagregowany dochód z pracy również różni się w poszczególnych krajach. W starszych grupach wieku dochód w krajach CSE jest niższy niż w Szwecji, co jest związane przede wszystkim z niższymi wskaźnikami zatrudnienia osób w wieku 55 i więcej lat. Występuje także znaczna różnica między dochodami z pracy kobiet i mężczyzn, szczególnie: w Czechach, Estonii, na Węgrzech, w Polsce, Rumunii i Bułgarii.

Porównanie konsumpcji oraz dochodów z pracy pozwala również na identyfikację dolnej i górnej granicy wieku produkcyjnego, tzn. wieku, w którym dochody z pracy nie wystarczają na sfinansowanie konsumpcji. Biorąc pod uwagę rolę transferów publicznych w finansowaniu konsumpcji osób po zakończeniu aktywności zawodowej, warto jest bliżej spojrzeć na górną granicę ekonomicznego wieku produkcyjnego. Wiek ten jest szczególnie niski w krajach CSE, co ilustruje tabela 2.

Tabela 2
Górne granice wieku produkcyjnego w krajach CSE i Szwecji w 2010 r.

Kraj	Kobiety	Mężczyźni	Razem	Różnica wieku kobiet i mężczyzn (w latach)
Rumunia	45	57	53	12
Bułgaria	51	57	55	6
Litwa	54	57	55	3
Polska	51	58	55	7
Czechy	52	59	56	7
Słowacja	55	57	57	2
Węgry	56	58	57	2
Łotwa	56	58	57	2
Słowenia	55	58	57	3
Estonia	58	59	58	1
Szwecja	62	64	63	2

Źródło: obliczenia własne na podstawie [Istenič et al. 2017].

Jak można zaobserwować, przeciętnie osoby w wieku 55 lat lub niższym nie osiągną wystarczających dochodów, aby sfinansować swoją konsumpcję w pięciu krajach CSE (Rumunia, Bułgaria, Litwa, Polska, Słowacja), w porównaniu do tych w wieku 63 lat w Szwecji. Ponadto, w krajach z najniższą granicą ekonomicznego wieku produkcyjnego obserwujemy znacznie większe różnice w granicach wieku produkcyjnego kobiet i mężczyzn (szczególnie w Rumunii, Polsce, Czechach i Bułgarii).

Wykorzystanie NTA pozwala również na oszacowanie wskaźnika obciążenia ekonomicznego, który mierzy relację zagregowanego deficytu w przebiegu życia (nadwyżki

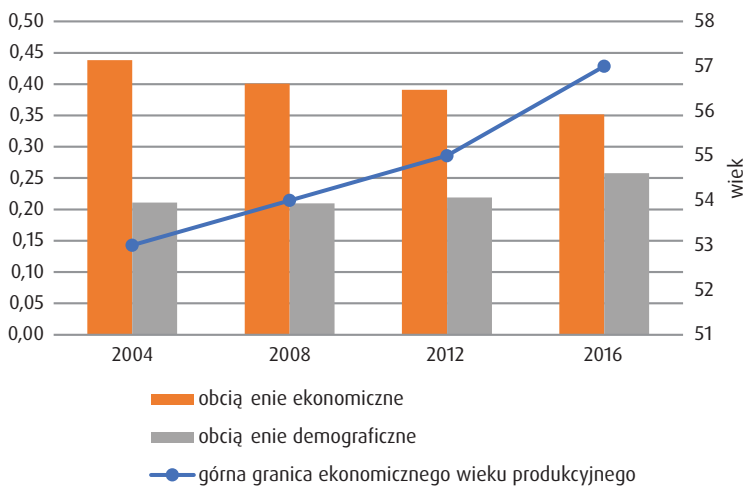
konsumpcji nad dochodem z pracy) do zagregowanego dochodu z pracy [Loichinger *et al.* 2017]. Wartości wskaźników obciążenia ekonomicznego i obciążenia demograficznego przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3
Wskaźniki obciążenia demograficznego i obciążenia ekonomicznego w wybranych krajach UE ok. 2010 r.

Kraj	Wskaźniki obciążenia	
	demograficznego	ekonomicznego
Polska	0,22	0,26
Słowenia	0,26	0,24
Hiszpania	0,27	0,21
Węgry	0,27	0,26
Austria	0,28	0,26
Wielka Brytania	0,28	0,26
Finlandia	0,29	0,26
Francja	0,29	0,29
Szwecja	0,32	0,22
Niemcy	0,34	0,31
Włochy	0,34	0,34

Źródło: [Loichinger *et al.* 2017]; Polska: obliczenia własne na podstawie bazy danych NTA (2012 r.).

Rysunek 5
Wskaźniki obciążenia demograficznego i obciążenia ekonomicznego oraz wiek zakończenia aktywności zawodowej w Polsce w latach 2004–2016



Źródło: obliczenia własne zespołu NTA w Polsce.

Kraje CSE cechują się wyższym wskaźnikiem obciążenia ekonomicznego niż Szwecja, pomimo mniejszych wartości wskaźnika obciążenia demograficznego. Różnice te są najwyższe w Polsce, która miała najniższy wskaźnik obciążenia demograficznego, przy wskaźniku obciążenia ekonomicznego na średnim poziomie. Wyższe obciążenie ekonomiczne i obciążenie demograficzne było we Francji, w Niemczech i we Włoszech.

Warto podkreślić, że odpowiednie działania w ramach polityki rynku pracy i polityki społecznej mogą wpłynąć na obniżenie wskaźnika obciążenia ekonomicznego. Na rysunku 5 są przedstawione wartości wskaźników obciążenia ekonomicznego i obciążenia demograficznego oraz górnej granicy wieku produkcyjnego w latach 2004–2016.

Dochody i ubóstwo osób w wieku emerytalnym

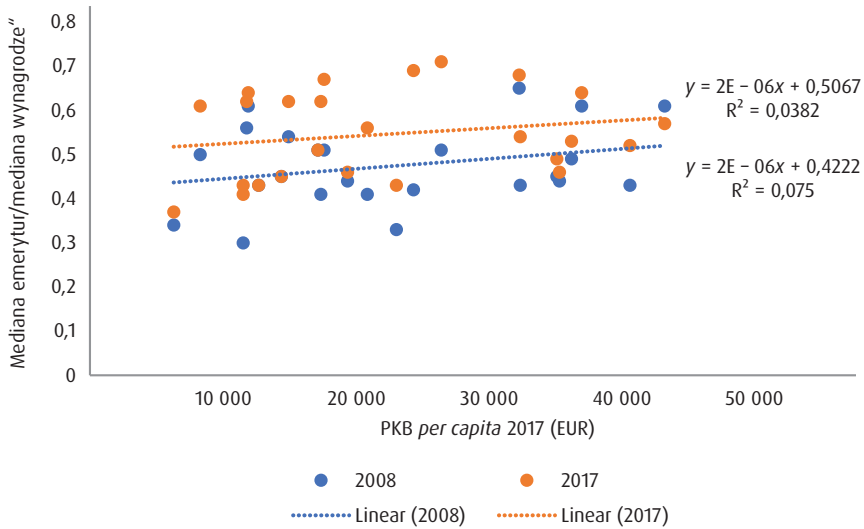
Główne społeczne cele systemów emerytalnych to wygładzenie dochodu w przebiegu życia oraz zapewnienie ochrony przed ubóstwem. Dlatego też warto przyjrzeć się, na ile obecnie i w przyszłości systemy emerytalne w UE, w tym w krajach CSE, przyczyniają się do osiągnięcia tych celów.

Dochody osób w wieku emerytalnym możemy rozpatrywać w relacji do tych osiągniętych przez osoby pracujące (wówczas oceniamy, na ile systemy emerytalne realizują cel wygładzania konsumpcji), a także analizując ubóstwo wśród emerytów lub osób w wieku emerytalnym (wówczas oceniamy, na ile system emerytalny chroni przed ubóstwem).

Relację mediany dochodów emerytur i mediany wynagrodzeń przedstawiono na rysunku 6. Wskazuje on, że PKB *per capita* nie różnicuje relacji pomiędzy medianami emerytur i wynagrodzeń w krajach UE, tzn. poziom zamożności danego kraju nie wpływa na hojność systemów emerytalnych, mierzoną relacją emerytur do zarobków. Wśród CSE są zarówno kraje, które oferują relatywnie wysokie emerytury w relacji do zarobków (Węgry, Polska, Słowacja), jak i takie, gdzie relacja ta jest niższa (Bułgaria, Chorwacja, Litwa, Łotwa, Estonia). Natomiast zróżnicowanie relacji emerytur do zarobków jest mniejsze w grupie krajów z wyższym PKB *per capita*. Warto również zauważyć, że pomiędzy 2008 r. i 2017 r. relacja pomiędzy przeciętnymi emeryturami i przeciętnym wynagrodzeniem w krajach UE wzrosła, co również dotyczy znacznej części krajów CSE. Oznacza to, że (relatywna) hojność tych systemów wzrosła.

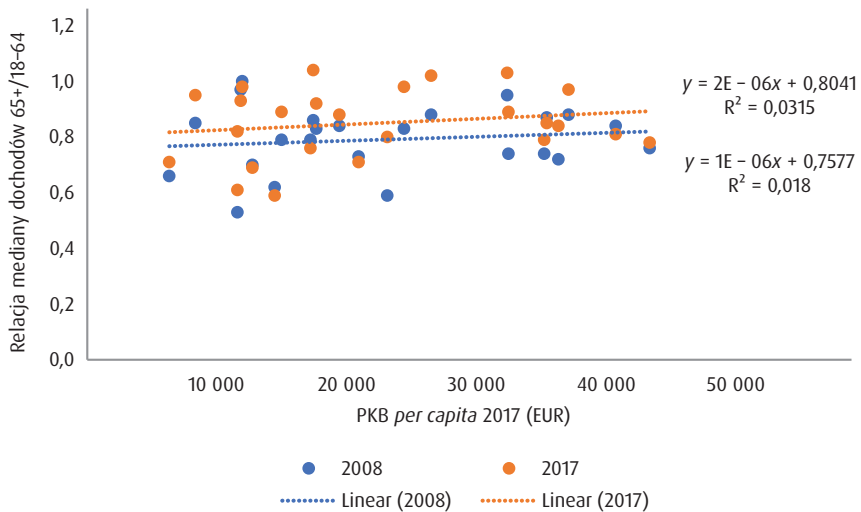
Warto również zauważyć, że gdy porównamy medianę dochodów osób w wieku 65+ i osób w wieku poniżej 65 lat (rysunek 7), wówczas widzimy, że wartości te wskazują, że mediana dochodów pokolenia 65+ jest o ok. 1/5 niższa niż mediana dochodów osób młodszych. Podobnie PKB *per capita* nie wpływa na kształtowanie tych relacji, co oznacza, że kraje relatywnie zamożniejsze nie są bardziej hojne niż kraje o niższym PKB *per capita*.

Rysunek 6

Relacja pomiędzy medianą emerytur i wynagrodzeń a PKB *per capita* w krajach UE (lata 2008 i 2017)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Rysunek 7

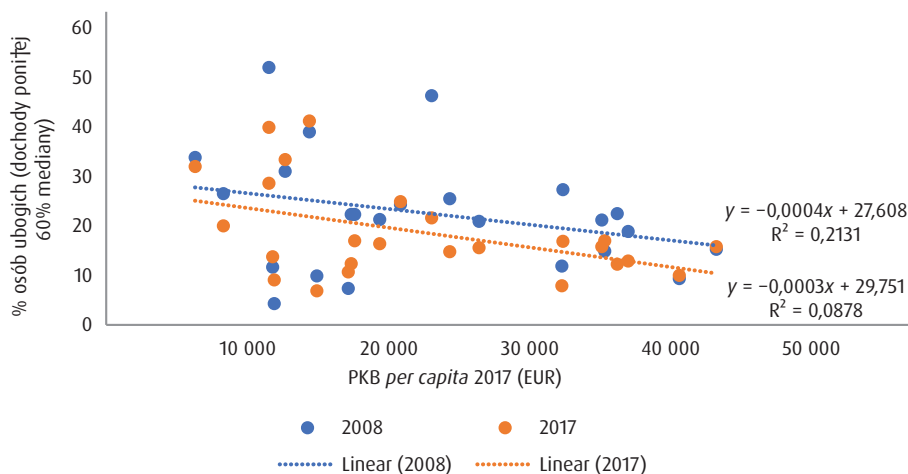
Relacja pomiędzy medianą dochodów osób w wieku 65+ i osób wieku do 64 lat a PKB *per capita* w krajach UE (lata 2008 i 2017)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Ponieważ konsumpcja osób w wieku emerytalnym jest finansowana niemal wyłącznie z transferów publicznych, miarą tego, na ile systemy te chronią osoby starsze przed ubóstwem, jest odsetek osób, których dochody są poniżej przyjętej linii ubóstwa. Do analizy zastosowano granicę 60% mediany dochodów, przyjmowaną w UE jako poziom ubóstwa relatywnego. Poziom ubóstwa w krajach CSE jest przeciętnie większy niż w krajach o wyższym PKB *per capita* i również bardziej zróżnicowany (rysunek 8).

W roku 2017 do krajów o szczególnie wysokim ubóstwie wśród osób w wieku 65+ należały: Bułgaria, Chorwacja, Litwa, Łotwa i Estonia. W grupie tej relacja emerytur do wynagrodzeń była najniższa. Pomiędzy 2008 r. a 2017 r. ubóstwo wśród osób w wieku 65+ w krajach UE spadało, ale spadek ten był szybszy w przypadku krajów o wyższym PKB *per capita*.

Rysunek 8
Ubóstwo osób w wieku 65+ a PKB *per capita* w krajach UE (lata 2008 i 2017)



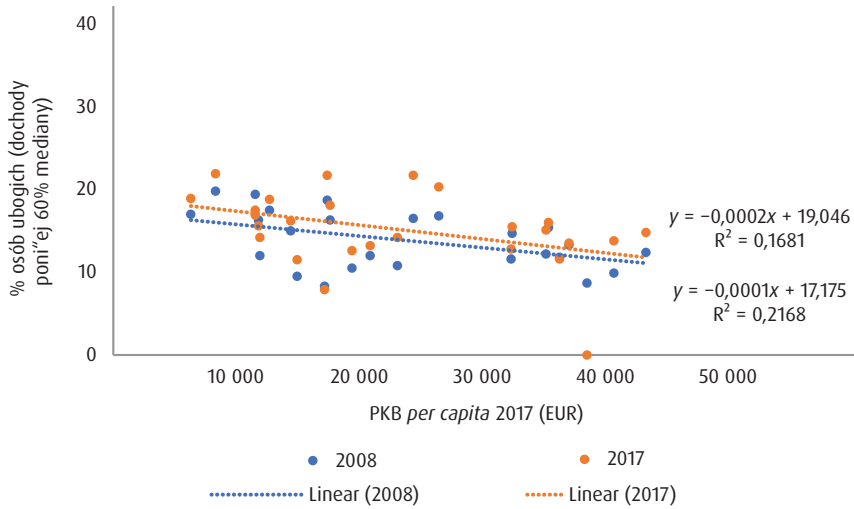
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Ubóstwo osób w wieku 65+ może wynikać, z jednej strony, z tego, jak w danym kraju funkcjonuje system emerytalny i jak kształtowała się wysokość emerytur przyznawanych w przeszłości, a z drugiej – z ogólnych uwarunkowań społeczno-ekonomicznych w analizowanych krajach. Dlatego też warto porównać ubóstwo osób w wieku 65+ do ubóstwa osób w wieku 18–64 lata (rysunek 9).

Podobnie jak w przypadku osób w wieku 65+ ubóstwo osób w wieku 18–64 lata jest nieznacznie wyższe w krajach o niższym PKB *per capita*. Przeciętne ubóstwo w tej grupie wieku we wszystkich krajach jest niższe niż wśród osób w wieku 65+. Warto jednak zauważyć, że o ile w latach 2007–2018 ubóstwo w przypadku osób w wieku 65+ przeciętnie spadało, o tyle wśród osób w wieku produkcyjnym nieznacznie wzrosło.

Rysunek 9

Ubóstwo osób w wieku 18–64 lata a PKB per capita w krajach UE (lata 2008 i 2017)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Tabela 4

Relatywne dochody i ubóstwo osób w wieku 65+ i osób do 64. roku życia w krajach CSE w 2017 r.

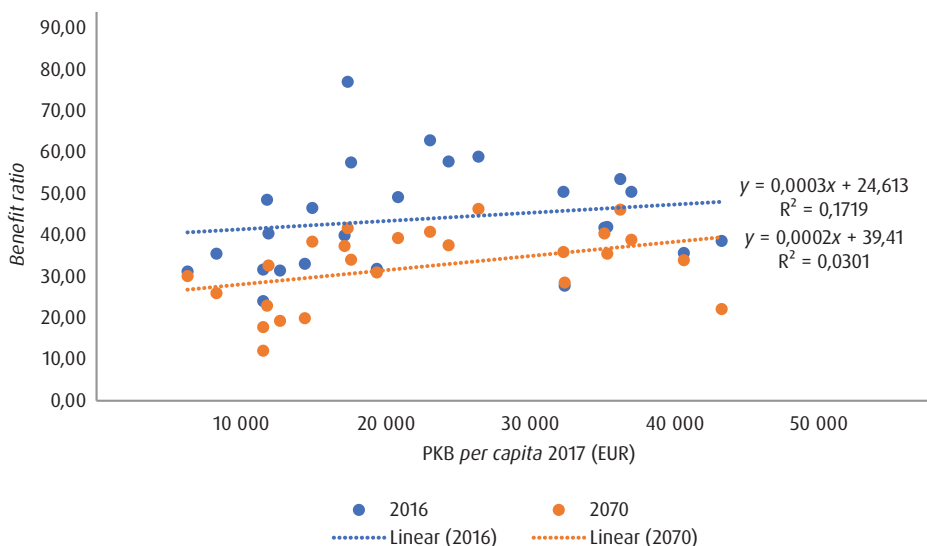
Kraj	Mediana emerytur /mediana wynagrodzeń	Relacja mediany dochodów 65+ /18–64	Relatywne ubóstwo ogółem	Relatywne ubóstwo 65+	Ogółem	Relatywne ubóstwo 18–64			Różnica relatywnego ubóstwa 65+ i 18–24
						18–24	25–54	55–64	
Słowacja	0,62	0,89	12,4	6,9	12,4	14,5	11,5	9,4	-7,6
Węgry	0,64	0,98	13,4	9,1	13,4	15,2	13,4	15,9	-6,1
Czechy	0,51	0,76	9,1	10,7	9,1	11,2	7,1	9,2	-0,5
Polska	0,62	0,93	15,0	13,8	15,0	20,9	13,7	18,2	-7,1
Słowenia	0,46	0,88	13,3	16,4	13,3	12,5	11,4	16,2	3,9
Rumunia	0,61	0,95	23,6	20,0	23,6	31,4	21,4	18,6	-11,4
Chorwacja	0,41	0,82	20,0	28,6	20,0	17,8	15,6	20,0	10,8
Bułgaria	0,37	0,71	23,4	32,0	23,4	24,6	18,9	16,3	7,4
Litwa	0,43	0,61	22,9	39,9	22,9	25,6	17,0	20,0	14,3
Łotwa	0,43	0,61	22,1	39,9	22,1	16,1	15,2	25,2	23,8
Estonia	0,45	0,59	21,0	41,2	21,0	22,3	14,3	19,1	18,9

Źródło: Eurostat.

Warto przyjrzeć się szczegółowo omówionym wskaźnikom, także z uwzględnieniem różnych grup osób w wieku produkcyjnym, w przypadku krajów CSE (tabela 4). Na ich podstawie możemy podzielić te kraje na dwie grupy. Pierwsza to kraje Grupy Wyszehradzkiej (Słowacja, Węgry, Czechy, Polska), ale też Słowenia i Rumunia, które mają relatywnie hojniejsze systemy emerytalne, a mediana dochodów seniorów jest nieznacznie niższa niż osób młodszych. Drugą grupą to dwa kraje Europy Południowej (Chorwacja, Bułgaria) oraz kraje bałtyckie, w których emerytury w relacji do zarobków i mediany dochodów są niższe, a ubóstwo osób w wieku 65+ znacząco przekracza odnotowywane wśród młodszych osób.

Tu jednak warto dostrzec dodatkowe zjawisko, które często jest pomijane w analizach. Jest nim wyraźne wyższe ubóstwo osób w młodszych grupach wieku. W większości krajów UE, w tym też na Słowacji, Węgrzech, w Polsce i Rumunii, ryzyko ubóstwa w grupie wieku 18–24 jest wyższe niż w grupie 65+. To wskazuje na relatywnie silniejszą ochronę dochodów osób 65+ w relacji do wchodzących na rynek pracy, co wydaje się być niebezpieczne rozwojowo. Jednak w krajach bałtyckich i Bułgarii obserwujemy drastyczne różnice ubóstwa osób w wieku 65+ i młodych, co wskazuje na to, że systemy emerytalne w tych krajach nie realizują podstawowego celu społecznego, jakim jest ochrona osób starszych przed ubóstwem.

Rysunek 10
Benefit ratio a PKB per capita w krajach UE dla lat 2016 i 2070



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych ESPROSS (Eurostat) za 2017 r. i [European Commission DG ECFIN 2018].

Zmiany, jakim podlegają systemy emerytalne, wpływają również na kształtowanie relacji emerytur do wynagrodzeń w przyszłości. Jedną ze stosowanych miar do oceny tych zmian

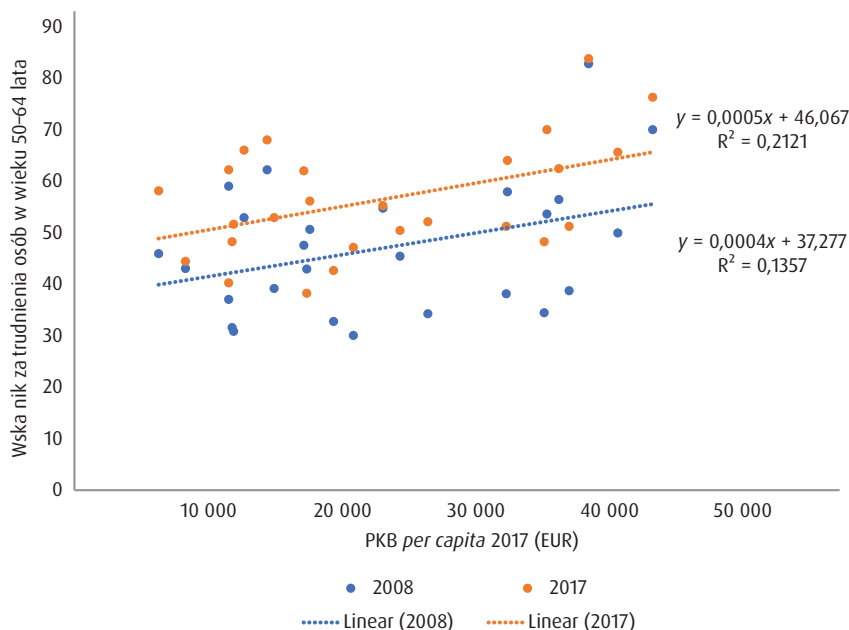
jest tzw. *benefit ratio*, który mierzy relację przeciętnej emerytury do przeciętnego wynagrodzenia (na podstawie projekcji zmian tych wielkości). Prognozy takie są przygotowywane co trzy lata dla krajów Unii Europejskiej i prezentowane w tzw. *Ageing Reports*. Wyniki projekcji z raportu z 2018 r. [European Commission DG ECFIN 2018] są przedstawione na rysunku 10. Wskazuje on, że wskaźnik ten przeciętnie w krajach UE spadnie, co oznacza prognozowany spadek hojności większości systemów emerytalnych, będący efektem już wdrożonych zmian. Ponownie można stwierdzić, że przeciętny poziom *benefit ratio* jest nieznacznie wyższy w krajach o większym PKB *per capita*, ale nie są to znaczące różnice.

Aktywność zawodowa osób w wieku okołiemerytalnym i wiek jej zakończenia

Osoby po 50. roku życia stopniowo zaczynają ograniczać swoją aktywność zawodową. W efekcie wskaźniki zatrudnienia osób w wieku 50–64 lata kształtują się znacząco poniżej 100%, co wskazuje na niewykorzystany potencjał tej grupy osób. Pomiędzy 2008 r. i 2017 r. wskaźniki zatrudnienia wzrosły w UE przeciętnie o 10 pkt proc., a w wielu krajach CSE (Bułgaria, Czechy, Litwa, Polska, Słowacja, Węgry) wzrost ten był jeszcze wyższy.

Rysunek 11

Wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 50–64 lata a PKB *per capita* w krajach UE (lata 2008 i 2017)



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Jak widać na rysunku 11, wskaźnik zatrudnienia osób w wieku okołoemerytalnym w krajach o niższym PKB *per capita* jest przeciętnie niższy. Co więcej, w analizowanych latach luka zatrudnienia wśród tych osób pomiędzy krajami nie zmniejszyła się.

Warto również przyjrzeć się wskaźnikom zatrudnienia w poszczególnych krajach. W Polsce i krajach Europy Południowej (Słowenia, Rumunia, Chorwacja) mniej niż połowa osób w wieku 50–64 lata pracuje, szczególnie niski jest wskaźnik zatrudnienia wśród kobiet w tej grupie wieku. Natomiast w krajach bałtyckich (Estonia, Łotwa, Litwa) oraz Czechach ponad 60% osób w wieku 50–64 lata jest zatrudnionych (jest to poziom powyżej średniej w UE).

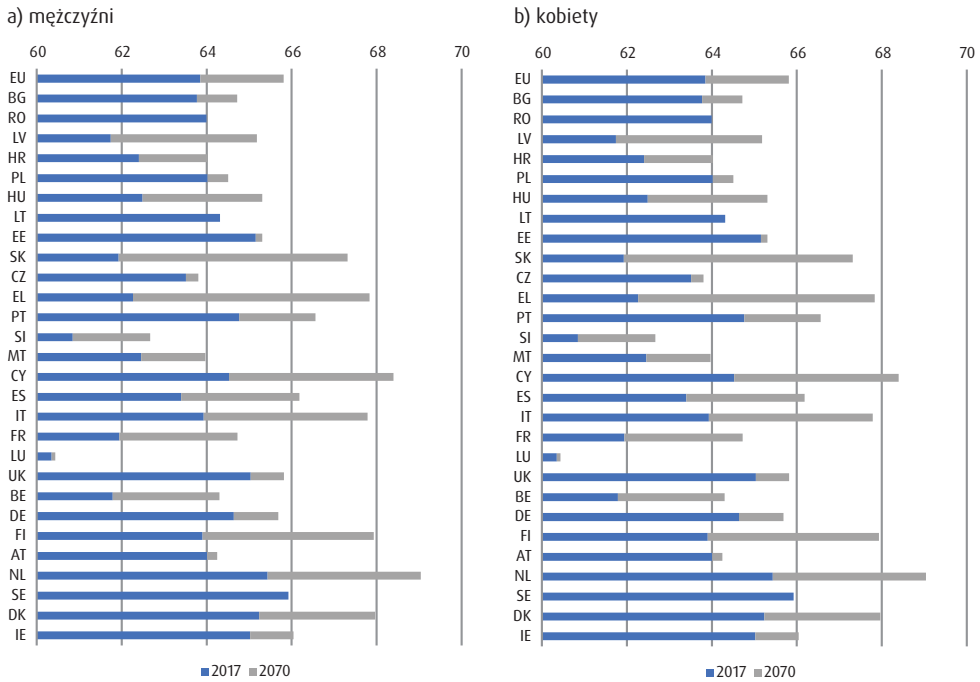
Warto zauważyć, że wskaźniki zatrudnienia osób w wieku okołoemerytalnym są wyższe w krajach, w których mediana dochodów emerytów w relacji do mediany zarobków jest niska, a ubóstwo wśród osób powyżej 65. roku życia (także wśród osób młodszych) – wysokie. Może to wskazywać na fakt, że aktywność zawodowa w tych krajach jest jedną ze strategii przeciwdziałania ryzyku ubóstwa.

Nieuniknione podnoszenie wieku emerytalnego w przyszłości będzie skutkować dalszym wzrostem zatrudnienia wśród osób w wieku okołoemerytalnym (zarówno mężczyzn, jak i kobiet). Prognozy zawarte w *Ageing Report 2018* [European Commission DG ECFIN 2018] pokazują, jak zmiana ustawowego wieku emerytalnego może skutkować podniesieniem przeciętnego wieku zakończenia aktywności zawodowej, co ilustruje rysunek 12.

Przewidywania wskazują, że niemal we wszystkich krajach wiek zakończenia aktywności zawodowej wzrośnie. W Unii Europejskiej do 2070 r. wiek ten przeciętnie sięgnie niemal 66 lat – zarówno dla kobiet, jak i mężczyzn. W krajach CSE jeden z najwyższych przyrostów jest spodziewany na Słowacji, gdzie wiek emerytalny jest podnoszony zgodnie ze zmianą oczekiwanego trwania życia, a także na Łotwie i Węgrzech, gdzie jest podnoszony do 67 lat. W krajach o najniższych wartościach wskaźnika zatrudnienia (Chorwacja, Rumunia, Słowenia, Polska) spodziewane wzrosty wieku zakończenia aktywności są niższe, a w Polsce – ze względu na niższy wiek emerytalny kobiet – również nie przewiduje się wzrostu wieku zakończenia aktywności zawodowej kobiet. Jednak założenie o niepodnoszeniu wieku emerytalnego w dłuższym okresie nie jest do utrzymania.

Prognozy *Ageing Report* wskazują, że nadal w kilku krajach CSE (Rumunia, Polska, Czechy, Słowenia) wydłużenie aktywności zawodowej i zwiększenie wykorzystania potencjału osób w wieku 50+ na rynku pracy będą stanowiły wyzwanie. Jest tak pomimo spodziewanych skutków starzenia się ludności w postaci rosnącego udziału osób w wieku 50 i więcej lat w potencjalnych zasobach pracy. Zwiększenie zaangażowania na rynku pracy osób w wieku 50+, szczególnie kobiet, jest kluczowe dla utrzymania poziomu obciążenia ekonomicznego na stabilnym poziomie pozwalającym na zachowanie równowagi pokoleniowej.

Rysunek 12
Przeciętny wiek zakończenia aktywności zawodowej w krajach UE (lata 2017 i 2070)



Źródło: [European Commission DG ECFIN 2018].

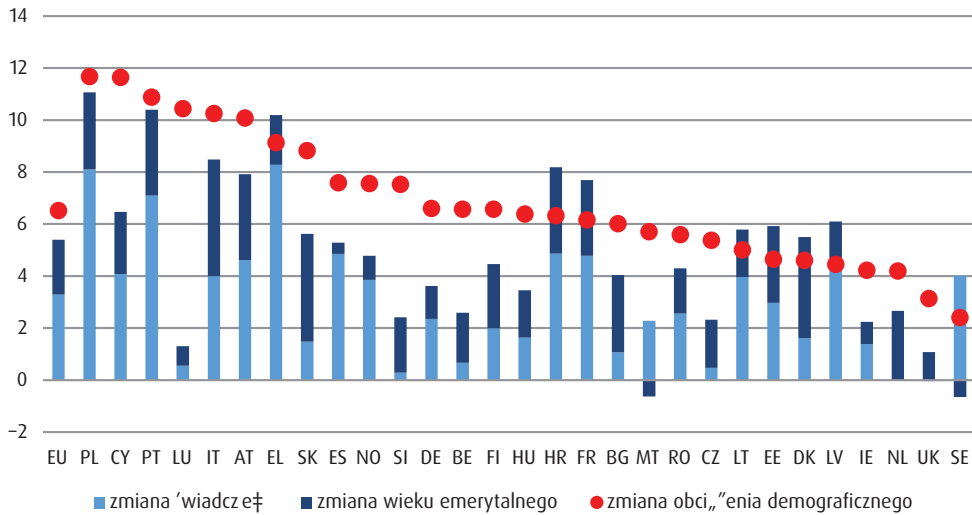
Wydatki na emerytury

W roku 2017 kraje Unii Europejskiej przeciętnie wydawały 12,8% swojego PKB na emerytury, tj. niemal 1 pkt proc. więcej niż w 2008 r. (11,9% PKB). Rysunek 13 wskazuje, że wzrost wydatków emerytalnych był nieco większy w krajach o wyższym poziomie PKB *per capita*. Kraje o wyższym PKB *per capita* wydają przeciętnie więcej w relacji do PKB niż kraje o niższym PKB *per capita*. Wśród krajów CSE wydatki emerytalne są relatywnie niskie (znajdują się poniżej linii trendu oszacowanej na podstawie regresji liniowej), z wyjątkiem Polski i Chorwacji.

Prognozy zaprezentowane w *Ageing Report* wskazują, że do 2070 r. wydatki na emerytury wzrosną w relacji do PKB przede wszystkim w krajach o niższym PKB *per capita*, gdzie były również niższe. Skutkiem tych zmian będzie zmniejszenie różnic w wydatkach emerytalnych pomiędzy krajami o różnym poziomie rozwoju gospodarczego.

Rysunek 14

Potencjalna zmiana wydatków na emerytury w latach 2016 i 2070 ze względu na zmianę wskaźnika obciążenia demograficznego, a także zmianę wysokości świadczeń i podniesienie wieku zakończenia aktywności zawodowej



Źródło: [European Commission DG ECFIN 2018].

Dodatkowe oszczędzanie na emeryturę

Hojność powszechnych systemów emerytalnych jest długookresowo determinowana przez czynniki ludnościowe. Indywidualnie można to częściowo zmienić, a jedną z trzech możliwych metod jest zmniejszenie bieżącej konsumpcji i przeniesienie niewydanego dochodu na finansowanie konsumpcji w okresie starości, czyli – w skrócie – dodatkowe oszczędzanie. Mimo że jest to działanie dodatkowe podejmowane indywidualnie, jest tu potrzebna odpowiednia struktura instytucjonalna, w ramach której działanie może być zabezpieczane i szeroko dostępne. Nie zajmujemy się w tym rozdziale dwoma pozostałymi metodami poprawy finansowania dochodów na starość, czyli indywidualnym zwiększeniem dzietności oraz wyprzedzającą dbałością o utrzymanie zatrudnialności także na późniejszym etapie kariery zawodowej. Należy podkreślić, że nie istnieją inne, poza tymi trzema, sposoby osiągnięcia tego celu.

Rozwój dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego zależy głównie od poziomu świadczeń z powszechnego (niezależnie od sposobu finansowania) publicznego systemu emerytalnego oraz zamożności społeczeństwa. Istotne znaczenie mają także: udział państwa lub pracodawcy w planach emerytalnych, stosowane zachęty podatkowe, roz-

wój rynków finansowych oraz poziom świadomości emerytalnej i kompetencji finansowych indywidualnych oszczędzających – szerzej [Rutecka 2014]. Dodatkowe systemy emerytalne w krajach Europy Środkowej i Południowej były tworzone przy okazji głębokich reform publicznego zabezpieczenia emerytalnego, które miały miejsce na przełomie XX i XXI w. Wcześniejsze doświadczenia z dodatkowym zabezpieczeniem emerytalnym były w tych krajach znacznie ograniczone ze względu na: dużą hojność publicznych systemów emerytalnych opartych na formule NDB, niższy poziom zamożności społeczeństwa (w porównaniu do krajów anglosaskich czy Europy Zachodniej) oraz brak większych doświadczeń z funkcjonowaniem rynków finansowych i słaby poziom rozwoju tych rynków. W rezultacie dodatkowe zabezpieczenie emerytalne było tworzone w krajach CSE niemal od zera, w warunkach niskiego poziomu świadomości emerytalnej, braku tradycji długoterminowego oszczędzania oraz przy niskim poziomie wiedzy i kompetencji finansowych społeczeństwa. Powstanie i rozwój dodatkowych elementów systemów emerytalnych wiązały się z wyzwaniami i problemami po stronie zarówno podażowej, jak i popytowej [Góra i Rutecka 2013].

Dodatkowe systemy emerytalne w analizowanych krajach obejmują komponenty grupowe i indywidualne. W części zinstytucjonalizowanej oferują oszczędzanie na dodatkową emeryturę, opartą na formule zdefiniowanej składki (DC) i finansowaną przy wykorzystaniu rynku finansowego. Początkowo większość analizowanych krajów zamierzała wprowadzić rozwiązania zarówno grupowe, jak i indywidualne. Jednak wraz z upływem czasu i doświadczeniami płynącymi z funkcjonowania pozostałych elementów systemu emerytalnego, w szczególności w związku z istotnymi zmianami w elementach finansowych kapitałowo, koncepcja ta była modyfikowana. W tabeli 5 zaprezentowano grupowe i indywidualne elementy dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego w krajach CSE wraz z datą ich utworzenia.

Pierwszym krajem, który wprowadził dodatkowe zabezpieczenie emerytalne w formie indywidualnych planów oszczędzania, były Czechy (1994 r.). Kilka lat później elementy dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego zaczęły funkcjonować na Słowacji (1996 r.), Łotwie (1998 r.) i w Polsce (1999 r.). W pierwszych latach XXI w. dodatkowe systemy emerytalne funkcjonowały już we wszystkich krajach CSE, przy czym ich pierwotny kształt był często modyfikowany – głównie w obszarze zasad finansowania, zachęt podatkowych i polityki inwestycyjnej.

W przypadku Polski struktura instytucjonalna podlegała przemianom kilkakrotnie. W latach 2004 i 2012 została poszerzona o dwie indywidualne formy gromadzenia środków na starość, tj. indywidualne konta emerytalne (IKE) i indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego (IKZE), a w 2019 r. – o *quasi*-obowiązkowe pracownicze plany kapitałowe (PPK). Dodatkowe systemy emerytalne w krajach CSE, oprócz obiektywnej niedojrzałości wynikającej z krótkiego okresu funkcjonowania, nie są zatem również sta-

bilne pod względem zasad gromadzenia oszczędności. Modyfikacje dodatkowego zabezpieczenia są najczęściej wprowadzane w kontekście politycznym przy okazji korygowania systemów publicznych (doskonałym przykładem jest tu chociażby Polska), co nie sprzyja budowaniu szerokiego i trwałego zaufania do planów oszczędzania na starość, a także systemu emerytalnego w ogóle.

Tabela 5
Dodatkowe zabezpieczenie emerytalne w krajach CSE

Kraj	Dodatkowe zabezpieczenie emerytalne	
	grupowe	indywidualne
Bułgaria	Dobrowolne pracownicze fundusze emerytalne (2002)	Dobrowolne fundusze emerytalne (2002)
Chorwacja	-	Dobrowolne ubezpieczenie emerytalne (2002)
Czechy	-	Dodatkowe oszczędności i ubezpieczenie emerytalne (1994)
Estonia	-	Dodatkowe kapitałowe plany emerytalne (2002)
Litwa	-	Dodatkowe dobrowolne plany emerytalne (2004)
Łotwa	-	Dodatkowe prywatne plany emerytalne (1998)
Polska	Pracownicze programy emerytalne (1999) Pracownicze plany kapitałowe (2019)	Indywidualne konta emerytalne (2004) Indywidualne konta zabezpieczenia emerytalnego (2012)
Rumunia	-	Dodatkowe prywatne plany emerytalne (2007)
Słowacja	Dobrowolne pracownicze plany emerytalne (1996-2009)*	Dobrowolne ubezpieczenie emerytalne (1996)
Słowenia	Dobrowolne pracownicze plany emerytalne (2000)	Dobrowolne indywidualne plany emerytalne (2000)

* Ta forma instytucjonalna została zastąpiona poprzez umożliwienie pracodawcom wpłacania składki do indywidualnych planów pracowników. W dalszej części opracowania będzie mowa wyłącznie o planach indywidualnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Šebo et al. 2019; Rutecka-Góra 2016; *Report on Pension Markets Development...* 2019; Bejaković 2019; *Country Fiche on Pension...* 2017].

Warto zwrócić uwagę, że modyfikacje wprowadzane do dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego powodują zacieranie się granic pomiędzy klasycznymi grupowymi i indywidualnymi planami emerytalnymi, np. w sytuacji, gdy pracodawca może wpłacać składkę do indywidualnego planu pracownika (m.in. w Czechach, Rumunii czy na Litwie). W dalszej części opracowania przyjęto, że rozróżnienie to będzie dokonywane w zależności od podmiotu, który zawiera umowę i wskazuje plan, do którego ma być wpłacana składka. Jeśli inicjatywa jest po stronie pracodawcy, są to rozwiązania grupowe, a jeśli po stronie oszczędzającego, są to indywidualne plany emerytalne. Do dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego nie są również zaliczane dobrowolne fundusze emerytalne, jeśli oszczędzanie w nich wiąże się z przekazaniem części obowiązkowej składki emerytalnej (*opt-out*).

Takie rozwiązania funkcjonują w kilku krajach CSE, głównie na skutek zniesienia obowiązkowości funduszy emerytalnych, w których gromadzono wcześniej część składki płaconej do bazowego systemu emerytalnego (np. w Polsce i na Słowacji). Wyróżnikiem dodatkowego charakteru jest tu zatem dodatkowa składka, a nie forma przystępowania do systemu bądź wyboru konkretnej instytucji finansowej.

Jedną z podstawowych cech dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego jest jego różnorodność i wysoki poziom skomplikowania pod względem zarówno architektury systemu, jak i oferowanych produktów. Dodatkowe plany emerytalne funkcjonują w następujących formach: ubezpieczenia na życie (zwykle z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym, tzw. *unit-link life insurance*), funduszu inwestycyjnego, funduszu emerytalnego, rachunku bankowego oraz rachunku papierów wartościowych w domu maklerskim. Pełny katalog dostępnych produktów został przedstawiony w tabeli 6.

Tabela 6
Formy dodatkowych planów emerytalnych w krajach CSE

Kraj	Formy dodatkowych planów emerytalnych	
	grupowe	indywidualne
Bułgaria	Fundusz emerytalny	Fundusz emerytalny
Chorwacja	-	Fundusz emerytalny
Czechy	-	Fundusz emerytalny Ubezpieczenie
Estonia	-	Fundusz emerytalny Ubezpieczenie
Litwa	-	Fundusz emerytalny Ubezpieczenie
Łotwa	Fundusz emerytalny (zamknięty)	Fundusz emerytalny (otwarty)
Polska	Fundusz inwestycyjny Ubezpieczenie Fundusz emerytalny	Fundusz inwestycyjny Ubezpieczenie Fundusz emerytalny Rachunek bankowy Rachunek papierów wartościowych
Rumunia	-	Fundusz emerytalny Fundusz inwestycyjny Ubezpieczenie
Słowacja	-	Fundusz emerytalny
Słowenia	Fundusz emerytalny	Fundusz emerytalny

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Šebo et al. 2019; Rutecka-Góra 2016; *Report on Pension Markets Development... 2019*; Bejaković 2019; *Country Fiche on Pension... 2017*].

Większość funkcjonujących w krajach CSE dodatkowych planów emerytalnych ma charakter indywidualny, a wśród form dominują fundusz emerytalny i fundusz inwesty-

cyjny. Ubezpieczenie na życie z funduszem kapitałowym jest dostępne w Czechach, Estonii, Polsce, Rumunii i na Litwie, przy czym w Estonii ubezpieczeniowe plany emerytalne wyjątkowo reprezentują aż ok. 60% aktywów całego systemu [Šebo *et al.* 2029, s. 195]. Niemal wszystkie produkty opierają się na czystej formule zdefiniowanej składki, nie dając oszczędzającym żadnych gwarancji co do stopy zwrotu. Wyjątkiem są fundusze emerytalne (*transformed funds*) w Czechach, które gwarantują nieujemną nominalną stopę zwrotu, oraz ubezpieczenia o ustalonej sumie wypłaty świadczenia (formuła DB) w Estonii i na Litwie. Jednak wymienione produkty stanowią raczej wyjątek od generalnej zasady oferowania planów o skrajnie niesymetrycznym podziale ryzyka pomiędzy uczestnikiem a instytucją zarządzającą planem emerytalnym, na niekorzyść pierwszego z wymienionych.

Czysta formuła DC oznacza ekspozycję uczestnika planu na wiele ryzyk, wśród których do najważniejszych należy zaliczyć [Rocha *et al.* 2011]: ryzyko inwestycyjne, ryzyko inflacji, ryzyko płynności, ryzyko wyboru niewłaściwego momentu przejścia na emeryturę (ryzyko złej daty), ryzyko przekazania spadku, ryzyko zbyt wczesnego wyczerpania środków, ryzyko długowieczności oraz ryzyko niewypłacalności (bankructwa) dostawcy planu. Wysoka ekspozycja na wymienione ryzyka może przełożyć się na niską adekwatność dodatkowych świadczeń emerytalnych, jeśli zgromadzony kapitał okaże się zbyt niski i na rynku nie będzie możliwości wypłaty świadczenia w odpowiedniej (pożądaney) formie. Zagrożenie to wydaje się być jeszcze większe w obliczu spadających długoterminowych stóp zwrotu, a jednocześnie wysokich kosztów planów emerytalnych i skłonności do wykorzystywania dodatkowych systemów emerytalnych jako narzędzi optymalizacji podatkowej, a nie gromadzenia kapitału z myślą o faktycznej starości.

Zagrożenie nieadekwatnością dodatkowych emerytur ma też związek z dostępnymi formami wypłaty świadczeń. W fazie wypłaty środków emerytalnych do najważniejszych ryzyk należy zaliczyć ryzyko inflacji i ryzyko długowieczności, a w mniejszym zakresie – ryzyko inwestycyjne, gdyż na etapie wypłaty świadczeń środki są lokowane zazwyczaj w instrumenty konserwatywne o niskim poziomie ryzyka. Właściwie żadna z dostępnych form wypłaty świadczenia, tj. wypłata jednorazowa, wypłata ratalna, renta dożywotnia i renta terminowa, nie oferuje pełnej (a większość żadnej) ochrony przed ryzykiem realnej utraty wartości świadczenia. Natomiast jedynym produktem chroniącym przed ryzykiem długowieczności jest renta dożywotnia, dostępna obecnie: w Bułgarii, Estonii, Rumunii, na Litwie i Słowacji. Biorąc pod uwagę, że wypłata jednorazowa i ratalna są najczęściej wykorzystywanymi formami wypłaty świadczeń (poza Bułgarią, Estonią i Rumunią), większość oszczędzających jest pozbawiona gwarancji otrzymywania dodatkowych emerytur do końca życia, niezależnie od tego, jak długo będzie żyć. Jeśli skonsumuje kapitał emerytalny zbyt szybko, to w końcowym okresie życia, tj. w fazie niedołożonej starości, zostanie jej jedynie emerytura z systemu bazowego (uzupełniona o ewentualne wsparcie rodziny i pomoc znajomych).

Warto również dodać, że niesymetryczny podział ryzyka nie znajduje odzwierciedlenia w poziomach i rodzajach pobieranych opłat – dodatkowe plany emerytalne w krajach CSE charakteryzują wysokie koszty, a opłaty zazwyczaj nie zależą od osiąganego wyniku inwestycyjnego – szerzej [Šebo et al. 2019]. Wydaje się, że taka sytuacja jest konsekwencją niedojrzałości rynków finansowych w krajach CSE, negatywnych doświadczeń z prowadzeniem planów emerytalnych o zdefiniowanym świadczeniu w krajach Europy Zachodniej oraz ogólnej niepewności co do trendów rozwoju rynków i gospodarek w przyszłości. Jednak wspomniane negatywne doświadczenia oraz rosnąca niepewność nie powinny być wystarczającym argumentem, aby obciążać indywidualnego oszczędzającego całością ryzyka. Na bardziej dojrzałych rynkach emerytalnych funkcjonują plany hybrydowe, zakładające podział ryzyka pomiędzy różnych uczestników rynku – szerzej [Gierusz 2019].

Rodzaj stosowanych mechanizmów ekonomicznych, poziom kosztów i sposób podziału ryzyka pomiędzy uczestnika a dostawcę i zarządzającego planem nasuwają również wiele pytań o celowość oferowania kosztownych zachęt podatkowych do produktów, które mogą być niezbyt zyskowne z punktu widzenia indywidualnego oszczędzającego. Tymczasem ich skuteczność w oferowaniu adekwatnych dochodów na okres starości nie jest oceniana, a głównymi wyznacznikami rozwoju dodatkowego rynku emerytalnego są wartość zgromadzonych aktywów oraz poziom uczestnictwa stymulowany we wszystkich krajach CSE kosztownymi zachętami podatkowymi (tabela 7).

Tabela 7
Zachęty podatkowe w dodatkowych systemach emerytalnych w krajach CSE

Kraj	Reżimy podatkowe w dodatkowych planach emerytalnych	
	grupowych	indywidualnych
Bułgaria	EEE	
Chorwacja	-	EET
Czechy	-	EEE
Estonia	-	EET (fundusze emerytalne) EEE (wypłata w formie renty dożywotniej z ubezpieczenia)
Litwa	-	EEE
Łotwa	EET	-
Polska	TEE	TEE EeT* (w przypadku IKZE)
Rumunia	-	EET
Słowacja	-	EeT**
Słowenia	EET	EET

* Wypłata jest opodatkowana według preferencyjnej, niższej stopy procentowej. ** Na etapie wypłaty środków dochodzi do odroczonego opodatkowania wyłącznie zysków z inwestycji, gdyż podstawa opodatkowania jest pomniejszana o wpłacone składki.

Źródło: [Šebo 2019; Rutecka-Góra 2016; OECD 2018].

We wszystkich krajach, z wyjątkiem części planów emerytalnych w Polsce, wpłaca na składka jest odliczana od podstawy opodatkowania do określonych limitów indywidualnych (liczonych od poziomu wynagrodzenia oszczędzającego w poprzednim roku) lub kwotowych. W Bułgarii i na Łotwie limit ten wynosi 10% rocznego wynagrodzenia, w Estonii – 15%, ale nie więcej niż 6 tys. EUR, a na Litwie – 25%. W Rumunii jest stosowany kwotowy limit dla składki pracownika i pracodawcy, a w Polsce obowiązują limity kwotowo-procentowe (w zależności od rodzaju planu i finansującego składkę). W Chorwacji i Czechach występują także dopłaty do składek finansowane z budżetu, zależne od wysokości wpłaconych składek. W Polsce natomiast w 2019 r. wprowadzono dopłatę powitalną i regularne kwotowe dopłaty z budżetu państwa do rachunków w pracowniczych planach kapitałowych. Wszystkie kraje stosują także zwolnienie z podatku od dochodów kapitałowych, z wyjątkiem Słowacji, gdzie podatek ten jest pobierany w sposób odroczony, tj. na etapie wypłaty środków. Cztery z analizowanych krajów (Bułgaria, Czechy, Estonia i Litwa) umożliwiają oszczędzanie zwolnione zupełnie z jakiegokolwiek podatku, przy spełnieniu warunków dotyczących okresu oszczędzania, momentu i formy wypłaty.

Tabela 8
Poziom uczestnictwa w dodatkowym systemie emerytalnym w krajach CSE na koniec 2018 r. (%)

Kraj	Poziom uczestnictwa w dodatkowych planach emerytalnych	
	grupowych	indywidualnych
Bułgaria	0,2*	18,7*
Chorwacja	-	9,8**
Czechy	-	68****
Estonia	-	17
Litwa	-	4,4
Łotwa	-	23
Polska	2,6	5,8 (IKE) 4,3 (IKZE)
Rumunia	-	5,1****
Słowacja	-	27
Słowenia	b.d.	b.d.

* Obliczenia własne na podstawie [Šebo *et al.* 2019] oraz danych Eurostatu. ** Obliczenia własne na podstawie [HANFA 2019] oraz danych Eurostatu. *** Dane na koniec 2019 r. **** Obliczenia własne na podstawie [Šebo *et al.* 2019] oraz danych Eurostatu.

Źródło: [Šebo *et al.* 2019; HANFA 2019; Rutecka-Góra 2016].

Opisane zachęty podatkowe (nie dość, że kosztowne) nie przyniosły oczekiwanych rezultatów w formie upowszechnienia dodatkowego oszczędzania na starość (tabela 8). Poza Czechami, Słowacją i Estonią stopa uczestnictwa pozostaje bowiem jednocyfrowa,

a dodatkowe zabezpieczenie jest wykorzystywane głównie przez osoby bogate, jako narzędzie optymalizacji podatkowej – szerzej [OECD 2018; Rutecka-Góra 2019]. Zakładając, że osoby te dokonują głównie przesunięcia swoich oszczędności do produktów oferujących zachęty podatkowe, należy przyjąć, że na dodatkowych rynkach CSE dominuje efekt realokacji dochodów powiązany dodatkowo z redystrybucją od ogółu podatników do osób oszczędzających w planach emerytalnych.

Należy podkreślić, że zachęty podatkowe stanowią dodatkowe koszty dla społeczeństwa, skutkujące niedofinansowaniem innych obszarów życia. Z zachęt takich w największym stopniu korzystają osoby z wyższych grup dochodowych, co czyni zasadnym pytanie o to, czy ponoszenie kosztu zachęt przez całe społeczeństwo jest sprawiedliwe.

We wszystkich krajach CSE, również w tych, które dzięki zachętom osiągnęły wyższe wskaźniki uczestnictwa, istotnymi problemami pozostają poziom aktywności kont (odsetek kont, na które są dokonywane regularne wpłaty) oraz wielkość wpłacanych składek i zgromadzonych środków. Limity wpłat nie są w pełni wykorzystywane, z wyjątkiem rozwiązań, w których jest oferowana hojna dopłata do składki z budżetu państwa (np. w Czechach). W takim systemach większość oszczędzających wpłaca składkę jedynie do wysokości umożliwiającej otrzymanie relatywnie największej dopłaty i korzyści fiskalnej, traktując plan emerytalny wyłącznie w kategoriach narzędzi optymalizacji podatkowej. Jeśli limit kwotowy dla największej dopłaty jest niski, efektem są małe wpłaty i niskie salda kont emerytalnych.

Tabela 9
Poziom dodatkowych oszczędności emerytalnych w krajach CSE na koniec 2018 r. (mln EUR)*

Kraj	Wartość aktywów w planach emerytalnych	
	grupowych	indywidualnych
Bułgaria	7,4	551
Chorwacja	-	693,42
Czechy	-	17 381
Estonia	-	391
Litwa	-	103,86
Łotwa	-	461
Polska	2980 (PPE)	2020 (IKE) 530 (IKZE)
Rumunia	-	382,22
Słowacja	-	2009,08
Słowenia	2100**	

* Przeliczono na podstawie kursu Europejskiego Banku Centralnego z dnia 31 grudnia 2018 r., https://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref-graph-pln.en.html (dostęp 20.05.2020). ** Dane na koniec 2016 r.

Źródło: [Šebo et al. 2019; HANFA 2019; Country Fiche on Pension... 2017].

Na koniec 2018 r., w dodatkowych systemach emerytalnych poszczególnych krajów CSE, zgromadzono od 0,1 mld do 4,5 mld EUR aktywów (tabela 9). Biorąc pod uwagę liczbę uczestników, należy podkreślić, że średnie salda rachunków emerytalnych wynosiły zatem od kilku do kilkunastu tysięcy euro. Nie jest to poziom oszczędności, który umożliwia sfinansowanie adekwatnych dodatkowych dochodów emerytalnych przez cały okres starości, choć w pierwszych miesiącach po zakończeniu aktywności zawodowej kapitał ten może faktycznie zapewnić utrzymanie wcześniejszego standardu życia.

Na poziom zgromadzonego kapitału ma wpływ również efektywność inwestycyjna planów emerytalnych. W większości krajów w przypadku stosowanych rozwiązań brak jest większych ograniczeń inwestycyjnych, a jeśli występują, to dotyczą raczej dostępnych kategorii aktywów, a nie składu portfela. W raporcie *Better Finance* [Šebo et al. 2019] wskazuje się, że dodatkowe fundusze emerytalne charakteryzuje w części krajów podobna strategia inwestycyjna jak ta stosowana w obowiązkowych funduszach emerytalnych, jednak faktyczna zyskowność tych pierwszych jest znacznie niższa (głównie ze względu na wyższy poziom pobieranych kosztów). Wyjątkiem są tutaj wybrane formy dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego w Polsce, tj. pracownicze fundusze emerytalne (jedna z form PPE) oraz dobrowolne fundusze emerytalne (DFE – jedna z form IKE i IKZE), które od początku funkcjonowania do końca 2018 r. osiągnęły średnie realne stopy zwrotu znacznie przewyższające te obserwowane w innych krajach (CSE) – tabela 10.

Tabela 10
Średnie realne stopy zwrotu w wybranych formach planów emerytalnych w krajach CSE

Kraj	Nazwa planu	Średnia realna stopa zwrotu (%)
Bułgaria	Dobrowolne pracownicze fundusze emerytalne	2001-2017: +1,70*
	Dobrowolne fundusze emerytalne	2004-2018: -0,27*
Estonia	Dodatkowe plany emerytalne	2003-2018: +0,64
Łotwa	Dobrowolne prywatne plany emerytalne	2011-2018: +0,65
Litwa	Dodatkowe plany emerytalne	2004-2018: +0,32
Polska	Pracownicze fundusze emerytalne	2002-2018: +3,84
	Dobrowolne fundusze emerytalne	2013-2018: +5,42
Rumunia	Dobrowolne fundusze emerytalne	2007-2018: +2,27
Słowacja	Dodatkowe fundusze emerytalne	2008-2017: +0,14

* Z uwzględnieniem opodatkowania.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Šebo et al. 2019].

Średnie realne stopy zwrotu, osiągnięte przez instytucje zarządzające planami emerytalnymi, do końca 2018 r. nie przekraczały w większości krajów 2% (z wyjątkiem Polski i Rumunii), co wydaje się być wynikiem niesatysfakcjonującym, biorąc pod uwagę

kilkunastoletni okres analizy oraz profil inwestycyjny funduszy. Warto też podkreślić, że faktyczna zyskowność produktów emerytalnych jest jeszcze niższa, a w niektórych przypadkach ujemna, po uwzględnieniu wielu opłat pobieranych przez dostawców planów (poza opłatą za zarządzanie, która jest już ujęta w stopie zwrotu). Trudno też ocenić zyskowność w odniesieniu do wszystkich funkcjonujących planów, gdyż brak jest informacji na temat faktycznego składu portfeli emerytalnych indywidualnych oszczędzających, co jest szczególnie istotne, gdy uczestnik ma do wyboru kilka funduszy z szerokiej oferty danej instytucji.

Z dokonaniem oceny efektywności dodatkowego zabezpieczenia emerytalnego w analizowanych krajach jest wiele problemów. Pierwszym z nich jest brak dostępu do danych, wynikający ze słabej polityki informacyjnej. Dostawcy dodatkowych planów emerytalnych nie informują indywidualnych oszczędzających o stopach zwrotu osiągniętych w ramach planu, zarówno nominalnych, jak i z uwzględnieniem inflacji i opłat, gdyż są zwykle zobligowani jedynie do regularnego przekazywania informacji o sumie wpłaconych składek i saldzie konta. W rezultacie indywidualny oszczędzający nie jest w stanie ocenić, jak zyskowny okazał się być produkt, i porównać go z innymi ofertami na rynku. Żadnego oficjalnego zestawienia porównawczego oraz rankingu efektywności lub zyskowności produktów (planów) emerytalnych nie publikują również instytucje odpowiedzialne za nadzór nad rynkami emerytalnymi.

W związku z powyższym trudno jest ocenić, czy dodatkowe plany emerytalne w krajach CSE są efektywnymi narzędziami zapewniania dodatkowych dochodów w okresie starości. Poziom uczestnictwa w dodatkowym zabezpieczeniu jest daleki od powszechnego, z wyjątkiem Czech. Jednak nawet wysokie wskaźniki partycypacji mogą być słabym indykatorem rozwoju dodatkowego zabezpieczenia, jeśli towarzyszą im niewielkie aktywa będące skutkiem niskich limitów wpłat, do wysokości których są stosowane hojne zachęty podatkowe. Takie zachowania nasuwają oczywiście pytania o sens stosowania zachęt podatkowych, a odpowiedź na nie zależy od faktycznej możliwości wywołania efektu dochodowego, tj. zachęcenia do oszczędzania osób, które do tej pory tego nie robiły i nie mają odłożonego żadnego kapitału na starość. Dotychczasowe doświadczenia krajów CSE zdają się sugerować, że zachęty podatkowe nie mogą być traktowane jako remedium na słaby rozwój rynku emerytalnego. Należy bardziej zadbać o odpowiedniość produktów emerytalnych pod względem ich efektywności w dostarczaniu adekwatnych dochodów w okresie starości. Zachęty podatkowe podnoszą atrakcyjność i zyskowność planów, jednak w sytuacji nieodpowiedniej polityki inwestycyjnej, wysokich kosztów i przy skrajnie niesymetrycznym podziale ryzyka mogą stać się wygodnym narzędziem sprzedaży produktów emerytalnych dla instytucji finansowych (przy wątpliwych zaletach z punktu widzenia indywidualnego oszczędzającego oraz całego społeczeństwa).

Podsumowanie

Kraje Europy Środkowej i Południowej stoją przed istotnym wyzwaniem, jakim jest zapewnienie stabilności społecznej i finansowej systemów emerytalnych w przyszłości. Zmiany demograficzne, ale także zmieniający się rynek pracy to uwarunkowania, które będą determinować kształtowanie rozwiązań w tych systemach w kolejnych dekadach. Nadejście kolejnego kryzysu w 2020 r., w efekcie globalnej pandemii, będzie stanowić kolejne wyzwanie dla systemów emerytalnych, związane, z jednej strony, z prognozowanym spadkiem zatrudnienia, a z drugiej – z pogarszającą się sytuacją finansów publicznych. Doświadczenia z 2008 r. wskazują, że w sytuacji krótkookresowych kryzysów długookresowe cele dotyczące funkcjonowania systemów emerytalnych nie są traktowane priorytetowo.

Konsumpcja osób, które zakończyły swoją aktywność zawodową, jest finansowana niemal wyłącznie poprzez transfery publiczne, w tym emerytury. Dlatego też utrzymanie stabilności systemów emerytalnych jest kluczowe dla zapewnienia źródła finansowania tej konsumpcji. Doświadczenia Polski z lat 2008–2016 pokazują, że możliwe jest obniżanie obciążenia ekonomicznego wynikającego z potrzeby sfinansowania konsumpcji osób, które nie osiągnęły wystarczających dochodów z pracy. Aby można było to osiągnąć, dochody z pracy muszą rosnąć szybciej niż transfery publiczne. Wymaga to zwiększenia zaangażowania na rynku pracy osób w wieku okołoemerytalnym oraz kobiet, gdyż różnice dochodów z pracy kobiet i mężczyzn są znaczące. Należy również dążyć (dla dobra pracujących dzisiaj, a jutrzejszych emerytów) do podniesienia górnej granicy wieku ekonomicznego, która w CSE jest nawet o 10 lat niższa niż w Szwecji, tj. kraju, gdzie wiek ten jest najwyższy. Należy pamiętać, że zasadniczym czynnikiem to umożliwiającym jest podnoszenie ustawowego wieku emerytalnego. Warto również podkreślić, że sytuacja w krajach CSE jest zróżnicowana. Podczas gdy w krajach bałtyckich i Bułgarii niskie emerytury i ubóstwo wśród osób 65+ wymuszają dłuższą aktywność zawodową, w krajach Grupy Wyszehradzkiej i Słowenii relatywnie wysokie dochody osób w wieku 65+ są połączone z niższą aktywnością zawodową. Prognozy wydatków emerytalnych do 2070 r. wskazują, że w wielu krajach zmiany, które zostały wprowadzone do systemów emerytalnych, pozwolą na utrzymanie wydatków emerytalnych w relacji do PKB pomimo postępującego starzenia się ludności. Jak pokazują doświadczenia ostatnich lat, krótkookresowe doraźne cele polityczne mogą jednak skutkować odwróceniem reform (przykładem jest obniżenie wieku emerytalnego w Polsce i Chorwacji).

W długim horyzoncie (wiele dziesięcioleci) niewiele da się zrobić w zakresie wysokości emerytur z powszechnych systemów. O wysokości świadczeń będzie decydować wielkość zatrudnienia w relacji do liczby emerytów i stopnia obciążenia tych pierwszych

kosztem finansowania konsumpcji tych drugich. Tu zasadnicze znaczenie będzie miał wiek rozpoczęcia pobierania emerytury. Im późniejszy będzie ten wiek, tym wyższe będą emerytury. Obietnice składane przez polityków, które nie mają pokrycia w odpowiednich przychodach systemów emerytalnych, w długim okresie nie mogą być spełnione. Potencjalne podniesienie diety również nie jest rozwiązaniem, które w średnim okresie może wpłynąć na poprawę finansów systemów emerytalnych. Gdyby dieta znacząco wzrosła, i tak efekt tego byłby odczuwalny dla finansowania systemu emerytalnego za 3–4 dziesięciolecia. Należy przy tym pamiętać, że – jak dotychczas – znaczącego wzrostu diety nie udało się uzyskać w żadnym kraju z obszaru OECD. Politycy mogą co najwyżej doraźnie zwiększać wydatki na emerytury i ich wysokość (tylko kosztem zwiększenia obciążenia pokolenia pracującego), powodując negatywne skutki dla wzrostu dobrobytu lub ograniczając wydatki na inne cele społeczne, takie jak zdrowie czy edukacja. To nie politycy finansują emerytury, ale pokolenie pracujące, które – w postaci transferów publicznych lub prywatnych – przekazuje część swojego dochodu z pracy na finansowanie konsumpcji pokoleń nieaktywnych zawodowo.

Warto tutaj podkreślić, że oczywiście na poziomie mikroekonomicznym możliwe jest przyjmowanie strategii, które mogą poprawić indywidualne dochody na emeryturze. Jednak trudno oczekiwać zwiększenia diety w całej populacji, ale posiadanie większej liczby dzieci, pod pewnymi warunkami, powinno pomóc w finansowaniu konsumpcji rodziców w okresie starości. Indywidualnie możemy również podjąć decyzję o zwiększeniu skali alokacji własnego dochodu w cyklu naszego życia, czyli zmniejszyć konsumpcję dzisiaj na rzecz oszczędności, by zwiększyć ją po zakończeniu aktywności zawodowej, korzystając ze zgromadzonych środków. Tutaj rolę odgrywają dodatkowe oszczędności emerytalne. Mimo że rozwiązania w zakresie gromadzenia środków na warunkach dobrowolności wprowadzono do systemów emerytalnych wszystkich krajów analizowanego regionu Europy już kilkanaście, a w niektórych krajach nawet ponad dwadzieścia lat temu, to nadal ten obszar należy określić jako nie w pełni dojrzały. Na podstawie dostępnych danych można przypuszczać, że dodatkowe zabezpieczenie emerytalne nie spełniło ani oczekiwań twórców systemu, ani jego beneficjentów. Znaczącą przeszkodą w pożądanym rozwoju tej formy gromadzenia dodatkowych oszczędności na starość pozostaje brak stabilności oraz ustalonego konsekwentnego kierunku zmian. Decyzje zapadające w tym względzie często są bowiem podyktowane interesem politycznym oraz koniecznością dostosowania systemu do nieprzewidywanych zjawisk i procesów, do których należy chociażby kryzys związany z pojawieniem się COVID-19. Wyzwaniem, w szczególności w zakresie poprawy adekwatności (nie tylko zresztą tej części, ale także systemu emerytalnego jako całości), jest zatem odpowiednie skoordynowanie działań mających na celu optymalne wykorzystanie mechanizmów akumulacji środków finansowych, w tym oszczędzania w długim horyzoncie czasu. Jednymi z ważnych uwarunkowań są przy tym odpowiednia polityka

informacyjna oraz edukacja obywateli. Można zauważyć, że problem braku odpowiedniej świadomości i wiedzy emerytalnej występuje powszechnie, co może dodatkowo sprzyjać pogłębianiu się różnic w poziomach wykorzystania produktów emerytalnych lub zastosowania ich do celów, którym z założenia nie miały służyć (np. do optymalizacji podatkowej przez osoby zamożniejsze). Ponadto aby można było odnotować poprawę adekwatności systemu, konieczne jest podejmowanie przez obywateli świadomych decyzji dotyczących gromadzenia oszczędności emerytalnych. Zmiany muszą bowiem zachodzić dwutorowo – z jednej strony niezbędne jest podejmowanie ukierunkowanych i uzasadnionych interesem społecznym działań systemowych, z drugiej zaś – beneficjenci systemu powinni rozumieć, z czego te działania wynikają, a przez to popierać je, a następnie wykorzystywać możliwości oszczędzania, jakie daje im ten system.

Najsukuteczniejszą jednak metodą zapewnienia odpowiedniego dochodu na starość jest planowanie dłuższej aktywności zawodowej, a zatem dłuższe uzyskiwanie dochodów z pracy lub prowadzonej działalności, oraz krótszy okres, kiedy konsumpcja będzie finansowana z zamiany praw emerytalnych (w różnej formie) na transfery emerytalne, które dzięki temu będą wyższe. W gruncie rzeczy podstawowe kwestie dotyczące finansowania konsumpcji na starość nie zmieniają się. Utrata możliwości łatwego finansowania tej konsumpcji dzięki dywidendzie demograficznej zmieniła obraz sytuacji. Wyzwaniem, przed jakim stoją – na razie w różnym stopniu, ale docelowo w takim samym – wszystkie społeczeństwa w krajach rozwiniętych jest dostosowanie struktur instytucjonalnych oraz indywidualnego zachowania do warunków XXI w. istotnie różniących się od tych, do których przez pokolenia przywykliśmy w XX w.

Podsumowując, wyzwania dla krajów rozwiniętych, w tym Europy Środkowej i Europy Południowej, w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego obywateli w okresie starości to:

- dbałość – w ramach systemów emerytalnych – o interes nie tylko pokolenia emerytów, ale także pokolenia pracującego;
- promowanie jak największej aktywności zawodowej osób w przebiegu życia i podnoszenie efektywnego wieku emerytalnego, szczególnie w przypadku kobiet;
- minimalizacja ingerencji politycznej w funkcjonowanie długookresowej alokacji dochodu, jako że polityka dotyczy „tu i teraz”, podczas gdy alokacja dochodu na okres starości obejmuje wiele dziesięcioleci, a co za tym idzie – nie nadaje się do dyskrejonalnego zarządzania;
- zapewnienie stabilności zasad funkcjonowania powszechnych systemów emerytalnych (zarówno faktycznie, jak i ich publicznej percepcji);
- edukacja publiczna oraz dostarczanie przejrzystej informacji dotyczącej funkcjonowania alokacji dochodu; informacja musi być nie tylko kompletna, ale również zrozumiała dla ludzi;

- zbudowanie łatwego w dostępie systemu umożliwiającego dodatkową alokację dochodu w prosty i łatwy do zrozumienia sposób, jednocześnie odpornego na manipulacje (także informacyjne);
- zbudowanie instytucji umożliwiających powszechny i tani dostęp do kompetentnych usług edukacyjnych, oferowanych społeczeństwu całościowo;
- wypracowanie i zastosowanie zasad księgowania długookresowych zobowiązań systemów społecznych w sposób odpowiadający sytuacji w XXI w., tak aby uniknąć pozornych działań wynikających z obowiązywania obecnych działań; poza zamieszczeniem powodują one bowiem także spadek zrozumienia tego, jak działają systemy emerytalne, oraz zaufania do nich.

RYNKI PRACY I SYSTEMY EMERYTALNE A COVID-19

Pandemia COVID-19 powoduje wiele skutków w sferach społecznej i gospodarczej, które również będą miały wpływ na systemy emerytalne. Będą one obejmować konsekwencje dla: (1) rynków pracy, związane ze spadkiem zatrudnienia i z wdrożeniem instrumentów polityki publicznej zastosowanych w związku z COVID-19; (2) finansów publicznych; (3) obowiązkowych i dodatkowych systemów emerytalnych, które krótko scharakteryzujemy poniżej.

Skutki dla rynku pracy i ich wpływ na systemy emerytalne

Większość państw, w tym też kraje Europy Środkowej i Południowej, wprowadziła ograniczenia mające na celu powstrzymanie rozprzestrzeniania się COVID-19. Działania te wywołały natychmiastowy szok dla ich gospodarek, w tym rynków pracy. Po pierwsze, ze względu na zamknięcie części przedsiębiorstw w niektórych branżach, np. przewozów osób, turystyki, hotelarskiej, restauracyjnej, usług dla ludności (fryzjerzy itp.), pojawiło się ryzyko utraty zatrudnienia. Po drugie, część osób pracuje w usługach kluczowych, które utrzymały aktywność, a w których istnieje bezpośrednie narażenie na kontakt z innymi osobami, w tym nosicielami wirusa (opieka zdrowotna, sprzedaż detaliczna, opieka długoterminowa itp.). Szacunki [Fana *et al.* 2020] pokazały, że w krajach UE udział osób w wieku 50+ jest wysoki w kluczowych sektorach, w których praca była wykonywana również w okresie tzw. *lockdown* (36%), podczas gdy ich udział w zatrudnieniu w zamkniętych sektorach jest niższy (26%). Jednak w niektórych krajach Europy Środkowej i Południowej (Bułgaria, Litwa, Łotwa, Estonia) udział pracowników w wieku 50+ (zarówno w zamkniętych sektorach, jak i w kluczowych usługach) jest znacznie wyższy. Pojawia się zatem ryzyko spadku zatrudnienia i utraty pracy, a w efekcie – zmniejszenia wysokości przyszłych emerytur i wyższego stopnia ubóstwa po zakończeniu aktywności zawodowej. Jednocześnie spadek zatrudnienia będzie się przekładać na zmniejszenie wpływów ze składek i zwiększenie deficytów w podstawowych systemach emerytalnych.

Wyniki badania SHARE pokazują również, że osoby w wieku 50+ w Europie Środkowej (Polska, Czechy, Węgry) mają mniejszą satysfakcję ze swojej pracy, co też może spowodować, że w sytu-

acji dodatkowego ryzyka na rynku pracy zdecydują się przejść na emeryturę wcześniej, niż planowały przez wybuchem pandemii COVID-19.

Skutki instrumentów polityki publicznej wdrożonych w związku z COVID-19

W nowych państwach członkowskich rozwiązania w zakresie *welfare state* można zakwalifikować do dwóch grup. Czechy, Węgry, Litwa, Polska, Słowacja mają wiele podobieństw do tzw. „starej” Europy, podczas gdy w Bułgarii, Estonii, na Łotwie, w Rumunii i Słowenii transfery skierowane szczególnie do osób w podeszłym wieku są poniżej średniej [Chłoń-Domińczak *et al.* 2019]. Determinuje to również reakcje w obszarze polityki społecznej, w tym rynku pracy, w związku z pandemią COVID-19.

Wstępne rozwiązania wskazują na różnorodne reakcje. Najczęściej stosowanymi instrumentami są dopłaty do wynagrodzeń, ułatwienie dostępu do świadczeń społecznych czy wprowadzenie dodatkowego płatnego zwolnienia. Bułgaria, Węgry i Słowenia dały możliwość dodatkowego dostępu do świadczeń w systemach emerytalnych, a pięć krajów wprowadziło również możliwości zawieszenia lub obniżenia składek na ubezpieczenie społeczne, co również ma wpływ na obecną sytuację finansową systemów emerytalnych.

Tabela 11
Instrumenty interwencyjne polityki publicznej w związku z pandemią COVID-19

Kraj	Świadczenia pieniężne z zabezpieczenia społecznego	Świadczenia rzeczowe	Płatne zwolnienie z pracy/zasiłek dla bezrobotnych	Dostęp do emerytur i rent	Składki na ubezpieczenia społeczne	Dopłaty do wynagrodzeń
Bułgaria	x	x	x	x		x
Chorwacja					x	x
Czechy						x
Estonia					x	x
Węgry		x	x	x		
Łotwa			x			x
Litwa		x	x			x
Polska	x				x	x
Rumunia	x				x	
Słowacja	x	x				x
Słowenia	x		x	x	x	

Źródło: [The World Bank 2020].

Rozwiązania te będą miały różne skutki dla systemów emerytalnych:

- zwiększenie wydatków (dodatkowy dostęp do świadczeń);
- zmniejszenie wpływów ze składek na skutek zawieszenia lub zwolnienia z obowiązku opłacania składek na ubezpieczenia społeczne.

Efektom działania tych instrumentów w krótkim okresie będzie zwiększenie deficytu w podstawowych systemach emerytalnych (niższe wpływy, wyższe wydatki), a w długim – niższe emerytury osób, które nie opłacały składek lub przyspieszyły przejście na emeryturę, co może doprowadzić do pogłębienia różnic w poziomie uzyskiwanych świadczeń w okresie starości w skali całych społeczeństw.

Skutki dla finansów publicznych i ich wpływ na systemy emerytalne

Rządy, jeszcze bardziej niż dotychczas, będą poszukiwały możliwości wygenerowania dodatkowych doraźnych dochodów lub ukrycia wydatków. Jak pokazują doświadczenia z kryzysu i spowolnienia gospodarczego z 2008 r., może to skutkować rozwiązaniami wpływającymi w szczególności na kapitałową część systemów obowiązkowych, takimi jak czasowe lub stałe zawieszenie bądź zmniejszenie składek przekazywanych do funduszy emerytalnych, a w efekcie także ograniczenie roli tej części systemów obowiązkowych w generowaniu dochodów na emeryturę. W rezultacie może dojść do kolejnej fali zmian w systemach emerytalnych, jak to miało miejsce w latach 2008–2014, czyli np. do przekierowania środków z części kapitałowej systemu, a ponadto do zmiany charakteru środków publicznych. Wprawdzie może to doprowadzić m.in. do zmniejszenia oficjalnego długu publicznego, jednakże jednocześnie z dużym prawdopodobieństwem wywoła osłabienie kapitałowe sposobu oszczędzania na starość, co niekorzystnie odbije się na oszczędnościach zgromadzonych przez uczestników systemu emerytalnego.

Tego typu działania mogą skutkować zmianami w zobowiązaniach emerytalnych, a co za tym idzie – dalszą utratą wiarygodności systemów emerytalnych i spadkiem zaufania do nich. Przekierowanie środków, tak aby formalnie nie obciążały finansów publicznych, nie zmieni ich faktycznego stanu, jednak da większą swobodę zwiększania zadłużenia społeczeństwa. Takie działania nie tylko ograniczają wiarygodność powszechnych systemów, ale także mogą istotnie obniżyć skłonność do dodatkowego oszczędzania poza tymi systemami. W efekcie może to ograniczyć dopływ środków na inwestycje oraz pogorszy możliwości rolowania długu publicznego. Oba efekty będą jednak rozciągnięte w czasie, podczas gdy doraźne działania w obrębie systemów emerytalnych, zarówno powszechnych, jak i dodatkowych, będą obliczone na uzyskanie efektów w krótkim okresie.

Skutki dla obowiązkowych i dodatkowych oszczędności emerytalnych

Pandemia COVID-19 wpłynie na funkcjonowanie obowiązkowych i dodatkowych oszczędności emerytalnych głównie poprzez: spadek wartości zgromadzonych kapitałów emerytalnych, zmniejszenie wielkości wnoszonych składek i obniżenie liczby nowo tworzonych planów emerytalnych, wycofywanie kapitału emerytalnego i realizację ryzyka złej daty oraz zmianę strategii inwestycyjnych. Wszystkie wymienione kierunki oddziaływania będą miały wpływ na obniżenie adekwatności dodatkowych świadczeń emerytalnych.

Spadek wartości aktywów zgromadzonych w dodatkowych systemach emerytalnych jest natychmiastową konsekwencją załamania na rynkach finansowych w wyniku ogólnosiątkowego kryzysu. Większość planów emerytalnych odnotowała straty, z wyjątkiem funduszy o bardzo konserwatywnej polityce inwestycyjnej lokujących aktywa w obligacjach skarbowych lub akcjach spółek, których działalność rozwinęła się w okresie pandemii. Ponadto, w celu obniżenia kosztów obsługi długu, rządy mogą obniżyć stopy na instrumentach finansowych wykorzystywanych w FDC oraz dodatkowych programach. Dotyczyć to będzie w szczególności

oprocentowania publicznych instrumentów dłużnych, co również będzie oznaczać obniżenie oszczędności emerytalnych.

Kolejnymi konsekwencjami pandemii będą zapewne obniżenie wpłat do programów i mniejsza skłonność do zakładania planów emerytalnych (obserwowane w planach zarówno indywidualnych, jak i grupowych). W obliczu niepewności funkcjonowania gospodarek, a z punktu indywidualnego – niepewności co do zatrudnienia i oczekiwanych stóp zwrotu z określonych rodzajów aktywności, może dominować postawa wyczekiwania i gromadzenia płynnych aktywów zamiast ich lokowania w plany o charakterze długoterminowym. W dłuższym horyzoncie – na skutek obniżenia się zainteresowania oszczędzaniem na starość przez osoby w większym stopniu dotknięte przez kryzys związany z COVID-19 (np. przez spadek dochodów) – może dojść do wzmocnienia tendencji wykorzystywania rozwiązań z zakresu dodatkowych form oszczędzania emerytalnego przez osoby bardziej zamożne do celów innych niż założone (optymalizacji podatkowej itp.). W przypadku programów pracowniczych pracodawca, jeśli może zawiesić opłacanie składek lub obniżyć czasowo ich wysokość, prawdopodobnie skorzysta z tego w okresie zmniejszonych przychodów będących konsekwencją ograniczeń w działalności. W sytuacji braku takich rozwiązań może wystąpić zjawisko likwidowania programów przez podmioty, które będą miały problemy z płynnością i kontynuacją działalności po okresie ograniczeń w funkcjonowaniu.

W przypadku pojawienia się problemów z płynnością (zarówno firm, jak i osób fizycznych) może wystąpić zjawisko likwidowania planów i dokonywania wypłat kapitału emerytalnego. Gdy dodatkowe systemy emerytalne umożliwiają wypłatę części środków, wówczas dodatkowe plany mogą przetrwać, choć uszczuplone o wycofane środki. W przeciwnym razie rachunki i plany będą likwidowane i spadnie wskaźnik uczestnictwa w dodatkowym zabezpieczeniu emerytalnym. Warto podkreślić, że sytuacja ta będzie także się wiązała z realizacją ryzyka złej daty (*market-timing risk*), tj. sprzedaży instrumentów finansowych w okresie spadku na rynkach, po cenach znacznie niższych niż obserwowane jeszcze kilka miesięcy wcześniej.

Ponadto zaciąganie przez rządy długów na sfinansowanie walki z COVID-19, zła sytuacja na rynkach finansowych i obniżanie stóp procentowych przez banki centralne powodują znaczne ograniczenie możliwości inwestycyjnych⁶. W świecie stosunkowo wysokiej inflacji i spadających stóp zwrotu oszczędzający (i zarządzający) będą mieli problemy ze znalezieniem bezpiecznych instrumentów zapewniających realną ochronę kapitału emerytalnego. W ten sposób koszt pandemii COVID-19 zostanie rozłożony również na oszczędzających. Aby utrzymać realną wartość kapitału, będą musieli oni zaakceptować wyższy poziom ryzyka, co może być niezgodne z ich preferencjami i ograniczać dalszy rozwój rynku, a nawet doprowadzić do jego regresu.

⁶ W Polsce oprocentowanie dziesięcioletnich obligacji o zmiennym oprocentowaniu indeksowanych inflacją, które są oferowane jako jedna z form indywidualnych kont emerytalnych (IKE), zostało obniżone od 1 maja 2020 r. do 1,7%, przy czym marżę zmniejszono do 1% (wobec 1,5% do końca kwietnia 2020 r. i oprocentowaniu 2,7% w pierwszym roku). Inflacja r/r wyniosła natomiast 3,4% na koniec kwietnia 2020 r.

Bibliografia

- Bejaković P. [2019], *The Croatian Pension System and Challenges of Pension Policy*, w: *New Perspectives on South-East Europe. Policy-Making at the European Periphery*, Petak Z., Kotarski K. (Eds.), Palgrave Macmillan, Cham, s. 229–245, https://doi.org/10.1007/978-3-319-73582-5_12.
- Bielawska K., Chłoń-Domińczak A., Stańko D. [2018], *Retreat from Mandatory Pension Funds in Countries of the Eastern and Central Europe in Result of Financial and Fiscal Crisis: Causes and Effects*, Paper Presented at 2018 ASSA Meeting in Philadelphia.
- Bloom D.E., Canning D., Sevilla J. [2003], *The Demographic Dividend. A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*, A RAND Program of Policy-Relevant Research Communication.
- Buchholtz S., Chlon-Domińczak A., Góra M. [2019], *The Polish NDC Scheme: Success in the Face of Adversity*, w: *Progress and Challenges of Non-financial Defined Contribution Pension Schemes: Volume 1. Addressing Marginalization, Polarization, and the Labor Market*, https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1453-2_ch5.
- Cerami A. [2010], *The Politics of Social Security Reforms in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia*, w: *A Long Goodbye to Bismarck? The Politics of Welfare Reform in Continental Europe*, Palier B. (Ed.), Amsterdam University Press, s. 233–253, <http://dare.uva.nl/cgi/arno/show.cgi?fid=183117> (dostęp 15.05.2020).
- Chłoń-Domińczak A. [2020], *Population Ageing and Financing Consumption of the Older Generation in the European Union*, w: *Trends in Income, Wealth, Consumption, Well-being and Inequality in Europe*, Fischer G., Strauss R. (Eds.), Oxford University Press (w druku).
- Chłoń-Domińczak A., Abramowska-Kmon A., Kotowska I.E., Latkowski W., Strzelecki P. [2019], *Welfare State and the Age Distribution of Public Consumption and Public Transfers in the EU Countries*, “Vienna Yearbook of Population Research”, no. 17, s. 71–97, <https://doi.org/10.1553/populationyearbook2019s071>.
- Chłoń-Domińczak A., Kotowska I.E., Istenič T., Sambt J., Hammer B. [2016], *Measuring the Economic and Fiscal Challenges of Population Ageing*, European Policy Brief, AGENTA.
- Country Fiche on Pension for the Republic of Slovenia – The 2018 Round of Projections for the Ageing Working Group* [2017], Ministry of Finance of the Republic of Slovenia, November, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_si.pdf (dostęp 15.05.2020).
- European Commission DG ECFIN [2018], *The 2018 Ageing Report. Economic & Budgetary Projections for the 28 EU Member States (2016–2070)*, “European Economy Institutional Paper”, no. 079, <https://doi.org/10.2765/615631>.
- Fana M., Tolan S., Torrejón S., Brancati U. [2020], *The COVID Confinement Measures and EU Labour Markets*, COVID&Empl Working Group, <https://doi.org/10.2760/69199>.
- Gierusz A. [2019], *Modele podziału ryzyka w hybrydowych pracowniczych programach emerytalnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Góra M. [2013], *Political Economy of Pension Reforms: Selected General Issues and the Polish Pension Reform Case*, “IZA Journal of Labor & Development”, vol. 2(1), s. 2, <https://doi.org/10.1186/2193-9020-2-2>.
- Góra M., Palmer E. [2020], *NDC: The Generic Old-Age Pension Scheme*, w: *Progress and Challenges of Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes*, Holzmann R., Palmer E., Palacios R., Sacchi S., The World Bank, Washington D.C.
- Góra M., Rutecka J. [2013], *Elastyczny system emerytalny a obecne i przyszłe potrzeby jego uczestników*, „*Ekonomista*”, nr 6.

- HANFA [2019], *Croatian Financial Services Supervisory Agency 2018 Annual Report*, <https://www.hanfa.hr/media/4249/annual-report-for-2018.pdf> (dostęp 15.05.2020).
- Istenič T., Hammer B., Šeme A., Lotrič Dolinar A., Sambt J. [2017], *European National Transfer Accounts*.
- Kotowska I.E., Jóźwiak J. [2012], *Nowa demografia Europy a rodzina*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych”, nr (26), s. 1–25.
- Kotowska I.E., Kurkiewicz J. [2018], *Ewolucja badań procesów ludnościowych oraz relacji między demografią a naukami ekonomicznymi – zarys koncepcji*, mimeo, PTE, http://www.pte.pl/pliki/2/1/Kotowska_Kurkiewicz_zarys_koncepcji.pdf (dostęp 15.05.2020).
- Lee R.D., Mason A. [2011], *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, Edward Elgar, Cheltenham (UK), Northampton, MA (USA).
- Loichinger E., Hammer B., Prskawetz A., Freiberger M., Sambt J. [2017], *Quantifying Economic Dependency*, “European Journal of Population”, <https://doi.org/10.1007/s10680-016-9405-1>.
- Macura M., MacDonald A.L., Haug W. (Eds.) [2005], *The New Demographic Regime. Population Challenges and Policy Responses*, United Nations, New York and Geneva.
- Mason A., Lee R., Abrigo M., Lee S.-H. [2017], *Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World*, “UN Population Division Technical Paper”, no. 1, <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97453.pdf> (dostęp 15.05.2020).
- OECD [2018], *Financial Incentives and Retirement Savings*, OECD Publishing, Paris.
- OECD [2019], *Pensions at a Glance. OECD and G20 Indicators*, https://doi.org/10.1787/pension_glance-2014-en.
- OECD [2020], *Database on Average Effective Retirement Age*, OECD Publishing, Paris.
- Palmer E., Stabina S. [2019], *The Latvian NDC Scheme: Success under a Decreasing Labor Force. Progress and Challenges of Nonfinancial Defined Contribution Pension Schemes: Volume 1. Addressing Marginalization, Polarization, and the Labor Market*, May, s. 51–72, https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1453-2_ch3.
- Population Network Newsletter Popnet* [2003], “Addressing the Challenges of Europe's New Demography”, no. 35, Summer.
- Report on Financial Markets Development in 2018* [2019], Ministry of Finance of the Czech Republic, August, https://www.mfcr.cz/assets/en/media/Report-on-Financial-Market-Developments-in-2018_v02.pdf.
- Rocha R., Vittas D., Rudolph H.P. [2011], *Annuities and Other Retirement Products. Designing the Payout Phase*, The World Bank, Washington D.C.
- Rutecka J. [2014], *Dodatkowe zabezpieczenie emerytalne – charakterystyka i czynniki rozwoju*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 342, s. 256–266.
- Rutecka-Góra J. [2016], *Evolution of Supplementary Old-Age Pension Systems in Selected CEE Countries*, “Journal of Management and Finance”, vol. 14, no. 4, s. 149–162.
- Rutecka-Góra J. [2019], *Efekty zachęt podatkowych w dodatkowym systemie emerytalnym w Polsce*, w: *Ubezpieczenia. Wyzwania rynku*, Kwiecień I. (red.), Kowalczyk-Rólczyńska P., Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Schwarz A., Arias O. [2014], *The Inverting Pyramid. Pension Systems Facing Demographic Challenges in Europe and Central Asia*, The World Bank, Washington D.C.
- Social Security around the World* [2019], <https://www.ssa.gov/policy/docs/progdsc/ssptw/> (dostęp 15.05.2020).

Šebo J., Voicu Ș.D., Andersen C., Carlucci E., Christoff L., Deinema M., Gabaut L., Galvaire T., Hagen J., Herce J.A., Houdmont A., Mączyńska A., Manis A., Mešťan M., Naacke G., Strandvåg Nagell L., Prache G., Rutecka-Góra J., Url T., Vysniauskaite A. [2019], *Pension Savings: The Real Return. 2019 Edition*, Better Finance, Brussels.

The World Bank [1994], *Averting the Old Age Crisis. Policies to Protect the Old and Promote Growth (1994)*, World Bank Policy Research Report, Oxford University Press, Oxford.

The World Bank [2020], *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review of Country Measures*, s. 10.

Vostatek J. [2016], *Czech Private Pension System: A Review*, „Wiadomości Ubezpieczeniowe”, nr 4.

TENDENCJE W POLITYCE PODATKOWEJ W KRAJACH EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ: OPODATKOWANIE DOCHODÓW PRZEDSIĘBIORSTW

Paweł Felis
Michał Bernardelli
Marcin Jamroży
Jacek Lipiec
Elżbieta Malinowska-Misiąg
Joanna Szlęzak-Matusiewicz
Grzegorz Otczyk

Streszczenie

W badaniu podjęto próbę analizy i oceny kierunków ewolucji opodatkowania dochodów przedsiębiorstw w krajach EŚW. Kluczowe było wyjaśnienie, czy zachodził proces konwergencji, czy też miało miejsce natężenie zjawiska konkurencji podatkowej. Zbadano także, w jakim stopniu zastosowano zachęty prorozwojowe wspierające innowacje przedsiębiorstw. Wykorzystano literaturę przedmiotu, wiele aktów prawnych oraz obszerne bazy danych Eurostatu oraz OECD. Zastosowano dwa sposoby badania podobieństwa krajów pod względem systemu podatkowego: analizę konwergencji oraz klasyczną metodę klasteryzacji. Oryginalne i obszerne badania empiryczne i systemowe pozwoliły na wskazanie podobieństw i różnic w opodatkowaniu dochodów przedsiębiorstw w krajach EŚW. Szczegółowa analiza wykorzystywanych bodźców podatkowych była niezbędna w kontekście zarysowania obszaru badawczo-rozwojowego.

TRENDS IN TAXATION POLICY IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES: TAXING CORPORATE INCOMES

Abstract

The research attempted to analyse and assess the evolution of corporate income taxation in CEE countries. Its main goal was to clarify whether the convergence process had been occurring or whether the phenomenon of tax competition had been intensifying. The extent to which pro-development incentives supporting enterprise innovations had been used was also examined. The literature on the subject, a number of legal acts and extensive databases of Eurostat and OECD were browsed. Two methods of examination the similarity of countries in terms of the tax system were used: convergence analysis and classical clustering method. Original and extensive empirical and systemic research allowed to indicate similarities and differences in taxation of corporate income in CEE countries. A detailed analysis of the available tax incentives was indispensable in the context of outlining the research and development area.

Autorzy/Authors

Paweł Felis – doktor habilitowany nauk ekonomicznych w dyscyplinie finanse, profesor uczelni w Instytucie Finansów SGH. Zajmuje się problematyką finansów i opodatkowania przedsiębiorstw oraz podatków majątkowych (m.in. opodatkowaniem nieruchomości w kontekście lokalnej polityki podatkowej). Autor i współautor ponad 100 recenzowanych publikacji naukowych, wielu opinii i ekspertyz dla Kancelarii Sejmu. Członek rady naukowej dyscypliny „ekonomia i finanse”.

Michał Bernardelli – doktor nauk matematycznych z habilitacją w dziedzinie nauk ekonomicznych. Interdyscyplinarność jego prac naukowych opiera się w głównej mierze na wykorzystaniu aparatu informatycznego i matematycznego do rozwiązywania problemów w obszarach związanych z analizą i eksploracją danych, w szczególności w zagadnieniach *Big Data*, metodach predykcyjnych oraz optymalizacji.

Marcin Jamroz – doktor habilitowany nauk ekonomicznych, doktor nauk prawnych, profesor uczelni w Instytucie Finansów SGH, kierownik Zakładu Podatków. Kierownik Podyplomowych Studiów Międzynarodowych Strategii Podatkowych oraz Podyplomowych Studiów Cen Transferowych i Zarządzania Podatkami. Jego zainteresowania naukowe dotyczą: cen transferowych, międzynarodowych zasad opodatkowania oraz opodatkowania bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Jacek Lipiec – dr hab. inż., prof. SGH. Pracuje w Zakładzie Przedsiębiorstwa Rodzinnego Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej. Pełni funkcję wicedyrektora Instytutu Przedsiębiorstwa w tym Kolegium. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce finansów przedsiębiorstw (w tym rodzinnych) oraz nadzoru właścicielskiego (rodzinnego).

Elżbieta Malinowska-Misiąg – doktor nauk ekonomicznych. Od roku 2012 adiunkt w Instytucie Finansów SGH. Autorka lub współautorka kilkudziesięciu publikacji naukowych, a także licznych raportów i ekspertyz z zakresu finansów publicznych, m.in. dla Sejmu, Ministerstwa Finansów

i Ministerstwa Rozwoju Regionalnego. Zainteresowania naukowe i badawcze to przede wszystkim: organizacja sektora finansów publicznych, jawność i przejrzystość fiskalna oraz finanse jednostek samorządu terytorialnego.

Joanna Szlęzak-Matusewicz – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Zakładzie Podatków Instytutu Finansów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doradca podatkowy. Autorka i współautorka ponad 100 publikacji naukowych i popularno-naukowych oraz kilkudziesięciu ekspertyz i opinii dotyczących prawa podatkowego dla Biura Analiz Sejmowych Kancelarii Sejmu RP. Specjalizuje się w tematyce podatków dochodowych.

Grzegorz Otczyk – w 2013 r. ukończył studia licencjackie o tematyce samorządu terytorialnego w Centrum Studiów Samorządu Terytorialnego i Rozwoju Lokalnego Uniwersytetu Warszawskiego. Kontynuował studia na Wojskowej Akademii Technicznej i w 2018 r. uzyskał dyplom w specjalności „Informacyjne wspomaganie zarządzania”. Od roku 2018 na studiach doktoranckich w SGH na kierunku Finanse.

Zadaniem polityki podatkowej jest przede wszystkim zapewnienie odpowiednich dochodów, pozwalających sfinansować działalność państwa. Nie można jednak pomijać możliwości osiągnięcia różnych celów społeczno-gospodarczych. W badaniu analiza została ograniczona do podatków dochodowych, które są postrzegane także jako podatki zniekształcające (bardziej szkodliwe dla wzrostu gospodarczego). Ponieważ mają one negatywny wpływ na dynamikę wzrostu gospodarczego, szczególnego znaczenia nabiera przyjęcie takich rozwiązań, które zminimalizowałyby negatywne skutki opodatkowania dla rozwoju gospodarczego (struktura taryf opodatkowania, zakres stosowanych preferencji podatkowych).

Głównym celem badania była analiza i ocena kierunków ewolucji opodatkowania dochodów przedsiębiorstw w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) w latach 1989–2019. Zaproponowane komparatystyczne podejście pozwoliło na ocenę funkcjonujących w podatkach dochodowych rozwiązań w krajach EŚW. Zbadano, w jakim stopniu wykorzystywano w poszczególnych krajach instrumenty podatkowe o charakterze stymulacyjnym. Uznano, że spośród wielu preferencji podatkowych na szczególną uwagę zasługują rozwiązania zachęcające przedsiębiorstwa do podejmowania działań w zakresie innowacyjności, nabywania lub wytwarzania nowych technologii. Uwzględniono zatem potencjał innowacyjny krajów EŚW.

W ramach badania podjęto próbę odpowiedzi na następujące pytania badawcze.

1. Czy systemy w obszarze podatków dochodowych w krajach EŚW upodabniały się do siebie (proces konwergencji), czy przeciwnie – były stosowane takie działania z zakresu polityki podatkowej, które skutkowały zwiększeniem dysproporcji co do atrakcyjności

- danego kraju jako miejsca prowadzenia działalności gospodarczej (międzynarodowa konkurencja podatkowa)?
2. Czy tendencje zachodzące w obszarze podatków dochodowych w krajach EŚW odzwierciedlają dążenia do stosowania instrumentów podatkowych, które są właściwe z punktu widzenia realizacji innych celów niż czysto fiskalne, takich jak stymulacja wzrostu gospodarczego, rozwoju regionalnego, wspierania rozwoju przedsiębiorstw?
 3. Które ze stosowanych w krajach EŚW modeli ulg podatkowych, wspierających innowacje przedsiębiorstw, spełniały uwarunkowania skuteczności instrumentów podatkowych, umożliwiając tym samym osiągnięcie zakładanych celów?

Źródła wykorzystane w badaniu obejmują literaturę przedmiotu, akty prawne oraz międzynarodowe bazy danych (Eurostat, OECD). Zastosowano dwa sposoby badania podobieństwa krajów pod względem systemu podatkowego. Jeden to analiza konwergencji, przy czym zdecydowano się na podejście alternatywne (w stosunku do statycznych i dynamicznych modeli ekonometrycznych), opierając się na ukrytych modelach Markowa (*Hidden Markov Models* – HMM). Drugi to klasyczna metoda klasteryzacji, ale operująca na przestrzeni o znacznie większej liczbie wymiarów niż standardowo spotykane w ekonomii. Każdej wartości wskaźnika w danym roku odpowiada jeden wymiar przestrzeni. Oznacza to, że klasyfikacja krajów na grupy najbardziej do siebie podobne była przeprowadzana na podstawie liczby wymiarów dochodzącej do stu. Wyniki obu sposobów analizy zostały zarówno ze sobą porównane, jak i skonfrontowane z ocenami eksperckimi. Szczegóły dotyczące zaproponowanych wskaźników znajdują się w opisie części empirycznej badania.

Charakterystyka opodatkowania kapitału (ze szczególnym uwzględnieniem dochodów z działalności gospodarczej) z punktu widzenia możliwości stymulowania określonych działań gospodarczych poprzez podatki dochodowe

W ramach dyskusji nad prawidłowością systemu podatkowego (optymalnością, racjonalnością) nie można pominąć zasad sformułowanych przez A. Smitha: równości, pewności, dogodności płacenia, oszczędności przy pobieraniu podatków [Smith 1904]. W literaturze zwraca się uwagę na to, iż koncepcje podatkowe najczęściej analizowano pod kątem trzech kryteriów – potrzeby: sprawiedliwości podatkowej, minimalizacji kosztów administracyjnych, ograniczenia skutków antybońcowych [Devereux 2007]. Zdaniem S. Owsia-ka optymalny system podatkowy to taki, w którym skutecznie są łączone funkcje fiskalne i pozafiskalne, podatki bowiem można wykorzystywać do stabilizowania koniunktury (ujęcie makroekonomiczne), a także do realizacji funkcji motywacyjnej (ujęcie mikroekonomiczne) [Owsiak 2016]. Z kolei F. Grądalski, pisząc o racjonalności systemu podatko-

wego, zwraca uwagę, iż nie należy mierzyć jej jedynie efektywnością fiskalną, ale saldem pomiędzy niezbędnymi wpływami z podatków a kosztami procesu fiskalnego. Dlatego tak ważne jest ograniczenie podatków ewidentnie zakłócających realną sferę gospodarowania i konsumowania [Grądalski 2012]. Rola polityki podatkowej (jako istotnego instrumentu polityki społeczno-gospodarczej) nie powinna zatem ograniczać się wyłącznie do funkcji fiskalnej, jej zadaniem powinno być również zagwarantowanie możliwości osiągnięcia różnych celów społeczno-gospodarczych, poprzez odpowiednie kształtowanie wysokości stawek podatkowych czy preferencji podatkowych. O jej kształcie decydują najczęściej czynniki ekonomiczne, społeczne, a także czynniki polityczne [Dziemianowicz 2010].

Pisząc o podatkach dochodowych, należy oddzielnie traktować podatek od dochodów z pracy (PIT) i podatki od dochodów z kapitału (CIT i PIT). Ze względu na tematykę opracowania skoncentrowano się na opodatkowaniu od kapitału, konstrukcjach oraz konsekwencjach. Podstawowymi źródłami dochodów są praca (dochody z pracy, emerytury i renty) i kapitał (korzyści uzyskiwane z kapitału rzeczowego, finansowego, dochody z działalności gospodarczej). Możliwymi konstrukcjami podatku od dochodów przedsiębiorstw jest opodatkowanie albo dochodu osiąganego (podejście tradycyjne), albo dochodu wydatkowanego (podejście alternatywne) [Leszczyłowska 2014]. W pierwszym przypadku zwróćmy uwagę na koncepcję analitycznego podatku dochodowego (dochód podzielony według dwóch źródeł – podejście dualne). Zapewnienie neutralności opodatkowania wymaga jednakowego opodatkowania dochodów kapitałowych. Charakterystyczne jest przy tym funkcjonowanie dwóch podatków: dochodowego od przedsiębiorstw posiadających osobowość prawną oraz podatku od dochodów osobistych. W podatku od przedsiębiorstw występuje jednolita stawka podatkowa, najczęściej na poziomie najniższej stawki z progresywnej skali, obciążającej dochody z pracy, oraz stawki podatku od dochodów osobistych obciążającej dochody z kapitału. Podstawa opodatkowania jest szeroka i uwzględnia stosunkowo niewiele preferencji podatkowych. Do kosztów podatkowych są zaliczane odsetki od kapitału obcego, natomiast kwoty odpowiadające oprocentowaniu kapitału własnego już nie [Leszczyłowska 2014]. Zakłada się także likwidację wewnętrznego podwójnego opodatkowania zysków wydzielonych (integracja z podatkiem od dochodów osobistych) poprzez: metodę kredytu podatkowego (zaliczenie przypadającego na dochód wydzielony podatku od przedsiębiorstw na poczet podatku od dochodów osobistych) lub metodę wyłączenia zysku wydzielonego z opodatkowania na poziomie wspólnika.

W przypadku podatku od dochodów osobistych (PIT) sytuacja jest bardziej skomplikowana. Konieczny jest bowiem podział podstawy opodatkowania na dwa komponenty: dochody z pracy (m.in. część dochodu z działalności gospodarczej przypisana przedsiębiorcy, stanowiąca wynagrodzenie za pracę) i dochody z kapitału (m.in. część dochodu z działalności gospodarczej przypisana przedsiębiorcy, stanowiąca zwrot z zainwestowanego kapitału). Do podziału dochodu osób fizycznych z działalności gospodarczej na dwa

wymienione komponenty wykorzystuje się metodę źródła (przypisanie dochodu przedsiębiorcy do jednego ze źródeł: pracy lub kapitału) oraz metodę ogrodzenia (dopóki dochód nie przekracza granicy pomiędzy sferą biznesową a sferą prywatną i nie płynie do tej drugiej, dopóty jest traktowany jak dochód z kapitału ze wszelkimi konsekwencjami; po przekroczeniu tej granicy, czyli przy pobraniu z przedsiębiorstwa, dochód jest dzielony na dwa komponenty, z różnymi konsekwencjami podatkowymi). W podatku od dochodów osobistych ma zatem miejsce zróżnicowanie stawek podatkowych, w zależności od podstawy opodatkowania. W przypadku dochodów z pracy jest stosowana progresywna skala podatkowa. Natomiast dla dochodów z kapitału przewidziano jednolitą stawkę podatkową (równą stawce PIT z najniższego przedziału progresji oraz podstawowej stawce CIT).

Alternatywą dla tradycyjnej formy opodatkowania dochodu jest koncepcja podatku od dochodu wydatkowanego, odwołująca się do sposobu jego przeznaczenia (na konsumpcję bądź oszczędności). Zdaniem zwolenników tego podejścia takie rozumienie dochodu jest bardziej efektywne ze względu na możliwą do osiągnięcia neutralność opodatkowania. Zorientowanie podatków dochodowych na konsumpcję sprowadza się do takiego ukształtowania podstawy opodatkowania, w wyniku którego obciążeniu podlega dochód przeznaczony na konsumpcję. Opodatkowanie może sięgać do konsumpcji w sposób bezpośredni lub pośredni. Konstruktorzy systemów podatkowych mogą zatem zwolnić z opodatkowania w danym okresie część dochodu, która jest przeznaczana na oszczędności, a opodatkować ten dochód dopiero wtedy, kiedy zostanie wycofany ze sfery inwestycyjnej i przeznaczony na konsumpcję. Możliwe jest również rozwiązanie polegające na opodatkowaniu dochodu jako całości, bez względu na sposób jego przeznaczenia, a następnie wyłączenie z opodatkowania dochodów uzyskanych z kapitału.

Nie ma wątpliwości, że podatki są niezbędne, umożliwiając bowiem finansowanie dóbr publicznych, a tym samym funkcjonowanie państwa. Nie można jednak zapominać, że ich wysokość nie jest dla gospodarki obojętna. W wyniku opodatkowania dochodzi przecież do obniżania dochodów będących w dyspozycji przedsiębiorców, ograniczając ich możliwości inwestycyjne. Obciążenia fiskalne przedsiębiorstw to istotna determinanta ich rozwoju. Korzystniejsze otoczenie fiskalne może ułatwić budowanie przewagi konkurencyjnej. Z kolei wysoki poziom obciążeń podatkowych może doprowadzić do osłabienia pozycji przedsiębiorstw wobec ich konkurencji na globalnym rynku.

Problem opodatkowania bezpośredniego działalności gospodarczej nabiera szczególnej wagi, bowiem w wyniku opodatkowania dochodów dochodzi najczęściej do zniekształcenia decyzji podejmowanych przez podmioty gospodarcze. Dlatego nie tylko poziom stawek podatkowych, ale i pozostałe kategorie (przede wszystkim zdefiniowanie podstawy opodatkowania) determinują wysokość obciążeń fiskalnych podatników, decydując tym samym o skali zniekształcania mechanizmu rynkowego oraz o potencjalnym ograniczeniu aktywności ekonomicznej.

Opodatkowanie może także pełnić funkcję stymulacyjną, polegającą w szczególności na: wspieraniu pożądaných celów społeczno-gospodarczych; zachęcaniu podatników do podejmowania określonych działań gospodarczych (np. w zakresie innowacyjności, programu inwestycyjnego, nabywania lub wytwarzania nowych technologii), kształtowaniu decyzji strategicznych lub bieżących przedsiębiorców (w zakresie wyboru źródeł finansowania, formy prawnej działalności itp.) [Jamróży 2011]. Zakres przyznanej przedsiębiorcom pomocy publicznej w formie różnego rodzaju zachęt inwestycyjnych wywiera – co zrozumiałe – wpływ na finanse publiczne, powodując w danym okresie na ogół zmniejszenie dochodów budżetowych w wybranych kategoriach lub ograniczając dynamikę ich wzrostu w relacji do wielkości z poprzednich lat.

Konferencja Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD) wyróżnia następujące rodzaje zachęt inwestycyjnych:

- finansowe, takie jak bezwarunkowe dotacje i pożyczki na preferencyjnych warunkach, rządowe ubezpieczenia;
- fiskalne (tabela 1);
- pozostałe, takie jak preferencje regulacyjne, subsydia [UNCTAD 2004].

Tabela 1
Zachęty fiskalne

Kryterium klasyfikacyjne	Przykłady
Dochód	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wakacje podatkowe ▪ preferencyjne stawki podatku dochodowego ▪ zwolnienia podatkowe
Inwestycje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przyspieszona amortyzacja ▪ ulgi inwestycyjne oraz z tytułu reinwestycji
Przychody ze sprzedaży	<ul style="list-style-type: none"> ▪ preferencje taryfowe uzależnione od przychodów ze sprzedaży
Import	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zwolnienia z cła na dobra inwestycyjne, surowce, materiały niezbędne w procesie produkcyjnym ▪ zaliczenie cła na poczet zobowiązania podatkowego (kredyt podatkowy)
Eksport	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zwolnienia lub zwroty danin publicznych ▪ preferencyjne opodatkowanie dochodów z eksportu lub z operacji walutowych ▪ ulgi podatkowe z tytułu sprzedaży krajowej, uzależnione od wyników na działalności eksportowej ▪ ulgi inwestycyjne związane z działalnością eksportową
Wydatki	<ul style="list-style-type: none"> ▪ odliczenia podatkowe związane ze szczególnym rodzajem wydatków (np. na promocję)
Wartość dodana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ulgi podatkowe (preferencje taryfowe/kredyt podatkowy) uzależnione od wartości dodanej (np. lokalnego wkładu do produktu)
Zasoby osobowe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ulgi podatkowe z tytułu kosztów zatrudnienia ▪ ulgi w składkach na ubezpieczenie społeczne ▪ preferencje podatkowe dla nierezydentów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [UNCTAD 2004, s. 6].

Realizacja funkcji stymulacyjnej opodatkowania ma swoich zwolenników, ale i przeciwników. Z punktu widzenia przedsiębiorców system ulg podatkowych może nawet decydować o atrakcyjności danego miejsca prowadzenia działalności gospodarczej czy też danego projektu inwestycyjnego. Wprowadzenie ulgi podatkowej może stymulować u jej adresatów określone decyzje biznesowe, wywołując najczęściej skutki finansowe w perspektywie długoterminowej, jak np. w przypadku pomocy publicznej udzielanej w zależności od lokalizacji przedsiębiorstwa. Dlatego podjęcie decyzji przedsiębiorcy odnośnie do np. miejsca prowadzonej działalności czy realizowanej inwestycji powinno być poprzedzone starannie przeprowadzonym procesem decyzyjnym, w którym należy uwzględnić – jako jedno z kryteriów decyzyjnych – aspekt podatkowy [Kudert i Jamroz 2007]. W warunkach gospodarczych, charakteryzujących się rosnącymi ekonomicznymi współzależnościami, to właśnie opodatkowanie wywiera coraz większy wpływ na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców.

Jednak system preferencji podatkowych to naruszenie zasady powszechności opodatkowania. Dla przedsiębiorców niebędących beneficjentami pomocy publicznej może to oznaczać wzrost relatywnych obciążeń fiskalnych, ograniczać dotychczasowy przedmiot działalności, prowadzić nawet do uchylania się od opodatkowania. Niewłaściwie skonstruowany system preferencji przyczynia się do zakłócenia mechanizmu rynkowej alokacji zasobów.

Pomijając jednak poglądy na temat celowości wykorzystania dyskrejonalnych narzędzi polityki fiskalnej państwa, wskażmy konieczne warunki skuteczności narzędzi podatkowych stosowanych do celów stymulacyjnych. Przede wszystkim niezbędne są [Felis 2016]: systemowy charakter konstruowania narzędzi podatkowych, uwzględniający wieloaspektowe zależności między nimi; długoterminowy charakter wprowadzanych zmian oraz generowanych przez nie efektów; precyzja i przejrzystość konstrukcji danego instrumentu podatkowego; stabilność prawa podatkowego; odpowiednia konstrukcja i liczba narzędzi podatkowych.

Jeśli rozważane jest wprowadzenie jakiegokolwiek narzędzia polityki społeczno-gospodarczej państwa, pojawia się pytanie o jego zasadność. Tego typu działania mogą się bowiem wiązać z niepożądanymi skutkami. Interwencja państwa może być uzasadniana m.in. występowaniem niedoskonałości rynku. Z uwagi na wyeksponowane w badaniu znaczenie działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw zwrócono uwagę na wsparcie podatkowych instrumentów działalności proinnowacyjnej. Nowatorskie podejście do oceny skutków wprowadzenia bodźców podatkowych wspierających działalność B+R zaproponował A. Adamczyk [Adamczyk 2013]. Z przeprowadzonej przez cytowanego autora wszechstronnej analizy wynikają m.in. następujące ustalenia.

1. Wykorzystanie podatkowych instrumentów wsparcia jest uzasadnione w świetle teorii ekonomii i finansów.

2. Podatkowe instrumenty powinny stanowić podstawowe narzędzie polityki proinnowacyjnej, nakierowanej na stymulację ogólnego poziomu nakładów na B+R.

Zagadnienie efektywności podatkowych instrumentów wsparcia działalności proinnowacyjnej poruszyła także J. Szlęzak-Matusewicz, zwracając szczególną uwagę na nieefektywność polskiej ulgi na zakup nowych technologii [Szlęzak-Matusewicz 2014].

Kierunek zmian w opodatkowaniu dochodów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej – współczesne trendy

Współczesne modele polityki podatkowej państw UE są determinowane różnymi czynnikami, m.in.: globalizacją, konkurencją podatkową, czynnikami cyklicznymi, sukcesją władztwa podatkowego na rzecz niższych szczebli władzy, presją na wzrost gospodarczy, wykorzystaniem narzędzi podatkowych do realizacji określonych celów (kreowanie nowych miejsc pracy, wzmocnienie konkurencyjności regionu, zwiększone zainteresowanie ekologią) [Norregaard i Khan 2007, s. 4–7]. Wspólna polityka podatkowa UE w zakresie podatków bezpośrednich obejmuje m.in. pewne działania harmonizujące podatki, przepisy dotyczące zapobiegania podwójnemu opodatkowaniu z tytułu tych podatków oraz uchylania się od nich czy przepisy dotyczące zapobiegania szkodliwym skutkom konkurencji podatkowej [Krajewska 2012; Oręziak 2007].

Obecny kształt systemów podatkowych w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest wypadkową wielu czynników, m.in.: zmian ustroju gospodarczego i politycznego; wymogów prawodawstwa wspólnotowego; potrzeb fiskalnych; możliwości wykorzystania preferencji podatkowych w realizacji ważnych celów.

Zmiana ustroju gospodarczego i politycznego w państwach EŚW wiązała się z koniecznością budowy nowego systemu podatkowego i nadaniem podatkowi treści ekonomicznej, adekwatnej do roli, jaką odgrywają w gospodarce rynkowej. W wielu państwach EŚW wprowadzono zasadnicze zmiany na początku lat 90. ubiegłego wieku, dążąc do unowocześnienia i wzmocnienia krajowych systemów podatkowych oraz przybliżenia ich do standardów państw Europy Zachodniej. Później piętno na systemach podatkowych – zarówno państw EŚW, jak i pozostałych państw członkowskich UE – odcisnął kryzys finansowy (2007–2009), kiedy na ogół unikano podnoszenia opodatkowania dochodów z kapitału. Pewną prawidłowością było także wykazywanie dużej skłonności do prowadzenia polityki prorozwojowej (proinwestycyjnej) poprzez wsparcie wzrostu inwestycji przy równoczesnej promocji zatrudnienia [Adamczyk 2014]. W państwach, takich jak Czechy, Estonia, Litwa, Słowenia, Węgry, obniżano stawki CIT; w Bułgarii, Polsce, na Łotwie i w Rumunii stawki pozostały na niezmiennym poziomie. Jedynie na Słowacji zdecydowano się na podniesienie stawki CIT. Cały czas istotnym czynnikiem były działania związane

z wykorzystywaniem podatków dochodowych, przede wszystkim opodatkowania dochodów z kapitału jako elementu konkurencji podatkowej, umożliwiającej uzyskanie przewagi komparatywnej w porównaniu z innymi państwami (wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw, wzrost zainteresowania danym krajem jako miejscem potencjalnych inwestycji).

Naturalną konsekwencją procesów globalizacji staje się bez wątpienia konkurencja podatkowa, w zamierzeniu prowadząca do zwiększania konkurencyjności narodowej działalności gospodarczej lub przyciągania inwestycji zagranicznych. Celem państw, wykorzystujących wiele instrumentów techniki podatkowej (m.in. obniżanie stawek podatkowych, stosowanie alternatywnych rozwiązań w stosunku do ogólnych zasad opodatkowania, wprowadzanie rozwiązań wyjątkowych), jest rozwijanie krajowej gospodarki i dobrobytu społeczeństwa. Konkurencja podatkowa powoduje, że realizowana polityka podatkowa zależy nie tylko od prowadzonej w danym kraju polityki społeczno-gospodarczej, ale również od przyjętych zasad opodatkowania w państwach sąsiednich.

Z perspektywy podatkowej beneficjentami umiędzynarodowienia działalności przedsiębiorstw okazują się być najczęściej przedsiębiorstwa międzynarodowe, które minimalizują obciążenia podatkowe poprzez korzystanie z pomocy publicznej (*subsidy shopping*), wykorzystywanie różnic w poziomie obciążeń podatkowych oraz stosowanie postanowień umów o unikaniu podwójnego opodatkowania lub przepisów unijnych (*treaty shopping* albo *rule shopping*).

Różnice w poziomie opodatkowania przedsiębiorców pomiędzy państwami członkowskimi UE nie pozostają bez znaczenia dla prawidłowego funkcjonowania jednolitego rynku europejskiego. Jednolity rynek europejski opiera się na pięciu filarach, jakimi są: swobodny przepływ towarów, kapitału, usług, pracowników oraz swoboda przedsiębiorczości. Różnice w opodatkowaniu przedsiębiorstw zakłócają zwłaszcza swobodę przepływu kapitału. Kapitał przepływa do państw, gdzie jest wyższa stopa zwrotu po opodatkowaniu („niższe podatki”). Przedsiębiorcy, którzy prowadzą działalność transgraniczną na terytorium UE, muszą stosować zasady różnych systemów opodatkowania bezpośredniego. Ujawniający się problem konkurencji podatkowej jest często podnoszony w celu uzasadnienia potrzeby harmonizacji regulacji dotyczących opodatkowania. Trzeba jednak zaznaczyć, że tworzenie przepisów dotyczących podatków bezpośrednich pozostaje w kompetencji poszczególnych krajów członkowskich. Przepisy te nie zostały zharmonizowane, inaczej niż podatki pośrednie (VAT, akcyza).

Dotychczas, co najwyżej, można dostrzec wycinkową harmonizację podatków bezpośrednich, np. w zakresie wspólnego systemu opodatkowania stosowanego w przypadku spółek dominujących i spółek zależnych różnych państw członkowskich. W roku 2011 Komisja Europejska sformułowała propozycję wprowadzenia wspólnej skonsolidowanej podstawy opodatkowania (*Common Consolidated Corporate Tax Base – CCCTB*) [Litwińczuk 2011]. W zamierzeniu wprowadzenie koncepcji CCCTB miało uprościć system opodat-

kowania przedsiębiorców w UE oraz uczynić go bardziej przejrzystym, w szczególności poprzez konsolidację dochodów i strat osiągniętych w różnych jurysdykcjach podatkowych. Państwa członkowskie, w których przedsiębiorcy objęci systemem CCCTB prowadziliby działalność, dzieliłyby się między sobą podstawą opodatkowania według wielkości aktywów, sprzedaży i siły roboczej. Koncepcja ta nie zakładała natomiast harmonizacji stawek podatkowych [Adamczyk 2011, s. 528–536; Litwińczuk 2011]. Ze względu na duży sceptycyzm wielu państw projekt CCCTB nie doczekał się realizacji.

Od pewnego czasu decydenci dostrzegają przede wszystkim szerszą perspektywę negatywnych implikacji podatkowych na budżety krajowe w kontekście globalizacji oraz rozwoju gospodarki cyfrowej. Kraje OECD oraz G20 uznały, że tzw. agresywne planowanie podatkowe stanowi poważne zagrożenie dla dochodów podatkowych, niezależności podatkowej i wiary w integralność systemów podatkowych wszystkich krajów, co może mieć negatywny wpływ na inwestycje i konkurencyjność, a w konsekwencji – na wzrost i poziom zatrudnienia na świecie czy na istniejące regulacje dotyczące opodatkowania [Report to G20 Development Working Group... 2014; Developing a Multilateral Instrument... 2014]. W celu wyposażenia rządów krajowych w instrumenty do rozwiązania międzynarodowego problemu przerzucania dochodów w ramach projektu BEPS (*Base Erosion and Profit Shifting* – erozja bazy podatkowej oraz przenoszenie zysków) wydzielono piętnaście działań. Raporty OECD¹ wskazują narzędzia ukierunkowane na opodatkowanie zysków podmiotów wielonarodowych w miejscu, gdzie ma miejsce ich działalność gospodarcza kreująca te zyski oraz gdzie jest tworzona wartość dodana. Jednak działania te mają zapewnić przedsiębiorcom większą stabilność poprzez standaryzację przepisów podatkowych oraz zmniejszenie liczby sporów na tle międzynarodowych regulacji podatkowych.

Duży wpływ na wewnętrzny system podatkowy państw członkowskich UE ma również m.in. Dyrektywa Rady (UE) 2016/1164 z dnia 12 lipca 2016 r. ustanawiająca przepisy mające na celu przeciwdziałanie praktykom unikania opodatkowania, które mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie rynku wewnętrznego². Większość wymogów przewidzianych w tej dyrektywie została zaimplementowana do polskiego systemu podatkowego, np. regulacje dotyczące opodatkowania zagranicznych jednostek kontrolowanych, opodatkowanie tzw. niezrealizowanych zysków (*exit tax*) czy zmienione zasady ograniczeń kosztów finansowania dłużnego.

W dalszej części opracowania scharakteryzowano rozwiązania w poszczególnych państwach. Zwraca uwagę przede wszystkim tendencja do ograniczania opodatkowania dochodów z kapitału. Na szczególną uwagę zasługują systemy w Chorwacji i Estonii. Chorwacja

¹ Pierwsze raporty BEPS zostały opublikowane przez OECD we wrześniu 2014 r., natomiast raporty finalne z prowadzonych prac, wraz z dalszymi planami i harmonogramami ich implementacji oraz monitorowania, w październiku 2015 r. Zob.: <http://www.oecd.org/tax/beps-2015-final-reports.htm> (dostęp 31.05.2020).

² Dz.Urz. UE L 193 z dnia 19 lipca 2016 r.

była prekursorem w interesującej nas części Europy, w zakresie podejścia zorientowanego na konsumpcję systemu opodatkowania dochodów. Podatek od zysków przedsiębiorstw skonstruowano w taki sposób, aby podlegał mu rezydualny dochód z kapitału własnego. Z kolei w Estonii zwolniono z podatku dochód zainwestowany w rozwój przedsiębiorstwa. Dopiero z chwilą dokonania wypłaty wypracowanego zysku dochodzi do opodatkowania (tzw. podatek dystrybucyjny). Analogiczne rozwiązanie wprowadzono w późniejszym terminie również na Łotwie.

Bułgaria

Funkcjonujące w latach 90. XX w. stawki progresywne w 2007 r. zostały zastąpione stawką liniową 10%. Przedsiębiorstwa zagraniczne uiszczają podatek od zysków osiągniętych ze źródeł umiejscowionych w Bułgarii według tej samej stawki co krajowe (są wyjątki). Obniżenie stawki do 10% wynikało z założeń przyjętych przy wprowadzeniu tego systemu podatkowego, czyli przyciągnięcia inwestorów zagranicznych oraz zmniejszenia skali bezrobocia. Obawiano się wprawdzie spadku dochodów budżetowych, ale kolejne lata wskazały, iż mimo obniżenia stawki dochody budżetowe realnie wzrosły [*Tax Reform in Personal Income Taxation* 2012]. Niemniej dochody z podatków bezpośrednich nie stanowią tam głównego źródła dochodów budżetu państwa [Bogetic i Hillman 1995].

Bułgarskie prawo podatkowe przewiduje możliwość obniżenia kwoty podatku o 5% należnego podatku. Od 1 stycznia 2010 r. możliwe jest także pomniejszenie podstawy opodatkowania osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą o 60%, 40% lub 25% (w zależności od kategorii działalności)³. Amortyzacja odnosi się do niektórych towarów i usług. Przyspieszona amortyzacja (50% w skali rocznej) dotyczy tylko zakupionych środków inwestycyjnych. Dla aktywów wytworzonych jako rezultat prac badawczo-rozwojowych jest przewidziana przyspieszona stawka amortyzacji (100% w skali roku).

Istnieje możliwość odliczenia strat z lat ubiegłych. Kwota strat jest rozliczana przez pięć kolejnych lat w równych częściach. Podatnik wykonuje swoje prawo do odliczenia straty podatkowej dopiero w pierwszym roku następującym po roku, w którym nastąpiła strata podatkowa. Dotyczy to również strat podatkowych osiągniętych ze źródeł zagranicznych. Przedsiębiorcy mogą skorzystać z ulgi z tytułu zatrudniania osoby bezrobotnej czy osoby niepełnosprawnej. Mogą również starać się o pomoc *de minimis*, o ile spełniają ustalone warunki.

Jeżeli prowadzona działalność znajduje się w gminie, gdzie bezrobocie jest wyższe od przeciętnego, można starać się o całkowite zwolnienie z podatku dochodowego. Jeżeli

³ Przykładowo, stawka 60% dotyczy osób fizycznych będących rolnikami. Wcześniej byli zwolnieni w całości z podatku.

dana gmina straciła ten status, przedsiębiorca, który skorzystał z ulgi w danej gminie, może korzystać z tej ulgi jeszcze tylko przez pięć kolejnych lat. W niektórych przypadkach okres ten może być wydłużony [*Tax Incentives and Preferential Tax Regimes in Bulgaria Overview*]. Przedsiębiorstwa (krajowe lub zagraniczne) działające na obszarze specjalnych stref ekonomicznych są zwolnione z opłat celnych, płacenia VAT za dobra wyprodukowane w strefie i eksportowane za granicę oraz z podatków i opłat lokalnych. W Bułgarii funkcjonuje sześć takich stref. Najbardziej rozwinięta strefa to Rouse FEZ⁴. W strefach przemysłowych są stosowane m.in. całkowite zwolnienie z płacenia podatku dochodowego, przyspieszona procedura zakładania przedsiębiorstwa⁵ czy zmniejszone koszty dzierżawy.

Chorwacja

Standardowa stawka CIT wynosi 18%, zaś dla podmiotów gospodarczych osiągających przychód w wysokości nieprzekraczającej 3 mln HRK – 12%. Straty operacyjne netto można rozliczać do pięciu lat [*The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide*, 2019]. Omawiając tendencje w polityce podatkowej w Chorwacji, należałoby podkreślić, że fundamentalną reformę systemu podatkowego w tym kraju przeprowadzono w 1994 r.⁶. W okresie od wprowadzenia tej reformy aż do 2000 r. dominował system zorientowany na opodatkowanie konsumpcji, jeśli chodzi o podatek dochodowy od osób zarówno fizycznych, jak i prawnych. Wprowadzono wówczas możliwość traktowania hipotetycznych odsetek od kapitału własnego przedsiębiorstw (PIT i CIT) jako kosztu, aby zachęcać przedsiębiorców do zatrzymywania kapitału w rodzimych przedsiębiorstwach (tzw. „odsetki ochronne”) [Švaljek 2005, s. 1217–1236], co stało się wyróżnikiem systemowym dla tego kraju. W tym czasie Chorwacja odeszła też od podatku obrotowego, wprowadzając w jego miejsce podatek VAT.

Kolejną znaczącą reformę systemu podatkowego w tym kraju wprowadzono w 2001 r. i była ona kontynuowana do czasu przystąpienia do UE. Chorwacja zaczęła odchodzić od konsumpcyjnego systemu opodatkowania na rzecz dochodowego, wprowadzając opodatkowanie liniowe dla dochodów kapitałowych i majątkowych, a także zrezygnowała z autorskiego rozwiązania podatkowego traktowania hipotetycznych odsetek od kapitału własnego jako kosztu uzyskania przychodu. W tym czasie wprowadzono ordynację podatkową oraz wiele zachęt podatkowych (m.in. przyspieszoną amortyzację), które efektywnie obniżyły obciążenia podatkowe (choć nie jest jednoznaczne, że było to rzeczywistym zamiarem ustawodawcy).

⁴ <https://www.healyconsultants.com/bulgaria-company-registration/free-zones/> (dostęp 31.05.2020).

⁵ Od lat zamiarem władz Bułgarii jest zmniejszenie biurokratyzmu do minimum, aby ułatwić funkcjonowanie przedsiębiorcom. Jest to jedno z rozwiązań wpisujących się w tę strategię.

⁶ Ustawa o podatku dochodowym (*Zakon o porezu na dohodak*, NN 109/93).

W roku 2005 nastąpiły kolejne korekty w chorwackim systemie podatkowym, który można określić mianem „systemu hybrydowego” [Švaljek 2005, s. 1217–1236], ponieważ funkcjonują w nim elementy systemu zarówno dochodowego, jak i konsumpcyjnego. Okres ten rozpoczął się tzw. minireformą podatkową, której główną cechą było zniesienie wprowadzonych w poprzednim okresie zachęt podatkowych, m.in. przyspieszonej amortyzacji, chociaż podwójna stawka amortyzacyjna sprzed 2007 r. została utrzymana. Ustawodawca zdecydował się także na zniesienie opodatkowania dywidendy, które jednak ponownie przywrócono w 2012 r.⁷

W kolejnych latach zdecydowano o likwidacji odliczeń z tytułu dobrowolnego ubezpieczenia emerytalnego oraz składki ubezpieczeniowej na życie. Zastanawiano się nad sposobami rozwoju kapitału rodzimego w inny sposób niż wcześniej zlikwidowane hipotetyczne odsetki od kapitału własnego. Przyjęto rozwiązanie w postaci zwolnienia z opodatkowania zysku reinwestowanego, co jest charakterystyczne dla firm rodzinnych, które przede wszystkim w ten sposób finansują swoją działalność oraz akumulują zyski w celu dalszego rozwoju na następne pokolenia.

Zachęty inwestycyjne, w tym podatkowe, w Chorwacji zostały uregulowane w ustawie o promocji inwestycji⁸. Zgodnie w tą ustawą zachęty podatkowe są stosowane dla przedsiębiorstw inwestujących w badania i rozwój, produkcję czy też usługi o wysokiej wartości dodanej. Na obniżkę stawki podatkowej o 50% w okresie trzyletnim mogą liczyć mikroprzedsiębiorstwa, które zainwestowały minimum 50 tys. EUR oraz stworzyły przynajmniej trzy nowe miejsca pracy (art. 8 ustawy). Z kolei firmy z sektora MŚP mogą uzyskać obniżkę stawki podatkowej nawet o: 100% w okresie 10 lat, jeśli zainwestują powyżej 3 mln EUR i utworzą co najmniej 15 miejsc pracy; 75% przy inwestycji w wysokości 1–3 mln EUR i utworzeniu co najmniej 10 miejsc pracy; 50% przy zainwestowaniu od 50 tys. do 1 mln EUR oraz utworzeniu 10 miejsc pracy lub od 150 tys. do 1 mln EUR i utworzeniu co najmniej pięciu miejsc pracy w sektorze IT.

Czechy

Ważnym elementem szeroko rozumianego systemu bodźców stała się konkurencja podatkowa, która była także widoczna w odniesieniu do nominalnych stawek CIT, na przestrzeni lat znacznie obniżanych – obecnie wynosi 19%. W roku 2006 ważnym priorytetem czeskiego rządu było uproszczenie prawa podatkowego i wzmocnienie zachęt do inwestycji. Wówczas zaczęły obowiązywać m.in. skrócone okresy amortyzacji majątku ruchomego

⁷ *Ibidem.*

⁸ Ustawa o promocji inwestycji (*Zakon o poticanju ulaganja*, NN 32/2020).

i ulgi podatkowe na badania i rozwój. W roku 2008 wprowadzono także liniową stawkę PIT w wysokości 15%⁹.

Obliczając podatek dochodowy, należy udokumentować wszystkie poniesione koszty w celu określenia właściwej wielkości dochodu do opodatkowania. Ciekawym rozwiązaniem i jednocześnie atrakcyjnym podatkowo jest możliwość rozliczania kosztów w rachunku podatkowym, bez obowiązku ich dokumentowania¹⁰. W takim przypadku podatnik może je wyliczyć w sposób ryczałtowy (od 30% do 80% przychodów, w zależności od rodzaju działalności). Koszty zryczałtowane wprowadzono do systemu czeskiego w 2015 r. i niewątpliwie stanowią element konkurencji podatkowej czeskiej gospodarki. Jest to rozwiązanie szczególnie interesujące w odniesieniu do tych rodzajów działalności gospodarczej, które – z założenia – są niskokosztowe (np. usługi niematerialne). Ponadto, przyjęcie stałej wielkości kosztów pozwala na oszczędności kosztów księgowych i biurowych. Podatnik stosujący ryczałtowe koszty uzyskania przychodów prowadzi tylko ewidencję swoich przychodów i należności powstałych w związku z działalnością gospodarczą oraz ewidencję środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych, które podlegają amortyzacji. Możliwość stosowania kosztów zryczałtowanych stanowi także element efektywnego zarządzania podatkami.

W Czechach obowiązują także korzystne zasady rozliczenia straty podatkowej z działalności gospodarczej. Można ją bowiem odliczyć od wszystkich rodzajów dochodów (z wyjątkiem dochodów z tytułu zatrudnienia). Jeżeli podatnik nie ma możliwości jej rozliczenia, np. z powodu nieosiągania dochodów z innych źródeł, straty mogą być odliczone od dochodów wygenerowanych w kolejnych pięciu latach. Istotne z punktu widzenia przedsiębiorczości są również rozwiązania w zakresie amortyzacji. Od roku 2005 istnieje skrócony okres amortyzowania w odniesieniu do wybranych środków trwałych, np. komputerów, urządzeń biurowych, samochodów osobowych. Podatnicy mają także możliwość obniżenia podstawy opodatkowania o 10% lub 15% wartości początkowej nowych fabrycznie maszyn i technologii oraz 20% wartości początkowej maszyn dla rolnictwa i leśnictwa. Ulga ta funkcjonuje bez względu na dokonywane odpisy amortyzacyjne [Kon-draszuk 2012, s. 249–262].

Od roku 2005 przedsiębiorstwa mogą odliczać od podstawy opodatkowania ulgę na działalność badawczo-rozwojową [A Study on R&D Tax Incentives Annex... 2014, s. 27–30]. Podatnik, który spełnia formalne warunki, jest uprawniony do odliczenia od podstawy opodatkowania 100% wydatków poniesionych na realizację projektów badawczo-rozwojowych. Koszty te można więc odliczyć dwukrotnie: po raz pierwszy w ramach klasycznych

⁹ <https://tradingeconomics.com/czech-republic/personal-income-tax-rate> (dostęp 31.05.2020).

¹⁰ Ustawa nr 586/1992 o podatkach dochodowych z późniejszymi zmianami (*Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů*).

kosztów, po raz drugi – w ramach tzw. pozycji podlegającej odliczeniu w zeznaniu rocznym. Ulga obejmuje opracowywanie lub ulepszanie istniejących produktów i produktów (strukturalnie i materialnie), opracowanie zaawansowanego oprogramowania (np. poszukiwanie nowych rozwiązań programistycznych, algorytmów) oraz rozwój nowych procesów.

Czeski system podatkowy w odniesieniu do przedsiębiorstw przewiduje także ulgi inwestycyjne. Ulgi są przewidziane dla tych, którzy wdrażają lub rozszerzają m.in. działalność produkcyjną, centra technologiczne, centra usług wsparcia biznesu. Ulgi są udzielane w następujących formach: ulga w CIT na 10 lat, dotacje na tworzenie miejsc pracy, dotacje na szkolenie i przekwalifikowanie pracowników, dotacje gotówkowe na wydatki inwestycyjne na strategiczne inwestycje, zwolnienie z podatku od nieruchomości. Ulgi w CIT i dotacje pieniężne z tytułu wydatków inwestycyjnych są oferowane w całej Republice Czeskiej, z wyjątkiem Pragi. Warunki przyznania ulg są zróżnicowane w zależności od przedmiotu inwestycji. Przykładowo, w przypadku zachęt dla centrów technologicznych: inwestor musi zainwestować co najmniej 10 mln CZK w perspektywie długoterminowej; co najmniej 50% całkowitej inwestycji musi dotyczyć sprzętu niezbędnego do produkcji nowych technologii; należy utworzyć co najmniej 20 nowych miejsc pracy; muszą być spełnione czeskie normy środowiskowe; wszystkie warunki przedsiębiorca jest zobowiązany wypełnić w ciągu trzech lat od daty przyznawania ulgi; projekt inwestycyjny może rozpocząć się dopiero po złożeniu wniosku; inwestor nie może przenieść tej samej lub podobnej działalności na terytorium EOG w okresie poprzedzającym dwa lata od złożenia wniosku o ulgę oraz dwa lata po zakończeniu projektu inwestycyjnego; nabyte zasoby i utworzone miejsca pracy muszą być zachowane w czasie korzystania z ulgi (10 lat) i przez co najmniej 5 lat od zakończenia projektu inwestycyjnego lub stworzenia pierwszego miejsca pracy.

Estonia¹¹

Główna idea systemu podatkowego w Estonii sprowadza się do utrzymania korzystnego opodatkowania dochodów przedsiębiorstw [*Corporate Tax Issues in the Baltics* 2009]. Jest to system mało skomplikowany, z bardzo ograniczoną liczbą preferencji podatkowych. Przed reformą CIT, wprowadzającą odroczenia opodatkowania do momentu wypłaty zysków, przeciętny wskaźnik zysków zatrzymanych do aktywów ogółem był bardzo niski. Prowadzone później badania wykazały, że wskaźnik ten wzrastał po 2000 r., szczególnie w małych przedsiębiorstwach. Reforma ulepszyła także płynność przedsiębiorstw oraz ich

¹¹ Tekst opiera się na danych Ministerstwa Finansów Estonii: <https://www.rahandusministeerium.ee/en/tax-and-customs-policy/taxes> (dostęp 31.05.2020); <https://www.slideshare.net/rahamin/estonian-taxes-and-tax-structure-as-of-1-january-2019> (dostęp 31.05.2020).

zdolność kredytową, przyspieszyła inwestycje oraz poprawiła produktywność. O ile efekty te były odczuwalne głównie w przypadku mniejszych przedsiębiorstw, o tyle prostota estońskiego systemu jest zaletą dla wszystkich podatników, którzy nie muszą prowadzić odrębnej ewidencji podatkowej, a obowiązki rozliczeniowe nie są skomplikowane – szerzej [Jegorov *et al.* 2020].

Zyski nie podlegają opodatkowaniu w momencie ich uzyskania, a w momencie podziału. Podatek jest nakładany na zyski wypłacane w postaci: dywidend, odkupów akcji, obniżek kapitału, wpływów z likwidacji lub uznanych wypłat zysków. Opodatkowane są także wydatki niezwiązane z prowadzeniem działalności gospodarczej, takie jak np. darowizny czy świadczenia dodatkowe wypłacane osobom fizycznym. Do nielicznych wad estońskiego systemu można zaliczyć natychmiastowe opodatkowanie wydatków, które nie są zaliczane do kosztów uzyskania przychodów. Dotyczy to również firm ponoszących straty; nie mogą one odroczyć płatności podatku [Jegorov *et al.* 2020, s. 10]¹².

Stawka podatku dochodowego od osób fizycznych i od osób prawnych jest ustalana na tym samym poziomie. Przez ostatnie lata rząd estoński konsekwentnie prowadził politykę stopniowego obniżania tej stawki, obecnie wynosi ona 20%.

W celu wyliczenia CIT podstawa opodatkowania jest dzielona przez 0,8. W styczniu 2019 r. wprowadzono obniżoną stawkę CIT od regularnych dywidend (14%, podstawa opodatkowania jest wtedy dzielona przez 0,86). Obniżona stawka podatkowa ma zastosowanie do zysku podzielonego w roku kalendarzowym, mniejszego lub równego średniemu podzielonemu zyskowi z poprzednich trzech lat kalendarzowych, w których spółka zapłaciła podatek dochodowy¹³. Dywidendy, które są opodatkowane według stawki 14% i wypłacane osobom fizycznym, podlegają opodatkowaniu podatkiem u źródła według stawki 7%.

Litwa¹⁴

Podstawowe stawki w CIT i PIT wynoszą 15% od 2010 r. Dla małych podmiotów przewidziano stawkę 0% w pierwszym okresie podatkowym (tzw. wakacje podatkowe) oraz 5% w pozostałych okresach podatkowych. Od roku 2018 obniżona stawka CIT w wysokości 5% została nałożona na udziały w zyskach podlegającym opodatkowaniu, które uzyskano z komercjalizacji aktywów wytworzonych w ramach działalności badawczo-rozwojowej, jeżeli są spełnione prawnie określone warunki.

¹² W przypadku świadczeń dodatkowych i kosztów niezwiązanych z działalnością gospodarczą okres rozliczeniowy wynosi jeden miesiąc.

¹³ Lata 2019–2020 to okres przejściowy, w którym podatek według stawki 14% jest obliczany na innych zasadach.

¹⁴ Tekst opiera się na danych i informacjach Ministerstwa Finansów Republiki Litewskiej: <https://finmin.lrv.lt/en/competence-areas/taxation> (dostęp 31.05.2020).

System podatkowy na Litwie zawiera wiele preferencji, mających wspierać przedsiębiorczość i innowacyjność. Część ulg funkcjonuje od 2008 r., niektóre z nich były modyfikowane – zwiększano ich zakres i wysokość. Koszty (inne niż koszty nabycia środków trwałych) poniesione na badania naukowe i prace eksperymentalne odejmuje się od dochodu w trzykrotnej wysokości, jeżeli prace B+R są związane ze zwykłymi czynnościami podmiotu wykonywanymi lub planowanymi do wykonania, a które generują lub będą generować dochód lub korzyść ekonomiczną. Koszty nabycia środków trwałych, takich jak np. maszyny i wyposażenie, urządzenia czy sprzęt komputerowy i sprzęt komunikacyjny i oprogramowanie, podlegają szybszym odliczeniom (dwa lata). Podmiot realizujący projekt inwestycyjny – dokonujący inwestycji: w środki trwałe ukierunkowane na wytwarzanie nowych, dodatkowych produktów lub świadczenie usług; budowanie zdolności produkcyjnych lub wdrażanie nowego procesu produkcyjnego czy istotnej zmiany dostępnego procesu, a także we wdrożenie technologii chronionych międzynarodowymi patentami na wynalazek – może zmniejszyć zyski podlegające opodatkowaniu obliczone za bieżący okres obrachunkowy i cztery kolejne aż o 100% (jeżeli kwota wydatków przekracza kwotę zysków podlegających opodatkowaniu za okres rozliczeniowy). Od roku 2008 przedsiębiorstwa inwestujące w fundamentalną odnowę technologiczną mogły uzyskać ulgę zmniejszającą zysk do opodatkowania do 50%. Od roku 2018 zakres preferencji został rozszerzony i ulga może obecnie sięgać 100%.

Straty za okres podatkowy mogą być przenoszone – co do zasady – na czas nieokreślony. Straty poniesione w związku z komercjalizacją aktywów wytworzonych w ramach działalności badawczo-rozwojowej są przenoszone na następny rok podatkowy; są one jednak kompensowane jedynie poprzez udział w zyskach podlegających opodatkowaniu uzyskanych z komercjalizacji tych aktywów. Kwota odliczanych strat podatkowych, z wyjątkiem strat podatkowych małych podmiotów (korzystających z obniżonej stawki podatkowej wynoszącej 5%), nie może przekraczać 70% dochodu podatnika w okresie podatkowym.

Na Litwie funkcjonują specjalne (wolne) strefy ekonomiczne, oferujące szczególne warunki ekonomiczne i prawne dla podmiotów gospodarczych na podstawie ustawy o wolnych strefach ekonomicznych Republiki Litewskiej. Obecnie jest 7 takich stref: Akmenė, Kaunas, Kėdainiai, Klaipėda, Marijampolė, Panevėžys i Šiauliai. Ulgi w CIT obejmują dziesięcioletnie zwolnienie, a przez kolejnych sześć lat obowiązuje obniżenie stawki o 50%. Ulgi przysługują spółkom produkcyjnym, których inwestycje wyniosły co najmniej 1 mln EUR. Firmom świadczącym usługi, w których jest zatrudnionych średnio nie mniej niż 20 pracowników, ulgi są przyznawane, jeśli inwestycje wyniosą co najmniej 100 tys. EUR. W wolnych strefach ekonomicznych są także oferowane zwolnienia z podatku od nieruchomości, a także – po spełnieniu pewnych warunków – zwolnienia z podatku płaconego od dywidend. Wolna Strefa Ekonomiczna w Kłajpedzie jest uważana na najlepszą specjalną strefę ekonomiczną w krajach bałtyckich. Strefa rozpoczęła działalność w 2002 r., jej całkowita

powierzchnia to 412 ha. Działa tam ponad 100 firm z 17 krajów. Do roku 2018 spowodowała napływ inwestycji o wartości 6,4 mln EUR, a przychody wygenerowane przez inwestorów przekraczały 1,2 mld EUR. Wkład strefy do PKB to 2,5%–5%. W roku 2017 strefa w Kłajpedzie zajęła pierwsze miejsce w konkursie „The Financial Times”, za najszybsze w świecie uruchamianie operacji dla klientów (*Quick Launch Award*)¹⁵.

Łotwa¹⁶

Politykę podatkową na Łotwie ukierunkowano na zapewnienie napływu kapitału, zwiększenie bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz promowanie rozwoju gospodarczego [Ketners i Petersone 2014]. W roku 1995 wprowadzono CIT, który zastąpił wcześniejszy podatek od zysków. Stawka podatku była stopniowo obniżana; przez dłuższy okres wynosiła 15%, co zwiększało konkurencyjność tego kraju. W roku 2018 wprowadzono istotne zmiany w CIT, w tym przede wszystkim moment opodatkowania. Zyski osiągnięte przez podatnika nie są już opodatkowane do momentu ich podziału. Stawka CIT wynosi obecnie 20% od podzielonej kwoty brutto (25% dochodu netto). Beneficjent dywidendy jest zwolniony z zapłaty podatku dochodowego od osób fizycznych z tytułu zysków z dywidend. Osoby prowadzące własną działalność gospodarczą są opodatkowane PIT. Stawki przez wiele lat utrzymywały się na poziomie 25% lub niższym. W roku 2019 wprowadzono progresywny PIT, ze stawkami 20%, 23% oraz 31,4%.

Łotwa oferuje korzystne opodatkowanie dla małych firm, obecnie w formie podatku od mikroprzedsiębiorstw. Kryteria uprawniające do posiadania statusu podatnika podatku od mikroprzedsiębiorstw dotyczą m.in. liczby zatrudnionych w przedsiębiorstwie osób (nie może przekraczać pięciu) oraz wysokości obrotów w roku kalendarzowym (nie mogą przekraczać 40 tys. EUR). Stawka podatku dla mikroprzedsiębiorstw od obrotu do 40 tys. EUR wynosi 15%, jeżeli podatnik nie przekroczy określonych ustawowo wymagań.

Łotwa oferowała różnego rodzaju zachęty podatkowe (odroczenia podatkowe, obniżki podatków na badania i rozwój, odliczenia podatków od dużych inwestycji), które miały na celu wspieranie i promowanie przedsiębiorczości. Większość z tych zachęt przestała obowiązywać po wprowadzeniu nowego sposobu rozliczania CIT. Przykładowo w latach 2009–2015 można było skorzystać z ulgi na działalność badawczo-rozwojową, w ramach której zwiększano o 50% – dla celów podatkowych – wydatki na stworzenie lub nabycie zarejestrowanych znaków towarowych lub patentów [A Study on R&D Tax Incentives Annex... 2014, s. 62]. W późniejszym okresie podatnicy mogli zastosować przyspieszoną amortyzację kosztów związanych z badaniami i rozwojem (do celów podatkowych kosz-

¹⁵ <https://www.fe.z.lt/explore-the-free-zone/#explore-fez> (dostęp 31.05.2020).

¹⁶ Źródłem informacji jest strona internetowa Ministerstwa Finansów Łotwy: <https://www.fm.gov.lv/en/s/taxes/> (dostęp 31.05.2020).

ty mnożono przez trzy). Ulga obejmowała koszty związane z zatrudnieniem oraz koszty umów o świadczenie usług badawczo-rozwojowych, podpisanych z instytucjami naukowymi. Własność intelektualna będąca efektem działalności badawczo-rozwojowej pozostawała własnością podatnika przez co najmniej trzy lata¹⁷.

System podatkowy na Łotwie przewidywał także możliwość odliczenia podatku od dużych inwestycji. Firmy inwestujące ponad 10 mln EUR w wybrane branże mogły ubiegać się o preferencję (15% lub – w przypadku inwestycji przekraczających 50 mln EUR – 25% ulgi w CIT). Inwestycja musiała zostać dokonana w nowe środki trwałe (np. budynki przemysłowe i maszyny) w celach biznesowych. Od roku 2017 nie przyznaje się żadnych nowych ulg tego rodzaju. Przepisy przejściowe umożliwiały ubieganie się o ulgę dla wniosków złożonych przed 2018 r.¹⁸

Na Łotwie funkcjonuje pięć specjalnych stref ekonomicznych, w tym dwa wolne porty. Są to: SSE Liepaja, SSE Rezekne, SSE Latgale oraz Wolny Port w Rydze i Wolny Port Ventspils. Bezpośrednie ulgi podatkowe oferowane na tych obszarach to obniżki podatku od nieruchomości (do 80% lub do 100%, z uwzględnieniem dodatkowych ulg przyznawanych przez jednostki samorządowe) oraz obniżki podatku od osób prawnych – do 80%. Wysokość ulg jest uzależniona od wielkości firmy i kwoty dokonanych inwestycji. Dla mikroprzedsiębiorców oraz małych przedsiębiorstw ulgi mogą wynieść maksymalnie 55% zainwestowanej kwoty, dla średnich przedsiębiorstw – 45% inwestycji, a dla dużych – 35% inwestycji. Wszystkie strefy oferują korzyści dla przedsiębiorców, choć każda z nich jest nieco inaczej ukierunkowana. Przykładowo najmłodsza SSE Latgale (utworzona w 2016 r.), która obejmuje ponad 1/4 powierzchni całej Łotwy, wspiera inwestycje materialne długoterminowe (budynki, budowle, sprzęt i maszyny) i długoterminowe inwestycje niematerialne (koszty nabycia patentów i technologii), przy czym zakupione aktywa muszą być nowe, chyba że spółka posiada status MŚP. Inwestycje mogą mieć na celu: utworzenie nowej spółki kapitałowej, wzrost zdolności produkcyjnej lub usługowej spółki już istniejącej, dywersyfikację produkcji lub fundamentalną zmianę procesów produkcyjnych¹⁹.

Polska

W latach 90. ubiegłego wieku stawka CIT wynosiła 40%, później można było zaobserwować tendencję do jej stopniowego obniżania – do poziomu 19% (od 2004 r.). Dla małych firm (posiadających status małego podatnika) przewidziano stawkę obniżoną – 15% w latach 2017–2018 i 9% od 2019 r. W PIT znalazła zastosowanie skala progresji ciągłej z trzema

¹⁷ <http://www.liaa.gov.lv/en/invest-latvia/investor-business-guide/incentives-investors/tax-incentives> (dostęp 31.05.2020).

¹⁸ <https://taxsummaries.pwc.com/latvia/corporate/tax-credits-and-incentives> (dostęp 31.05.2020).

¹⁹ <https://lpr.gov.lv/en/latgale-special-economic-zone/#.XrvcLMAwhPY> (dostęp 31.05.2020).

progami podatkowymi, dopiero od 2009 r. liczba progów zmalała do dwóch (18%, od października 2019 r. obniżona do 17%, oraz 32%). Zmieniała się także kwota tzw. ustawowej obniżki podatku, która wpływała na wysokość kwoty wolnej od podatku. Od roku 2004 podatnicy PIT, osiągający dochody z działalności gospodarczej, mogą skorzystać z opodatkowania według stałej stawki 19%.

W latach 1994–1999 istniały ulgi związane z inwestowaniem dochodów przedsiębiorstw, m.in. ulgi inwestycyjne o powszechnym charakterze. Były one limitowane, początkowo wynosiły do wysokości 25% dochodu podatnika (dla realizujących preferowane cele – do wysokości 50% dochodu), później limit odliczeń ulegał stopniowemu obniżeniu do 10% dochodu (do 25% dochodu dla realizujących preferowane cele). W celu wzmocnienia podatkowych instrumentów pobudzających do inwestowania wprowadzono również dodatkową obniżkę podatku dochodowego – tzw. premię inwestycyjną. Z badań wynika, że ulgi te nie przyniosły oczekiwanego rezultatu (mobilizacji kapitału inwestycyjnego, tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększenia potencjału wytwórczego, szybszego postępu technicznego) ze względu m.in. na: nieprecyzyjne przepisy; ryzyko błędnej interpretacji i w konsekwencji sankcje w przypadku wystąpienia zaległości podatkowych; ograniczenie możliwości korzystania z nich do nielicznych podmiotów, które na ogół posiadały środki na realizację inwestycji²⁰.

Spśród preferencji, dzięki którym umożliwiono przedsiębiorcom dzielenie ryzyka rozwojowego z budżetem, warto wymienić: amortyzację przyspieszoną (podwyższone współczynniki), jednorazowe zaliczenie do kosztów podatkowych wydatków na zakup środków trwałych do równowartości 50 tys. EUR dla małych podatników oraz do 100 tys. PLN w przypadku nabycia fabrycznie nowych środków trwałych, rozliczanie straty z lat ubiegłych (początkowo stratę pokrywało się w równych częściach z dochodu w najbliższych kolejno po sobie następujących trzech latach podatkowych; od 1999 r. może być rozliczana w ciągu pięciu kolejnych lat podatkowych, a wysokość odliczenia w jednym roku nie może przekroczyć 50% straty; od 2019 r. podatnicy mogą odliczyć nawet całą wartość poniesionej straty w jednym z najbliższych kolejno po sobie następujących pięciu latach podatkowych, pod warunkiem że jej kwota nie przekroczyła 5 mln PLN).

Specjalne strefy ekonomiczne (SSE), wprowadzone w 1994 r.²¹, stanowiły instrument rozwoju regionalnego. Początkowo, w zamian za poniesienie odpowiednich wydatków inwestycyjnych lub zatrudnienie określonej liczby osób na terenie stref, przedsiębiorcy korzystali z atrakcyjnych preferencji w postaci ulg i zwolnień w podatkach dochodowych na okres nawet do 20 lat. Zasady, na jakich funkcjonowały SSE, nie były zgodne z zasadami udzielania pomocy regionalnej w UE, stąd wprowadzano wyraźne ograniczenia w zakresie

²⁰ Szczegółowa analiza problemu m.in. w: [Felis 2002].

²¹ Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych, Dz.U. z 1994 r., nr 123, poz. 600.

przywilejów fiskalnych. Przedsiębiorcy, którzy uzyskali zezwolenie na działalność na terenie SSE po 1 stycznia 2001 r., korzystali z pomocy publicznej w formie regionalnej pomocy inwestycyjnej (inwestycja w środki trwałe lub WNiP) lub regionalnej pomocy na zatrudnienie (utworzenie nowych miejsc pracy). W Polsce funkcjonuje 14 stref ekonomicznych. Z punktu widzenia sukcesu gospodarczego stref ważnymi wyznacznikami efektów ich funkcjonowania są wielkość dokonywanych inwestycji (stan na koniec 2018 r.: przedsiębiorcy ponieśli od początku istnienia stref nakłady inwestycyjne w wysokości 119,2 mld PLN) oraz osiągnięty poziom zatrudnienia (stan na koniec 2018 r.: inwestorzy zatrudniali ponad 379 tys. pracowników, z czego dla prawie 236 tys. stworzyli nowe miejsca pracy). W literaturze można znaleźć wiele badań odnoszących się do wpływu SSE na rozwój gospodarczy, gospodarkę lokalną, rynek pracy. Wnioski dotyczące skuteczności tego instrumentu polityki regionalnej są jednak różne²².

W latach 2006–2015 funkcjonowała ulga z tytułu nabycia nowych technologii. Polegała na odliczeniu od podstawy opodatkowania 50% kwoty wydatków poniesionych na nabycie nowych technologii (pod postacią WNiP). Z punktu widzenia jej wpływu na pobudzenie działalności innowacyjnej ulgę należy ocenić negatywnie²³. Najważniejszym mankamentem było to, że byli preferowani podatnicy nabywający nowe technologie, a nie ci, którzy odpowiadali za wytworzenie wiedzy technologicznej. Ponadto, zawężając definicję wiedzy technologicznej do WNiP, ustawodawca uniemożliwił skorzystanie z ulgi w związku z nabyciem środka trwałego (np. nowoczesnej linii technologicznej). Ulga na nowe technologie okazała się być instrumentem nieskutecznym, cechującym się niewielkim zainteresowaniem, stąd od 2016 r. została zastąpiona inną – ulgą badawczo-rozwojową. Jej istota polega na premiowaniu podatników prowadzących działalność innowacyjną, mogą oni odliczyć wydatki poniesione na działalność B+R (koszty tzw. kwalifikowane, mieszczące się w granicach limitów: maksymalna wysokość kosztów podlegających odliczeniu wynosi 100%, a w przypadku podatników posiadających status centrum badawczo-rozwojowego – 150%) od podstawy opodatkowania, niezależnie od tego, czy wydatki te już wpłynęły na podstawę opodatkowania jako koszty uzyskania przychodów. Ta forma zachęty podatkowej jest instrumentem coraz częściej stosowanym przez podatników. Zdecydowanie rosnąca przeciętna kwota odliczenia może sugerować pośrednio zwiększenie nakładów na działalność B+R, co – w kontekście potrzeby zaproponowania i funkcjonowania efektywnej ulgi podatkowej na działalność innowacyjną – można uznać za dobry prognostyk. Potwierdzają to również przeprowadzane badania, iż podmioty chętniej korzystają z ulgi, a zaoszczędzone w ten sposób środki pieniężne pozwalają im na realizację nowych projektów [*Ulga podatkowa na badania i rozwój* 2019].

²² Zob. m.in.: [Godlewska-Majkowska 2009; Cicha-Nazarczuk i Nazarczuk 2017; *Wpływ specjalnych stref ekonomicznych na zatrudnienie...* 2016].

²³ Szczegółowa analiza preferencji m.in. w: [Kotlarek 2016].

Przedsiębiorcy prowadzący działalność B+R od 1 stycznia 2019 r. mogą skorzystać także z preferencyjnego opodatkowania dochodów uzyskanych z wytworzonych lub ulepszonych kwalifikowanych praw własności intelektualnej w wysokości 5% PIT lub CIT (IP Box). Podstawą opodatkowania jest iloczyn dochodu z kwalifikowanego IP i wskaźnika Nexus (mnożnika korekcyjnego, mającego na celu premiowanie podmiotów, które wytwarzają kwalifikowane prawo własności intelektualnej w całości we własnym zakresie). Za wcześniej, aby ocenić, czy dla przedsiębiorstw prowadzących projekty rozwojowe samodzielnie lub wdrażających ich rezultaty IP Box będzie istotną alternatywą lub uzupełnieniem dla ulgi B+R (nie jest możliwe łączenie ulgi IP z ulgą B+R dla tego samego projektu). Niepokojące w kontekście jej skuteczności, jako zachęty do skorzystania ze środków ochrony własności intelektualnej, jest to, że niestety i tu są powielane błędy, do których należą niejasność i nieprecyzyjność części przepisów podatkowych (np. problem z przypisaniem kosztów do odpowiedniej pozycji – litery we wzorze Nexus; sposób kwalifikacji wynagrodzeń podwykonawców; obliczanie proporcji kosztów).

Rumunia

W roku 2005 zastąpiono czteroprogową progresywną stawkę opodatkowania dochodów osób fizycznych (progi między 18% a 40%) stawką liniową 16%. Od roku 2018 stawka PIT wynosi 10% (są wyłączenia). Tą stawką są także opodatkowane m.in.: emerytury (powyżej zwolnionej kwoty), dochody uzyskane z wykonywania wolnych zawodów, zyski kapitałowe oraz dochody niektórych osób pochodzące z tytułu praw własności intelektualnej (z możliwością zmniejszenia kwoty podatku). Zwolnieniu z PIT podlegają m.in. dochód niektórych osób niepełnosprawnych czy wynagrodzenia pochodzące z prac badawczo-rozwojowych.

Dla przedsiębiorstw od 2005 r. obowiązuje stawka liniowa 16%²⁴. Płatnikami podatku CIT są przedsiębiorstwa krajowe oraz oddziały przedsiębiorców zagranicznych. Taką samą stawkę płaci się od zysków kapitałowych. Preferencyjną stawkę podatku mogą stosować mikroprzedsiębiorcy (od 2011 r.). Od roku 2016 ich dochody są opodatkowane w wysokości 1% (w przypadku zatrudniania 1 lub więcej pracowników) lub 3% (samozatrudnienie)²⁵. Mikroprzedsiębiorcy mogą aplikować o niższą stawkę (1%), o ile spełniają pewne wymagania. Nie mogą korzystać z możliwości odliczenia strat z lat ubiegłych (jedynie na zasadzie praw nabytych). Nowo utworzone podmioty gospodarcze są zobligowane do stosowania tej formy opodatkowania w pierwszym roku swojego funkcjonowania.

²⁴ Od 1 stycznia 2017 r. całkowitemu zwolnieniu z podatków dochodowych podlegają przedsiębiorcy (przez pierwszych 10 lat działalności), jeśli ich działalność dotyczy wyłącznie sfery B+R.

²⁵ W latach 2013–2015 mikroprzedsiębiorców obowiązywała tylko stawka 3%, z możliwością zwolnień.

Od roku 2010 przedsiębiorcy mogą: rozliczyć straty w kolejnych siedmiu latach (bez korekt o inflację; wcześniej w pięciu latach), skorzystać z pomocy *de minimis* (dotyczy MŚP), odliczać niektóre wydatki od przychodu²⁶ lub udzielać kredytów innym przedsiębiorcom. W zależności od kategorii aktywa mogą wykorzystać do amortyzacji jedną z metod: liniową, degresywną lub przyspieszoną. Amortyzacja przyspieszona to odliczenie 50% wartości w pierwszym roku i rozliczenie pozostałej wartości metodą liniową na podstawie pozostałego okresu używalności.

Od roku 2014 zyski z działalności, przeznaczone na inwestycje na zakup aktywów w celu rozwoju działalności, są zwolnione z opodatkowania [*Doing Business Romania 2019* 2019]. Aktywa podlegające pod ten mechanizm nie mogą być przedmiotem przyspieszonej amortyzacji. Od lutego 2013 r. przedsiębiorcy mogą skorzystać z 50-procentowego zwrotu wydatków na B+R (wcześniej: 20-procentowego)²⁷.

Prowadzenie działalności w obszarze specjalnej strefy ekonomicznej umożliwia zastosowanie m.in.: zwolnienia lub zmniejszenia podatków lokalnych na aktywa nieruchomości i grunty, dodatkowych zwolnień udostępnianych przez władze lokalne, wsparcia finansowego na inwestycje oraz zmniejszenia lub zwolnienia z niektórych opłat administracyjnych w strefie. Aktualnie funkcjonuje pięć stref²⁸: Curtici – Arad, Braila, Galati, Giurgiu i Sulina. Zwolnienie budynków, budowli i gruntów z opodatkowania czy zwolnienie z opłat z tytułu przekształcenia terenów rolniczych na obszary przemysłowe dotyczy funkcjonowania w ramach parków przemysłowych.

Słowacja

Na Słowacji wprowadzono wiele zmian w zakresie opodatkowania bezpośredniego. Kluczowa była redukcja stawek podatkowych oraz uproszczenie systemu poprzez wprowadzenie liniowego opodatkowania dochodów od osób fizycznych. Przeprowadzona w 2004 r. reforma polegała przede wszystkim na wprowadzeniu w PIT i CIT jednolitej stawki liniowej w wysokości 19% i redukcji wielu ulg, zwolnień i specjalnych reżimów podatkowych, choć pozostawiono kwotę wolną i ulgę na dzieci w PIT [Miklos *et al.* 2005, s. 53–60; Kiszka 2012, s. 71–87]. Redukcja wysokości podatków bezpośrednich spowodowała przesunięcie źródła dochodów budżetowych na podatki pośrednie. Od roku 2013 inaczej wygląda skala podatkowa w przypadku osób fizycznych. Ma ona charakter progresywny, ze stawkami 19% i 25%²⁹. Z kolei dochody z działalności gospodarczej podlegają opodatkowaniu

²⁶ Są to m.in.: wydatki marketingowe i promocyjne; wydatki B+R niebędące aktywami niematerialnymi dla celów księgowych; wydatki poniesione w związku z wprowadzaniem innowacji. Są limity odliczeń.

²⁷ Mogą również zastosować przyspieszoną amortyzację dla urządzeń i narzędzi używanych w obszarze B+R.

²⁸ Więcej: <http://investromania.gov.ro/web/free-zones/> (dostęp 31.05.2020).

²⁹ <https://tradingeconomics.com/slovakia/corporate-tax-rate> (dostęp 31.05.2020).

podatkiem dochodowym od osób prawnych przy zastosowaniu stawki 21% (od 2017 r.). Od roku 2020 podatnicy mogą zastosować obniżoną stawkę wynoszącą 15%, jeżeli ich roczna wartość przychodów nie przekracza 100 000 EUR. Na Słowacji istnieje również kwota wolna – wynosi 1 968,68 EUR. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą mogą zdecydować o jednym z możliwych sposobów wykazywania kosztów uzyskania przychodów. Ich koszty mogą być wykazywane na podstawie prowadzenia ewidencji podatkowej (koszty rzeczywiste) albo w sposób ryczałtowy. Wówczas mają prawo do odliczenia od przychodów 60% całkowitych przychodów do kwoty 20 000 EUR.

Straty podatkowe powstałe z działalności gospodarczej można odliczyć tylko od dochodów uzyskanych z tego samego źródła. Do roku 2020 r. stratę można było rozliczać w sposób równomierny od dochodu, w kolejnych czterech latach podatkowych. W odniesieniu do straty podatkowej za 2020 r. obowiązuje zasada, zgodnie z którą warunek równego odliczenia nie ma już zastosowania, a jednocześnie okres jego odliczenia wydłuża się z czterech do pięciu lat. Jednocześnie wprowadzono warunek, że odliczenie straty podatkowej jest możliwe w wysokości do 50% podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym od działalności gospodarczej.

System słowacki zawiera pewne ulgi inwestycyjne. Są one skierowane do potencjalnych słowackich i zagranicznych inwestorów. Ich wysokość jest uzależniona od limitów pomocy publicznej ustanowionych przez UE, a także od rozwoju i stopy bezrobocia w regionie, w jakim jest podejmowana inwestycja. Pomoc inwestycyjna może być przyznana na wsparcie realizacji inwestycji w zakresie rozwoju: produkcji przemysłowej, centrów technologicznych oraz centrów usług wspólnych.

W ramach wsparcia Republika Słowacka przyznaje ulgi podatkowe na zakup nieruchomości będących własnością państwa lub gminy po cenie niższej niż cena rynkowa. Skorzystanie z ulgi podatkowej zakłada 100-procentową obniżkę podatku (pełna ulga podatkowa) na 10 kolejnych lat podatkowych. Skorzystać z nich mogą nowe przedsiębiorstwa, jak również istniejące przedsiębiorstwa rozszerzające działalność o preferowane rodzaje biznesu.

Wsparcie przedsiębiorstw dotyczy także działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Od roku 2018 funkcjonuje Patent Box. Zgodnie z przepisami 50% dochodu pochodzącego z komercyjnego wykorzystania niektórych wartości niematerialnych i prawnych jest zwolnione z podatku. Dochody objęte tym reżimem to m.in. dochody ze zbycia licencji, patentów i wzorów użytkowych, a także dochody ze sprzedaży produktów wytworzonych przy użyciu patentów i wzorów użytkowych. Aby zastosować zwolnienie, konieczne jest, by wytworzone wartości niematerialne i prawne lub produkty były wynikiem działalności badawczo-rozwojowej realizowanej przez podatnika, którym powinien być rezydent lub nierezydent, o ile wykonuje działalność w Republice Słowackiej za pośrednictwem stałego zakładu.

Realizowana przez przedsiębiorcę działalność badawczo-rozwojowa na gruncie podatku dochodowego jest również traktowana w sposób preferencyjny. Ustawodawca słowacki przewiduje ulgę na działalność B+R, zakładającą odliczenie od podstawy opodatkowania 100% kosztów kwalifikowanych. Co więcej, zwolnienie może wzrosnąć o kwotę będącą różnicą między średnimi kosztami poniesionymi na działalność B+R w roku bieżącym i poprzedzającym rok podatkowy a tą samą wielkością za dwa lata podatkowe poprzedzające bezpośrednio rok podatkowy. Zmniejszenie jest możliwe, gdy różnica okaże się dodatnia [A Study on R&D Tax Incentives Annex... 2014, s. 93–94].

Słowenia

Standardowa stawka CIT w Słowenii wynosi 19%, przy czym warto odnotować, że fundusze typu *venture capital* oraz fundusze inwestycyjne są poddane specjalnemu reżimowi podatkowemu [The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide... 2019]. Dla kwalifikowanych funduszy *venture capital* oraz inwestycyjnych, które dystrybuują przynajmniej 90% zysków operacyjnych, stawka podatkowa wynosi 0%. Również w podobnym reżimie są traktowane fundusze emerytalne. Straty podatkowe z roku poprzedniego, do wysokości 50% podstawy opodatkowania, mogą zostać przeniesione na czas nieograniczony. Jeśli jednak struktura własnościowa (prawa głosu) zmieniła się o ponad 50% w ciągu roku oraz podatnik nie prowadził działalności gospodarczej lub zmienił całkowicie charakter działalności (aby utrzymać stan zatrudnienia lub przywrócić zdolności operacyjne) w ciągu ostatnich dwóch lat, to rozliczenie straty nie jest możliwe.

W następstwie ostatniego kryzysu finansowego dokonano rewizji polityki podatkowej w Słowenii. Planowano stopniowo obniżyć stawkę podatku dochodowego od osób prawnych do 15%, ale przez kryzys zdecydowano się ją zwiększyć do 17% [Klun 2014]. W roku 2013 wprowadzono zmiany do ustawy o równowadze fiskalnej, która wpłynęła m.in. na opodatkowanie osób prawnych. W efekcie zniesiono górny limit ulgi inwestycyjnej oraz podniesiono do 100% ulgi na badania i rozwój [Klun 2014].

Zachęty podatkowe koncentrują się głównie na amortyzacji przyspieszonej, ulgach inwestycyjnych oraz podatkowych. Amortyzacji przyspieszonej podlega wiele aktywów, przy czym najniższa stawka obowiązuje dla budynków oraz nieruchomości inwestycyjnych (3%), zaś najwyższa – dla komputerów i sprzętu komputerowego (50%) oraz wyposażenia do prac badawczych (nawet częściowego; 33,3%). Rolnicy (10% przy uprawach wieloletnich) oraz hodowcy zwierząt (20%) również mogą korzystać z tego instrumentu [Taxation in Slovenia 2018 2018]. Wartość firmy może być rozpoznana do 20% wartości początkowej, ale należy podkreślić, iż nie jest ona traktowana jako koszt w Słowenii. Wśród innych zachęt podatkowych stosuje się odliczenie do wysokości 40% podstawy opodatkowania inwestycji w wartości niematerialne i prawne, a także niektóre elementy wyposażenia

[*Taxation in Slovenia 2018 2018*]. Słoweńskie przedsiębiorstwa, które zatrudnią osoby niepełnosprawne (obniżka w wysokości nieprzekraczającej podstawy opodatkowania do wysokości 50% wynagrodzenia, 70% osób z całkowitą niepełnosprawnością lub osoby głuchonieme) lub uczniów na staż, również mogą korzystać z zachęt podatkowych [*Taxation in Slovenia 2018 2018*]. Państwo oferuje zachęty podatkowe dla regionów znajdujących się w niekorzystnej sytuacji ekonomiczno-społecznej, w postaci obniżki podstawy opodatkowania związanej z kosztami wynagrodzenia pracowników (do 70%) oraz na niektóre zainwestowane rzeczowe aktywa trwałe i wartości niematerialne i prawne (również do 70%) [*Taxation in Slovenia 2018 2018*].

Węgry

Stawki podatkowe w podatkach dochodowych na Węgrzech były bardzo często zmieniane. W przypadku CIT można mówić o dużym stopniu niestabilności. Początkowo stawka wynosiła 40%, w latach 2008–2009 obowiązywały dwie: podstawowa (20%) i preferencyjna (10%). Obecnie stawka wynosi 9%. Podstawą opodatkowania jest zysk przed opodatkowaniem skorygowany o odpowiednie pozycje, które prawo podatkowe nie uznaje za pozycje o charakterze podatkowym. Na Węgrzech funkcjonuje również tzw. alternatywny podatek minimalny (AMT). Jego stawka wynosi także 9%, ale podstawą opodatkowania jest 2% przychodów z działalności gospodarczej (z wyłączeniem przychodów zagranicznych zakładów). Jednocześnie podstawa ta musi zostać zwiększona o 50% zaciągniętych w danym roku podatkowych pożyczek od udziałowców. Jeżeli okazałoby się, że AMT jest wyższy od standardowego podatku dochodowego, podatnik może wybrać, który podatek chce opłacać [*The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide 2019*]. W zakresie PIT najważniejsze zmiany dotyczyły skali podatkowej. W roku 2011 skala progresywna z dwiema stawkami (18% i 32%) została zastąpiona podatkiem liniowym w wysokości 16% [Moździerz 2016]. Obecnie stawka PIT wynosi 15%.

Od początku okresu transformacji w węgierskim systemie podatkowym wprowadzono wiele ulg i zwolnień podatkowych. Początkowo były to wakacje podatkowe oraz bodźce skłaniające do napływu inwestycji zagranicznych. Obecnie można wskazać wiele ulg możliwych do odliczenia od podstawy opodatkowania lub podatku. Jedną z nich jest ulga na badania i rozwój. Pozwala na odliczenie kosztów badań podstawowych, badań stosowanych oraz badań i rozwoju poniesionych w ramach działalności gospodarczej. Wydatki po raz pierwszy są odliczane w ramach kosztów, a następnie drugi raz – od podstawy opodatkowania. Odliczenie może obejmować m.in. zakupione badania od powiązanych lub niepowiązanych przedsiębiorstw zagranicznych, a w niektórych przypadkach z węgierskich przedsiębiorstw. W niektórych przypadkach istnieje możliwość trzykrotnego odliczenia wydatków na badania i rozwój [*A Study on R&D Tax Incentives Annex... 2014*,

s. 49–52]. Przedsiębiorcy mają także prawo do skorzystania z ulg podatkowych na rozwój. Podatnik jest uprawniony do nich, jeżeli dokona inwestycji o wartości 3 mld HUF (ok. 10 560 000 USD) lub inwestycji w wysokości 1 mld HUF (ok. 3 320 000 USD) w słabo rozwiniętym regionie. Podatnicy mogą również ubiegać się o ulgę podatkową na rozwój w odniesieniu do inwestycji o wartości co najmniej 100 mln HUF (ok. 352 000 USD) w specjalnych strefach przedsiębiorczości. Z kolei małe i średnie przedsiębiorstwa są uprawnione do otrzymania ulgi w związku ze zrealizowaną inwestycją w dowolnym regionie, w wysokości co najmniej 500 mln HUF (ok. 1 760 000 USD). Inne ulgi na rozwój dotyczą inwestycji w wybrane gałęzie przemysłu, np. higienę produktów spożywczych, ochronę środowiska, podstawowe lub badania stosowane lub produkcję filmową [*The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide... 2019*].

Ułgi inwestycyjne natomiast mogą zmniejszyć zobowiązanie podatkowe do 80%, co skutkuje efektywną stawką podatkową w wysokości 1,8% (zamiast 9%). W zależności od lokalizacji projektu inwestycyjnego ulga może pokryć od 20% do 50% kosztów inwestycji. Zasadniczo ulgę można wykorzystać w ciągu 12 lat po wdrożeniu inwestycji, nie później jednak niż w 16. roku od momentu zadeklarowania korzystania z ulgi [*The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide... 2019*]. Podatnikowi przysługuje także ulga podatkowa w związku z inwestycjami mającymi na celu poprawę efektywności energetycznej. Kwota ulgi podatkowej wynosi 30%–65% odliczonych kosztów związanych z inwestycją, do wysokości równowartości 15 mln HUF. Ulgę podatkową można wykorzystać w roku podatkowym następującym po roku, w którym inwestycja została zakończona, lub w tym samym roku podatkowym (według uznania podatnika) oraz kolejnych pięciu latach podatkowych [*The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide... 2019*]. Ciekawą ulgą jest ulga inwestycyjna, wspierająca start-upy. Maksymalna kwota odliczenia wynosi 20 mln HUF w każdym roku podatkowym na każdą spółkę start-upową.

Badanie empiryczne

Podobieństwa i różnice między krajami – analiza konwergencji

Dla wybranych wskaźników różne były zakresy dostępnych danych, zaś liczba krajów objętych badaniem wynosiła 8 (Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Słowacja, Słowenia) lub 11 (dodatkowo Bułgaria, Chorwacja, Rumunia). Posłużono się czterema wskaźnikami (zmiennymi)³⁰:

³⁰ WSK.1 i WSK.2 na podstawie bazy Eurostatu; WSK.3 i WSK.4 na podstawie bazy OECD.

- 1) WSK.1 (podatki bezpośrednie³¹ jako procent PKB; zakres danych: 1995–2018, liczba krajów: 11);
- 2) WSK.2 (podatki dochodowe od osób fizycznych lub od gospodarstw domowych, w tym podatki od zysków z posiadania majątku³² jako procent PKB; zakres danych: 1995–2018, liczba krajów: 11);
- 3) WSK.3 (podatki dochodowe od korporacji³³ jako procent PKB; zakres danych: 1993–2016, liczba krajów: 8);
- 4) WSK.4 (podatki dochodowe od korporacji jako procent dochodów podatkowych ogółem; zakres danych: 1993–2016, liczba krajów: 8).

Analizę konwergencji przeprowadzono dla każdego ze wskaźników z osobna, przy czym badano konwergencję grupy krajów (odpowiednio 7 lub 10) do kraju, który miał największą wartość danego wskaźnika w ostatnim roku i dla którego były dostępne dane (lata 2016 lub 2018). Dla wybranego kraju referencyjnego wartości analizowanego wskaźnika zostały uprzednio przemnożone przez odpowiedni mnożnik w celu zapewnienia sytuacji, w której w każdym roku wartości referencyjne były nie mniejsze od wartości odnotowanych w pozostałych krajach. Takie przeskalowanie pozwala na rozwiązanie problemu, gdy na przestrzeni lat największe wartości były widoczne dla różnych krajów. Obserwowane są zmiany w odległościach pomiędzy wartościami wskaźników dla różnych krajów rok po roku, a zbieżność lub rozbieżność jest wówczas liczona względem hipotetycznego maksimum (zmieniającego się na przestrzeni lat). Taka techniczna zmiana nie wpływa na dynamikę zmian zbieżności oraz ułatwia interpretowalność wyników, gdzie zmiany w odległościach, tudzież szybkości zbieżności, są traktowane w kategoriach analizy konwergencji³⁴.

Ze względu na ograniczenia długości szeregów czasowych oraz brak pełnej spójności danych pomiędzy krajami zdecydowano się na rezygnację z modelowania ekonometrycznego³⁵ na rzecz techniki badania stopnia podobieństwa pojedynczych szeregów czasowych. Z jednej strony takie podejście nie pozwala na bezpośrednią analizę interakcji pomiędzy wskaźnikami, ale z drugiej umożliwia na uniezależnienie się od długości szeregu czasowego

³¹ Pozycja ta (*Current taxes on income, wealth, etc.*, ESA 2010 kod D.5) obejmuje wszelkie obowiązkowe nieodpłatne płatności w gotówce lub w naturze, nakładane okresowo przez sektor instytucji rządowych i samorządowych na dochody i majątek jednostek instytucjonalnych, a także niektóre podatki okresowe, nienaliczane ani od dochodu, ani od majątku.

³² Pozycja ta (*Taxes on individual or household income including holding gains*, ESA 2010 kod D.51a + D.51c1) dotyczy zarówno dochodów osób fizycznych osiągniętych na podstawie zatrudnienia, pracy wykonywanej samodzielnie (samozatrudnienia), jak i transferów socjalnych (rent i emerytur) oraz dochodów kapitałowych.

³³ *Taxes on income, profits and capital gains of corporates*; szczegółowo kryteria klasyfikacyjne – zob.: [OECD 2018].

³⁴ W przypadku, gdy w badanym okresie największe wartości były zawsze obserwowane dla jednego kraju, mnożnik wspomniany w opisie wynosi 1, co należy interpretować jako brak konieczności modyfikacji jakichkolwiek wartości.

³⁵ Klasycznie w analizach konwergencji są wykorzystywane podejścia panelowe, opierające się na zaawansowanych statystycznie estymatorach, np. estymator Blundella–Bonda w regresji Barro w badaniach β konwergencji – zob.: [Blundell i Bond 1998, s. 115–143].

oraz założeń o gładkości obserwowanych w czasie szeregów czasowych. Dedykowanych danym z indeksem czasowym miar podobieństwa jest stosunkowo niewiele. Abstrahujemy przy tym tutaj od uproszczonych, a przede wszystkim błędnych zastosowań współczynnika korelacji Pearsona, kierując się ku poprawnym – z punktu widzenia teorii – badaniom ogólnie pojętej zależności. Jednym z nowszych podejść w tej problematyce jest zastosowanie ukrytych modeli Markowa³⁶. Z powodzeniem zostały one wykorzystywane do oceny m.in. stopnia konwergencji cyklicznej oraz stopnia wyrównywania się poziomów dochodu między Polską a grupą UE-27 [Bernardelli *et al.* 2018, s. 77–96] na podstawie poziomu PKB *per capita* według PSN, ale również stopy wzrostu realnego PKB ogółem i wielu innych makroekonomicznych zmiennych [Bernardelli *et al.* 2017, s. 59–80].

Algorytm badania konwergencji można opisać w trzech krokach. W pierwszym kroku utworzono szeregi czasowe różnic szeregu referencyjnego i wskaźnika każdego z analizowanych krajów. W drugim kroku oszacowano parametry HMM za pomocą algorytmu Bauma–Welcha dla każdego z szeregów czasowych z kroku pierwszego, a następnie wyznaczono dwustanowe ścieżki Viterbiego. Stan 0 na tej ścieżce oznacza rok, w którym kraje pod względem analizowanej zmiennej były podobne, podczas gdy stan 1 wskazuje na rozbieżność (względem szeregu referencyjnego). Trzecim krokiem było obliczenie dla każdego roku średnich ze stanów ścieżek Viterbiego dla danej zmiennej i wszystkich krajów. Niższe wartości (bliższe 0) wskazują na istnienie konwergencji, czyli upodabnianie się krajów pod względem danego wskaźnika. Natomiast wyższe wartości (bliżej 1) oznaczają dywergencję, czyli zmniejszanie się podobieństwa między szeregiem referencyjnym a grupą badanych krajów. Aby oddać ideę stojącą za badaniem konwergencji opierającym się na dwustanowych HMM, można w uproszczeniu podać, że jest to zautomatyzowany sposób określenia, ile średnio w danym roku krajów było podobnych do kraju referencyjnego, przy czym wyróżniamy tylko dwa stany – podobny (stan 0) lub nie (stan 1). Wyniki analizy konwergencji można zatem przedstawić w postaci liniowego wykresu, odpowiadającego tym średnim wartościom podobieństwa. Na jego podstawie widać zmiany w szybkości zbieżności grupy krajów do szeregu referencyjnego.

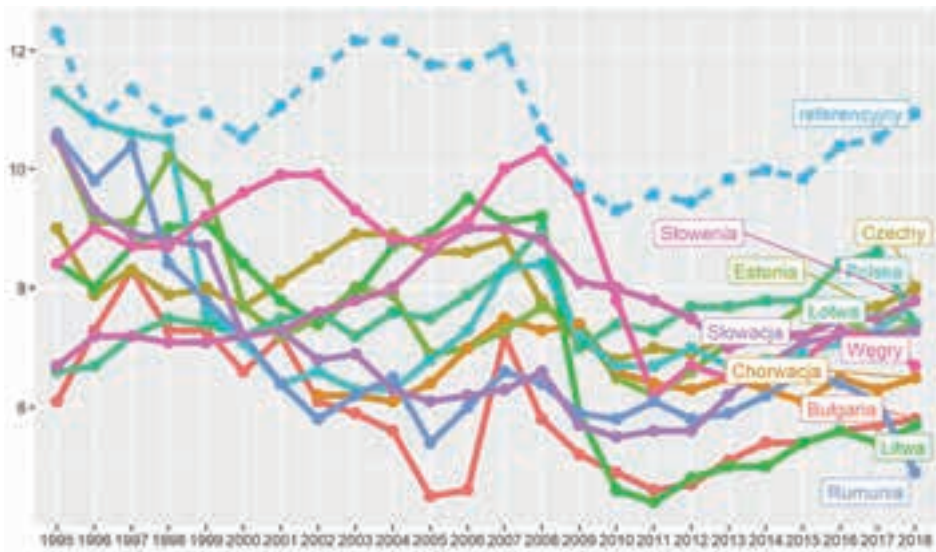
W dalszej części przedstawiono wykresy wyjściowych wartości wskaźników i wykresy zmian szybkości konwergencji w ograniczeniu do 8 krajów (wspólnych dla wszystkich wskaźników: WSK.1–WSK.4), jak również dla 11 dostępnych krajów.

Na podstawie rysunków 1 i 2 można zauważyć, że krajem referencyjnym są Czechy, a zmiany tempa konwergencji/dywergencji do szeregu referencyjnego w okresie objętym badaniem są znaczne. Najszybsza konwergencja nastąpiła na początku globalnego kryzysu finansowego z lat 2008–2009. Bułgaria, Chorwacja, Estonia, Słowacja i Słowenia cechują się konwergencją do Czech. Dla Rumunii i Łotwy dopiero w 2018 r. rozpoczął się proces

³⁶ Zob.: [Bernardelli 2018].

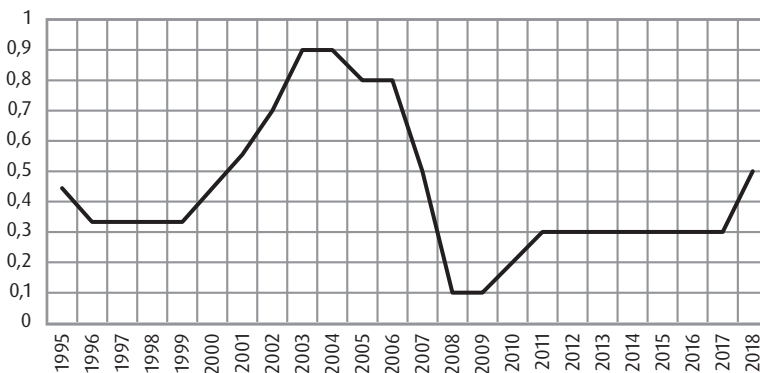
dywergencji. Węgry, Litwa i Polska na przestrzeni lat zmieniały szybkość konwergencji do Czech i w ostatnich latach jest wskazywane jej spowolnienie, ale liczone względem okresu największego podobieństwa. Gdyby zamiast dwóch stanów (0 – konwergencja, 1 – dywergencja) dołączyć stan pośredni, wówczas dystans między krajami – mierzony rozpatrywanym wskaźnikiem – nawet się zmniejsza.

Rysunek 1
Porównanie wartości WSK.1 dla państw objętych badaniem



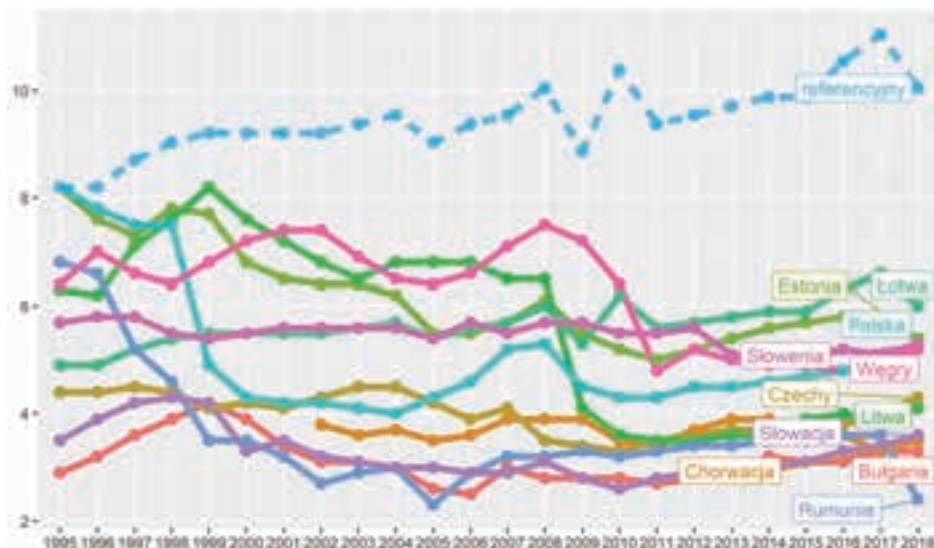
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2
Szybkość konwergencji na podstawie wartości WSK.1 dla wszystkich państw objętych badaniem



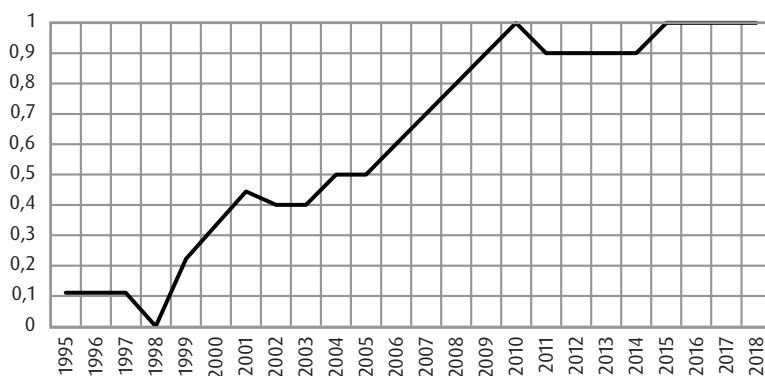
Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3
Porównanie wartości WSK.2 dla państw objętych badaniem



Źródło: opracowanie własne.

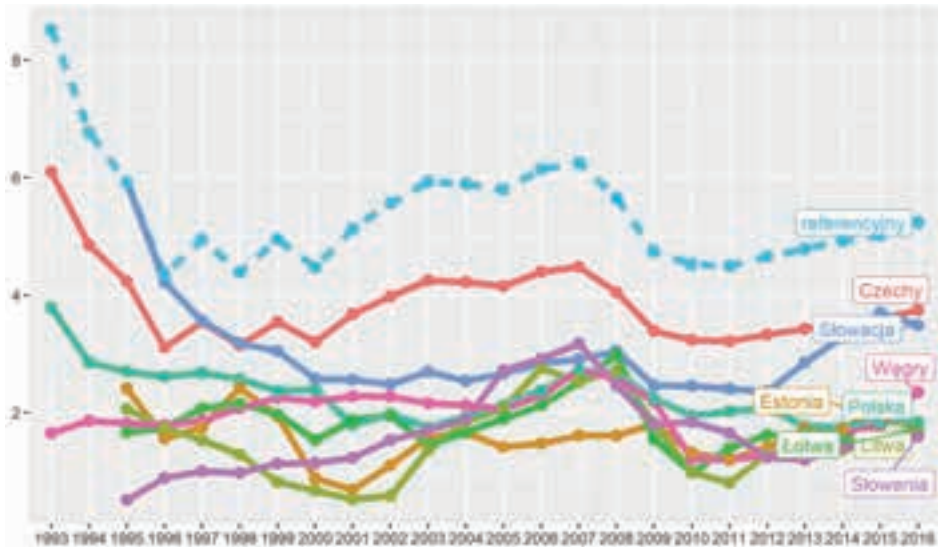
Rysunek 4
Szybkość konwergencji na podstawie wartości WSK.2 dla wszystkich państw objętych badaniem



Źródło: opracowanie własne.

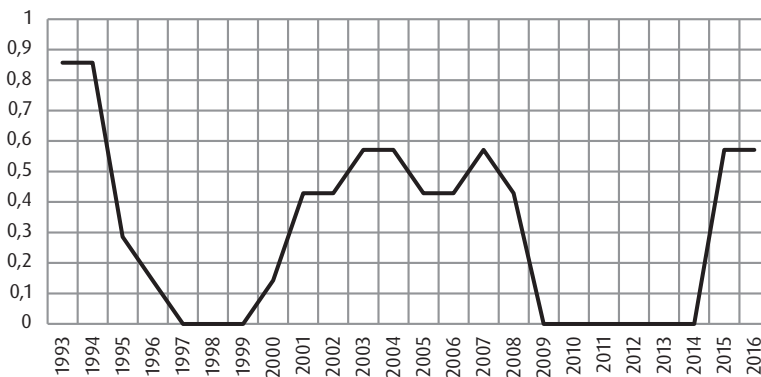
Biorąc pod uwagę WSK.2, można zauważyć, że krajem referencyjnym jest Łotwa – mimo spadku wartości wskaźnika w 2018 r. nadal globalnie odstaje od każdego z pozostałych krajów (tym samym od całej grupy krajów). Grupa 10 państw wykazuje podobne zachowanie, mierzone spadkiem podobieństwa do kraju referencyjnego.

Rysunek 5
Porównanie wartości WSK.3 dla państw objętych badaniem



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 6
Szybkość konwergencji na podstawie wartości WSK.3 dla wszystkich państw objętych badaniem

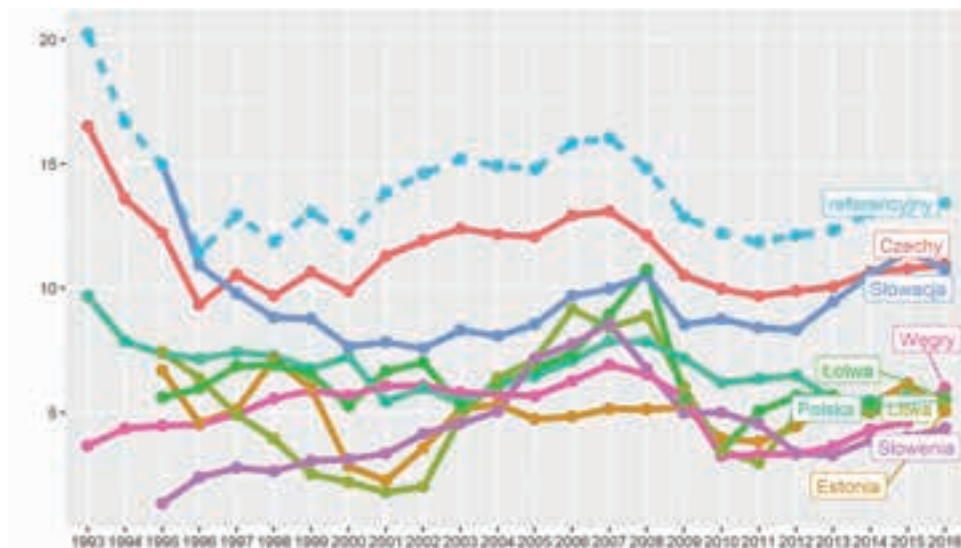


Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę WSK.3, można zauważyć, że krajem referencyjnym są Czechy, a zmiany tempa konwergencji/dywergencji do szeregu referencyjnego na przestrzeni lat nie są tak dynamiczne, jak to miało miejsce w przypadku WSK.2. Najszybsza konwergencja nastąpiła pod koniec ubiegłego wieku oraz po globalnym kryzysie finansowym (po 2009 r.). Od

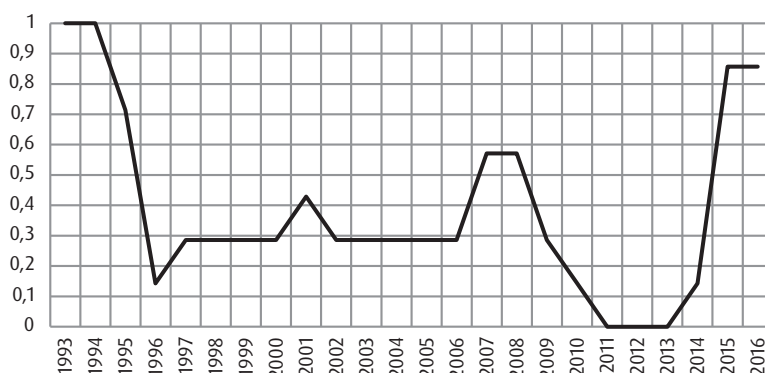
roku 2014 nastąpiła stopniowa dywergencja. Estonia, Węgry i Polska zachowują się podobnie do Czech (potwierdzona konwergencja do szeregu referencyjnego).

Rysunek 7
Porównanie wartości WSK.4 dla państw objętych badaniem



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 8
Szybkość konwergencji na podstawie wartości WSK.4 dla wszystkich państw objętych badaniem



Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę WSK.4, można zauważyć, że kolejny raz krajem referencyjnym są Czechy. Po rozpoczęciu globalnego kryzysu finansowego (2008 r.) szybkość konwergen-

cji bardzo wzrosła, ale po 2014 r. rozpoczął się proces odwrotny. Najbliższe Czechom, pod względem miary HMM, są Węgry, dla których jest potwierdzony proces konwergencji

Podobieństwa i różnice między krajami – grupowanie państw

W celu badania podobieństwa krajów, poza analizą konwergencji opierającą się na HMM, zdecydowano się na zastosowanie grupowania krajów z wykorzystaniem algorytmu centroidów³⁷. Ideowo, kraje trafiające do tej samej grupy są bardziej podobne niż kraje z innych grup. Grupowania dokonano, ograniczając się do 8 krajów, przy czym poszukiwano optymalnego podziału na trzy grupy. Opierając się na różnych zmiennych oraz dobierając inne okresy, można otrzymać różne grupowania. Jako zmienne uwzględniono WSK.1 – WSK.4. Grupowanie następowało na podstawie obserwacji umieszczonych w przestrzeni wielowymiarowej, gdzie każda ze współrzędnych była związana z konkretnym wskaźnikiem w konkretnym roku. Przeprowadzono grupowanie państw z podziałem na okresy: przed i po przystąpieniu większości (8) badanych krajów EŚW do UE (2004 r.)³⁸.

Z członkostwem w UE wiąże się przyjęcie wspólnych przepisów, norm i polityki, które tworzą prawodawstwo unijne (wspólnotowy dorobek prawny). Dziedzina prawa podatkowego nie należy do wyłącznej kompetencji UE, co wynika z zastrzeżenia suwerenności poszczególnych państw członkowskich. W przypadku podatków pośrednich Unia Europejska posiada wyraźną kompetencję harmonizacji ustawodawstw odnoszących się do podatków obrotowych, akcyzy i innych podatków w zakresie, w jakim unifikacja ta jest niezbędna do zapewnienia ustanowienia i funkcjonowania rynku wewnętrznego. Brak jest natomiast zobowiązania państw członkowskich do harmonizacji w zakresie podatków bezpośrednich. Jednak Rada KE ma kompetencję uchwalania dyrektyw w celu zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych państw członkowskich, które mają bezpośredni wpływ na ustanowienie lub funkcjonowanie rynku wewnętrznego.

Różnice wynikające ze średniej WSK.1 dla państw w poszczególnych grupach są niewielkie³⁹, co może świadczyć o zbliżonym znaczeniu fiskalnym wpływów z podatków bezpośrednich w poszczególnych państwach EŚW. W okresie poakcesyjnym we wszystkich grupach państw wartości średnich arytmetycznych WSK.1 spadły, co świadczy o relatywnie mniejszym znaczeniu fiskalnym podatków bezpośrednich.

Przynależność Czech i Słowacji do tej samej grupy – przed i po przystąpieniu do Unii Europejskiej – raczej nie zaskakuje, z uwagi na wspólne źródło regulacji podatkowej

³⁷ Znanego również pod nazwą „*k*-średnich” – zob.: [Hartigan i Wong 1979, s. 100–108].

³⁸ Do Unii Europejskiej przystąpiły: w 2004 r. Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry; w 2007 r. Bułgaria i Rumunia; w 2013 r. Chorwacja.

³⁹ Z punktu widzenia całego rozpatrywanego okresu, po którym wartości zostały uśrednione. W poszczególnych latach konkretne wartości mogą jednak podlegać większemu zróżnicowaniu.

i dziedzictwo prawne wynikające z okresu wspólnej państwowości. W porównaniu do pozostałych grup państw oba państwa wykazują najniższy udział podatków dochodowych od osób fizycznych lub od gospodarstw domowych w relacji do PKB (WSK.2 – średnia 4,01 dla lat 1993–2003; średnia 3,35 dla lat 2004–2016), jednocześnie zwraca uwagę relatywnie wysoki udział podatków od korporacji w relacji do PKB (WSK.3 – odpowiednio do okresu średnia 3,5 i 3,3) we wpływach podatkowych ogółem (WSK.4 – odpowiednio średnia 10,14 i 10,30). W obu państwach w okresie poakcesyjnym zmniejszył się jednak relatywnie udział podatków od osób fizycznych oraz podatków od korporacji w relacji do PKB.

Tabela 2
Grupowanie państw

Lata 1993–2003				Lata 2004–2016			
Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Czechy			TAK	Czechy		TAK	
Estonia	TAK			Estonia			TAK
Litwa	TAK			Litwa	TAK		
Łotwa		TAK		Łotwa			TAK
Polska		TAK		Polska			TAK
Słowacja			TAK	Słowacja		TAK	
Słowenia	TAK			Słowenia			TAK
Węgry	TAK			Węgry			TAK
Średnia arytmetyczna				Średnia arytmetyczna			
WSK.1	8,38	7,89	8,26	WSK.1	6,62	6,96	7,62
WSK.2	6,69	5,59	4,01	WSK.2	4,86	3,35	5,46
WSK.3	1,49	2,07	3,50	WSK.3	1,75	3,30	1,87
WSK.4	4,32	6,45	10,14	WSK.4	6,00	10,30	5,60
Odchylenie standardowe				Odchylenie standardowe			
WSK.1	0,26	0,98	0,70	WSK.1	2,07	0,53	0,60
WSK.2	0,19	0,80	0,25	WSK.2	1,51	0,22	0,30
WSK.3	0,20	0,26	0,64	WSK.3	0,62	0,34	0,36
WSK.4	0,62	0,55	1,38	WSK.4	1,94	0,89	1,05

Źródło: opracowanie własne.

W okresie przedakcesyjnym w Polsce i na Łotwie, które tworzą grupę 2, znaczenie fiskalne podatków dochodowych od osób fizycznych (WSK.2) jest relatywnie niższe niż w państwach zgrupowanych w grupie 1 (Estonia, Litwa, Węgry i Słowenia). Odwrotnie Polskę i Łotwę cechuje relatywnie wyższy fiskalizm w odniesieniu do podatków od korporacji (WSK.3 i WSK.4) niż w państwach grupy 1.

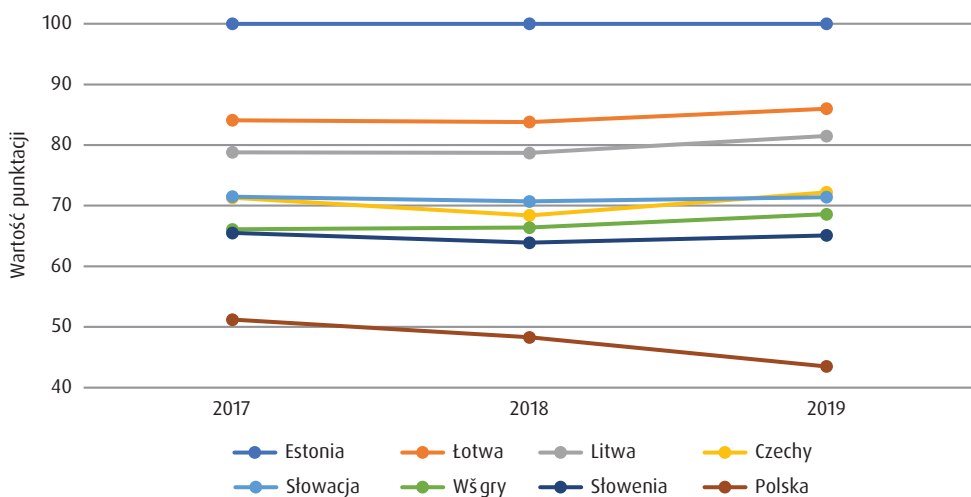
W okresie poakcesyjnym w przypadku Estonii, Węgier i Słowenii (grupa 1 w latach do 2003 r.) zwraca uwagę spadek relatywnego znaczenia podatków od osób fizycznych (średnie WSK.2 odpowiednio 6,69 i 5,46), a nieznaczny wzrost podatków od korporacji (średnie WSK.3 odpowiednio 1,49 i 1,87). Z kolei w Polsce i na Łotwie (grupa 2 przed akcesją) relatywny udział podatków od osób fizycznych pozostaje na podobnym poziomie, a można zaobserwować spadek dochodów z podatków od korporacji w relacji do PKB (średnie WSK.3 odpowiednio 2,07 i 1,87) i w relacji do wpływów podatkowych ogółem (średnie WSK.4 odpowiednio 6,45 i 5,60). W przypadku Litwy, tj. państwa grupy 1 przed akcesją, można zaobserwować bardziej dynamiczny spadek relatywnego znaczenia podatków od osób fizycznych (średnie WSK.2 odpowiednio 6,69 i 4,86), a jednocześnie porównywalny do innych państw tej grupy wzrost podatków od korporacji w relacji do PKB (średnie WSK.3 odpowiednio 1,49 i 1,75).

Podobieństwa i różnice między krajami – wskaźniki uzupełniające

Indeks międzynarodowej konkurencyjności podatkowej (*International Tax Competitiveness Index – ITCI*) [Bunn i Asen 2019] ma na celu pomiar konkurencyjności i neutralności krajowych systemów podatkowych. Jego konstrukcja opiera się na ponad 40 zmiennych polityki podatkowej w pięciu kategoriach: podatek od korporacji, podatki osobiste, podatki konsumpcyjne, podatki majątkowe i międzynarodowe przepisy podatkowe. Wynik każdego kraju w indeksie przedstawia względną odległość od wyniku najlepszego kraju.

Rysunek 9

Indeks międzynarodowej konkurencyjności podatkowej dla wybranych krajów EŚW

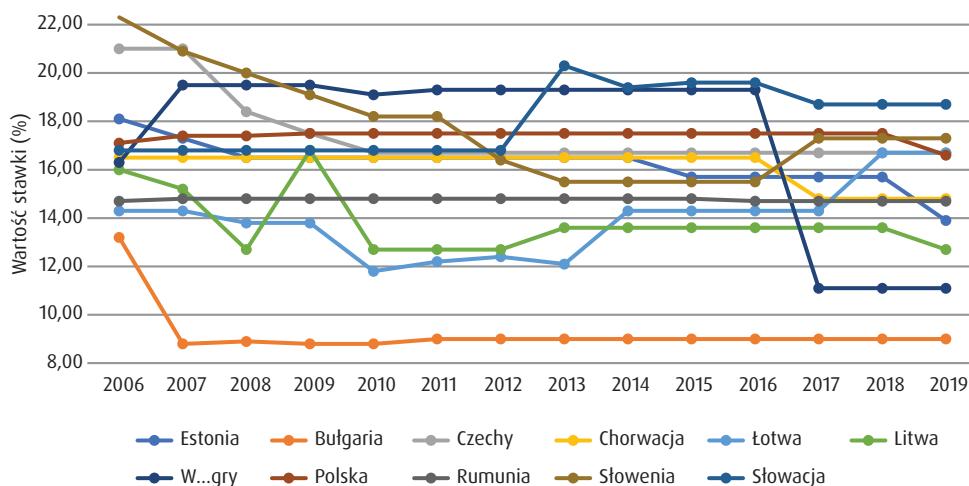


Źródło: Tax Foundation.

Opierając się na metodyce budowy ITCI, system podatkowy Estonii jest najbardziej konkurencyjny nie tylko spośród państw EŚW, ale również państw OECD. Łotwa, która niedawno przyjęła estoński system opodatkowania korporacji, ma również stosunkowo wydajny system opodatkowania pracy. Litwa ma niską stawkę podatku dochodowego od osób prawnych w wysokości 15%, względnie stosunkowo neutralny system traktowania kosztów inwestycji kapitałowych oraz dobrze zorganizowany system podatku dochodowego od osób fizycznych. Konkurencyjność Polski jest najniższa spośród analizowanych państw EŚW i, co więcej, odległość od wyniku najlepszego kraju powiększa się (2017–2019).

Na rysunku 10 przedstawiono, jak kształtowała się efektywna przeciętna stawka podatkowa (*Effective Average Tax Rate – EATR*) dla dużych przedsiębiorstw niefinansowych (*large non-finance corporations*)⁴⁰. Według przyjętej metodyki⁴¹ efektywne stawki podatkowe to syntetyczne wskaźniki polityki podatkowej obliczane na podstawie przyszłego, hipotetycznego projektu inwestycyjnego; w podejściu podstawowym: hipotetycznej przyrostowej inwestycji ulokowanej w określonym kraju podjętej przez spółkę – rezydenta tego samego lub innego państwa⁴².

Rysunek 10
Średnia efektywna stawka podatkowa w krajach EŚW



Źródło: opracowano na podstawie danych Komisji Europejskiej.

⁴⁰ https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/data-taxation_en (dostęp 31.05.2020). Dane udostępniane przez Komisję Europejską na podstawie danych narodowych i Eurostatu.

⁴¹ Metodyka jest oparta na modelu teoretycznym, opracowanym przez M.P. Devereux i R. Griffith [1999, 2003]. Zob.: [Devereux i Griffith 2003, s. 107–126]. Metodyka ta powszechnie jest wykorzystywana – zob.: [ZEW 2018].

⁴² Przyjęte założenia ekonomiczne – zob.: [European Commission 2019, s. 296 i dalsze].

Najniższa EATR niemal w całym analizowanym okresie jest w Bułgarii i, począwszy od 2011 r., wynosi 9%. Natomiast Słowenię cechowała najwyższa EATR w okresie 2013–2019. Zwraca uwagę gwałtowny spadek EATR dla Węgier: z 19,30% (2016 r.) do 11,10% (lata 2017–2019, pozycja wicelidera). Estonia, będąca liderem rankingu Międzynarodowej Konkurencyjności Podatkowej, wykazuje w badanym okresie malejącą EATR – trend spadkowy do wysokości 13,90% w 2019 r. Pomimo wysokiej pozycji Łotwy, mierzonej indeksem ITCI, począwszy od 2013 r. (12,10%) następuje wzrost EATR do poziomu 16,60%. Natomiast EATR dla przedsiębiorstw w Polsce jest stabilna – przedział od 16,60% do 17,50%.

Podobieństwa i różnice między krajami – analiza innowacyjności

Innowacyjność jest skorelowana z wieloma czynnikami, m.in. z produktywnością pracy, transferem technologii czy też obszarem badań i rozwoju [Apergis *et al.* 2008, s. 491–508]. Wpływ na nią mają zachęty podatkowe, wydatki (rządowe) na badania i rozwój oraz poziom wykształcenia wyższego, czego dowodzą niedawne badania przeprowadzone w 14 krajach OECD [Buyse *et al.* 2020, s. 188–199].

Innowacyjność krajów można przedstawiać za pomocą pojedynczych bądź kompleksowych wskaźników (indeksów). Ograniczenie się do dowolnego zestawu danych wejściowych implikuje pokazanie zaledwie wycinka badanego zagadnienia w postaci danych wyjściowych. Im szerszy zakres danych na wejściu i im lepiej odzwierciedlone zależności pomiędzy zmiennymi, tym dokładniejsze otrzymujemy przybliżenie rzeczywistości. Z tego względu zaczęto agregować różne wskaźniki związane bezpośrednio z innowacyjnością, a także mające wpływ na nią (np. poziom wykształcenia), i przedstawiać je w postaci tzw. indeksów innowacyjności.

W niniejszym badaniu zaprezentowano własne podejście do innowacyjności, które opiera się na klasteryzacji wybranych wskaźników Eurostatu, a w formie uzupełnienia – również na regionalnym indeksie innowacyjności (*Regional Innovation Scoreboard* – RIS) oraz globalnym indeksie innowacyjności (*Global Innovation Index*).

Przeanalizowano 11 krajów (Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia) w dwóch okresach (1995–2003 oraz 2004–2016), wykorzystując następujące wskaźniki:

- WSK.1 (całkowite wydatki na wewnętrzne badania i rozwój, *Intramural R&D expenditure*);
- WSK.2 (wnioski patentowe do EPO, *High-tech patent applications to the EPO*);
- WSK.3 (produktywność pracy, *Labour productivity*);
- WSK.4 (realna produktywność pracy na pracownika, *Real labour productivity per person employed*);

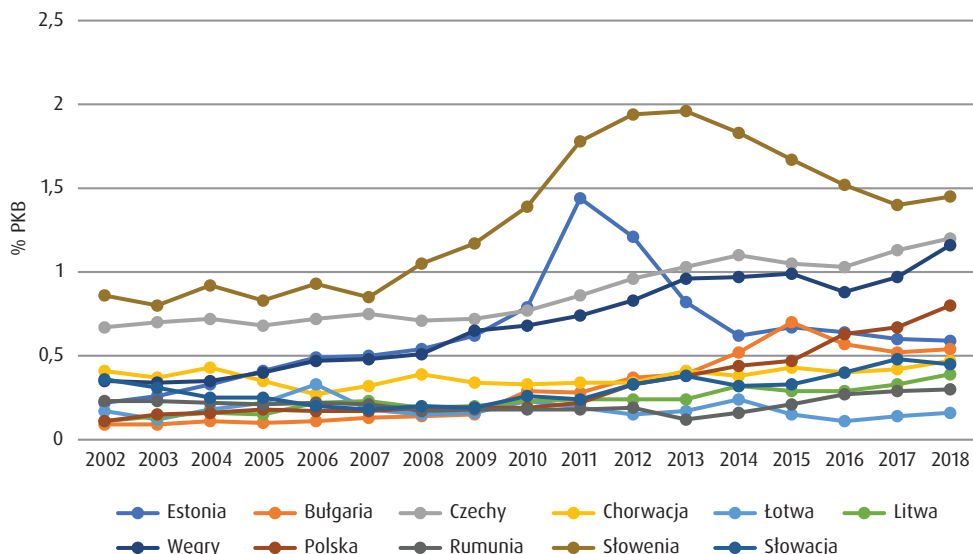
- WSK.5 (środki wyasygnowane przez rząd na działalność badawczo-rozwojową jako procent wydatków rządowych, *Total government budget appropriations or outlays on R&D as a % of total general government expenditure*);
- WSK.6 (odsetek pracowników badań i rozwoju oraz naukowców, *Total R&D personnel and researchers*).

Punkt wyjścia do prezentacji innowacyjności krajów stanowią całkowite wydatki na wewnętrzne badania i rozwój w analizowanych krajach (rysunek 11), które obejmują wszystkie wydatki na ten cel prowadzone w jednostce, niezależnie od źródła finansowania⁴³. W latach 1995–2003 najwięcej środków finansowych na badania i rozwój wyasygnowały przedsiębiorstwa ze Słowenii oraz z Czech (grupa 1) – rysunek 11.

W krajach z grupy 1 również produktywność pracy była najwyższa, a średnia liczba wniosków patentowych [Eurostat 2011] – już na umiarkowanym poziomie (średnio prawie trzy wnioski na milion mieszkańców). Grupę 2 reprezentują Litwa, Rumunia i Węgry, zaś grupę 3 – Estonia, Polska i Słowacja. W obu grupach średni poziom wydatków przedsiębiorstw na B+R [OECD 2002] był podobny (rysunek 11), jednak grupa 3 była bardziej wspierana przez rząd w tym obszarze niż grupa 2 (rysunek 12).

Rysunek 11

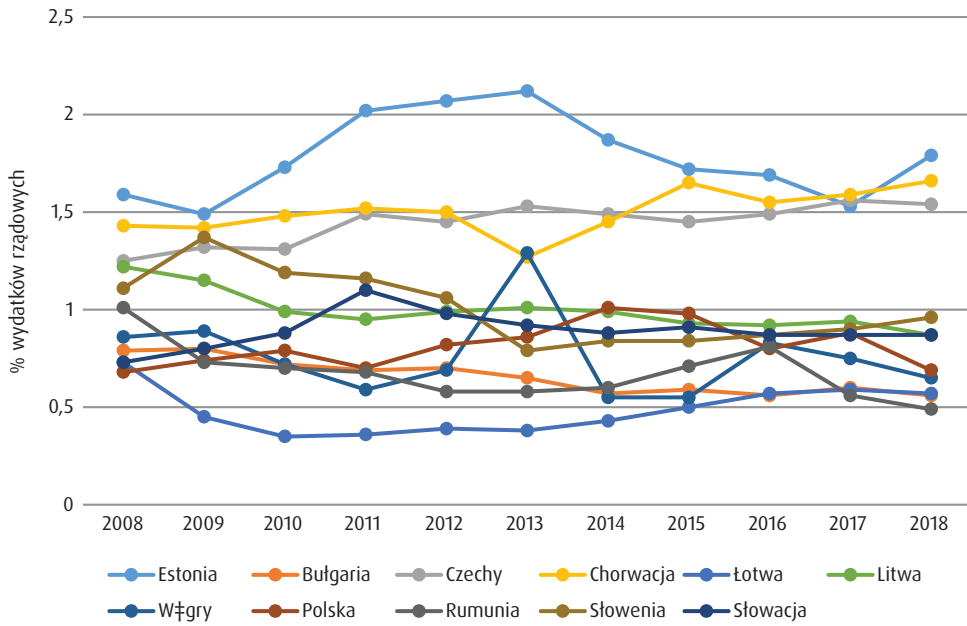
Całkowite wydatki wewnętrzne sektora przedsiębiorstw w obszarze B+R



Źródło: opracowano na podstawie danych Eurostatu.

⁴³ Rozporządzenie (WE) nr 716/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie statystyki wspólnotowej dotyczącej struktury i działalności zagranicznych podmiotów zależnych, Dz.Urz. UE L 171 z dnia 29 czerwca 2007 r.

Rysunek 12
Środki wyasygnowane przez rząd na działalność B+R



Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostatu.

W państwach z grupy 3 odnotowano największą liczbę zgłoszeń patentowych. Rządy krajów z grupy 2 w najmniejszym stopniu wspierały działalność B+R, a przedsiębiorstwa miały najniższą produktywność pracy [Andersson *et al.* 2012] i najniższą liczbę zgłoszeń patentowych.

Tabela 3
Innowacyjność grup państw

Lata 1995–2003				Lata 2004–2016			
Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Bułgaria	TAK			Bułgaria			TAK
Czechy	TAK			Chorwacja	TAK		
Estonia			TAK	Czechy	TAK		
Chorwacja	TAK			Estonia		TAK	
Litwa		TAK		Litwa			TAK
Łotwa	TAK			Łotwa	TAK		
Węgry		TAK		Polska			TAK

cd. tabeli 3

Lata 1995–2003				Lata 2004–2016			
Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3	Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Polska			TAK	Rumunia			TAK
Rumunia		TAK		Słowacja			TAK
Słowacja			TAK	Słowenia		TAK	
Słowenia	TAK			Węgry			TAK
Średnia arytmetyczna				Średnia arytmetyczna			
WSK.1	0,06	0,04	0,04	WSK.1	0,08	0,21	0,06
WSK.2	2,90	2,01	3,39	WSK.2	3,10	14,05	3,59
WSK.3	4,78	2,92	3,43	WSK.3	7,20	10,67	5,40
WSK.4	77,09	57,41	64,62	WSK.4	100,72	99,4	100,12
WSK.5	77,09	57,41	64,62	WSK.5	100,72	99,4	100,12
				WSK.6	0,22	0,28	0,23
Odchylenie standardowe				Odchylenie standardowe			
WSK.1	0,01	0,01	0,01	WSK.1	0,02	0,17	0,02
WSK.2	1,08	0,78	2,05	WSK.2	1,79	5,2	1,06
WSK.3	0,39	0,41	0,32	WSK.3	1,04	1,7	0,99
WSK.4	5,85	8,47	9,30	WSK.4	3,51	5,15	10,67
WSK.5	5,85	8,47	9,30	WSK.5	3,51	5,15	10,67
				WSK.6	0,01	0,04	0,02

Źródło: opracowanie własne.

W latach 2004–2016 nastąpiła istotna zmiana i na liderów innowacyjności wysunęły się Estonia i Słowenia (tabela 3). Zauważyć można, że w krajach tych przedsiębiorstwa przeznaczały więcej środków na B+R niż w pozostałych, natomiast środki asygnowane przez rząd na działalność badawczo-rozwojową były na zbliżonym poziomie we wszystkich krajach. Te dwa kraje cechują się również tym, że zatrudniały największą liczbę personelu badawczo-rozwojowego i osiągały najwyższą produktywność pracy w analizowanym okresie. W następstwie, pod względem średniej liczby krajowych wniosków patentowych, zdeklasowały one pozostałe kraje (14 wniosków patentowych na 1 mln mieszkańców, a drugiej w kolejności grupie 3,59 – zob. tabela 3).

Do analizy innowacyjności posłużono się również wskaźnikiem RIS, który jest bardziej rozbudowany, gdyż dodatkowo uwzględnia m.in.: poziom edukacji, publikacje naukowe, innowacyjność MŚP, partnerstwo publiczno-prywatne, a także komercjalizację innowacyjności. W tym przypadku najbardziej innowacyjnymi krajami są – podobnie jak poprzednio – Słowenia oraz Czechy. Oba kraje wyróżniają najwyższą liczbą wniosków patentowych oraz najwyższy stopień komercjalizacji rozwiązań innowacyjnych (tabela 4). Indeks ten jest

podawany w rozbiciu na poziomy NUTS (*Nomenclature des unités territoriales statistiques*)⁴⁴, w zależności od kraju jest to NUTS 1 (makroregiony grupujące województwa) lub NUTS 2 (regiony, województwa lub ich części). W celu otrzymania przybliżonej wartości każdego z dostępnych wskaźników mierzonych tym indeksem w skali całego kraju zdecydowano się na uproszczenie, polegające na wyliczeniu średniej arytmetycznej wartości wskaźników dla dostępnych jednostek w ramach danego poziomu NUTS. Taką transformację wykonano dla lat, dla których był publikowany indeks, tj.: 2011, 2013, 2015, 2017 oraz 2019. W badaniach uwzględniono braki w danych dla niektórych lat i niektórych krajów, poprzez – w zależności od potrzeb – pominięcie w obliczeniach wszystkich wskaźników dla danego kraju lub całego wskaźnika w danym roku dla wszystkich krajów.

Tabela 4
Grupowanie państw według wskaźnika RIS

Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Bulgaria		TAK	
Chorwacja		TAK	
Czechy			TAK
Litwa	TAK		
Polska		TAK	
Rumunia		TAK	
Słowacja		TAK	
Słowenia			TAK
Węgry		TAK	
Średnia arytmetyczna			
Wydatki B+R przedsiębiorstw	42,09	43,11	99,56
Zgłoszenia wzorów	40,57	56,50	78,38
Zatrudnienie w sektorze innowacyjnych usług oraz produkcji	64,36	87,87	133,95
Innowacyjne MŚP współpracujące z innymi podmiotami	104,64	44,98	110,39
Indeks innowacyjności	67,30	49,79	86,71
Wspólne publikacje naukowe	68,91	63,69	103,44
Kształcenie ustawiczne	52,58	27,50	110,15
Innowacje marketingowe lub organizacyjne	66,72	50,8	87,14
Najczęściej cytowane publikacje	41,77	40,44	65,60

⁴⁴ Rozporządzenie (WE) nr 1888/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1059/2003 w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) z powodu przystąpienia Republiki Czeskiej, Estonii, Cypru, Łotwy, Litwy, Węgier, Malty, Polski, Słowenii i Słowacji do Unii Europejskiej, Dz.Urz. UE L 309 z dnia 25 listopada 2005 r.

cd. tabeli 4

Wyszczególnienie	Grupa 1	Grupa 2	Grupa 3
Sprzedaż nowych innowacyjnych rozwiązań dla rynku i przedsiębiorstw	78,16	62,27	87,07
Wydatki na innowacyjność niezwiązane z B+R	144,53	99,30	108,28
Wnioski patentowe w ramach układu o współpracy patentowej	19,26	24,38	66,81
Innowacje produktowe lub procesowe	78,21	47,00	90,21
Publikacje pracowników sektora publicznego i prywatnego	38,57	47,77	104,11
Wydatki B+R sektora publicznego	96,17	58,93	79,16
Innowacje sektora MŚP	75,33	45,64	88,43
Ludność z wykształceniem wyższym	185,78	73,69	90,39
Zgłoszenia znaków towarowych	76,04	47,31	75,97
Odchylenie standardowe			
Wydatki B+R przedsiębiorstw	5,14	7,32	11,13
Zgłoszenia wzorów	10,44	8,87	8,11
Zatrudnienie w sektorze innowacyjnych usług oraz produkcji	8,45	9,27	10,20
Innowacyjne MŚP współpracujące z innymi podmiotami	41,55	6,20	5,68
Indeks innowacyjności	10,07	1,64	2,92
Wspólne publikacje naukowe	11,73	7,99	13,71
Kształcenie ustawiczne	1,33	1,67	13,22
Innowacje marketingowe lub organizacyjne	12,16	8,58	16,40
Najczęściej cytowane publikacje	8,76	3,39	5,84
Sprzedaż nowych innowacyjnych rozwiązań dla rynku i przedsiębiorstw	8,54	11,54	8,95
Wydatki na innowacyjność niezwiązane z B+R	35,84	16,13	5,98
Wnioski patentowe w ramach układu o współpracy patentowej	4,89	1,45	7,80
Innowacje produktowe lub procesowe	28,00	8,06	6,41
Publikacje pracowników sektora publicznego i prywatnego	9,39	2,94	8,22
Wydatki B+R sektora publicznego	6,33	3,14	6,79
Innowacje sektora MŚP	30,01	7,46	3,36
Ludność z wykształceniem wyższym	8,27	1,70	10,40
Zgłoszenia znaków towarowych	25,60	11,62	21,65

Źródło: opracowanie własne.

Słowenia i Czechy zdecydowanie dominują nad pozostałymi krajami w zakresie publikacji naukowych, kształcenia ustawicznego (znacząca różnica w stosunku do pozostałych analizowanych krajów) oraz pozostałych obszarów, poza wydatkami na cele nieinnowacyjne. Polska znalazła się w grupie wspólnie: z Bułgarią, Chorwacją, Rumunią, ze Słowacją oraz z Węgrami. Kraje te charakteryzują się najniższym odsetkiem osób z wykształceniem wyższym oraz niskim poziomem współpracy MŚP z innymi podmiotami – podobnie jak

Słowenia i Czechy. Od obu grup odstaje Litwa, w której występuje najniższy odsetek zatrudnionych w sektorze innowacyjnych usług oraz produkcji, a także są ponoszone najwyższe wydatki na działalność innowacyjną niezwiązaną z B+R (ponad dwukrotnie więcej niż dla kolejnej grupy krajów).

Analizy innowacyjności krajów można uzupełnić poprzez odniesienie do globalnego indeksu innowacyjności (*Global Innovation Index*). Spośród analizowanych krajów najwyższą jest notowana Słowenia, która zajmuje 11. miejsce w światowym rankingu pod względem liczby krajowych wniosków patentowych (rysunek 13), a także wydatków brutto na B+R w przeliczeniu na procent PKB (19. miejsce). Polska zajmuje 2. miejsce w zakresie kategorii patentowej wśród analizowanych krajów (28. na świecie), ale dopiero 5. (35. na świecie), jeśli chodzi o wielkość wydatków brutto w relacji do PKB.

Rysunek 13
Wybrane kategorie z rankingu *Global Innovation Index 2019*



Źródło: opracowanie na podstawie rankingu WIPO (World Intellectual Property Organization).

Podsumowanie

W badaniu przeanalizowano rozwiązania w zakresie podatków dochodowych, funkcjonujące w poszczególnych krajach EŚW na przestrzeni blisko 30 lat. W trakcie tak długiego okresu kluczowymi czynnikami, odciskającymi wyraźne piętno na systemach podatkowych państw Europy Środkowo-Wschodniej, były: różne ścieżki ich transformacji, gruntowne reformowanie systemu finansów publicznych, członkostwo w UE i konieczność harmonizacji podatków, kryzys finansowy, międzynarodowa mobilność kapitału, międzynarodowa konkurencja podatkowa, silna presja fiskalnych i krótkookresowych potrzeb budżetu państwa. We wszystkich badanych krajach przeprowadzano reformy podatkowe, mające na celu dostosowanie ustawodawstwa podatkowego do współczesnego poziomu ich rozwoju społeczno-gospodarczego. Obecny system podatków bezpośrednich w krajach EŚW to w zasadzie zróżnicowane krajowe systemy podatkowe. Zwróćmy uwagę chociażby na:

- przyjęcie odmiennych fundamentalnych zasad opodatkowania: opodatkowanie zysków (dochodów) wypracowanych *versus* opodatkowanie zysków wypłaconych właścicielom (system estoński, system łotewski);
- zróżnicowane związki między prawem bilansowym a prawem podatkowym (związek między dochodem podatkowym a zyskiem bilansowym, różnice trwałe, różnice przejściowe);
- przyjęcie odmiennych zasad co do momentu powstania przychodów/kosztów podatkowych: zasada memoriału *versus* zasada kasowa;
- przyjęcie zróżnicowanych zasad kalkulacji podstawy opodatkowania (np. definicja kosztów uzyskania przychodów, zakres wyłączeń, korekty poprzez ceny transferowe, system odliczeń).

Z uwagi na powyższe samo porównanie systemów podatkowych nie może prowadzić do wiarygodnych konkluzji poprzez proste zestawienie wybranych elementów strukturalnych podatku, np. skal (stawek) podatkowych, katalogu przychodów czy kosztów podatkowych. Oceny, czy zachodził proces konwergencji systemu opodatkowania bezpośredniego, dokonano w sposób kompleksowy, opierając się m.in. na technikach algorytmicznej klasteryzacji danych, metodach podobieństwa szeregów czasowych wykorzystujących ukryte modele Markowa, a przede wszystkim na analizie eksperckiej danych dostępnych dla każdego z krajów objętych badaniem. Kluczowa część analiz statystycznych opierała się na relacji wpływów podatkowych z tytułu niektórych rodzajów podatków do PKB, względnie do wpływów podatkowych ogółem. Z uwagi na zakreślony przedmiot badania dotyczący opodatkowania bezpośredniego, a konkretnie dochodów przedsiębiorstw, nie odwołano się do stopy obciążeń fiskalnych ogółem (*total tax revenue as percentage GDP*), stanowiącej relację sumy obciążeń finansowych – obejmujących nie tylko podatki, lecz także nie-

podatkowe dochody budżetu państwa oraz wszelkie obligatoryjne zobowiązania, takie jak składki na ubezpieczenia społeczne, oraz alimentację funduszy celowych – do PKB.

Pomimo wielu różnic w polityce podatkowej krajów EŚW, co znalazło odzwierciedlenie w autorskiej metodzie grupowania państw, można dostrzec wiele prawidłowości. Przede wszystkim funkcjonujące systemy podatkowe są dalekie od modeli teoretycznie efektywnych. Głównymi filarami systemów podatkowych interesujących nas krajów są bowiem, obok podatków obrotowych, podatki dochodowe obciążające dochody firm i dochody osobiste. Co istotne, w strukturze dochodów podatkowych krajów EŚW nie należą one jednak do dominujących. W większości krajów, co było pozytywne, obniżano obciążenia podatkowe w zakresie podatków dochodowych. Proces zmniejszenia obciążeń podatkowych należy jednak postrzegać w kontekście nie tylko stymulowanej globalizacją konkurencji podatkowej, ale także jako eksploracji poziomu opodatkowania zgodnego z długoterminowym wzrostem gospodarczym. Dodajmy do tego odpowiednio wyselekcjonowane bodźce podatkowe, które mogłyby wspierać działalność B+R. Imperatyw innowacyjności, jako warunek wzrostu gospodarczego, jest bowiem tak oczywisty, że jest postrzegany niemal jak dogmat współczesnej ekonomii.

PODATKI A COVID-19 (I)

W badanych państwach Europy Środkowo-Wschodniej, w obszarze podatków dochodowych, wprowadzono pewne zmiany w związku z epidemią koronawirusa. Poniżej przedstawiono najważniejsze rozwiązania w poszczególnych krajach.

Bułgaria

Bułgaria dokonała przesunięć w programach operacyjnych finansowanych ze środków europejskich, których celem było wsparcie płynności sektora MŚP⁴⁵. Przy współpracy z bankami komercyjnymi zaoferowała nieoprocentowane pożyczki dla przedsiębiorstw⁴⁶. Dokonano także przesunięć w rozliczeniu rocznym podatku dochodowego za 2019 r. do 30 czerwca 2020 r.⁴⁷. W zakresie wynagrodzeń zaś władze opłacają do 60% wysokości wynagrodzenia pracownika, pod warunkiem utrzymania zatrudnienia⁴⁸, i to nawet w zmniejszonym zakresie wymiaru czasu pracy.

⁴⁵ <https://www.24chasa.bg/novini/article/8551688> (dostęp 3.06.2020); <https://coronavirus.bg/bg/286> (dostęp 3.06.2020).

⁴⁶ <https://coronavirus.bg/bg/news/295> (dostęp 3.06.2020).

⁴⁷ Lub do 30 września dla skonsolidowanych sprawozdań rocznych (BER); <https://www.nsi.bg/bg/node/18088/> (dostęp 3.06.2020).

⁴⁸ <https://ies.lublin.pl/komentarze/bulgaria-wobec-covid-19-gospodarka-i-strefa-euro-188-91-2020> (dostęp 3.06.2020).

Czechy

W ramach przeciwdziałania niekorzystnym skutkom COVID-19 rząd czeski wprowadził zwolnienie z grzywnien za spóźnione składanie deklaracji dotyczących podatku dochodowego od osób fizycznych i osób prawnych oraz odsetek za zwłokę w odniesieniu do nieterminowego regulowania zobowiązań podatkowych do 1 lipca 2020 r. Wdrożono również zawieszenie obowiązku stosowania elektronicznej rejestracji sprzedaży do końca 2020 r., a także zwolnienie z podatku VAT od nieodpłatnej dostawy produktów lub nieodpłatnej dostawy materiałów użytych do wytworzenia produktu. Ministerstwo Finansów wprowadziło także możliwość wstecznego rozliczania strat podatkowych.

Chorwacja

Przedsiębiorcy chorwaccy mogą liczyć na różne zwolnienia podatkowe, w zależności od stopnia zmniejszenia przychodów⁴⁹. W sytuacji, gdy ich przychody zmniejszyły się od 20% do 50%, wówczas są zwolnieni z płacenia podatku dochodowego, podatku od zysków oraz składek na ubezpieczenie społeczne przez kolejne 3 miesiące. Jeżeli przychody zmniejszyły się o ponad połowę, to są zwolnieni z płacenia wszystkich zobowiązań podatkowych. W Chorwacji przedłużono termin składania deklaracji podatkowych oraz wprowadzono możliwość odroczenia spłaty zobowiązania podatkowego o 3 miesiące oraz dodatkowo 3 miesiące, jeżeli przychód podatnika spadnie o ponad 20%.

Estonia

W dniu 19 marca 2020 r. podjęto decyzję o zawieszeniu naliczania odsetek od zaległości podatkowych z mocą wsteczną od 1 marca do 1 maja (okres ten przedłużono do 18 maja). Po tym terminie odsetki są naliczane według stawki obniżonej o połowę (0,03% dziennie)⁵⁰. W uzasadnionych przypadkach możliwe jest umorzenie długów podatkowych, dotyczyć to ma przede wszystkim podatników, których działalność gospodarcza opiera się na ruchu transgranicznym i kontaktach międzyludzkich⁵¹.

Litwa

Na Litwie przedłużono termin składania zaliczkowych deklaracji CIT i odpowiednio płatności podatkowych do 30 marca 2020 r. (zamiast 16 marca). Wprowadzono także możliwość zmiany metody obliczania CIT, np. na podstawie prognoz na bieżący rok zamiast wyników z poprzednich lat⁵². Przedsiębiorstwa wymienione na liście opracowanej przez administrację podatkową mogły skorzystać z odroczenia płatności podatkowych (na wniosek ulgą obejmowano też przedsiębiorstwa spoza listy)⁵³.

⁴⁹ The Intra-European Organisation of Tax Administrations, <https://www.iota-tax.org/news/croatia> (dostęp 4.06.2020).

⁵⁰ <https://www.orbitax.com/news/archive.php/Estonia-Provides-Tax-Debt-Resc-42120> (dostęp 4.06.2020).

⁵¹ <https://www.sorainen.com/publications/covid-19-estonian-tax-news/> (dostęp 4.06.2020).

⁵² <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/04/lithuania-tax-developments-in-response-to-covid-19.html> (dostęp 4.06.2020).

⁵³ <https://www.sorainen.com/publications/covid-19-lithuanian-tax-news/> (dostęp 4.06.2020).

Łotwa

Pod koniec marca na Łotwie wprowadzono odroczenie zaległości podatkowych maksymalnie o trzy lata, jeśli zaległości są związane z wybuchem epidemii. Ulgą objęto początkowo przedsiębiorstwa w branżach najbardziej dotkniętych przez COVID-19, takich jak np. gastronomia, transport pasażerski, turystyka. Później zwolnienia objęły również firmy w innych branżach, o ile spełniały one ustalone kryteria związane m.in. z wielkością obrotów. Możliwe jest także odroczenie płatności podatku od nieruchomości, jeśli zezwolą na to władze lokalne. Przedsiębiorstwom umożliwiono też późniejsze złożenie sprawozdań finansowych (raportu rocznego i skonsolidowanego raportu rocznego)⁵⁴.

Polska

Warto wyróżnić przede wszystkim rozwiązania, które wpływają na wysokość podstawy opodatkowania⁵⁵. Pojawiła się możliwość tzw. rozliczenia straty wstecz. Pod pewnymi warunkami przedsiębiorcy będą mogli odliczyć, poniesioną w 2020 r., stratę podatkową od dochodu uzyskanego w 2019 r. Mogą oni także skorzystać z ulgi z tytułu darowizn przekazywanych na „walkę” z koronawirusem; odliczyć od dochodu koszty prowadzonych B+R, które mają na celu m.in. opracowanie produktów niezbędnych do przeciwdziałania epidemii. Przedsiębiorstwa produkujące towary związane z przeciwdziałaniem COVID-19 mają możliwość zaliczenia do kosztów podatkowych jednorazowego odpisu amortyzacyjnego. Z innych rozwiązań wymieńmy m.in.: możliwość rezygnacji z uproszczonych zaliczek w 2020 r. przez małych podatników; zaniechanie poboru opłaty prolongacyjnej; brak konsekwencji związanych z opóźnieniem w składaniu deklaracji podatkowej PIT za 2019 r.

Rumunia

W przypadku Rumunii⁵⁶ zaplanowano obniżki w zakresie podatku dochodowego⁵⁷ i wsparcie finansowe dla przedsiębiorstw (świadczenie postojowe do 75% wynagrodzenia pracownika, ale tylko do wysokości 75% wartości średniej pensji; pożyczki dla małych przedsiębiorstw i mikroprzedsiębiorców we współpracy z sektorem bankowym) ze strony rządu. Przesunięto też termin rozliczenia podatków lokalnych do końca czerwca⁵⁸. Natomiast zobowiązania podatkowe, które powstały po 21 marca 2020 r., są zwolnione od naliczania karnych odsetek czy kar⁵⁹.

⁵⁴ <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2020/04/latvia-tax-developments-in-response-to-covid-19.html> (dostęp 4.06.2020).

⁵⁵ Na podstawie: www.gov.pl

⁵⁶ Więcej: <https://www.fairwear.org/covid-19-dossier/covid-19-guidance-for-production-countries/covid-19-impact-and-responses-romania/> (dostęp 3.06.2020); <https://www.etui.org/Covid-Social-Impact/Romania> (dostęp 3.06.2020).

⁵⁷ 5% – dla dużych przedsiębiorstw, 10% – dla średnich i mikroprzedsiębiorców.

⁵⁸ <https://www.oecd.org/coronavirus/en/#country-tracker> (dostęp 3.06.2020).

⁵⁹ <https://home.kpmg/ro/en/home/insights/2020/03/geo-29-2020-tax-relief-measures.html> (dostęp 3.06.2020).

Słowacja

Na Słowacji, w związku z COVID-19, przesunięto termin składania deklaracji podatkowych na koniec miesiąca kalendarzowego następującego po okresie pandemii. Płatności podatku dochodowego będą również należne w tym samym terminie. Podatnicy będą uprawnieni do wykorzystania strat podatkowych – zgłoszonych w latach podatkowych 2015-2018, które nie zostały jeszcze wykorzystane – w maksymalnej kwocie 1 mln EUR w zeznaniu podatkowym należnym w 2020 r.

Słowenia

Słowenia, w ramach tymczasowej pomocy przedsiębiorstwom ze względu na COVID-19, zgłosiła Komisji Europejskiej wprowadzenie m.in. ulg podatkowych⁶⁰. Pracodawcy są zwolnieni z płacenia podatków i składek od zasiłków wypłacanych pracownikom (tzw. zasiłków kryzysowych). Dochód podstawowy jest całkowicie zwolniony z wszelkich podatków oraz składek. Rolnicy w Słowenii płać podatek katastralny. W związku z COVID-19 podstawa opodatkowania została obniżona o 50%. Ulgę podatkową w postaci takiej samej obniżki otrzymali również pszczelarze. W ich przypadku podstawa opodatkowania jest obliczana na podstawie 70-procentowego dochodu rynkowego generowanego przez ul i płacona w formie zryczałtowanej (po obniżce wynosi 35%). Szacuje się, że pomoc dla beneficjenta nie przekroczy 35 tys. EUR.

Węgry

W dniu 18 marca 2020 r. rząd węgierski wprowadził zmiany w zakresie zabezpieczenia społecznego i niektórych przepisów dotyczących płatności podatków w odpowiedzi na pandemię koronawirusa (COVID-19). Do najważniejszych należą brak konieczności zapłaty zryczałtowanego podatku w okresie marzec-czerwiec 2020 r. oraz przyspieszenie zwrotu podatku VAT żądanego przez małe i średnie przedsiębiorstwa. Uelastyczniono przepisy dotyczące zatrudnienia. Zawieszono również spłaty pożyczek do końca 2020 r.

Bibliografia

Adamczyk A. [2011], *Konsekwencje wprowadzenia koncepcji CCCTB dla zakresu podstawy opodatkowania polskich przedsiębiorstw*, w: *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw*, Wrzosek S. (red.), „Prace Naukowe UE we Wrocławiu”, nr 172.

Adamczyk A. [2013], *Efektywność fiskalna bodźców podatkowych wspierających działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw*, Wydawnictwo ZAPOL, Szczecin.

Adamczyk A. [2014], *Ocena polityki podatkowej państw członkowskich Unii Europejskiej w okresie kryzysu*, w: *Finanse w polityce makroekonomicznej państwa*, Owsiak S. (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.

Andersson M., Johansson B., Karlsson C., Loof H. [2012], *Innovation and Growth: From R&D Strategies of Innovating Firms to Economy-wide Technological Change*, Oxford University Press, Oxford.

⁶⁰ C (2020) 2763 final, State Aid SA.56999 (2020/N) – Slovenia.

- Apergis N., Economidou C., Filippidis I. [2008], *Innovation, Technology Transfer and Labor Productivity Linkages: Evidence from a Panel of Manufacturing Industries*, "Review of World Economics", no. 3, s. 491–508.
- Bernardelli M. [2018], *Hidden Markov Models as a Tool for the Assessment of Dependence of Phenomena of Economic Nature*, "Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica", nr 338(5), doi: <http://dx.doi.org/10.18778/0208-6018.338.01> (dostęp 3.06.2020).
- Bernardelli M., Próchniak M., Witkowski B. [2017], *The Application of Hidden Markov Models to the Analysis of Real Convergence*, "Dynamic Econometric Models", no. 17, doi: <http://dx.doi.org/10.12775/DEM.2017.004> (dostęp 3.06.2020).
- Bernardelli M., Próchniak M., Witkowski B. [2018], *Przydatność ukrytych modeli Markowa do oceny podobieństwa krajów w zakresie synchronizacji wahań cyklicznych i wyrównywania się poziomów dochodu*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH”, nr 53.
- Blundell R., Bond S. [1998], *Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models*, "Journal of Econometrics", vol. 87.
- Bogetic Ž., Hillman A.L. (Ed.) [1995], *Financing Government in the Transition in Bulgaria. The Political Economy of Tax Policies, Tax Bases, and Tax Evasion*, World Bank.
- Bunn D., Asen E. [2019], *International Tax Competitiveness Index 2019*, The Tax Foundation Organization, <https://taxfoundation.org/2019-international-index/> (dostęp 31.05.2020).
- Buyse T., Heylen F., Schoonackers R. [2020], *On the Impact of Public Policies and Wage Formation on Business Investment in Research and Development*, "Economic Modelling", vol. 88, s. 188–199.
- Cicha-Nazarczuk M., Nazarczuk J.M. [2017], *Oddziaływanie specjalnych stref ekonomicznych na sytuację na rynku pracy*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, t. CII.
- Devereux M.P., Griffith R. [2003], *Evaluating Tax Policy for Location Decisions*, "Asia-Pacific Financial Markets", vol. 10(2), doi: 10.1023/A:1023364421914 (dostęp 31.05.2020).
- Devereux M.P. (red.) [2007], *Efektywność polityki podatkowej*, Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa.
- Dziemianowicz R. [2010], *Polityka podatkowa w państwach UE: współczesne trendy i wyzwania*, w: *Dylematy i wyzwania finansów publicznych*, Juja T. (red.), „Zeszyty Naukowe”, nr 141, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Felis P. [2002], *Funkcjonowanie ulg inwestycyjnych w podatku dochodowym od osób prawnych w latach 1994–1999 – próba oceny*, „Studia i Prace KZiF”, nr 25.
- Felis P. [2016], *Wybrane współczesne społeczno-ekonomiczne uwarunkowania reformy systemu podatkowego*, w: *Dylematy reformy systemu podatkowego w Polsce*, Dzwonkowski H., Kulicki J. (red.), Wydawnictwo Sejmowe, Warszawa.
- Godlewska-Majkowska H. [2009], *Skuteczność specjalnych stref ekonomicznych, jako instrumentu polityki regionalnej w Polsce*, PALiZ, Warszawa.
- Grądalski F. [2012], *Teoretyczne aspekty racjonalizacji systemu podatkowego*, w: *Dorobek ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu oraz jego praktyczne wykorzystanie na przełomie XX i XXI wieku*, Bartkowiak R., Ostaszewski J. (red.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Hartigan J.A., Wong M.A. [1979], *A K-Means Clustering Algorithm*, "Applied Statistics", vol. 28, no. 1.
- Norregaard J., Khan T.S. [2007], *Tax Policy: Recent Trends and Coming Challenges*, "IMF Working Paper", vol. 7(274).
- Jamroży M. [2011], *Podatkowe zachęty inwestycyjne dla przedsiębiorców*, w: *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Finanse przedsiębiorstw*, Wrzosek S. (red.), „Prace Naukowe UE we Wrocławiu”, nr 172.

- Jegorov D., Leszczyłowska A., Łożykowski A. [2020], *Estoński CIT – lekcje dla Polski*, „Zeszyty mBank – CASE”, nr 163.
- Ketners K., Petersone M. [2014], *Corporate Income Tax Reform Possibilities for Latvia*, “Economics and Rural Development”, vol. 10, no. 1.
- Kiszka A. [2012], *Analiza reformy podatkowej na Słowacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie”, nr 7(883).
- Klun M. [2014], *Slovenian Experiences and Lessons from Tax Reforms*, w: *Tax Reforms: Experiences and Perspectives. Conference Proceedings*, Faculty of Administration at University of Ljubljana, Ljubljana.
- Kondraszuk T. [2012], *Zasady ewidencji w uproszczonych systemach podatku dochodowego w Czechach i Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 97.
- Kotlarek N. [2016], *Ulga z tytułu nabycia nowych technologii – mankamenty konstrukcji i propozycje modyfikacji*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia”, vol. 50, no.1.
- Krajewska A. [2012], *Podatki w Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa.
- Kudert S., Jamroz M. [2007], *Optymalizacja opodatkowania dochodów przedsiębiorców*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Leszczyłowska A. [2014], *Współczesne koncepcje podatku dochodowego*, PWE, Warszawa.
- Litwińczuk H. [2011], *Wspólna korporacyjna podstawa opodatkowania w UE a opodatkowanie dochodu spółek w Polsce*, Oficyna Prawa Polskiego, Warszawa.
- Miklos I., Jakoby M., Morvay K. [2005], *Tax Reform in the Slovak Republic*, “CESifo DICE”, Report 3.
- Moździerz A. [2016], *Gospodarcze skutki polityki podatkowej na Węgrzech w latach 2008–2014*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, vol. L.1.
- Oręziak L. [2007], *Konkurencja podatkowa i harmonizacja podatków w ramach UE. Implikacje dla Polski*, WSHiP w Warszawie, Warszawa.
- Owsiak S. [2016], *System podatkowy Polski w okresie transformacji – próba oceny*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia”, vol. L.1.
- Smith A. [1904], *An Enquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Methuen (Cannan ed.), London.
- Szlezak-Matuszewicz J. [2014], *Models of Tax Incentives for R&D Activities of Enterprises in European Union Countries*, “Copernican Journal of Finance & Accounting”, vol. 3(1), s. 145–160.
- Švaljek S. [2005], *The 2000 Tax Reform in Croatia: Causes and Consequences*, “Ekonomski prehled”, vol. 56(12).
- UNCTAD [2004], *Incentives, UNCTAD Series on Issues in International Investment Agreements*, New York–Geneva.

Źródła internetowe

A Study on R&D Tax Incentives Annex: Country Fiches. Final Report [2014], CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis, The Hague, 28th November.

Corporate Tax Issues in the Baltics [2009], Newsletter Law Firm Gencs Valters, June, <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=2ahUKewiDtoeitYT-pAhVqwIsKHfDVoMQFjAAegQIARAB&url=http%3A%2F%2Fwww.lcl.lt%2Fexplorer%2Fstremer.php%3Fdwn%3D259&usq=AOvVaw3Z6eZLGQRLoODOVYPEFBrm> (dostęp 31.05.2020).

Developing a Multilateral Instrument to Modify Bilateral Tax Treaties, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project [2014], OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264219250-en> (dostęp 31.05.2020).

Doing Business Romania 2019 [2019], Boscolo & Partners, https://www.crowe.com/ro/-/media/Crowe/Firms/Europe/ro/CroweHorwathRO/Files/GuidaPaese/Doing-Business_2019_Crowe-Romania.pdf?la=ro-RO&modified=00010101000000&hash=609E16592C285FB6C73D-5074C4EFF13CCD6D0464 (dostęp 31.05.2020).

European Commission [2019], *Taxation Trends in Europe 2019*, https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/taxation-trends-eu-union_en (dostęp 31.05.2020).

Eurostat [2011], *Patent Statistics at Eurostat: Methods for Regionalisation, Sector Allocation and Name Harmonisation*, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-RA-11-008?inheritRedirect=true> (dostęp 31.05.2020).

<http://investromania.gov.ro/web/free-zones/> (dostęp 31.05.2020).

<http://www.liaa.gov.lv/en/invest-latvia/investor-business-guide/incentives-investors/tax-incentives> (dostęp 31.05.2020).

<http://www.oecd.org/tax/beps-2015-final-reports.htm> (dostęp 31.05.2020).

https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/taxation-trends-eu-union_en (dostęp 31.05.2020).

<https://finmin.lrv.lt/en/competence-areas/taxation> (dostęp 31.05.2020).

<https://lpr.gov.lv/en/latgale-special-economic-zone/#.XrvcLMAwhPY> (dostęp 31.05.2020).

<https://taxsummaries.pwc.com/latvia/corporate/tax-credits-and-incentives> (dostęp 31.05.2020).

<https://tradingeconomics.com/czech-republic/personal-income-tax-rate> (dostęp 31.05.2020).

<https://tradingeconomics.com/slovakia/corporate-tax-rate> (dostęp 31.05.2020).

<https://www.fez.lt/explore-the-free-zone/#explore-fez> (dostęp 31.05.2020).

<https://www.fm.gov.lv/en/s/taxes/> (dostęp 31.05.2020).

<https://www.healyconsultants.com/bulgaria-company-registration/free-zones/> (dostęp 31.05.2020).

<https://www.rahandusministeerium.ee/en/tax-and-customs-policy/taxes> (dostęp 31.05.2020).

<https://www.slideshare.net/rahamin/estonian-taxes-and-tax-structure-as-of-1-january-2019> (dostęp 31.05.2020).

OECD [2002], *Frascati Manual*, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2002_9789264199040-en (dostęp 31.05.2020).

OECD [2018], *Annex A. The OECD Classification of Taxes and Interpretative Guide, Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2018*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/rev_lat_car-2018-9-en-fr (dostęp 31.05.2020).

Report to G20 Development Working Group on the Impact of BEPS in Low Income Countries. Part 1 [2014], OECD, <http://www.oecd.org/tax/part-1-of-report-to-g20-dwg-on-the-impact-of-beps-in-low-income-countries.pdf> (dostęp 31.05.2020).

Report to G20 Development Working Group on the Impact of BEPS in Low Income Countries. Part 2 [2014], OECD, <http://www.oecd.org/g20/topics/taxation/part-2-of-report-to-g20-dwg-on-the-impact-of-beps-in-low-income-countries.pdf> (dostęp 31.05.2020).

Taxation in Slovenia 2018 [2018], Ministerstwo Finansów Słowenii, Luty.

Tax Incentives and Preferential Tax Regimes in Bulgaria, Ministerstwo Finansów Bułgarii, https://www.minfin.bg/upload/10928/Tax_incentives_and_preferential_tax_regimes_in_Bulgaria.pdf (dostęp 31.05.2020).

Tax Reform in Personal Income Taxation [2012], Ministerstwo Finansów Bułgarii, czerwiec, <http://www.minfin.bg/document/10885:1> (dostęp 31.05.2020).

The 2019 Worldwide Corporate Tax Guide [2019], Ernst&Young, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/\\$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf) (dostęp 31.05.2020).

Ulgą podatkowa na badania i rozwój [2019], KPMG, grudzień, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pl/pdf/2019/12/pl-raport-kpmg-pt-ulga-podatkowa-na-badania-i-rozwoj.pdf> (dostęp 31.05.2020).

Wpływ specjalnych stref ekonomicznych na zatrudnienie. Ocena skutków regulacji ex post ustawy o specjalnych strefach ekonomicznych z dnia 20 października 1994 roku (Dz.U. 1994 Nr 123 poz. 600 z późn. zm.). Raport końcowy [2016], Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Warszawa.

ZEW [2018], *Effective Tax Levels Using the Devereux/Griffith Methodology*, Mannheim, <https://www.zew.de/en/publikationen/effective-tax-levels-using-the-devereuxgriffith-methodology-update-2018/?cHash=aa2b86b71207ac289beb332cac6230c2> (dostęp 31.05.2020).

Akty prawne

Dyrektywa Rady (UE) 2016/1164 z dnia 12 lipca 2016 r. ustanawiająca przepisy mające na celu przeciwdziałanie praktykom unikania opodatkowania, które mają bezpośredni wpływ na funkcjonowanie rynku wewnętrznego, Dz.Urz. UE L 193 z dnia 19 lipca 2016 r.

Rozporządzenie (WE) nr 1888/2005 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1059/2003 w sprawie ustalenia wspólnej klasyfikacji Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NUTS) z powodu przystąpienia Republiki Czeskiej, Estonii, Cypru, Łotwy, Litwy, Węgier, Malty, Polski, Słowenii i Słowacji do Unii Europejskiej, Dz.Urz. UE L 309 z dnia 25 listopada 2005 r.

Rozporządzenie (WE) nr 716/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie statystyki wspólnotowej dotyczącej struktury i działalności zagranicznych podmiotów zależnych, Dz.Urz. UE L 171 z dnia 29 czerwca 2007 r.

Ustawa Nr 586/1992 o podatkach dochodowych z późniejszymi zmianami (*Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů*).

Ustawa o podatkach dochodowych firm (*Закон за облагане с корпоративен доход, Държавен вестник №105/22.12.2006 г., с измененията*).

Ustawa o podatku dochodowym (*Zakon o porezu na dohodak*, NN 109/93).

Ustawa o podatku dochodowym od osób fizycznych (*Закон за данъците върху доходите на физическите лица, Държавен вестник №95 / 24.11.2006 г., с измененията*).

Ustawa o promocji inwestycji (*Zakon o poticanju ulaganja*, NN 32/2020).

Ustawa z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych, tekst jednolity, Dz.U. z 2019 r., poz. 865, z późn. zm.

Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych, tekst jednolity, Dz.U. z 2019 r., poz. 482, z późn. zm.

TENDENCJE W POLITYCE PODATKOWEJ W KRAJACH EUROPY ŚRODKOWO- -WSCHODNIEJ: OBOWIĄZKI PODATKOWE PRZEDSIĘBIORCÓW

Dominik Jan Gajewski
Aleksander Werner
Piotr Karwat
Adam Olczyk
Jarosław Wierzbicki

Streszczenie

W rozdziale przeanalizowano efektywność polityki podatkowej wdrażanej w Polsce od 2016 r., w kategoriach korzyści (zdolności do poprawy ściągalności podatków) i kosztów generowanych dla sektora prywatnego. Wśród kosztów polityki podatkowej uwzględniono zarówno bezpośrednie koszty dostosowawcze (np. związane z obowiązkami informacyjnymi i administracyjnymi), jak i wzrost ryzyka prawnego. Zidentyfikowano i objęto badaniem czternaście kluczowych instrumentów polityki podatkowej (w tym JPK, *split payment*, reformę administracji skarbowej, zmiany w zakresie cen transferowych oraz limit odliczenia usług niematerialnych), uwzględniając prawną i ekonomiczną analizę funkcjonowania danego instrumentu oraz analizę porównawczą z pozostałymi państwami Grupy Wyszehradzkiej. Dodatkowo badanie objęło proces formułowania polityki podatkowej, ze szczególnym uwzględnieniem ocen skutków regulacji (OSR), w których podsumowuje się oczekiwany wpływ projektowanych zmian na sektor finansów publicznych oraz przedsiębiorczość i konkurencyjność gospodarki (w tym na koszty ponoszone przez sektor prywatny). Oceny te porównano z wynikami badań ankietowych ekspertów rachunkowości i prawa podatkowego.

TAX POLICY TRENDS IN CENTRAL AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES AND THEIR INFLUENCE ON ENTERPRISES' TAX OBLIGATIONS

Abstract

The following chapter analyses the efficiency of the Polish tax policy, as implemented since 2016, in terms of its benefits (ability to improve tax collection) and costs imposed on the private sector. Among the costs of tax policy, both direct compliance costs (like additional administrative burden) and increased legal risks were considered. Fourteen key tax policy instruments (like VAT electronic reporting, split payment, Customs and Revenues service restructuring, changes in transfer pricing and limits on intangible services costs) have been selected and analyzed, taking into account the legal and economic analysis of each instrument and comparison with policies implemented in other Visegrad Group member states. Moreover, the tax policy formulation process had been examined, with particular focus on the Regulatory Impact Assessments, summarizing expected fiscal and economic impacts of given policy (including expected costs for the private sector). These estimates were confronted with the results of the surveys of taxation and accounting professionals.

Autorzy/Authors

Dominik Jan Gajewski – doktor habilitowany nauk prawnych, prof. SGH, kierownik Zakładu Prawa Podatkowego w Instytucie Prawa SGH. Kierownik Centrum Analiz i Studiów Podatkowych SGH. Kierownik Zespołu Analiz Ekonomicznych w Biurze Orzecznictwa NSA. Zainteresowania naukowe: krajowe i międzynarodowe prawo podatkowe, przeciwdziałanie unikaniu opodatkowania.

Aleksander Werner – doktor habilitowany nauk prawnych, doktor nauk ekonomicznych, prof. SGH, profesor nadzwyczajny w Katedrze Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, kierownik Zakładu Prawa Podatkowego i Celnego w tej katedrze. Doradca podatkowy, radca prawny. Zainteresowania naukowe: prawo podatkowe.

Piotr Karwat – doktor nauk prawnych, adiunkt w Katedrze Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, pracownik Zakładu Prawa Podatkowego i Celnego w tej katedrze. Radca prawny. Zainteresowania naukowe: system podatkowy, przeciwdziałanie unikaniu opodatkowania.

Adam Olczyk – doktor nauk prawnych, adiunkt w Zakładzie Prawa Podatkowego w Instytucie Prawa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Członek Centrum Analiz i Studiów Podatkowych SGH. Zainteresowania naukowe: prawo podatkowe.

Jarosław Wierzbicki – doktor nauk ekonomicznych, adiunkt, zatrudniony w Zakładzie Regulacji Przedsiębiorstw Katedry Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Zainteresowania naukowe: finanse publiczne, ubezpieczenia.

Celem niniejszego opracowania jest ocena instrumentów wprowadzonych na potrzeby uszczelnienia systemu podatkowego w zakresie CIT i VAT (zmniejszenia luk podatkowych, a więc różnicy pomiędzy potencjalnymi i rzeczywiście realizowanymi dochodami z tych podatków), pod kątem ich efektywności. Efektywność danego instrumentu jest w tym kontekście definiowana jako relacja osiągniętych dzięki niemu korzyści (*benefits*), czyli efektu fiskalnego (ograniczenia luk podatkowych), do generowanych przez niego kosztów (w rozumieniu ekonomicznym, nie zaś księgowym czy podatkowym).

Kategoria kosztów generowanych przez instrumenty uszczelniające CIT i VAT może być analizowana na kilku płaszczyznach i w odniesieniu do różnych podmiotów. Z jednej strony ponoszą je bowiem same organy państwa (np. koszty personelu, rozwiązań IT związanych z przetwarzaniem danych), z drugiej zaś uczestnicy obrotu gospodarczego (do nich ogranicza się niniejsza analiza). Wśród kosztów ponoszonych przez uczestników obrotu gospodarczego – przedsiębiorców – warto wyróżnić trzy kategorie.

Do pierwszej kategorii należą wydatki związane bezpośrednio z wprowadzeniem danego instrumentu. Mogą to być np. wydatki na systemy IT, których celem jest zapewnienie zgodności z wprowadzanymi regulacjami prawnymi (zatem takie, które nie zostałyby zakupione, gdyby dane rozwiązania prawne nie weszły w życie). Innym przykładem są usługi w zakresie doradztwa podatkowego, związane z przygotowaniem i dostosowaniem działalności do regulacji prawnych.

Do drugiej kategorii kosztów – w praktyce mniej oczywistej i trudniejszej do wyceny niż pierwsza kategoria – należą koszty związane z wypełnieniem tzw. obowiązków administracyjnych i informacyjnych. Chodzi tu m.in. o nakłady czasu pracy (wciąż możliwe do – przynajmniej teoretycznej – wyceny). W praktyce może się okazać, że przewyższają one koszty zaliczane do poprzedniej grupy.

Trzecią kategorią kosztów – najtrudniejszą czy wręcz niemożliwą do kwantyfikacji – są koszty związane ze wzrostem ryzyka prawnego, towarzyszącego prowadzeniu działalności gospodarczej¹. Skutki funkcjonowania w warunkach podwyższonego ryzyka mogą dotyczyć długoterminowych planów przedsiębiorstw (np. zaniechania projektów inwestycyjnych). Z kolei manifestacja tego ryzyka – np. w formie nieoczekiwanego wstrzymania zwrotu VAT lub decyzji wymiarowej (nawet kwestionowanych przed sądem) – może wpłynąć na bieżącą sytuację przedsiębiorstwa.

Niestety, dostępne dane statystyczne nie pozwalają na bezpośrednie, wiarygodne i niesporne wnioskowanie o wysokościach którejkolwiek z powyższych kategorii kosztów.

¹ Zgodnie z rozróżnieniem wprowadzonym przez F. Knighta, dotyczącym zarówno pojęcia ryzyka (możliwość wystąpienia zdarzeń o znanym prawdopodobieństwie różnych wyników, np. ryzyko zmian kursu walutowego, które można modelować – do pewnego stopnia – i zabezpieczać się przed nim za pomocą instrumentów finansowych), jak i pojęcia niepewności (sytuacja, kiedy informacje nie są znane, np. wybuch pandemii, w przypadku której prawdopodobieństwo i skalę możliwych skutków nie można objąć prognozowaniem).

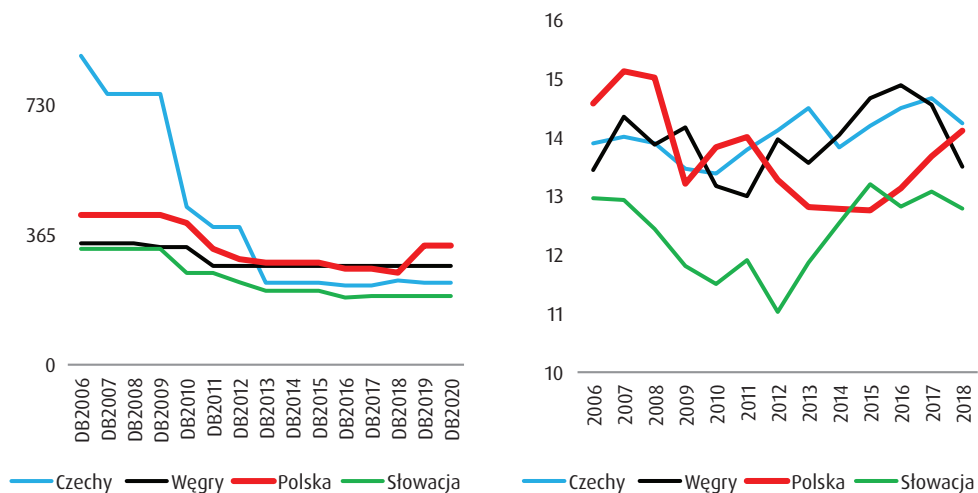
Jednocześnie niejasności związane z trudnością wyceny nakładów i możliwością ingerowania w ich rozkład pomiędzy państwem a podatnikami skutkują już na poziomie prawotwórstwa przykładami przerzucania wspomnianych kosztów na podatników właściwie wszędzie tam, gdzie tylko jest to możliwe.

Pewnych przesłanek w analizie tych kosztów mogą dostarczać międzynarodowe badania porównawcze, takie jak *Doing Business* – badanie instytucjonalnego otoczenia gospodarki, prowadzone przez Bank Światowy. W aspekcie prawa podatkowego badanie to obejmuje m.in. ocenę czasu poświęcanego przez przedsiębiorców na rozliczenia podatkowe. Jak widać na lewym panelu rysunku 1, w ostatniej dekadzie wskaźnik ten malał we wszystkich państwach Europy Środkowej, co było symptomem wysiłków zmierzających do poprawy konkurencyjności regulacyjnej tych gospodarek. Jednak w przypadku Polski tendencja ta odwróciła się w ostatnich latach, w związku z szeroko zakrojonymi działaniami zmierzającymi do uszczelnienia systemu podatkowego.

Z punktu widzenia efektywności instrumentów uszczelniających system podatkowy kluczowy jest fakt, że zmianom tym nie towarzyszył wzrost dochodów z CIT i VAT w relacji do PKB w skali, która wyróżniałaby Polskę na tle pozostałych państw regionu.

Rysunek 1

Typowy czas realizacji obowiązków podatkowych przez przedsiębiorców (lewy panel – liczba dni) a suma dochodów z CIT, VAT i akcyzy do PKB (prawy panel – %) w wybranych państwach EŚW



Źródło: Bank Światowy (raporty DB – *Doing Business*) i OECD Global Revenue Statistics Database.

Wyniki te uzasadniają postawienie hipotezy, że instrumenty wdrażane w Polsce po 2016 r., w celu uszczelnienia systemu podatkowego, mogą być uznane za nieefektywne, czyli generujące nieproporcjonalne koszty dla uczestników obrotu gospodarczego.

Nieefektywność ta może być skutkiem strukturalnych wad procesu stanowienia prawa (podatkowego) w Polsce, w tym słabości mechanizmu oceny skutków regulacji (OSR) i skłonności prawodawcy do faworyzowania perspektywy fiskalnej nad analizą obejmującą całokształt gospodarki.

Metodyka badania

W celu weryfikacji tak określonej hipotezy badawczej opracowano trzyetapową metodykę badania. Na pierwszym etapie dokonano selekcji 14 najistotniejszych instrumentów mających uszczelnić system podatkowy, a wdrażanych od 2016 r. W tym celu posłużono się wiedzą ekspercką członków zespołu oraz wynikami badań ankietowych uczestników kolejnych edycji Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG, opisanych w kolejnych raportach *Polski system podatkowy*.

Drugi etap badania stanowiły pogłębiona analiza prawna oraz kwerenda literatury poświęconej poszczególnym instrumentom, ustrukturyzowana w ramach kwestionariusza². Dokonano więc podsumowania jej wyników, odrębnie dla każdego z instrumentów. Obejmuje ona opis i analizę ekonomiczną funkcjonowania danego instrumentu, ze szczególnym uwzględnieniem jego efektywności, oraz analizę procesu decyzyjnego (legislacyjnego), który doprowadził do wdrożenia danego instrumentu. W szczególności skonfrontowano informacje o oczekiwanych efektach wdrożenia danego instrumentu, zaprezentowanych przez projektodawcę w ocenie skutków regulacji, z opiniami ekspertów oraz wynikami badań ankietowych³.

Analiza efektywności polityki podatkowej wdrażanej w ostatnich latach wymaga także uwzględnienia zmian w relacji „podatnik–administracja skarbową”, wprowadzonych w ramach serii tzw. ustaw COVID-owych. Omówiono także próbę znalezienia równowagi pomiędzy interesem fiskalnym a warunkami prowadzenia działalności gospodarczej w sytuacji spodziewanego największego kryzysu ekonomicznego, od czasu recesji transformacyjnej. Ostatni, trzeci etap badania obejmuje syntezę tendencji widocznych w przypadku poszczególnych instrumentów.

² Kwestionariusze opisujące poszczególne instrumenty zostały opublikowane na stronie Centrum Analiz i Studiów Podatkowych CASP SGH: <https://casp.sgh.waw.pl/projekty-naukowe/projekt-4> (publikacja planowana na 10.09.2020).

³ Na potencjał porównania ocen oczekiwanych skutków przyjmowanych rozwiązań prawnych, z perspektywy projektodawców (OSR) i sektora prywatnego, zwracano uwagę w ramach realizowanego w Szkole Głównej Handlowej (przez dr. W. Rogowskiego i K. Jońskiego) projektu badawczego „Jakość i funkcjonalność Ocen Skutków Regulacji w perspektywie teorii tworzenia polityk publicznych w oparciu o dowody” (2016/23/B/HS5/03542).

Wybrane instrumenty przeciwdziałające unikaniu i uchylaniu się od opodatkowania w Polsce na tle państw regionu

Punktem wyjścia do analizy poszczególnych instrumentów prawnych, mających na celu przeciwdziałanie unikaniu opodatkowania, jest kontekst międzynarodowy, w którym realizują swoją politykę państwa członkowskie. Dotyczy to przede wszystkim inicjatywy BEPS (*Base Erosion Profit Shifting*) podjętej przez OECD oraz dyrektywy ATAD, która wprowadza rozwiązania dotyczące *hybrid mismatch*: działania 2 i 3 – BEPS, działanie 3 – CFC, działanie 4 – dotyczące potrącalności kosztów odsetkowych.

Co istotne, poza zakresem unijnego prawa znalazła się kwestia opodatkowania gospodarki cyfrowej, nie udało się bowiem wypracować kompromisu co do wprowadzenia podatku cyfrowego (działanie 1 – BEPS). Sprawa ta pozostaje domeną suwerennej polityki podatkowej – na takie rozwiązanie zdecydowała się np. Francja, prace koncepcyjne prowadzą także Polska i Czechy.

Także inne aspekty inicjatywy BEPS inspirują, w różnym stopniu, aktywność krajowych prawodawców, np. w zakresie prawa własności intelektualnej i działalności badawczo-rozwojowej (IP BOX, działanie 5 – BEPS), cen transferowych (działania 8–10 i 13) czy *Mandatory Disclosure Rule* (MDR, działania 12 – BEPS).

Zmiany zasad dokumentacji cen transferowych

Z dniem 1 stycznia 2016 r. weszło w życie wiele zmian dotyczących dokumentacji cen transferowych⁴ (informacje CIT-CBC). Podstawę regulacji stanowi mechanizm raportowania *Country-by-Country*, wypracowany w ramach inicjatywy BEPS. W pierwotnym brzmieniu obowiązek raportowania obejmował jednostki dominujące, jednak ustawa z 2017 r.⁵ wprowadziła w tym zakresie rozszerzenie o jednostki wchodzące w skład grupy.

Istotę mechanizmu stanowi to, że organy skarbowe poszczególnych krajów wymieniają raporty w celu zapobiegania oszustwom podatkowym na szeroką, międzynarodową

⁴ Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2015 r., poz. 1932. W kolejnych latach problematyka ta była przedmiotem kolejnych regulacji, w szczególności Ustawy z dnia 9 marca 2017 r. o wymianie informacji podatkowych z innymi państwami (Dz.U. z 2017 r., poz. 648), którą uchylono przepisami dotyczącymi CBC wprowadzonymi w ustawie z dnia 9 października 2015 r. Dodatkowo, podatnicy muszą stosować się do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 13 czerwca 2017 r. w sprawie szczegółowego zakresu danych przekazywanych w informacji o grupie podmiotów oraz sposobu jej wypełniania, Dz.U. z 2017 r., poz. 1176.

⁵ Obowiązek implementacji przez państwa członkowskie mechanizmu automatycznej wymiany informacji podatkowej między państwami w zakresie raportowania, *Country-by-Country*, wprowadza Dyrektywa 2016/881/UE z dnia 25 maja 2016 r. zmieniająca dyrektywę 2011/16/UE w zakresie obowiązkowej automatycznej wymiany informacji w dziedzinie opodatkowania, Dz.Ur. UE L 146/8 z dnia 3 czerwca 2016 r.

skalę. W konsekwencji podatnicy są zobowiązani do składania raportów (i korzystania z usług doradztwa).

Wśród krajów Grupy Wyszehradzkiej Polska najwcześniej wdrożyła analizowany instrument (1 stycznia 2016 r.), na Słowacji zrobiono to 1 marca 2017 r., na Węgrzech – 31 maja 2017 r., a w Czechach – dopiero 19 września 2017 r.⁶. Regulacja pod wieloma względami jest podobna, co wynika z tego, iż stanowi implementację dyrektywy. Poza Czechami dopuszczone jest złożenie raportowania w jurysdykcji nadrzędnej. W Polsce nie różnicuje się natomiast kar dotyczących niezłożenia raportu i niezłożenia powiadomienia – takie rozróżnienie stosuje się w wymienionych krajach. W Polsce sankcja ta jest też najwyższa.

Aż 47% ankietowanych praktyków, oceniających pierwotną wersję analizowanych zmian (przed wdrożeniem ustawy z 2017 r.), zadeklarowało, że jej przyjęcie zwiększy koszty funkcjonowania ich spółek (należy przyjąć, że w swej pracy zawodowej badani stykali się zwykle z dużymi podmiotami). Dodatkowo, zdaniem 64% respondentów dostosowanie się do wprowadzonych zmian będzie wymagało pomocy doradcy [KPMG 2016]. Dane te wskazują, iż analizowany instrument jest identyfikowany przez podatników jako związany z wysokim, uciążliwym poziomem kosztów po ich stronie.

Projekt regulacji został opracowany (w ramach prawa inicjatywy legislacyjnej) przez Radę Ministrów, zaś w toku prac parlamentarnych nie wprowadzono istotnych zmian w konstrukcji analizowanego instrumentu. Warto jednak przywołać uwagi zgłoszone na etapie konsultacji społecznych przez Lewiatan oraz Pracodawców RP, dotyczące krótkiego czasu przewidzianego na przygotowanie się przez podatników do zmian, których skutki są daleko idące. Uwagi zostały uwzględnione jeszcze na etapie tworzenia projektu, stąd większość zmian obowiązywała od 2017 r. (uwagi uwzględniono i termin wydłużono).

W OSR przedłożenia rządowego wyrażono tezę, że „Regulacje w zakresie dokumentacji cen transferowych będą pozytywnie oddziaływały na dochody budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego. Wdrożenie przepisów będzie skutkowało usprawnieniem kontroli cen transferowych. W rezultacie powinien być ograniczony negatywny proces, polegający na zaniżaniu podstawy opodatkowania (w związku z przeciwdziałaniem praktykom podatkowym, polegającym na nieuzasadnionym transferze dochodów m.in. za pomocą transakcji zawieranych pomiędzy podmiotami powiązаныmi)”⁷.

Znacznie mniej przejrzyście sformułowano oczekiwania wobec wpływu projektowanych regulacji na podatników. Jako podmioty, na które oddziałuje regulacja, wskazano „Jednostki dominujące mające siedzibę w Polsce, których jednostki zależne działają w skali

⁶ Na podstawie: *Mazars Country by Country Reporting 2020*, <https://www.mazars.pl/Home/Services/Tax/Transfer-pricing/Country-by-Country-reporting-2020> (dostęp 20.04.2020).

⁷ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw z projektami aktów wykonawczych, druk 3697, s. 59.

międzynarodowej, jeżeli przychody w skonsolidowanym sprawozdaniu finansowym sporządzanym przez jednostkę dominującą przekroczą równowartość 750 mln EUR”. Ich liczbę oceniono na ok. 20. W zakresie wpływu na konkurencyjność gospodarki w OSR skonstatowano: „Obowiązek wynikający z projektu ma umożliwić analizę, czy dochód jest przeznaczany do podmiotów ulokowanych w krajach stosujących konkurencyjne rozwiązania w zakresie podatków”⁸ – perspektywa stanowiąca *de facto* powtórzenie elementów oceny wpływu na sektor finansów publicznych.

Wprowadzenie klauzuli przeciwko unikaniu opodatkowania (GAAR)

Ogólna klauzula przeciwko unikaniu opodatkowania (GAAR) została wprowadzona do ordynacji podatkowej w 2016 r.⁹, a następnie (w 2018 r.) istotnie została zmodyfikowana¹⁰. O ile wdrożenie klauzuli w warunkach krajowych wyprzedziło nałożenie takiego obowiązku przez dyrektywę ATAD, o tyle już w swej oryginalnej formule (z 2016 r.) odpowiadała ona, co do zasady, regulacjom dyrektywy. Warto także przypomnieć, że – z perspektywy krajowej – wprowadzenie klauzuli wymagało spełnienia wymogów konstytucyjnych, wynikających z wyroku TK z dnia 11 maja 2004 r. (sygn. K 4/03)¹¹. W następstwie zastosowania klauzuli czynność dokonana przede wszystkim w celu osiągnięcia korzyści podatkowej, jeśli sposób działania był sztuczny, nie skutkuje uzyskaniem korzyści podatkowej.

W ramach przepisów dotyczących postępowania podatkowego, w przypadku unikania opodatkowania, przewidywało się w tym zakresie właściwość ministra do spraw finansów (po nowelizacji Szefa Krajowej Administracji Skarbowej). Co do zasadności zastosowania klauzuli organ ten może zasięgnąć opinii Rady do Spraw Przeciwdziałania Unikaniu Opodatkowania. Przewidziano także nowy instrument zabezpieczający dla podatników, w postaci wydawanych na wnioski opinii zabezpieczających.

Nowelizacja, która weszła w życie w 2019 r., obejmowała fundamentalną dla stosowania klauzuli definicję unikania opodatkowania. W miejsce poprzedniej przesłanki, zgodnie z którą czynność powinna być dokonana przede wszystkim w celu osiągnięcia korzyści podatkowej, wprowadzono warunek odnoszący się do głównego lub jednego z głównych

⁸ Uzasadnienie projektu rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie określenia wzoru uproszczonego sprawozdania w sprawie transakcji z podmiotami powiązаныmi lub innych zdarzeń zachodzących pomiędzy podmiotami powiązаныmi lub w związku z którymi zapłata należności dokonywana jest bezpośrednio na rzecz podmiotu mającego miejsce zamieszkania, siedzibę lub zarząd na terytorium lub w kraju stosującym szkodliwą konkurencję podatkową w zakresie podatku dochodowego od osób fizycznych, druk 3697, s. 7.

⁹ Ustawa z dnia 13 maja 2016 r. o zmianie ustawy – Ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2016 r., poz. 846.

¹⁰ Ustawa z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2018 r., poz. 2193.

¹¹ Sentencję ogłoszono w Dz.U. z 2004 r., nr 122, poz. 1288

celów dokonania czynności. Dodatkowo, w miejsce poprzedniego odwołania się do celu przepisu ustawy podatkowej, wskazano, że sprzeczność dotyczy nie przepisu, lecz ustawy (całej) podatkowej. Przedmiotowa zmiana może skutkować pojawieniem się istotnego problemu w wykładni przepisów, gdyż czym innym jest ustalenie celu określonych instytucji w przepisach ustaw podatkowych, a czym innym celu całej ustawy podatkowej. W praktyce w odniesieniu do interpretacji ustaw materialnych, w tym w szczególności ustaw o podatkach dochodowych, może to być niewykonalne. Zrezygnowano także z progu wartości korzyści podatkowej, powyżej którego możliwe jest zastosowanie klauzuli (pierwotnie 100 tys. PLN). Wprowadzono także procedurę w sprawie cofnięcia skutków unikania opodatkowania.

W kontekście analizy porównawczej warto przypomnieć, że polska klauzula przeciwko unikaniu opodatkowania została wprowadzona przed zaistnieniem konieczności implementacji dyrektywy ATAD (choć korespondowała z jej rozwiązaniami), a była już nowelizowana pod rządami dyrektywy (w kierunkach niezgodnych z nią sprzecznych).

Implementacja klauzuli do prawa czeskiego była poprzedzona szeroką dyskusją [Kappel 2018, s. 28–38] i nastąpiła stosunkowo niedawno, bo w marcu 2019 r.¹². Rozwiązanie czeskie stanowi mocno zachowawczą wersję implementacji i dotyczy w zasadzie kwestii gromadzenia i oceny dowodów. Można w tym przypadku mieć istotne wątpliwości co do zgodności implementacji z celem nałożonym na państwa członkowskie przez dyrektywę ATAD. Brakuje w nim odniesienia do sposobu działania podatnika (jednostkowych czy też seryjnych), sztuczności tego działania niemającego oparcia w rzeczywistości gospodarczej czy wskazania, w jaki sposób określa się wysokość opodatkowania po pominięciu określonych czynności podatnika.

W przypadku Słowacji, podobnie jak w konstrukcji czeskiej, przewiduje się w ustawie procesowej szczególne zasady co do interpretacji dowodów¹³. Obecne brzmienie przepisu §3 ust. 4 komentowanej ustawy zostało nadane w 2017 r. Norma nakazuje pominięcie takich czynności, które nie mają uzasadnienia ekonomicznego i których przynajmniej jednym z celów (*najmenej jedným*) jest obejście prawa podatkowego (*obchádzanie daňovej povinnosti*) lub uzyskanie korzyści podatkowej (*získanie takého daňového zvýhodnenia*). Niezależnie od przepisów proceduralnych, słowacki prawodawca (w 2015 r.) wprowadził przepisy przeciw unikaniu opodatkowania do ustawy o podatku dochodowym (§50a ustawy o podatku dochodowym)¹⁴. Zgodnie z przedmiotową klauzulą – w sytuacji, gdy podatnik uzyska udział w zysku (dochodzie) w wyniku jednej lub kilku czynności, które przy uwzględnieniu okoliczności faktycznych nie mogą być uznane za prawdziwe i których

¹² Zákon č. 80/2019 Sb., kterým se mění zákony v oblasti daní a některé další zákony.

¹³ Zákon č. 563/2009 Z. z. o správe daní (daňový poriadok) a o zmene a doplnení ktorých zákonov.

¹⁴ Zákon č. 253/2015 Z. z. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v zneníne skorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

głównym celem lub jednym z głównych celów jest uzyskanie korzyści podatkowej sprzecznej z przedmiotem lub celem ustawy o podatku dochodowym – ten udział w zysku podlega opodatkowaniu. Wskazuje się także, że na potrzeby przedmiotowej normy środek nie jest uważany za prawdziwy w zakresie, w jakim nie jest przedsięwzięty na podstawie racjonalnych powodów biznesowych (odpowiadających rzeczywistości gospodarczej)¹⁵.

Na Węgrzech, w celu implementacji przepisów ATAD w zakresie GAAR, znowelizowano ustawę w sprawie podatku od osób prawnych i podatku od dywidend¹⁶ oraz ustawę w sprawie podatku od małych przedsiębiorstw¹⁷. Co istotne, w przypadku osób prawnych klauzula jest umiejscowiona w pierwszym artykule przedmiotowego aktu. Treść klauzuli w obu ustawach ma identyczne brzmienie i bezpośrednio nawiązuje do art. 6 dyrektywy ATAD. Ogranicza się do określenia skutku pozbawienia podatnika ulgi podatkowej, zwolnienia, a także innej korzyści podatkowej bez wyjaśnienia, jak powinno się ustalać czynności odpowiednie po zastosowaniu klauzuli. Co ciekawe, w odniesieniu do możliwości skorzystania z preferencji podatkowych (ulgi, zwolnienie) to na podatniku spoczywa ciężar dowodu, że dokonywane przez niego transakcje (także ich seria) mają uzasadnienie ekonomiczne. Niezależnie od klauzuli w węgierskim systemie podatkowym przewiduje się przepisy o charakterze horyzontalnym dotyczącym wszystkich podatków, zakładające klasyfikację umów i transakcji według ich rzeczywistej treści¹⁸.

Tym samym widać wyraźne dysproporcje pomiędzy przyjętym w Polsce rozwiązaniem a implementacją przepisów dyrektywy ATAD w Czechach, na Słowacji i Węgrzech. Polskie przepisy są rozbudowane i zawierają wiele rozwiązań proceduralnych. W sposób szczegółowy definiują podstawowe pojęcia związane z unikaniem opodatkowania, w tym czynności odpowiedniej, sztuczności i korzyści ekonomicznej. Polska ordynacja podatkowa, obok neutralizującej skutki unikania opodatkowania konieczności zwrotu osiągniętej korzyści podatkowej, przewiduje też tzw. sankcje w sytuacji wystąpienia unikania opodatkowania (dodatkowe zobowiązanie podatkowe). Nie można przyjętego polskiego modelu ocenić co do zasady w tym zakresie negatywnie, wynika on bowiem z konstytucyjnych wymogów i historii kształtowania klauzuli. Jej rozbudowanie stwarza jednak ryzyko „nadregulacji”. W konsekwencji postępowania klauzulowe nie są liczne¹⁹ i obserwuje się zjawisko tzw. erozji ogólnej klauzuli przeciwko unikaniu opodatkowania. Obok klauzuli ogólnej wprowadza się do ustaw podatkowych tzw. małe klauzule przeciw unikaniu opodatkowania (*Specific Anti-Abusive Rules – SAARs*), które nie są tak rozbudowane jak GAAR

¹⁵ Art. 50a ustawy o podatku dochodowym.

¹⁶ 1996. évi LXXXI. törvény a társaságiadóiról és az osztalékadóról.

¹⁷ 2012. évi CXLVII. törvény a kisadózó vállalkozások tételes adójáról és a kisvállalati adóról.

¹⁸ Art. 1 2017. évi CL. Törvény az adózás rendjéről.

¹⁹ Na dzień pisania niniejszego tekstu były to dwie sprawy, które nie zostały zakończone decyzjami administracyjnymi [Rochowicz 2019].

znajdujący się w ordynacji podatkowej. Mowa przykładowo o art. 22c, art. 11c ust. 4 oraz art. 24a ust. 16, 18, 18a ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych. Wbrew intencjom wyrażonym we wspomnianym wyroku Trybunału Konstytucyjnego z dnia 11 maja 2004 r. (sygn. K 4/03) w sposób istotny ogranicza się więc prawa podatników (np. prawo do wskazania czynności odpowiedniej, prawo do cofnięcia skutków unikania opodatkowania, prawo do złożenia korekty zeznania, zasady co do wykonalności decyzji wymiarowych) i gwarancje instytucjonalne (m.in. przy stosowaniu tzw. małych klauzul antyabuzyjnych nie ma obowiązku zasięgnięcia opinii Rady do Spraw Przeciwdziałania Unikaniu Opodatkowania). Z uwagi na ograniczony zakres zdefiniowania pojęć w tzw. małych klauzulach przeciw unikaniu opodatkowania zakres swobody uznania administracyjnego jest zbyt szeroki, a przez to także istnieje ryzyko prawotwórstwa w stosowaniu tych przepisów przez organy administracji skarbowej. Dodatkowo małe klauzule stosują organy lokalne, a nie Szef Krajowej Administracji Skarbowej. Mając na względzie istniejące systemy motywacyjne w stosunku do oceny wyników pracy urzędów skarbowych (np. premiowanie wydawania decyzji wymiarowych w sprawach o istotnych potencjalnych wpływach dochodów podatkowych), wprowadza się w ten sposób przepisy, które stanowią istotną pokusę do ich stosowania przez te organy lokalne.

Jednak klauzula wpływa negatywnie na koszty prowadzenia działalności gospodarczej. Istnieje wprawdzie możliwość uzyskania opinii zabezpieczającej, ale z uwagi na wysokie koszty (nie tylko opłat, lecz także obsługi prawnej postępowania) oraz awersję związaną z ewentualną samodenuncjacją podatnicy rzadko z niej korzystają. W praktyce wybierają usługi doradcze, które takiego zabezpieczenia nie dają, a zwiększają koszty prowadzenia działalności i *compliance*.

Z taką oceną korespondowały odpowiedzi praktyków, ankietowanych w 2016 r. Tylko 13% respondentów oczekiwało, że wprowadzenie klauzuli zwiększy koszty funkcjonowania spółek. Jednak aż 57% wyrażało opinię, że będzie ona wymagała konsultacji z doradcą [KPMG 2016]. Sugeruje to, że podstawową kategorią kosztu, z jaką wiąże się wprowadzenie klauzuli, jest właśnie wzrost niepewności stosowania prawa podatkowego.

W przypadku zarówno ustawy wprowadzającej klauzulę, jak i jej nowelizacji projekty ustaw zostały zainicjowane przez Radę Ministrów, zaś rozwiązania merytoryczne nie były zasadniczo modyfikowane w toku procesu legislacyjnego.

Informacji o formułowanych *ex ante* oczekiwaniach wobec efektywności klauzuli dostarczają dane zawarte w OSR przedłożenia rządowego. W zakresie skutków finansowych oczekiwano zwiększenia dochodów budżetowych w związku z wprowadzeniem klauzuli (na poziomie 50 mln PLN w 2017 r., 100 mln PLN w 2018 r. i w latach następnych) oraz zwiększenia wydatków budżetowych w związku z utworzeniem zarówno Rady do Spraw Przeciwdziałania Unikaniu Opodatkowania (0,2 mln PLN rocznie), jak i odpowiedniej komórki organizacyjnej w Ministerstwie Finansów (1,5 mln PLN rocznie).

Jednocześnie nie oszacowano skutków podatkowych dla przedsiębiorstw, ograniczając się do wskazania, że „(...) klauzula pozwoli na zwalczanie sztucznych czynności (lub ich zespołów), zwykle zawierających elementy zagraniczne, wykorzystywanych zazwyczaj przez wielkie korporacje do unikania zapłaty podatku. Unikanie opodatkowania prowadzi do uzyskania przewagi rynkowej w sposób nieuczciwy”²⁰.

Zmiany w zasadach funkcjonowania interpretacji indywidualnych i ogólnych

Zasadnicze zmiany w funkcjonowaniu interpretacji indywidualnych i ogólnych zostały wprowadzone w latach 2016²¹ i 2018²². Zmiany te korespondowały z rozwiązaniami dotyczącymi ogólnej klauzuli obejścia prawa podatkowego. Konsekwentnie miały wyłączać nie tylko możliwość uzyskania interpretacji indywidualnej w przypadku stwierdzenia, że opisywane we wniosku interpretacyjnym działanie stanowi unikanie opodatkowania lub nadużycie prawa, lecz także moc ochronną wydanej interpretacji w przypadku decyzji z zastosowaniem GAAR. Pierwszy instrument (odmowa wydania interpretacji indywidualnej) nie tyle przyczynia się do uszczelniania systemu podatkowego, ile raczej eliminuje konieczność angażowania organu interpretacyjnego w podejmowanie działań niecelowych: skoro interpretacja indywidualna wydana w warunkach unikania opodatkowania nie miałaby mocy ochronnej, wnioskodawca nie ma interesu w jej uzyskaniu.

Drugi instrument (brak mocy ochronnej interpretacji) stanowi w gruncie rzeczy doprecyzowanie skutków zastosowania GAAR i przepisów o nadużyciu prawa: z samej istoty tych przepisów wynika, że modyfikują one skutki stosowania „zwykłych” przepisów podatkowych, a tylko takie przepisy mogą być przedmiotem interpretacji indywidualnych.

Z analizy odnośnego orzecznictwa sądowego wynika, że organ interpretacyjny aktywnie korzysta z uprawnienia do odmowy wydania interpretacji. Przyczyną uchylecia przez sądy administracyjne takich postanowień odmownych jest zwykle nienależyte uzasadnienie wykorzystania przesłanki uzasadnionego przypuszczenia unikania opodatkowania.

W prawie czeskim brak jest analogicznych rozwiązań. Podkreślenia wymaga, że interpretacje są wydawane nie tyle w odniesieniu do prawa podatkowego jako całości, ile w ściśle określonych zakresach przepisów podatkowych²³.

²⁰ Uzasadnienie do projektu ustawy o zmianie ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw, druk 367, s. 51–52.

²¹ Art. 1 pkt 2 i 3 wspomnianej Ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o zmianie ustawy – ordynacja podatkowa oraz o zmianie niektórych innych ustaw. Ustawa weszła w życie 15 lipca 2016 r.

²² Art. 3 pkt 4–8 wspomnianej Ustawy z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw. Ustawa weszła w życie 1 stycznia 2019 r.

²³ §132–133 Zákon č. 280/2009 Sb. Zákon daňovýřád.

Z kolei na Słowacji, zgodnie z § 53b (1) (3) kodeksu podatkowego, interpretacja przestaje obowiązywać, jeżeli transakcja, w sprawie której wydano interpretację, jest sprzeczna z prawem, stanowi obejście prawa albo „zaciemnia” czynność prawną. Podobnie jak w Czechach interpretacje są wydawane nie tyle w odniesieniu do prawa podatkowego jako całości, ile w ściśle określonych zakresach przepisów podatkowych²⁴.

Na Węgrzech, jeżeli celem transakcji jest unikanie opodatkowania, organ podatkowy może dokonać stosownego wymiaru podatku bez względu na otrzymaną wcześniej interpretację [Erdős *et al.* 2015/2016].

Obie analizowane polskie ustawy zostały zainicjowane jako przedłożenie rządowe, a zasadnicze rozwiązania nie uległy zmianie w toku procesu legislacyjnego i nie były przedmiotem rozważań z zakresu OSR prawdopodobnie ze względu na pośredni charakter wpływu instytucji, takich jak interpretacja indywidualna i ogólna, na sytuację podatników (zasadniczym przedmiotem rozważań OSR była GAAR, dla której omawiane regulacje miały charakter jedynie towarzyszący, pomocniczy).

Co ciekawe, aż 47% ankietowanych praktyków uważało, że zmiany w zasadach funkcjonowania interpretacji indywidualnych i ogólnych będą wymagały konsultacji z doradcą (jedynie 11% oczekiwało, że zwiększą one koszty funkcjonowania spółki) [KPMG 2016]. Wyniki te korespondują z oczekiwaniami związanymi z wprowadzeniem ogólnej klauzuli przeciwko unikaniu opodatkowania, a obawy wydawały się dotyczyć wzrostu niepewności stosowania prawa podatkowego.

Raportowanie w formacie JPK

Opisywane rozwiązanie – polegające na wprowadzeniu obowiązku regularnego (comiesięcznego) przesyłania organowi podatkowemu, w formie elektronicznej, treści ewidencji sprzedaży oraz zakupów VAT – wprowadzono w 2016 r.²⁵, w celu przeciwdziałania oszustwom VAT²⁶.

Obowiązkowe raportowanie JPK wprowadzono w Czechach w 2016 r. (obowiązuje ono w terminach składania deklaracji VAT). Także na Słowacji już od 2014 r. funkcjonuje obowiązkowe raportowanie JPK w terminach składania deklaracji VAT. Z kolei na Węgrzech, od 1 lipca 2018 r., funkcjonuje centralny rejestr faktur, tj. obowiązkowe elektroniczne przesyłanie faktur w czasie rzeczywistym (*real time reporting*) [OECD 2018, s. 104–111].

²⁴ § 53a–53b Zákon z 1. decembra 2009 o správedaní (daňovýporiadok) a o zmene a doplnení niektorých zákonov (563/2009 Z. z.).

²⁵ Rozwiązanie wprowadzone w art. 1 pkt 5 Ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o zmianie ustawy – ordynacja podatkowa oraz o zmianie niektórych innych ustaw; znowelizowany art. 1 pkt 23 Ustawy z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2019 r., poz. 1520, z późn. zm. (ta ostatnia ustawa weszła w życie 1 lipca 2020 r.).

²⁶ Omawiany instrument jest zgodny z koncepcją JPK, opracowaną przez OECD – zob.: [OECD 2005].

W Polsce podatnicy, niezależnie od obowiązku sporządzania deklaracji za okresy miesięczne lub (w przypadku niektórych podatników) okresy kwartalne, są zobowiązani przysyłać za każdy miesiąc do urzędu skarbowego, za pomocą środków komunikacji elektronicznej, ewidencję sprzedaży i zakupów VAT (wydaje się, że JPK mógłby w przyszłości zastąpić obowiązkowe deklaracje VAT).

Obecnie jednak instrument ten przez przedsiębiorców jest postrzegany jako w znacznym stopniu odpowiadający za wzrost obciążeń administracyjnych związanych z realizacją obowiązków podatkowych, odzwierciedlony np. w wynikach badania *Doing Business* (zob. rysunek 1). Konsekwencje te były także oczekiwane przez ankietowanych praktyków. Aż 68% zadeklarowało, że zmiana zwiększy koszty funkcjonowania spółki, co stanowiło największy odsetek odpowiedzi wśród tych dotyczących wszystkich instrumentów, o które pytano w badaniu [KPMG 2016]. W kolejnej edycji kongresu, gdy jego uczestników zapytano o objęcie małych i średnich firm jednolitym plikiem kontrolnym w zakresie ewidencji VAT, 33% respondentów oczekiwało wzrostu kosztów funkcjonowania spółek (odpowiedzi mogły mieć związek ze strukturą osób badanych ze względu na wielkość reprezentowanego podmiotu) [KPMG 2017].

Zwraca także uwagę, że obawa o zwiększenie kosztów administracyjnych związanych z wdrożeniem JPK może w większym stopniu dotyczyć małych przedsiębiorstw, niedysponujących wyspecjalizowanymi działami obsługi rachunkowej i prawnej.

Uzasadnione wydaje się być przyjęcie, że wprowadzenie i rozszerzenie zakresu stosowania JPK stanowią doskonałą okazję do analizy efektywności formułowania i wdrażania polityki podatkowej w zakresie instrumentów przeciwdziałających uchylaniu się od podatowania. Projekt art. 82 §1b ordynacji podatkowej (pierwsza nowelizacja) nie został zainicjowany przez Radę Ministrów. Został zgłoszony jako poprawka przez posła J. Gosiewskiego w toku posiedzenia podkomisji stałej do monitorowania systemu podatkowego (w dniu 27 kwietnia 2016 r.), do której projekt został skierowany po pierwszym czytaniu w Sejmie. Tym samym nie był objęty – przynajmniej oficjalnie – procedurą konsultacji publicznych czy oceny skutków regulacji.

Z kolei projekt art. 109 ust. 3b i 3c ustawy o VAT (rozszerzenie stosowania JPK) został zainicjowany przez Radę Ministrów. W toku prac nad projektem nie wprowadzono istotnych zmian w konstrukcji instrumentu. Co ciekawe, projektodawca nie przewidywał jakiegokolwiek wpływu na sektor finansów publicznych po stronie dochodów. Natomiast po stronie kosztów wskazywał koszty wdrożenia instrumentu na poziomie ok. 16 mln PLN łącznie w latach 2019–2029.

Z kolei analizując oczekiwany wpływ na podatników, projektodawca podkreślił konieczność dostosowania, po stronie wszystkich podatników, podatku od towarów i usług: „Nie przewiduje się znaczącego wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorców. Po stronie przedsiębiorców będzie obowiązek dostosowania systemów finansowo-księgowych do propono-

wanych zmian. (...) Można założyć, że wyniosą od zero zł dla tych przedsiębiorców, którzy zechcą skorzystać z darmowych narzędzi przygotowanych przez Ministerstwo Finansów w ramach modernizacji aplikacji e-mikrofirma, poprzez kilkadziesiąt do kilkaset zł dla tych, którzy korzystają z zewnętrznej obsługi księgowej, do kilku, a nawet kilkuset tysięcy zł w przypadku konieczności aktualizacji używanych systemów informatycznych ERP u bardzo dużych przedsiębiorców²⁷.

Analiza ta pomija zatem kluczową dla OSR kategorię obowiązków administracyjnych, jakie bez wątplenia nakłada wprowadzony równoległe do deklaracji VAT obowiązek cyklicznego raportowania JPK.

Podsumowując, potraktowany literalnie OSR niezwykle istotnego instrumentu przeciwdziałania oszustwom VAT, jakim jest objęcie JPK wszystkich przedsiębiorców, sugeruje jego zerową efektywność – poniesieniu bliżej nieokreślonych kosztów dostosowawczych przez podatników i wydatku w wysokości 16 mln PLN po stronie organów podatkowych ma bowiem towarzyszyć brak wpływu na dochody podatkowe. Fakt, że materiały analityczne opracowane w ramach procesu legislacyjnego wskazują na brak oczekiwanych skutków fiskalnych instrumentu (powszechnie prezentowanego jako jedno z kluczowych narzędzi uszczelnienia systemu podatkowego), pozwala przypuszczać, że rola OSR w analizowanym przypadku nie wykraczała poza dopełnienie formalnego obowiązku jej sporządzenia²⁸.

Jednocześnie wyniki kolejnego badania ankietowego (w 2018 r.) wskazały, że to właśnie JPK i Centralny Rejestr Faktur są uznawane za instrumenty, które w największym stopniu przyczynią się do uszczelnienia systemu podatkowego (*split payment* zajął 3. miejsce, klauzula przeciwko unikaniu opodatkowania znalazła się na 5. miejscu, zaś publikacja danych podatkowych dużych podatników – na ostatnim, 8. miejscu) [KPMG 2018].

Zmiany w zasadach wspierania innowacyjności (likwidacja ulgi na nabycie nowych technologii i wprowadzenie ulgi na prace badawczo-rozwojowe)

W założeniu analizowany instrument stanowił kompleksowe przedsięwzięcie, mające na celu wprowadzenie motywacji do działalności badawczo-rozwojowej w Polsce, w tym zaangażowanie uczelni wyższych do tego rodzaju prac. Analogiczne regulacje trafiły do PIT i CIT²⁹.

Do obowiązującego prawa wprowadzono definicję działalności badawczo-rozwojowej, nakładając na podatników pragnących skorzystać z ulgi obowiązek wyodrębnienia

²⁷ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 3500, Warszawa, 7 czerwca 2019 r.

²⁸ Uchwała nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – regulamin pracy Rady Ministrów, M.P. z 2016 r., poz. 1006, z późn. zm.

²⁹ Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności. Zgodnie z tym aktem prawnym skreślono m.in. art. 18b i dodano art. 18d–18e Ustawy z dnia 15 lutego 1992 r. o podatku dochodowym od osób prawnych.

w księgach i dokumentowania wydatków ponoszonych na działalność badawczo-rozwojową w kategorii kosztów kwalifikowanych, które można odliczyć od podstawy opodatkowania w granicach ustawowych limitów³⁰. Ulga na cele badawczo rozwojowe jest postrzegana bardzo pozytywnie zarówno w literaturze przedmiotu, jak i przez podmioty rynkowe. Pierwsze ujęcia literaturowe zagadnienia podkreślają pozytywny wpływ rozwiązania na konkurencyjność polskiej gospodarki w tym zakresie. Należy podkreślić, iż są to jednak ujęcia teoretyczne lub generalizujące, które w niepełnym stopniu (z wyjątkiem zatrudnienia) umożliwiają sterylizowanie czynnika zmian, jakim były zmiany podatkowe³¹.

Niezależnie, istnienie instrumentu w kontekście analogicznych rozwiązań międzynarodowych stanowi w istocie neutralizację prawnej sytuacji międzynarodowej. W szczególności ulga badawczo rozwojowa funkcjonuje we wszystkich analizowanych państwach regionu. W Czechach możliwe jest odliczenie do 110% wydatków na badania rozwojowe i kształcenie zawodowe, dokonywane na podstawie decyzji administracyjnej³². Na Słowacji możliwe jest odliczenie do 200% poniesionych wydatków³³. Z kolei na Węgrzech istnieje możliwość pomniejszenia podstawy opodatkowania o koszty poniesione na realizację projektów badawczo-rozwojowych w całości (w przypadku współpracy z instytutem badawczym z limitem do 50 mln HUF, co stanowi ok. 0,64 mln PLN) lub tylko częściowo w przypadku działań badawczo-rozwojowych prowadzonych samodzielnie, pod istotnym nadzorem organów skarbowych³⁴.

Z punktu widzenia efektywności formułowania polityki podatkowej istotny może wydawać się fakt, że projekt został przedstawiony przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej³⁵ i jako taki nie był poddawany szerszym konsultacjom społecznym i wyposażany w sformalizowane opracowania analityczne w zakresie kosztów i korzyści.

Uzasadnienie projektu wskazywało, że „(...) w krótkim okresie zmiany rozpatrywane łącznie cechują się neutralnością dla sektora finansów publicznych. Wprowadzenie nowej preferencji podatkowej wiąże się z likwidacją starej. Inne kwestie podatkowe powinny przynieść dużo większe korzyści niż koszty. Zmiany służące zmniejszeniu bezrobocia przyniosą wyższe wpływy z podatków. Najważniejsza jest jednak szansa na zwiększenie konkurencyjności gospodarki i na długookresowy wzrost gospodarczy, co wiąże się ze zwiększony-

³⁰ W przypadku badań podstawowych wyłącznie, pod warunkiem że badania te są prowadzone na podstawie umowy lub porozumienia z podmiotem, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1, 2 i 4–8 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, tekst jednolity, Dz.U. z 2020 r., poz. 85.

³¹ Zob. np.: [Zieliński 2017, s. 525–533; Świącicki 2019].

³² §34–34e Zákon č. 586/1992 Sb. Zákon České národní rady o daních z příjmů.

³³ §30c Zákon č. 595/2003 Z. z. Zákon o dani z príjmov.

³⁴ §7 1996. évi LXXXI. Törvény a társasági adóról és az osztalékadóról.

³⁵ Przedstawione przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności, Sejm RP VII Kadencji, Druk Nr 3286, Warszawa, 13 marca 2015 r.

mi wpływami”³⁶. Skutki ekonomiczne, jakie przytoczono w treści projektu, należy więc postrzegać wyłącznie jako element uzasadnienia i traktować jako element argumentacji wzmacniającej w dyskusji cele ustawy, niekoniecznie zaś odwołujący się do realistycznie ujmowanych scenariuszy rozwojowych.

W opinii 35% ankietowanych praktyków wprowadzenie analizowanego instrumentu będzie wymagało współpracy z doradcą. Tylko 9% badanych obawiało się podniesienia kosztów funkcjonowania spółki [KPMG 2018].

Zmiany w organizacji aparatu skarbowego

Reforma organizacji aparatu skarbowego, wiążąca się z powołaniem Krajowej Administracji Skarbowej (KAS), obejmowała wiele działań legislacyjnych oraz adekwatnych zmian organizacyjnych skutkujących daleko posuniętą integracją polskiego aparatu skarbowego, jaka nastąpiła w następstwie przyjęcia Ustawy z dnia 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej³⁷.

Przeprowadzona reforma wpisywała się w założenia projektów zmian w finansach publicznych i organizacji służb skarbowych, projektowanych pierwotnie w latach 2005–2007 [Kulicki 2016, s. 19]. Projektodawcy zakładali powołanie Krajowej Administracji Skarbowej (w miejsce dotychczas funkcjonujących administracji podatkowej, kontroli skarbowej i Służby Celnej), czyli stworzenie skonsolidowanej administracji specjalnej podporządkowanej, jak dotychczas, ministrowi właściwemu do spraw finansów publicznych. Konsolidacja miała obejmować, na poziomie centralnym, departamenty w Ministerstwie Finansów, zaś na poziomie regionalnym i lokalnym – izby i urzędy skarbowe, urzędy kontroli skarbowej, izby i urzędy celne odpowiednio łączone w izby administracji skarbowej oraz w urzędy skarbowe i urzędy celno-skarbowe³⁸.

Założone cele projektu stanowiły:

- ograniczenie skali oszustw podatkowych;
- zwiększenie skuteczności poboru należności podatkowych i celnych;
- zwiększenie poziomu dobrowolności wypełniania obowiązków podatkowych;
- zapewnienie obsługi klienta na wysokim poziomie;
- obniżenie kosztów funkcjonowania administracji skarbowej w relacji do poziomu uzyskiwanych dochodów budżetowych;
- rozwój profesjonalnej kadry³⁹.

³⁶ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności, *op.cit.*, s. 12.

³⁷ Tekst pierwotny – Dz.U. z 2016 r., poz. 1947; obecnie – tekst jednolity, Dz.U. z 2020 r., poz. 505.

³⁸ Uzasadnienie projektu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 826, Warszawa, 3 czerwca 2016 r., s. 3 i 4.

³⁹ *Ibidem*.

Uznano, iż zaproponowany model konstrukcji służb skarbowych będzie miał bardzo korzystne przełożenie na efektywność poboru podatków, usprawnienie obsługi podatnika, skuteczną egzekucję administracyjną należności pieniężnych, a w efekcie powinien umożliwić zmniejszenie luki podatkowej. Poprawie miały ulec skuteczność i efektywność zwalczania oszustw podatkowych, a także odzyskiwania zaległości podatkowych i celnych. Od strony organizacyjnej starano się doprecyzować: zakres odpowiedzialności osób kierujących, zabezpieczając warunki do jednolitości orzecznictwa w sprawach podatkowych i celnych; zwiększenie efektywności i skuteczności kontroli; przepływ informacji; usprawnienie systemu doboru kadry, jej kształcenia i motywowania. Ma to skutkować udoskonaleniem systemu zapewniającego bezpieczeństwo finansowe państwa, właściwym zorganizowaniem ochrony celnej granicy wschodniej Polski, która jest jednocześnie granicą wschodnią Unii Europejskiej, a także poprawą wizerunku administracji skarbowej⁴⁰.

Niewątpliwym problemem było wprowadzenie zmian za pośrednictwem inicjatywy poselskiej⁴¹. Projektodawcy uniknęli w ten sposób konieczności zarówno sporządzania OSR, jak i prowadzenia szerokich konsultacji społecznych. W konsekwencji również po stronie analitycznej uzasadnienie projektu pozostawia wiele do życzenia. Brak jest nawiązania do niezbędnych nakładów, skutków generowanych dla przedsiębiorców, w tym z sektora MŚP, próby określenia kosztów i korzyści, które choć w przybliżeniu mogłyby pozwolić na weryfikację zakładanych odniesień ekonomicznych⁴². Można domniemywać, iż w jakiejś części dla projektodawców mogły być istotne dane zgromadzone w ramach poprzednich podejść do reformy służb skarbowych, nie ma jednak konkretnych odnośnych odwołań w tekście projektu⁴³.

⁴⁰ Uzasadnienie projektu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, *op.cit.*, s. 5 i 6.

⁴¹ Projekt ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej VIII Kadencji, Druk Nr 826, Warszawa, 3 czerwca 2016 r.

⁴² Projektodawcy posługiwali się wyłącznie chwytliwymi uogólnieniami: „Projektowane zmiany nie spowodują zasadniczych skutków dla budżetu państwa po stronie wydatkowej. Co do zasady, zmiany będą realizowane w ramach zasobów majątkowych i środków finansowych pozostających w dyspozycji właściwych organów i jednostek organizacyjnych, których zmiany dotyczą” (Uzasadnienie projektu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, *op.cit.*, s. 119); „Przewiduje się, że koszty funkcjonowania jednostek Krajowej Administracji Skarbowej w dłuższej perspektywie czasowej będą niższe niż koszty obecnie funkcjonujących jednostek administracji skarbowej i celnej. Wynikać to będzie ze zwiększenia efektywności realizacji zadań poprzez zmianę struktury i optymalizację zatrudnienia w jednostkach organizacyjnych KAS. Zakłada się, że uzyskane korzyści będące wynikiem zmiany struktury KAS przyczynią się do zwiększenia dochodów z tytułu podatków, ceł i niepodatkowych należności budżetowych” (Uzasadnienie projektu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, *op.cit.*, s. 118).

⁴³ Pośród wspomnianych prac należy przywołać rządowy projekt ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej z dnia 28 lutego 2007 r. (przygotowany do przesłania do Sejmu RP, jednak z uwagi na jego samorozwiązanie i zmianę większości rządzącej prac nie kontynuowano), a następnie, poddawany m.in. procedurze konsultacji społecznych, rządowy Projekt ustawy o administracji podatkowej (Sejm RP VII Kadencji, Druk Nr 3320, Warszawa, 10 kwietnia 2015 r.), który stał się podstawą przyjęcia Ustawy z dnia 10 lipca 2015 r. o administracji podatkowej, Dz.U. z 2015 r., poz. 1269 (ustawa miała wejść w życie 1 stycznia 2016 r.). Kolejno należy wymienić procedowany częściowo równoległe do prac poselskich rządowy Projekt ustawy o Krajowej Administracji

W literaturze przedmiotu były prezentowane ostrożne oceny dokonywanych zmian, podkreślające ich fragmentaryczność i brak odzwierciedlenia proceduralnego [Kulicki 2016, s. 37–38]. Jako szczególnie problematyczne identyfikuje się zmiany w zakresie tworzenia dużych urzędów podatkowych dla specjalnych kategorii podatników, które – w przeciwieństwie do poprzednio obowiązujących przepisów – nie zostały wskazane w ustawie⁴⁴. Istotne problemy narastały również w sferze jej implementacji, w tym ochrony praw pracowników i funkcjonariuszy, sposobu ich wprowadzania, a także rezygnacji z trybów konkursowych obsadzania stanowisk kierowniczych. Niezależnie jednak koncepcję usprawiedliwiano potrzebą ujednoczenia przepisów proceduralnych, stosowanych przez organy administracji podatkowej. Tak też, choć z licznymi zastrzeżeniami, była ona oceniana w literaturze przedmiotu [Klonowska 2016, s. 29–43].

Porównanie organizacji administracji w państwach regionu może być dokonywane z zastrzeżeniem dość istotnych ograniczeń. Zagadnienia z zakresu organizatoryki administracyjnej i rozkład konkretnych kompetencji, co do zasady, znajdują się poza sferą władztwa UE, nie podlegając harmonizacji. Jednocześnie na strukturę administracji wywiera wpływ zarówno specyfika gospodarek, jak i sama wielkość państwa. Warto jednak podkreślić, iż różnice, jakie zaznaczają się w państwach Europy Środkowej, nie są znaczne. W każdym z nich administracja podatkowa ma charakter administracji specjalnej, niekiedy skupionej w urzędzie centralnym, jednak zawsze znajdującej się w sferze politycznej podporządkowanej ministrowi właściwemu do spraw finansów. Wszystkie państwa mają wyspecjalizowane urzędy skarbowe zajmujące się dużymi lub specjalnymi podatkami (m.in. instytucje finansowe).

W Republice Czeskiej funkcjonująca administracja podatkowa odpowiada również za kontrolę podatkową⁴⁵. W jej skład wchodzi: Generalna Dyrekcja Finansowa (konstrukcja analityczno-obługowa, a także organ łącznikowy), Apelacyjna Dyrekcja Finansowa, Specjalistyczny Urząd Skarbowy, organy podatkowe (z biurami podatkowymi poza siedzibami). Odrębnie funkcjonuje administracja celna, która obejmuje Generalną Dyrekcję Celną z siedzibą w Pradze i piętnaście urzędów celnych. Urzędy celne znajdują się w miastach regionalnych (14), a piętnasta znajduje się na lotnisku im. Václava Havla – Urząd Celný Ruzyně w Pradze. Organem nadrzędnym administracji celnej Republiki Czeskiej jest Ministerstwo Finansów Republiki Czeskiej⁴⁶.

Skarbowej – nr projektu: UA13, <https://bip.kprm.gov.pl/kpr/form/r2213>, Projekt-ustawy-o-Krajowej-Administracji-Skarbowej.html (dostęp 20.04.2020). W tym ostatnim przypadku zrezygnowano z kontynuowania prac z uwagi na uchwalenie Ustawy z dnia 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej, Dz.U. z 2016 r., poz. 1947. Regulacje zawarte w ustawie zasadniczo uwzględniają rozwiązania planowane w przedmiotowym projekcie.

⁴⁴ Podkreśla się blankietowy charakter warunkowego upoważnienia [Gorgol 2018].

⁴⁵ *Zákon č. 456/2011 Sb., o Finanční správě České republiky, ve znění pozdějších předpisů.*

⁴⁶ *Zákon č. 17/2012 Sb. Zákon o Celní správě České republiky.*

Republika Słowacka posiada odrębną strukturę administracji podatkowej i służb celnych (urzędy skarbowe i celne wykonują również uprawnienia kontrolne), podlegają one jednak regulacji tego samego aktu prawnego⁴⁷. Organami państwowej administracji finansowej Republiki Słowackiej są: Ministerstwo Finansów, Dyrekcja Finansowa, urzędy skarbowe, urzędy celne i Biuro Kryminalne Administracji Finansowej. Jako specjalny urząd skarbowy funkcjonuje Urząd ds. Wybranych Podmiotów Gospodarczych. Posiada status urzędu skarbowego i działa na terenie całej Republiki Słowackiej. Siedzibą Urzędu ds. Wybranych Podmiotów Gospodarczych jest Bratysława⁴⁸.

Na Węgrzech struktura organów skarbowych obejmuje organy centralne (Centralna Administracja Krajowa Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; Dyrekcja Generalna ds. Przestępczości Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie) oraz organy pomocnicze i terenowe (Instytut Informatyki Krajowego Urzędu Podatkowego i Celnego z siedzibą w Budapeszcie; Instytut Szkoleń, Zdrowia i Kultury Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; Specjalna Dyrekcja Podatkowa i Celna Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; Dyrekcja Portu Lotniczego Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; Dyrekcja ds. Wdrażania Krajowego Urzędu Podatkowego i Celnego z siedzibą w Budapeszcie; Instytut Ekspertów Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; powiatowe (regionalne) podatkowe i celne oddziały administracji (22), wydziały śledcze administracji podatkowej i celnej; Dyrekcja ds. Odwołań Krajowej Rady Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie; Dyrekcja ds. Dostaw Gospodarczych Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej z siedzibą w Budapeszcie)⁴⁹. Jako specjalny urząd skarbowy funkcjonuje Kiemelt Adó- és Vámigazgatóság NAV (Szczególna Dyrekcja Podatkowa i Celna Krajowej Administracji Podatkowej i Celnej) z siedzibą w Budapeszcie⁵⁰.

Spośród instrumentów objętych badaniem ankietowym praktyków w 2016 r. zmiany w organizacji aparatu skarbowego budziły najmniej obaw – 65% respondentów zadeklarowało, że czuje się przygotowanych do tej zmiany (najwyższy odsetek spośród analizowanych instrumentów). Jedynie 19% oczekiwało, że zmiana będzie wymagała współpracy z doradcą, a 8% obawiało się wzrostu kosztów funkcjonowania spółki [KPMG 2016].

⁴⁷ 35/2019 Z.z. Zákon z 5. decembra 2018 o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

⁴⁸ §6 35/2019 Z.z. Zákon z 5. decembra 2018 o finančnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

⁴⁹ 2010. évi CXXII. Törvény a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról, 485/2015. (XII. 29.) Korm. rendelet a Nemzeti Adó- és Vámhivatal szerveinek hatásköréről és illetékességéről.

⁵⁰ §64 485/2015. (XII. 29.) Korm. rendelet a Nemzeti Adó- és Vámhivatal szerveinek hatásköréről és illetékességéről.

Zmiany dotyczące cen transferowych, obowiązujące od 1 stycznia 2017 r.

Z dniem 1 stycznia 2017 r. weszły w życie kolejne zmiany regulacji cen transferowych⁵¹ (opis wcześniejszych zaprezentowano w podrozdziale dotyczącym zmian zasad dokumentacji cen transferowych). Obejmowały one zmianę definicji podmiotów powiązanych kapitałowo – występowanie powiązań zostało zdefiniowane jako „(...) sytuacja, w której dany podmiot bezpośrednio lub pośrednio posiada w kapitale innego podmiotu udział nie mniejszy niż 25%”⁵². Uzależniono obowiązki dokumentacji cen transferowych od wielkości prowadzonej przez podatników działalności, wprowadzono także nowe obowiązki dokumentacyjne związane z przekroczeniem progu⁵³. Dodatkowym wymogiem nałożonym na podatników było też wprowadzenie „analizy danych porównawczych” jako części dokumentacji cen transferowych. Zaktualizowane zostały także formularze CIT-TP⁵⁴.

Regulacje w analizowanym obszarze w krajach Grupy Wyszehradzkiej, będących członkami OECD, nie odbiegają od siebie. Podobieństwa wynikają przede wszystkim z tego, że kraje te stosują standardy wyznaczane przez wytyczne OECD (zasada *arm's length*). Są one szczególnie istotne w systemie prawnym Węgier, gdzie przepisy prawa odsyłają do tych wytycznych. W Polsce i Czechach wytyczne OECD nie mogą stanowić bezpośredniej podstawy wywodzenia praw (i obowiązków), niemniej obecne są rekomendacje ich stosowania. Najsłabsze umocowanie do działania na podstawie wytycznych występuje na Słowacji – jakkolwiek i tutaj stanowią one instrument wyjaśniający. Wszystkie omawiane kraje stosują sankcje za nieprowadzenie dokumentacji cen transferowych.

Zmiany wprowadzone od 2017 r. zostały ocenione względnie pozytywnie (lepiej niż kolejne zmiany, obowiązujące od 1 stycznia 2019 r.). Jednak istotnie zwiększył się zakres obowiązków tych, których objęła nowa regulacja. Analiza literatury przedmiotu wskazuje, że podatnicy podjęli wiele działań służących „przygotowaniu się” do stosowania nowej regulacji. Krytycznie oceniano konieczność dzielenia się poufnymi danymi. Podkreślano zarazem, że przedsiębiorcy z pewnym niezrozumieniem przyjmują kolejne modyfikacje przepisów, wprowadzane, zanim ukształtują się wzory interpretacji poprzednich. Podkreślano także, że zakres obowiązków dokumentacyjnych podlega stałemu rozszerzaniu, zaś obowiązki te są problematyczne.

⁵¹ Wspomniana już Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw.

⁵² Art. 11 ust. 5a ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych w brzmieniu obowiązującym od dnia 1 stycznia 2017 r.

⁵³ Przekroczenie progu 2 mln EUR w jednym, lepszym roku podatkowym będzie powodowało powstanie wielu obowiązków podatkowych, nawet gdy szanse jego przekroczenia w innym roku są małe (zwiększenie zakresu obowiązków podatników).

⁵⁴ Z jednej strony ułatwia to podatnikom działanie, gdyż wiedzą, jakich danych się od nich wymaga. Z drugiej strony sformalizowane postępowanie może nie obejmować istotnych elementów, takich jak ujawnienie poufnych danych (istotnych z punktu widzenia prowadzonych strategii działania).

W praktyce ceny transferowe to kwestia nie tylko przedstawiania odpowiedniej dokumentacji, lecz także podejmowania działań służących analizie najlepszej strategii mającej zareagować na obowiązujące przepisy, a wtórnie – ich wdrażania i konieczności ponoszenia związanych z tym kosztów. Dodać do tego można liczne postępowania inicjowane wnioskami o interpretację indywidualne (koszty obsługi doradztwa podatkowego).

Projekt regulacji został zainicjowany przez Radę Ministrów. W trakcie prac legislacyjnych zostały wprowadzone istotne zmiany merytoryczne, w szczególności podwyższenie progu powiązań kapitałowych z 20% do 25% („Poziom 25% lepiej niż 20% odzwierciedla poziom zaangażowania kapitałowego, przy którym można twierdzić, że podmiot dominujący ma faktyczny wpływ na podmiot zależny”⁵⁵). Wprowadzono także kryterium minimalnej wartości transakcji (od 50 tys. EUR oraz jako procent od przychodów, w zależności od wielkości tych przychodów) oraz kryterium jakościowe. Ponadto, jak wskazano w podrozdziale dotyczącym zmian zasad dokumentacji cen transferowych, uwzględniono postulaty o wydłużenie *vacatio legis* (w przeważającej mierze przepisy zaczęły obowiązywać od 1 stycznia 2017 r.).

W OSR przedłożenia rządowego oczekiwano, że regulacja pozytywnie wpłynie na budżet i usprawni kontrolę⁵⁶. Z kolei w zakresie oddziaływania projektowanych regulacji na podatników i gospodarkę w skali makro projektodawca wskazał, że adresatami regulacji będą: „Podmioty krajowe, w rozumieniu ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych i ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, zawierające transakcje z podmiotami z nimi powiązanymi – ok. 35 tys. przedsiębiorców, którzy zawierają transakcje z podmiotami powiązanymi”⁵⁷.

Przeprowadzono następującą analizę wpływu projektu na konkurencyjność gospodarki:

- 1) „(...) w ujęciu niepieniężnym:
 - duże przedsiębiorstwa: rozszerzenie obowiązku dokumentacyjnego dla dużych przedsiębiorstw (w tym obowiązkowa analiza danych podmiotów niezależnych dla podmiotów powiązanych osiągających przychody powyżej 10 mln EUR),
 - sektor mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw: wyłączenie z obowiązku dokumentacyjnego przedsiębiorstw powiązanych prowadzących działalność w skali mikro (tj. osiągających przychody do 2 mln EUR);
- 2) niemierzalne:
 - duże przedsiębiorstwa: (...) 2. Przeciwdziałanie unikaniu opodatkowania przez niektórych podatników będzie miało pozytywny wpływ na konkurencyjność i funkcjonowanie przedsiębiorstw,

⁵⁵ Raport z konsultacji projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw (projekt z dnia 27 kwietnia 2015 r.), o którym mowa w §51 Uchwały – Regulamin pracy Rady Ministrów (druk 3697), s. 3.

⁵⁶ Zob. przypis 7.

⁵⁷ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw z projektami aktów wykonawczych (druk 3697), s. 59.

- obywatele: wzrost zaufania publicznego do systemu podatkowego w związku z ograniczeniem wykorzystywania przez niektórych podatników luk w systemie podatkowym⁵⁸.

Zwraca uwagę, że po raz kolejny projektodawca w OSR wydaje się bagatelizować negatywne konsekwencje proponowanych zmian, skupiając się na ich pozytywnych aspektach. Tymczasem w 2017 r. 27% ankietowanych praktyków oczekiwało, że zmiany zwiększą koszty funkcjonowania spółek. Dodatkowo 67% respondentów uważało, że zmiany będą wymagać konsultacji z doradcą [KPMG 2017]. Wyniki te wpisują się w wieloletni trend (wykazywany w kolejnych badaniach KPMG), zgodnie z którym ceny transferowe są uznawane za najbardziej problematyczny aspekt stosowania polskiego prawa podatkowego.

Ulga podatkowa na B+R

Wprowadzone z dniem 1 stycznia 2017 r. zmiany⁵⁹ stanowiły istotne, drugie podejście do rozwiązania przyjętego w roku poprzednim (zob. podrozdział dotyczący zmian w zasadach dotyczących funkcjonowania interpretacji indywidualnych i ogólnych). Jakkolwiek nadal jest to rozwiązanie oszczędne, stanowi niewątpliwie pozytywny krok w zakresie zarówno promocji działalności B+R, jak i właściwej procedury w sferze konstruowania zachęt podatkowych. W szczególności zmiany w zakresie CIT polegały na:

- 1) wyłączeniu spod uznawania za przychody nominalnej wartości udziałów akcji otrzymanych w zamian za wnoszony aport;
- 2) rozszerzeniu kategorii kosztów kwalifikowanych z art. 18d ustawy o CIT;
- 3) zwiększeniu limitów kosztów kwalifikowanych;
- 4) wydłużeniu możliwości odliczania kosztów działalności badawczo-rozwojowej;
- 5) wprowadzeniu zwrotu gotówkowego kosztów dla start-upów (art. 18da ustawy o CIT).

Rozwiązania te miały zwiększać poziom efektywnego poziomu zachęty podatkowej – jednak sam projektodawca zaprezentował dane wskazujące, że na tle państw regionu pozostawały one nadal relatywnie niskie. Poziom efektu zachęty – ujmowanego jako iloraz dodatkowego odliczenia kosztów i nominalnej stawki podatkowej CIT – na Węgrzech miał wynosić 38%, w Czechach – 20,9%, w Polsce – 5,7%, a po wprowadzeniu analizowanych zmian – 9,5%⁶⁰.

Projekt, opracowany jako przedłożenie rządowe, został poddany konsultacjom publicznym obejmującym: środowiska akademickie, sektor przedsiębiorstw, instytucje zajmujące się komercjalizacją wyników badań naukowych, NGO, a także w obszarze systemów

⁵⁸ *Ibidem*, s. 59–60.

⁵⁹ Ustawa z dnia 4 listopada 2016 r. o zmianie niektórych ustaw określających warunki prowadzenia działalności innowacyjnej, Dz.U. z 2016 r., poz. 1933; zm. 2260.

⁶⁰ Ocena Skutków Regulacji, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 789, Warszawa, 24 sierpnia 2016 r., s. 4.

podatkowych i doradztwa prawnego w tym zakresie. Zgodnie z OSR projektodawca oczekiwał negatywnego oddziaływania projektowanej regulacji na sektor finansów publicznych. W okresie 10 lat od wprowadzenia projektu spadek wpływów powinien objąć kwotę 5 655 mln PLN, z czego na budżet państwa powinno przypaść 4 362 mln PLN (wszystkie kwoty w cenach stałych z 2016 r.).

Oczekiвано, że projektowane mechanizmy będą mieć pozytywny wpływ na rozwój rynku B+R i spowodują zwiększenie innowacyjności polskiej gospodarki⁶¹. Korzyści (podatkowe) dla dużych przedsiębiorców oszacowano na 3 711,6 mln PLN, zaś dla sektora MŚP – na 1 943 mln PLN.

Aż 53% praktyków ankietowanych w 2017 r. oczekiwało, że zmiany będą wymagały konsultacji z doradcą, jednak tylko 7% obawiało się zwiększenia kosztów [KPMG 2017]. Na uwagę zasługują także wyniki badania przeprowadzonego dwa lata później, kiedy respondentów zapytano o doświadczenia z ulgą na działalność badawczo-rozwojową. Odpowiedzi były następujące: 13% badanych zadeklarowało, że stosuje ją w praktyce, 12% wskazało brak świadomości w tym zakresie, a 56% przyznało, że ich firma nie prowadzi działalności B+R. Na kolejne pytanie – „Czy uważa Pani/Pan, że Pani/Pana firma kwalifikuje się do skorzystania z preferencyjnego opodatkowania dochodów stawką 5% (tzw. IP BOX)?” – twierdząco odpowiedziało 5% respondentów (odpowiedzi wskazujące na niepewność wybrał co piąty) [KPMG 2019]. Wyniki te po raz kolejny sygnalizują problem z poziomem innowacyjności polskiej gospodarki.

Przywrócenie sankcji VAT

Począwszy od 1 stycznia 2017 r.⁶² – w przypadkach przewidzianych w ustawie (podatnik nie złożył deklaracji podatkowej oraz nie wpłacił kwoty zobowiązania podatkowego, zaniżył kwotę zobowiązania, zawyżył kwotę zwrotu) – organ, oprócz tego, że określa zobowiązanie podatkowe w prawidłowej wysokości, ustala dodatkowe zobowiązanie podatkowe w wysokości odpowiadającej 30% kwoty zaniżenia zobowiązania podatkowego albo kwoty zawyżenia zwrotu różnicy podatku, zwrotu podatku naliczonego lub różnicy podatku do obniżenia podatku należnego za następne okresy rozliczeniowe.

Stawka 20% znajdzie zastosowanie, jeżeli po zakończeniu kontroli podatkowej lub kontroli celno-skarbowej podatnik złożył korektę deklaracji uwzględniającą stwierdzone nieprawidłowości i najpóźniej w dniu złożenia tej korekty deklaracji wpłacił kwotę zobo-

⁶¹ W ocenie projektodawcy analiza struktury polskiego eksportu (tzw. „niskie nasycenie wiedzą”), liczby polskich patentów oraz miejsce Polski w rankingach innowacyjności każą negatywnie oceniać obecny stan innowacyjności w naszym kraju.

⁶² Ustawa z dnia 1 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2016 r., poz. 2024.

wiązania podatkowego lub zwrócił nienależną kwotę zwrotu. Z kolei stawka 15% (wprowadzona w 2019 r.⁶³) będzie obowiązywała w przypadku, gdy podatnik dokona korekty i wpłaty po wszczęciu kontroli, lecz przed jej zakończeniem. Ustawodawca przewidział też stawkę 100%, stosowaną w sytuacji oszustw VAT (art. 112 c ustawy o VAT). Natomiast w art. 112b ust. 3 zawarto regulacje mające chronić rzetelnego podatnika, np. uniknie on obowiązku zapłaty sankcji VAT, gdy korektę deklaracji (lub w ogóle deklarację) złoży przed dniem wszczęcia kontroli i jednocześnie dokona wpłaty; albo gdy nieprawidłowości wynikały z błędu rachunkowego lub oczywistych omyłek.

Zbliżona regulacja obowiązywała na gruncie podatku VAT przed 1 grudnia 2008 r., stąd w piśmiennictwie podnoszono, że omawiany tutaj instrument stanowi „powrót” do rozwiązań znanych polskiemu podatnikowi. Usunięcie sankcji było łączone z zaskarżeniem przed TSUE, którego orzeczenie⁶⁴ okazało się jednak korzystne – Trybunał wyraził pogląd, iż podobne sankcje w prawie administracyjnym nie stoją w sprzeczności z prawem Unii Europejskiej. Z biegiem lat Trybunał wypracował bardziej szczegółowe stanowisko w tym zakresie, co m.in. może pozostać nie bez znaczenia wobec tego, że także obecne przepisy będą przedmiotem orzeczenia TSUE⁶⁵.

Zbliżone rozwiązania zostały przyjęte w państwach regionu. W Czechach ustawodawca wprowadza przede wszystkim stawki obowiązujące w przypadku niezłożenia deklaracji VAT w terminie (w tym niedokonywania korekt). Poza stałymi stawkami dodatkowo jest przewidziana możliwość nałożenia sankcji w wysokości do 500 tys. CZK (ok. 83 tys. PLN), jeżeli podatnik utrudnia dokonanie rozliczenia. Z kolei niedokładne bądź nieprawidłowe zgłoszenia mogą spowodować nałożenie sankcji wynoszących 20% (dodatкового zobowiązania podatkowego).

Zgodnie ze słowackimi przepisami podatkowymi organy podatkowe nakładają ryczałtową karę za nieprzestrzeganie obowiązku zgłoszenia podatku VAT⁶⁶. Wynosi ona od 30 do 16 000 EUR, zaś przy ustalaniu tej kwoty bierze się pod uwagę m.in. kryteria dotyczące dotkliwości, jakie wywoła ona u podatnika. W przypadku nieprawidłowości dotyczących złożonych korekt wprowadza się pewne dodatkowe obciążenia, których wysokość jest uzależniona w dużej mierze od stóp procentowych EBC. Na Słowacji można również wyznaczyć sankcję w wysokości od 60 do 30 EUR za nieprzestrzeganie powinności o innym charakterze niż pieniężne. Przy ustalaniu jej wysokości bierze się pod uwagę wagę, czas trwania, a także konsekwencje stanu niezgodnego z prawem.

⁶³ Wspomniana już Ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw.

⁶⁴ Wyrok z dnia 15 stycznia 2007 r., sygn. akt C-502/07.

⁶⁵ Zob. postanowienie WSA we Wrocławiu z dnia 3 października 2019 r., sygn. akt I SA/Wr 448/19.

⁶⁶ https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/moss_2017_sk_en.pdf (dostęp 20.04.2020).

Na Węgrzech organy mogą nałożyć karę do 50% należnego podatku w przypadku opóźnienia zapłaty podatku⁶⁷. Przy jej wymierzaniu bierze się pod uwagę wiele okoliczności, w tym zwłaszcza dotyczące zachowania podatnika (zob. należyta staranność). W przypadku nieprzedłożenia lub spóźnionego złożenia deklaracji VAT kara za zwłokę wynosi do 500 tys. HUF (ok. 6,4 tys. PLN). Podobna sankcja może zostać zastosowana w przypadku nieprawidłowości zawartych w fakturach. Z kolei w przypadku niekompletnych lub nieprawidłowych deklaracji VAT kara może wynosić do 100 tys. HUF (ok. 1,3 tys. PLN).

Projekt został opracowany jako przedłożenie rządowe. Pierwotnie nie przewidywał on stawki 20% (obejmował tylko stawkę 30%). Uwzględniono jednak uwagę Rządowego Centrum Legislacji, wprowadzając stawkę 20% w celu zachęcania podatników do samodzielnego korygowania deklaracji podatkowej w związku z kontrolą podatkową lub postępowaniem kontrolnym.

Projektodawca nie wyróżnił skutków fiskalnych wprowadzenia dodatkowego zobowiązania podatkowego spośród innych mechanizmów, które zostały przyjęte w projekcie oraz (dalej) w ustawie. Stwierdzono, że regulacja wprowadza dodatkowe rozwiązania, „(...) których celem jest poprawa ściągальności podatku [co] przyczyni się do wzrostu dochodów budżetu państwa, [a] w konsekwencji będzie pozytywnie wpływała na sytuację sektora finansów publicznych”⁶⁸. Oceniono, że całość proponowanych rozwiązań przyczyni się „(...) do zmniejszenia luki podatkowej VAT o 2 pkt proc., co spowoduje dodatnie skutki budżetowe w skali roku w wysokości ok. 3 400 mln PLN”⁶⁹. Analogiczną tezę przedstawiono w aktualizacji Programu Konwergencji z 2017 r., nie podano jednak konkretnych wyliczeń w tym zakresie.

W OSR przedłożenia rządowego relatywnie ogólnie oceniano wpływ na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość. Wskazano, że „(...) uszczelnienie systemu podatkowego, a tym samym ograniczenie nieprawidłowości w rozliczaniu podatku VAT przyczyni się do poprawy warunków prowadzenia działalności gospodarczej przez uczciwych podatników”⁷⁰. Stwierdzono przy tym, że podjęte działania przysłużą się „(...) ograniczaniu działań podatników zaangażowanych w nieuczciwą działalność, co przyczyni się do ograniczenia nieuczciwej konkurencji”⁷¹. Dodano, że u niektórych podatników niektóre z proponowanych zmian mogą „(...) wpłynąć (...) na jednorazowe zwiększenie kosztów związanych ze zmianą systemów finansowo-księgowych”⁷². Oceniono zarazem, że oszacowanie jest tutaj niemożliwe.

⁶⁷ https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/moss_2018_hu_en.pdf (dostęp 20.04.2020).

⁶⁸ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw z 28 października 2016 r., druk 965, s. 6.

⁶⁹ *Ibidem*.

⁷⁰ *Ibidem*, s. 7.

⁷¹ *Ibidem*.

⁷² *Ibidem*.

Na szczególną uwagę zasługuje prewencyjny charakter wprowadzonego instrumentu. Jak wprost wskazywano w uzasadnieniu przedłożenia rządowego, sankcje mają przekonywać podatników, „(...) iż rzetelne i staranne wypełnienie deklaracji podatkowej leży w ich interesie”⁷³. O tym, że zmiany miały mieć charakter prewencyjny (można wręcz odwołać się do kategorii swoistej interwencji behawioralnej, a więc architektury bodźców stwarzanych przez prawodawcę), świadczą także przepisy eliminujące stawkę sanacyjną, gdy podatnik koryguje swój błąd i wpłaci kwotę wyrównującą zaniżenie podatku lub zawyżenie kwoty zwrotu (w terminie poprzedzającym dzień wszczęcia kontroli podatkowej lub skarbowej).

Podstawowa wątpliwość środowiska podatników została wyrażona na etapie konsultacji publicznych przez BCC. Podniesiono, że „(...) sankcje nie będą służyć walce ze zorganizowaną działalnością przestępczą (co jest zadeklarowanym celem nowelizacji), ale będą stanowić dodatkową karę dla podatników popełniających błędy”⁷⁴.

Aż 60% praktyków ankietowanych w 2017 r. deklarowało, że czuje się przygotowane na wprowadzenie sankcji VAT, co nie powinno dziwić w kontekście funkcjonowania tego instrumentu przed 2009 r. Choć 28% respondentów podkreślało, że zmiana będzie się wiązała z potrzebą współpracy z doradcą, jedynie 12% obawiało się zwiększenia kosztów funkcjonowania spółki [KPMG 2017].

Zmiany dotyczące niedostatecznej kapitalizacji

Celem wprowadzenia analizowanego instrumentu było przeciwdziałanie wykorzystaniu mechanizmu nadmiernych płatności z tytułu odsetek⁷⁵. Zmiany polegały na:

- 1) wprowadzeniu nowych metod obliczania limitu kosztów odsetkowych;
- 2) poszerzeniu zakresu podmiotowego, dla którego zastosowanie znajdują przepisy dotyczące niedostatecznej kapitalizacji;
- 3) stworzeniu prawnych warunków do rozliczania nieodliczonych odsetek w następujących latach podatkowych.

Kluczowe dla opisywanych zmian było wprowadzenie art. 15c ust. 1 ustawy o CIT. Wynika z niego daleko idące ograniczenie dotyczące możliwości zaliczenia nadwyżki kosztów finansowania zewnętrznego do kosztów podatkowych. Limit wyznacza 30-procentowy pułap, odnoszący się do 30% tzw. wskaźnika EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*). Ponadto wprowadzono limit 3 mln PLN, do której

⁷³ Raport z konsultacji projektu z dnia 22 września 2016 r. ustawy o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, druk 965, s. 33.

⁷⁴ Pismo Business Centre Club z dnia 3 października 2016 r., <https://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12290205/12380440/12380443/dokument268350.pdf> (dostęp 20.04.2020), s. 7.

⁷⁵ Ustawa z dnia 27 października 2017 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne, Dz.U. z 2017 r., poz. 2175.

to kwoty, w danym roku podatkowym, nadwyżki kosztów finansowania dłużnego nie stosuje się (art. 15c ust. 14 ustawy o CIT). Istotne było również poszerzenie katalogu podmiotowego o podmioty niepowiązane.

Zakres implementacji analizowanego instrumentu w Czechach, na Słowacji i Węgrzech miał prostszy charakter niż w Polsce, ponadto polska regulacja jest bardziej rygorystyczna. Mimo że metody obliczeń różnią się trochę od polskich (oraz między sobą), to można wskazać, że limit 30% został przyjęty w Czechach i na Węgrzech, natomiast na Słowacji wynosi 25% (EBITDA). W Czechach wprowadzono limit w wysokości 3 mln EUR (taki jak zakłada dyrektywa, wyższy niż w Polsce), na Węgrzech – 939,8 mln HUF (ok. 12 mln PLN). W Czechach oraz na Słowacji regulacja nie znajduje zastosowania dla podmiotów niepowiązanych.

Podkreślić trzeba, że polska regulacja jest dość szczegółowa i uwzględnia rozwiązania, które dyrektywa wskazywała, jednak nie wymagała ich implementowania⁷⁶. Co istotne, polski ustawodawca przyjął model, który obejmuje także podmioty niepowiązane (przewidziano wyłączenie stosowania omawianej regulacji dla „długoterminowego projektu z zakresu infrastruktury publicznej”).

W literaturze odnotowuje się, że szczegółowa regulacja – zwłaszcza gdy porówna się ją z innymi krajami regionu – zapewnia wysoki poziom ochrony przed działaniami stanowiącymi uzasadnienie jej funkcjonowania. Zwraca się jednak też uwagę na problemy ze stosowaniem omawianych regulacji. Wskazuje na to też orzecznictwo sądów administracyjnych (powtarzalność kwestii stojących u podstaw sporów) [Jarosławska-Gurgacz, s. 38–44]⁷⁷.

Omawiana regulacja – ze względu na próg w wysokości 3 mln PLN – znajduje zastosowanie tylko dla większych podmiotów. Regulacja może jednak hamować pewne procesy wymagające korzystania z kapitału dłużnego, zwłaszcza w tych branżach, w których są one szczególnie istotne. Jednoznacznie pozytywnie należy traktować tutaj okoliczność wprowadzenia stosownych wyłączeń (przedsiębiorstwa finansowe, długoterminowe publiczne projekty infrastrukturalne), a uzasadnione wątpliwości można natomiast wyrażać co do ich zakresów.

Projekt regulacji został zainicjowany przez Radę Ministrów. Zasadnicze dwie zmiany, wprowadzone w wyniku uwzględnienia stanowisk zgłaszanych przez podmioty biorące udział w konsultacjach, dotyczyły, po pierwsze, podwyższenia do 3 mln PLN kwoty nadwyżki kosztów finansowania dłużnego w danym roku podatkowym, do której nie stosuje się limitu określonego w art. 15e ustawy o CIT (w pierwszej wersji projektu: 120 tys. PLN), oraz, po drugie, ujęcia we wzorze określającym sposób wyliczenia tzw. podatkowej EBITDA odpisów amortyzacyjnych od wartości niematerialnych i prawnych.

⁷⁶ Zob.: [Jamroży i Łożykowski, s. 36–41].

⁷⁷ W tym artykule autorka wskazuje na inne problemy, obecne w interpretowaniu nowej regulacji dotyczącej niedostatecznej kapitalizacji.

W zakresie OSR przedłożenia rządowego analizowanemu instrumentowi nie poświęcono wiele miejsca. Nie wyodrębniono skutków fiskalnych wprowadzenia nowej regulacji dotyczącej niedostatecznej kapitalizacji, wskazując, że cała regulacja wdrażana wskazaną ustawą będzie skutkowała istotnymi wpływami budżetowymi (opisano 8 innych istotnych w ocenie projektodawcy zmian). Także w przypadku wpływu projektu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość OSR nie wyróżniała analizowanego instrumentu. Projektodawca wskazywał m.in., że „Ograniczenie działań optymalizacyjnych, które z racji posiadanych środków stosują przede wszystkim duże podmioty gospodarcze, powinno wpłynąć pozytywnie na zwiększenie konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw i tym samym wzmocnienie ich pozycji na rynku”⁷⁸.

Warto w tym kontekście przywołać wyniki badania ankietowego praktyków, przeprowadzonego w 2018 r. Respondentów zapytano: „Które ze zmian do ustawy o CIT obowiązujących od 1 stycznia 2018 r., Pani/Pana zdaniem, najbardziej wpłyną na efektywną stawkę podatkową w Państwa firmie?”⁷⁹. W ocenie 13% badanych analizowany instrument wpłynie na efektywną stawkę podatkową w bardzo istotnym, a według 32% w istotnym stopniu. Braku wpływu oczekiwało 23%. Tym samym zmiany dotyczące niedostatecznej kapitalizacji okazały się drugim, po limicie odliczenia usług niematerialnych, najistotniejszym (pod względem wpływu na efektywną stopę opodatkowania) instrumentem w obszarze zmian CIT, wprowadzonych od 1 stycznia 2018 r. [KPMG 2018].

Limit odliczenia usług niematerialnych

Wraz z implementacją dyrektywy ATAD polski prawodawca zdecydował się wprowadzić instrument zmierzający do przeciwdziałania unikaniu opodatkowania CIT poprzez zawyżanie kosztów usług niematerialnych⁸⁰. Z kosztów uzyskania przychodów podatników CIT obowiązkowo są wyłączone koszty m.in.: usług doradczych, badania rynku, usług reklamowych, zarządzania i kontroli, przetwarzania danych, ubezpieczeń, gwarancji i poręczeń oraz świadczeń o podobnym charakterze, przeniesienia ryzyka niewypłacalności dłużnika

⁷⁸ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne z projektami aktów wykonawczych, druk 1878, s. 12.

⁷⁹ Respondenci oceniali: odrębne opodatkowanie źródeł przychodów, limit odliczenia usług niematerialnych, zmiany dotyczące niedostatecznej kapitalizacji oraz pozostałe zmiany.

⁸⁰ Art. 15e ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych wprowadzono wspomnianą Ustawą z dnia 27 października 2017 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne. Obowiązuje ona od dnia 1 stycznia 2018 r. Obecny kształt jest nadany nowelizacjami wprowadzonymi Ustawą z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw oraz Ustawą z dnia 16 października 2019 r. o rozstrzygnięciu sporów dotyczących podwójnego opodatkowania oraz o zawieraniu uprzednich porozumień cenowych, Dz.U. z 2019 r., poz. 2200.

z tytułu pożyczek (w tym w ramach zobowiązań wynikających z pochodnych instrumentów finansowych oraz świadczeń o podobnym charakterze), w części, w jakiej koszty te łącznie w roku podatkowym przekraczają 5% kwoty odpowiadającej nadwyżce sumy przychodów ze wszystkich źródeł przychodów pomniejszonych o przychody z tytułu odsetek nad sumą kosztów uzyskania przychodów pomniejszonych o wartość zaliczonych w roku podatkowym do kosztów uzyskania przychodów odpisów amortyzacyjnych, o których mowa w art. 16a–16m ustawy o CIT, i odsetek. Ograniczenie stosuje się do nadwyżki wartości kosztów wskazanych w tym przepisie – z wyłączeniem kosztów, o których mowa w art. 15e ust. 11 – przekraczającej w roku podatkowym łącznie kwotę 3 mln PLN. Jeżeli rok podatkowy podatnika jest dłuższy albo krótszy niż 12 miesięcy, kwotę tego progu oblicza się, mnożąc 250 tys. PLN przez liczbę rozpoczętych miesięcy roku podatkowego podatnika.

Nieodliczona w danym roku podatkowym kwota kosztów, o których mowa w ust. 1, podlega odliczeniu w kolejnych pięciu latach podatkowych, w ramach obowiązujących w danym roku limitów wynikających z analizowanych przepisów. Odrębne regulacje dotyczą instytucji finansowych⁸¹.

Analogiczne ograniczenia występują także w innych państwach regionu – w Czechach limit odliczeń wynosi 30% EBTIDA lub 80 mln CZK (ok. 13,4 mln PLN), a korekta zysku nie ma zastosowania do instytucji finansowych⁸². Na Słowacji, uznając działanie za uzasadnione w ramach art. 11 ust. 6 dyrektywy ATAD, oparto się na przepisach dotyczących niedostatecznej kapitalizacji, a odpowiednio limit odliczeń wierzytelności dla podmiotów zależnych wynosi 25% EBTIDA – z wyłączeniem banków, oddziałów banków, instytucji ubezpieczeniowych i firm leasingowych⁸³. Na Węgrzech limit odliczeń to 30% EBTIDA lub 939,8 mln HUF (ok. 12 mln PLN)⁸⁴.

Wprowadzenie analizowanego instrumentu do prawa polskiego zostało zainicjowane przedłożeniem rządowym. W OSR nie analizowano bezpośrednio konsekwencji wprowadzenia przedmiotowego instrumentu dla sektora finansów publicznych ani jego wpływu na podatników czy konkurencyjność gospodarki w skali makro⁸⁵. Uzasadnienie przedłożenia rządowego wskazywało, że „(...) projektowana ustawa będzie mieć pozytywny wpływ

⁸¹ W przypadku banków, spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych, Krajowej Spółdzielczej Kasy Oszczędnościowo-Kredytowej i instytucji finansowych (w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt 7 Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe) limit, o którym mowa w ust. 1, ustala się bez pomniejszania przychodów oraz kosztów uzyskania przychodów odpowiednio o przychody z tytułu odsetek oraz koszty z tytułu odsetek.

⁸² *Zakon o danich z prijmu c. 586/1992 coll.*

⁸³ §21a *Zákon č. 595/2003 Z. z. Zákon o dani z príjmov*; tabela zgodności – zob. <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=441932> (dostęp 20.04.2020).

⁸⁴ §8 (j) w związku z §4 pkt 55 i 56 1996. évi LXXXI. Törvény a társasági adóról és az osztalékadóról.

⁸⁵ Rządowy Projekt ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiągniętych przez osoby fizyczne, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 1878, Warszawa, 4 października 2017 r., s. 28 i dalsze.

na warunki funkcjonowania i rozwoju mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców. Korzystny wpływ na ich działalność będzie miało przede wszystkim ograniczenie agresywnej optymalizacji podatkowej, która jest stosowana przede wszystkim przez «dużych» podatników. Skutkiem tego rodzaju działań jest uzyskiwanie przez podmioty je stosujące nieuzasadnionej przewagi konkurencyjnej, co zaburza równą konkurencję na danym rynku⁸⁶.

Warto w tym kontekście przywołać wyniki badania ankietowego praktyków. Respondentów zapytano: „Które ze zmian do ustawy o CIT obowiązujących od 1 stycznia 2018 r., Pani/Pana zdaniem, najbardziej wpłyną na efektywną stawkę podatkową w Państwa firmie?”⁸⁷. W ocenie 24% badanych analizowany instrument wpłynę na efektywną stawkę podatkową w bardzo istotnym, a według 35% w istotnym stopniu. Braku wpływu oczekiwało jedynie 10%. Tym samym analizowany instrument został uznany za najistotniejszy, pod względem wpływu na efektywną stopę opodatkowania, spośród zmian w obszarze CIT wprowadzonych od 1 stycznia 2018 r. [KPMG 2018].

Split payment

*Split payment*⁸⁸ z założenia przyczynia się do uszczelniania systemu podatkowego poprzez przeciwdziałanie jednemu z elementów oszustwa VAT, jakim jest niedokonanie przez podatnika zapłaty podatku VAT.

Obowiązkowo mechanizm podzielonej płatności stosuje się w tzw. branżach wrażliwych (m.in. wyroby metalowe, elektroniczne, biżuteria, roboty budowlane) w przypadku transakcji o wartości przekraczającej 15 tys. PLN⁸⁹. Zastosowanie mechanizmu podzielonej płatności polega na tym, że zapłata kwoty odpowiadającej całości albo części kwoty VAT wynikającej z otrzymanej faktury jest dokonywana na wyodrębniony rachunek podatnika („rachunek VAT”). Kwoty wpływające na rachunek VAT mogą być przeznaczone przez podatnika na ściśle określone cele, w tym przede wszystkim na zapłatę kwoty VAT innemu podatnikowi VAT na podstawie wystawionej przez niego faktury w systemie *split payment* oraz na zapłatę zobowiązań podatkowych z tytułu: VAT, podatków dochodowych, podatku

⁸⁶ Uzasadnienie rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne, *op.cit.*, s. 114.

⁸⁷ Respondenci oceniali: odrębne opodatkowanie źródeł przychodów, limit odliczenia usług niematerialnych, zmiany dotyczące niedostatecznej kapitalizacji oraz pozostałe zmiany.

⁸⁸ Art. 1 pkt 4 Ustawy z dnia 15 grudnia 2017 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2018 r., poz. 62. Ustawa weszła w życie 1 lipca 2018 r. i wprowadzała m.in. w Dziale XI – Ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2020 r., poz. 106, z późn. zm.) – rozdział 1a „Mechanizm podzielonej płatności”.

⁸⁹ Art. 1 pkt 20–23 Ustawy z dnia 9 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o podatku od towarów i usług oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2019 r., poz. 1751. Ustawa weszła w życie 1 listopada 2019 r. i objęła wybrane rodzaje towarów i usług obowiązkiem stosowania mechanizmu podzielonej płatności.

akcyzowego oraz należności celnych, a także składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne (art. 62b ust. 2 ustawy – prawo bankowe). Wdrożenie mechanizmu nałożyło zatem na banki obowiązek prowadzenia, na rzecz podatników, dodatkowego rachunku VAT.

Warto wskazać, że obowiązkowy *split payment*, według modelu przyjętego w Polsce, stanowi odstępstwo od art. 226 dyrektywy 2006/112/WE, obligując wystawcę faktury do umieszczenia w niej adnotacji o mechanizmie podzielonej płatności, tj. elementu, którego nie przewiduje art. 226 dyrektywy⁹⁰.

W Czechach mechanizm podzielonej płatności funkcjonuje jako rozwiązanie fakultatywne. Polega na zapłacie kwoty VAT przez nabywcę bezpośrednio do organu podatkowego. Zastosowanie tego mechanizmu uwalnia nabywcę od solidarnej ze zbywcą odpowiedzialności za niezapłacony VAT [Gryziak 2020, s. 24–31]. Na Słowacji i Węgrzech brakuje analogicznych rozwiązań.

Mechanizm podzielonej płatności, w przekonaniu 85% respondentów, zwiększy obowiązki formalne (administracyjne) obciążające podatników lub ich kontrahentów [KPMG 2018]. Z oczywistych względów może on przyczynić się do pogorszenia płynności (co również potwierdzają respondenci), skoro jego istotą jest brak natychmiastowego dostępu podatnika do środków otrzymywanych od kontrahentów w części, w jakiej trafiają one na rachunek VAT. Efekt ten jest łagodzony przez duży zakres danin publicznych, w których zobowiązania mogą być realizowane z rachunku VAT.

Fakultatywny mechanizm *split payment*, w ciągu pierwszych 6 miesięcy jego funkcjonowania, objął 7,1% należnego VAT [KPMG 2018]. Natomiast po roku funkcjonowania kwota ta stanowiła 13,9% należnego VAT⁹¹.

Ocena analizowanego instrumentu przez przedsiębiorców stała się przedmiotem badań „*Split payment* oczami przedsiębiorców”, przeprowadzonego przez EY w sierpniu 2018 r., oraz „Skaner MSP” (wśród mikro-, małych i średnich firm), które zrealizował Instytut Badań i Rozwiązań B2B Keralla Research w lipcu 2019 r.⁹²

Wpływ wprowadzenia *split payment* na wybrane aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw był też przedmiotem badania ankietowego praktyków w 2018 r. W ocenie respondentów instrument będzie neutralny z punktu widzenia relacji z klientami („Tak” odpowiedziało 61% badanych) i będzie miał raczej pozytywny wpływ na bezpieczeństwo rozliczeń VAT (odpowiedź „Tak” wybrało 42%, choć aż 52% deklarowało, że pozostanie „Neutralny”). W ocenie 47% ankietowanych *split payment* będzie jednak miał negatywny wpływ na relacje

⁹⁰ Dlatego Polska, przed wprowadzeniem obowiązkowego *split payment*, uzyskała decyzję wykonawczą Rady nr 2019/310 z 18 lutego 2019 r. w sprawie upoważnienia Polski do wprowadzenia szczególnego środka stanowiącego odstępstwo od art. 226 dyrektywy 2006/112/WE w sprawie wspólnego systemu podatku od wartości dodanej.

⁹¹ Zob.: [Chądzyński 2019].

⁹² <http://www.ipip.com.pl/podatki/item/1290-raport-split-payment-pogarsza-p%C5%82ynno%C5%9B%C4%87-co-sz%C3%B3stej-firmy.html> (dostęp 18.05.2020).

z dostawcami (jednak aż 50% wybrało odpowiedź „Neutralny”). Zgodnie z komentarzami eksperckimi i wynikami innych badań 64% respondentów zadeklarowało, że wprowadzenie analizowanego instrumentu będzie miało negatywny wpływ na sytuację finansową (*cash flow*), w tym, zdaniem 15%, wpływ ten będzie bardzo negatywny. Co znaczące, zdaniem 85% badanych wprowadzenie *split payment* będzie miało negatywny wpływ na obowiązki administracyjne (w tym, zdaniem co czwartego respondenta, bardzo negatywny). Jednak gdy uczestników badania poproszono o uszeregowanie wybranych ośmiu instrumentów według stopnia, w jakim przyczynią się do uszczelnienia systemu podatkowego, *split payment* zajął trzecie miejsce, po Centralnym Rejestrze Faktur⁹³ i JPK [KPMG 2018]. Z kolei ankietowani proszeni w 2020 r. o uszeregowanie, według tego samego kryterium, sześciu dalszych zmian umieścili obowiązkowy *split payment* na drugim miejscu, po białej liście podatników VAT (raportowanie schematów podatkowych, MDR, znalazło się na piątym miejscu) [KPMG 2020].

W tym kontekście warto przeanalizować, jak – z perspektywy projektodawcy – wyglądała ocena efektywności wprowadzanych rozwiązań. Projekt został zainicjowany przez Radę Ministrów, tym samym podlegał konsultacjom społecznym i OSR. W stosunku do pierwotnego projektu uwzględniono postulat, aby regulowanie należności poprzez potrącenie powodowało wyłączenie obowiązku stosowania mechanizmu podzielonej płatności. W przypadku płatności zaliczkowych dopuszczono, aby w komunikacie przelewu nie wskazywać numeru faktury, która w przypadku płatności zaliczkowej z reguły nie jest jeszcze wystawiona. Limit kwotowy, powyżej którego *split payment* jest obowiązkowy, powiązано z fakturą, a nie – jak w pierwotnej wersji – z transakcją.

W ocenie projektodawców projektowane rozwiązanie ma zwiększyć dochody budżetowe o 957,7 mln PLN rocznie. Prognozy zwiększenia dochodów budżetowych – wynikającego z uszczelnienia VAT, którego jednym z filarów ma być wprowadzenie obowiązkowego stosowania mechanizmu w niektórych branżach – znajdują się także w wieloletnim planie finansowym państwa.

Po stronie podatników VAT, którzy mają obowiązek stosowania *split payment*, projektodawca odnosił się do skutków niezastosowania *split payment* (przepisów sankcyjnych), a w stosunku do sektora bankowego przewidywał konieczność dostosowania systemów informatycznych. Natomiast w zakresie wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość ocenił on, że w przypadku dużych przedsiębiorców wpływ ten wyniesie ok. –88 mln PLN rocznie i na przestrzeni 10 lat ta ujemna wartość osiągnie –134 mln PLN rocznie. W przypadku mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw wartości te osiągną, odpowiednio, 106,6 mln PLN i –162,3 mln PLN.

⁹³ Jeśli chodzi o centralny rejestr faktur, nie istnieją w tym zakresie szczególne regulacje, jednakże instytucja jednolitego pliku kontrolnego spełnia m.in. funkcje przypisane centralnemu rejestrowi faktur.

Raportowanie schematów podatkowych (MDR)

Obowiązkowe raportowanie schematów podatkowych (*Mandatory Disclosure Rules* – MDR) to rozwiązanie przewidziane m.in. w Dyrektywie Rady (UE) 2018/822 z dnia 25 maja 2018 r. zmieniającej dyrektywę 2011/16/UE w zakresie obowiązkowej automatycznej wymiany informacji w dziedzinie opodatkowania w odniesieniu do podlegających zgłoszeniu uzgodnień transgranicznych⁹⁴. Polski ustawodawca narzucił jednak obowiązek raportowania schematów podatkowych o rok wcześniej i w szerszym zakresie, niż nakazuje to prawo unijne⁹⁵.

Osobami zobowiązanymi do raportowania schematów podatkowych są np. adwokaci, radcy prawni, doradcy podatkowi itp., występujący w roli tzw. promotorów. Krąg tzw. wspomagających jest praktycznie nieograniczony – zgłoszenia musi dokonać każdy, kto pomagał realizować schemat podatkowy (najczęściej będą to księgowi, notariusze i prawnicy wspierający realizację uzgodnienia). Ostatnią kategorią podmiotów zobowiązanych do raportowania są tzw. korzystający, czyli przedsiębiorcy, którzy muszą dokonywać zgłoszeń swoich działań. Największe ryzyko powstaje w przypadku podatku od towarów i usług (VAT) oraz podatku akcyzowego, ponieważ wiele osób jest nieświadomych ciężącego na nich obowiązku i sankcji wynikających z jego naruszenia [*Informacja o schematach podatkowych...* 2019].

W pozostałych państwach regionu prace nad wprowadzeniem MDR obejmują bezpośrednią implementację dyrektywy. Dyrektywa nie została wdrożona w Republice Czeskiej⁹⁶. W dniu 29 listopada 2019 r. czeski parlament rozpoczął odnośny proces legislacyjny, a za planowaną datę wejścia w życie przepisów przyjęto 1 lipca 2020 r.⁹⁷. Z kolei na Słowacji, w dniu 1 października 2019 r., prezydent podpisał ustawę transponującą przepisy dyrektywy do słowackiego prawa krajowego (zasady obowiązują od 1 lipca 2020 r.)⁹⁸. Na Węgrzech stosowna ustawa weszła w życie 24 lipca 2019 r. (będzie obowiązywać od 1 lipca 2020 r.)⁹⁹.

⁹⁴ Dz.Urz. UE L 64 z dnia 11 marca 2011 r.

⁹⁵ Wspomniana Ustawa z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw). Obecny kształt wprowadziła wspomniana też Ustawa z dnia 16 października 2019 r. o rozstrzygnięciu sporów dotyczących podwójnego opodatkowania oraz o zawieraniu uprzednich porozumień cenowych.

⁹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/NIM/?uri=CELEX:32018L0822> (dostęp 20.04.2020).

⁹⁷ https://www.ey.com/en_gl/tax-alerts/czech-government-publishes-revised-draft-legislation-on-mandatory-disclosure-rules---a-detailed-review (dostęp 20.04.2020).

⁹⁸ Zákon č. 305/2019 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 442/2012 Z. z. o medzinárodnej pomoci a spolupráci pri správe daní v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Ustawa zmienia m.in. Zákon č. 442/2012 Z. z. o medzinárodnej pomoci a spolupráci pri správe daní oraz Zákon č. 595/2003 Z. z. o daní z príjmov.

⁹⁹ 019. évi LXXII. törvény az egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények uniós jogharmonizációs kötelezettség miatt szükséges módosításáról zmieniająca m.in. 2013. évi XXXVII. törvény az adó- és egyéb közterhekkel kapcsolatos nemzetközi közgazdasági együttműködés egyes szabályairól.

Wprowadzenie analizowanego instrumentu zostało zainicjowane przedłożeniem rządowym, projekt został poddany procedurze OSR i konsultacjom społecznym. Zgłaszane uwagi miały charakter generalnie negatywny, dotycząc w szczególności szerszego, niż wynikającego z prawa UE, zakresu obowiązku informacyjnego i zakresu obowiązków nakładanego na zawody zaufania publicznego.

Należy zauważyć, że OSR projektu prezentował jego wpływ – zarówno na sektor finansów publicznych, jak i sytuację podatników – jako pozytywny, opierając się na metodzie eksperckiej. W kontekście wpływu na podatników uwzględniano korzyści dla uczciwego podatnika i wartości równej i uczciwej konkurencji. W OSR wspomniano także, że raportowanie schematów pozwoli na zwalczanie stosowania agresywnego planowania podatkowego, zawierające elementy zagraniczne i prowadzące do uzyskania przewagi rynkowej w sposób nieuczciwy. Jednocześnie odniesiono się – w sposób opisowy – do kosztów związanych z wdrożeniem MDR po stronie podatników i innych podmiotów. W OSR wskazywano m.in., że „(...) implementacja planowanych rozwiązań będzie wymagała, od podmiotów zobowiązanych do raportowania schematów podatkowych, poniesienia kosztów szkoleń związanych z wdrażanymi rozwiązaniami oraz przygotowania schematu raportowania. Mając na uwadze, że informacje, które podlegają zgłoszeniu w ramach systemu, będą już opracowane w materiałach informacyjnych przygotowanych przez promotorów, które przekazywane są użytkownikom schematów, koszty ponoszone przez promotorów powinny być ograniczone; (...) Koszty nie powinny być także znaczne z uwagi na i tak istniejący w każdym przedsiębiorstwie mechanizm kontrolowania rozliczeń z kontrahentami”¹⁰⁰.

Przygotowania do wdrożenia MDR były też przedmiotem badania ankietowego praktyków w 2019 r. W ocenie 13% respondentów w 2019 r. w ich firmie wstąpią często zdarzenia generujące obowiązek raportowania schematu podatkowego, a według 28% zdarzenia takie wystąpią, choć rzadko. Co znaczące, 42% ankietowanych zadeklarowało, że nie wie, czy takie zdarzenia wystąpią, co wydaje się być symptomem niejasności projektowanych przepisów i niepewności co do tego, jakie działania będą uznane za schemat podatkowy w rozumieniu MDR [KPMG 2019].

W badaniu przeprowadzonym w trakcie kongresu w 2020 r. respondentów zapytano o praktykę pierwszego roku funkcjonowania analizowanego instrumentu – 29% zadeklarowało, że co najmniej raz złożyło do Szefa KAS jakąś informację w zakresie raportowania schematów podatkowych (z tego 11 ponad trzy razy). Aż 71% badanych deklaruowało, że nie złożyło takiej informacji ani razu, przy czym 19% wskazało, że każdorazowo firma weryfikuje, czy powinna raportować do Szefa KAS [KPMG 2020].

¹⁰⁰ Ocena Skutków Regulacji: załącznik do rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej VII Kadencji, Druk Nr 2860, cz. I, s. 28.

Zmiany w cenach transferowych obowiązujące od 2019 r.

Ostatnim z analizowanych instrumentów jest seria zmian obejmujących kompleksową regulację problematyki cen transferowych¹⁰¹. Ustawa wprowadziła wiele zmian. Dotyczyły one m.in. zobowiązania podatników do stosowania zasady ceny rynkowej w momencie zawierania transakcji powiązanej, co przekłada się na zwiększone obowiązki dokumentacyjne i wprowadzenie możliwości dokonywania korekty cen transferowych. Zmieniono także definicję podmiotów powiązanych. W aspekcie techniki prawodawczej w ustawach o CIT oraz PIT umieszczono odrębne rozdziały, poświęcone cenom transferowym.

Do działań służących walce z unikaniem opodatkowania należy zaliczyć wprowadzenie dodatkowego zobowiązania podatkowego (art. 58a–58e ordynacji podatkowej). Dodatkowo ustawodawca przewidział sankcje na gruncie kodeksu karnego skarbowego.

Istotnym elementem jest częstota zmian przepisów dotyczących cen transferowych, co znajduje wyraz w strukturze niniejszego tekstu, gdzie aż trzy instrumenty dotyczą cen transferowych (zob. podrozdziały dotyczące zmiany zasad dokumentacji cen transferowych i zmian cen transferowych obowiązujących od 1 stycznia 2017 r.), a także – w niektórych przypadkach – brak możliwości właściwej reakcji na tę regulację. Konsekwentnie badania ankietowe praktyków prowadzone w czasie kongresów KPMG wskazują, że ceny transferowe stanowią najbardziej problematyczny aspekt stosowania prawa podatkowego.

Problematyka cen transferowych zyskuje też na znaczeniu w kontekście praktyki funkcjonowania aparatu skarbowego. Dane wskazują, że w latach 2016–2017 liczba kontroli dotyczących cen transferowych wzrosła aż 6-krotnie. W kolejnych latach liczba kontroli zakończonych wynikiem pozytywnym (z ustaleniami) zaczęła jednak spadać (2017 r. – 238; 2018 r. – 139; 2019 r. – 90)¹⁰². W konsekwencji kwota doszacowanego dochodu także spadała: w 2017 r. wyniosła 2,3 mld PLN, w 2018 r. – 1,3 mld PLN, w 2019 r. – 730 mln PLN.

Jednocześnie ocena podatników dotycząca regulacji istotnie skupia się na trudnościach w interpretowaniu przepisów. W roku 2017 tematyka cen transferowych była jedną z najczęściej przedstawianych we wnioskach o wydanie interpretacji indywidualnej w podatkach bezpośrednich¹⁰³.

Projekt regulacji został zainicjowany przez Radę Ministrów. W toku prac nad ustawą dokonano licznych modyfikacji jej treści, jednak nie zmieniały one zasadniczych założeń projektu. Na uwagę zasługuje zawarta w OSR projektu ocena jego wpływu na sektor

¹⁰¹ Wspomniana Ustawa z dnia 23 października 2018 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw. Zmiany weszły w życie 1 stycznia 2019 r.

¹⁰² https://forsal.pl/artykuly/1436289_ceny-transferowe-powiazani-skontroluja-sami.html (dostęp 20.04.2020).

¹⁰³ *Ibidem*.

finansów publicznych: „Projekt nie powoduje zwiększenia dochodów lub zmniejszenia wydatków jednostek sektora finansów publicznych, w tym budżetu państwa i budżetów jednostek samorządu terytorialnego, w stosunku do wielkości wynikających z obowiązujących przepisów. Można natomiast przewidywać, że rozwiązania upraszczające i uszczelniające przepisy o cenach transferowych przewidziane w projekcie ustawy mogą zapobiegać oszustwom podatkowym, przyczyniając się w konsekwencji do zwiększenia wpływów do budżetu państwa (...). Dokładne oszacowanie wpływu projektowanych rozwiązań na budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego nie jest jednak możliwe”¹⁰⁴.

W zakresie wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość przedstawiono następującą analizę opisową: „(...) duże przedsiębiorstwa: wyłączenie z obowiązku przygotowania dokumentacji lokalnej przedsiębiorstw powiązanych, które zawierają transakcje z podmiotami powiązаныmi o wartości nieprzekraczającej progi wskazane w projekcie”¹⁰⁵. W przypadku mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw wymieniano „(...) wyłączenie z obowiązku dokumentacyjnego przedsiębiorstw powiązanych, które zawierają transakcje z podmiotami powiązаныmi o wartości nieprzekraczającej progi wskazane w projekcie”¹⁰⁶. Dodatkowo, jako korzyści, wskazano „ograniczenie w transferowaniu dochodów za granicę i erozji bazy podatkowej” i „wzrost zaufania publicznego do systemu podatkowego”¹⁰⁷. Podkreślono też zmianę obciążeń regulacyjnych: „(...) zmniejszenie liczby dokumentów: Proponowane regulacje w zakresie dokumentacji cen transferowych spowodują dopasowanie zakresu obowiązku dokumentacyjnego do stopnia ryzyka przenoszenia dochodu pomiędzy podmiotami powiązаныmi”¹⁰⁸. Tym samym po raz kolejny analizy przedstawione w OSR skupiają się na pozytywnych – z punktu widzenia projektodawcy – aspektach, pomijając kwestie mogące stawiać projektowane zmiany w mniej korzystnym świetle.

¹⁰⁴ Należy zaznaczyć, że podstawę stanowi tutaj projekt ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw z dnia 4 września 2018 r., który nie obejmował zmian w ordynacji podatkowej (dodatkowe zobowiązanie podatkowe). Trzeba zarazem zauważyć, że w projekcie zmian, który obejmował wprowadzenie dodatkowego zobowiązania podatkowego, kwestia ta nie została wyszczególniona; zob. <https://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12313855/12522219/dokument356779.pdf> (dostęp 20.04.2020).

¹⁰⁵ Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych, ustawy – ordynacja podatkowa oraz niektórych innych ustaw z dnia 25 września 2018 r., *op.cit.*, s. 27.

¹⁰⁶ *Ibidem*, s. 28.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ *Ibidem*, s. 29.

Relacja „podatnik–administracja skarbową” w dobie COVID-19

Bezprecedensowym działaniom, wdrażanym przez rząd w związku z pandemią COVID-19, od początku towarzyszyły ekstraordynaryjne instrumenty prawne. Na początkowym etapie kryzysu podjęto, a następnie konsekwentnie realizowano decyzję o nieodwoływaniu się do konstytucyjnych regulacji stanów nadzwyczajnych i o organizowaniu funkcjonowania państwa w ramach nowych aktów prawnych, w szczególności tzw. ustawy COVID-owej¹⁰⁹. Następnie Rada Ministrów podjęła wiele inicjatyw legislacyjnych, określanych mianem pierwszej¹¹⁰, drugiej¹¹¹ i trzeciej¹¹² Tarczy Antykryzysowej. Z punktu widzenia analizowanej problematyki wiązało się to nieuchronnie ze skokowym zwiększeniem poziomu skomplikowania oraz niepewności co do stosowania prawa.

Część instrumentów pomocowych, przewidzianych w Tarczy Antykryzysowej, miała umożliwić funkcjonowanie państwa w warunkach tzw. „izolacji społecznej”, inna zaś miała na celu wsparcie przedsiębiorstw dotkniętych skutkami pandemii, w tym zakłóceniem łańcuchów dostaw i „zamrożeniem” gospodarki na skutek decyzji Rady Ministrów, których podstawą prawną była ustawa COVID-owa.

Niektóre rozwiązania odnosiły się wprost do relacji „podatnik–administracja skarbową”. Przykładowo art. 15zrz ustawy COVID-owej, dodany w ramach pierwszej Tarczy Antykryzysowej, przyznawał podatnikom ochronę przed upływem terminów przewidzianych prawem administracyjnym. Warto także przywołać art. 15zkk upoważniający Radę Ministrów do wstrzymania, w drodze rozporządzenia, administracyjnych postępowań egzekucyjnych należności pieniężnych. Jednak już w trzeciej Tarczy Antykryzysowej „zamrożenie” terminów w postępowaniach administracyjnych zostało uchylone, zaś wstrzymane terminy rozpoczęły bieg (po upływie 7 dni od dnia wejścia w życie tej tarczy, zgodnie z jej art. 68). Na uwagę zasługuje też art. 98 drugiej tarczy, ograniczający fikcję domniemania doręczenia pism, których termin odbioru przypadał w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii (zasada nie obejmuje jednak pism w sprawach z zakresu kontro-

¹⁰⁹ Zob. Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, Dz.U. z 2020 r., poz. 374; rozpatrywana jako: Druk Nr 265, Sejm RP IX Kadencji.

¹¹⁰ Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2020 r., poz. 568; rozpatrywana jako: Druk Nr 299, Sejm RP IX Kadencji.

¹¹¹ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, Dz.U. z 2020 r., poz. 695; rozpatrywana jako: Druki Nr 324 i 330, Sejm RP IX Kadencji.

¹¹² Ustawa z dnia 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, Dz.U. z 2020 r., poz. 875; rozpatrywana jako: Druk Nr 344, Sejm RP IX Kadencji.

li podatkowej, kontroli celno-skarbowej i postępowań podatkowych, jeżeli kontrole lub postępowania te wiążą się z podejrzeniem popełnienia przestępstwa lub przestępstwa skarbowego). Taki kierunek zmian może być interpretowany jako powrót do „nowej normalności” w relacjach „podatnik-administracja skarbową” czy wręcz uprzywilejowanie tej ostatniej na tle innych podmiotów.

Ostatecznie jest jednak wciąż zbyt wcześnie na udzielenie definitywnej odpowiedzi, jak kryzys związany z pandemią COVID-19 wpłynie na sytuację podatników w relacjach z organami skarbowymi. Wydaje się, że poza aspektem legislacyjnym i związaną z nim niepewnością prawną (obejmującą zarówno poziom skomplikowania, jak i wyraźnie uwidoczniony zakres ingerencji prawodawcy w procesy gospodarcze uznawanej obecnie za dopuszczalną) kluczowe znaczenie będzie miał proces stosowania prawa w czasie kontroli podatkowych i celno-skarbowych.

Dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie podkreślają rolę, jaką w tym procesie odgrywa logika działań aparatu skarbowego. Przykładowo, analiza wyroków WSA wskazuje, że pomiędzy zaistnieniem zdarzenia gospodarczego, wpływającego na wartość zobowiązania podatku VAT, a wydaniem ostatecznej decyzji zaskarżanej przed sądem upływa zwykle okres ok. 5 lat¹¹³. Tego typu czynniki wydają się wpływać na poziom skuteczności działań aparatu skarbowego z perspektywy nie tylko liczby i kwoty ustaleń kontroli skarbowych i celno-skarbowych, ale przede wszystkim środków, jakie wpływają z tego tytułu do budżetu¹¹⁴.

Warto zwrócić także uwagę na to, jakiego rodzaju działania ustawodawca podjął w sytuacji pandemii. Oprócz bowiem wydłużenia terminów na zapłatę podatku bądź jego rozliczenie wiele zmian, które dopiero miały wejść w życie, zostało odsuniętych w czasie, np.: zmiany dotyczące nowego pliku JPK, nowe zasady poboru podatku u źródła, nowa matryca stawek VAT czy odroczenie poboru podatku od sprzedaży detalicznej. Te działania niejednokrotnie stanowiły odpowiedź na postulaty środowiska przedsiębiorców, którzy wskazywali na to, iż w dobie pandemii przystosowanie się do nowej regulacji prawnej będzie szczególnie uciążliwe. Dokonując wyżej wymienionych zmian, ustawodawca niejako więc sam przyznał, iż wdrażanie w życie nowych instrumentów będzie wywoływało problemy, że będzie podstawą wielu wątpliwości, które – zwłaszcza w okresie kryzysowym – warto minimalizować. Stanowi to jeden z wyraźnych dowodów na to, iż prawodawca jest świadom istnienia niemałych wyzwań i trudności, z jakimi praktycy muszą się mierzyć wobec kolejnych zmian prawa podatkowego.

¹¹³ Wyniki prac badawczych zostaną opublikowane w czasopiśmie „INTERTAX”. Badanie zostało przeprowadzone w ramach projektu „Luka VAT w Polsce: wyzwanie i reakcja polityki publicznej” (2018/31/B/HS5/00234), realizowanego na SGH pod kierunkiem prof. D.J. Gajewskiego.

¹¹⁴ Aktywność organów kontroli skarbowej, w kontekście zmian koniunktury gospodarczej, jest przedmiotem badań pod kierunkiem prof. D.J. Gajewskiego, realizowanych w ramach projektu badawczego „Organy podatkowe i sądy administracyjne a zmiany koniunktury gospodarczej – perspektywa ekonomicznej analizy prawa” (2018/29/B/HS5/00260).

Podsumowanie

Zaprezentowane w niniejszym rozdziale analizy instrumentów uszczelniania systemu podatkowego, wdrażanych po 2016 r., pozwalają wnioskować o poziomie ich efektywności, rozumianej jako relacja osiąganego efektu fiskalnego do kosztów generowanych w skali całej gospodarki.

Zgromadzone dane pozwalają na wyprowadzenie kilku wniosków na temat polityki podatkowej w badanych państwach Europy Środkowo-Wschodniej. W ramach ugrupowania integracyjnego, którego wszystkie z analizowanych państw są członkami, są podejmowane przede wszystkim działania ukierunkowane na zapewnienie przynajmniej formalnej zgodności z prawem UE. W dalszej perspektywie działania legislacyjne poszczególnych państw są wyznaczone specyfiką społeczno-gospodarczą i systemowo-prawną każdego z nich. Na tym tle zaznaczają się najsilniej różnice pomiędzy poszczególnymi państwami. Należy do nich zaliczyć:

- charakteryzujący legislację podatkową w Polsce bardzo silny opór przed uznaniowością w działaniu administracji skarbowej, którego nie można dostrzec w tej skali w pozostałych porównywanych państwach (można to stwierdzenie przedstawić od strony pozytywnej, jako większy zakres prawny efektywnego administracyjnego władztwa podatkowego na Węgrzech i Słowacji, co być może związane z większym stopniem zaufania do administracji skarbowej);
- skupienie się przez ustawodawcę na gospodarce wewnętrznej w Polsce i uszczelnianiu systemu podatkowego (przy znacznie większym otwarciu na nowych podatników w pozostałych badanych państwach, co dotyczy przede wszystkim systemów podatkowych Czech i Słowacji, w których dąży się do minimalizacji dolegliwości instytucji prawnych i oferowania możliwości z tym związanych nowym podatnikom z państw członkowskich); polskie warunki charakteryzuje nierównomierne traktowanie poszczególnych podatków w zakresie kompleksowości i spójności polityki regulacyjnej; o ile dążenia do zabezpieczenia spójności polityki podatkowej można jeszcze identyfikować w podatkach pośrednich stanowiących główne źródła zasileniowe budżetu państwa, o tyle w podatkach dochodowych zaznacza się brak spójności polityki podatkowej i większe przyzwolenie na inicjatywy legislacyjne z innych źródeł niż Rada Ministrów, pomijanie szczegółowych analiz ekonomicznych oraz podejmowanie działań regulacyjnych *ad hoc*.

Reasumując wyniki badań szczegółowych, należy podkreślić, że zgromadzone dane wydają się potwierdzać tezę, zgodnie z którą polityka podatkowa w analizowanym okresie była przede wszystkim zorientowana na maksymalizację efektu fiskalnego, *de facto* pomijając rozważania na temat kosztów generowanych po stronie przedsiębiorców, w tym małych i średnich. Przykładem może być np. sposób wdrożenia obowiązkowego JPK, dublującego

w znacznym stopniu istniejące już obowiązki informacyjne związane z deklaracjami VAT, które mogłyby skutecznie zastąpić. Tym samym koszty działań mających zwiększyć poziom dochodów podatkowych są przerzucane na podatników, przy czym najbardziej dotkliwie wydają się one być w przypadku mniejszych podmiotów, które nie mogą liczyć na pomoc wyspecjalizowanych działów prawnych i podatkowych.

Tendencja ta znajduje odzwierciedlenie w analizie ocen skutków regulacji, stanowiących w założeniu narzędzie tworzenia prawa na podstawie dowodów. Co do zasady, dokumenty te są mało precyzyjne czy wręcz sprzeczne z uzasadnieniem wprowadzenia zmian normatywnych (np. oceny skutków fiskalnych rozszerzenia stosowania JPK na wszystkie podmioty). Znamienne wydaje się być to, że spośród analizowanych instrumentów najbardziej precyzyjna ocena skutków fiskalnych dotyczyła ulgi B+R.

Poziom efektywności instrumentów polityki podatkowej – kategoria z dziedziny nauk ekonomicznych – znajduje wyraz w konstrukcji zasady proporcjonalności, stanowiącej jeden z fundamentów prawa UE. Obejmuje ona adekwatność celów i środków wprowadzanych regulacji, kształtując nie tylko instrumenty wdrażane na poziomie międzynarodowym (jak np. dyrektywa ATAD), ale też działania podejmowane w celu ich implementacji. Jak się wydaje, wśród postulatów kierowanych do polskiego ustawodawcy należałoby wskazać zasadność poświęcenia tej materii znakomicie większej uwagi.

PODATKI A COVID-19 (II)

Jest zbyt wcześnie na stwierdzenie, jak kryzys związany z pandemią COVID-19 wpłynie na sytuację podatników w relacjach z organami skarbowymi. Wydaje się, że poza aspektem legislacyjnym (i związaną z nim niepewnością prawną obejmującą zarówno poziom skomplikowania, jak i wyraźnie uwidoczniony zakres ingerencji prawodawcy w procesy gospodarcze uznawanej obecnie za dopuszczalną) kluczowe znaczenie będzie miał proces stosowania prawa w czasie kontroli podatkowych i celno-skarbowych.

Dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie wskazują na rolę, jaką w tym procesie odgrywa logika działań aparatu skarbowego. Przykładowo, analiza wyroków WSA wskazuje, że pomiędzy zaistnieniem zdarzenia gospodarczego, wpływającego na wartość zobowiązania podatku VAT, a wydaniem ostatecznej decyzji zaskarżanej przed sądem upływa zwykle okres ok. 5 lat. Tego typu czynniki wydają się oddziaływać na poziom skuteczności działań aparatu skarbowego z perspektywy nie tylko liczby i kwoty ustaleń kontroli skarbowych i celno-skarbowych, ale przede wszystkim środków, jakie wpływają z tego tytułu do budżetu.

Warto zwrócić także uwagę na to, jakiego rodzaju działania ustawodawca podjął w sytuacji pandemii. Oprócz bowiem wydłużenia terminów na zapłatę podatku bądź jego rozliczenie wiele zmian, które dopiero miały wejść w życie, zostało odsuniętych w czasie – np. zmiany dotyczące nowego pliku JPK, nowe zasady poboru podatku u źródła, nowa matryca stawek VAT czy odroczenie poboru podatku od sprzedaży detalicznej. Te działania niejednokrotnie stanowiły

odpowiedź na postulaty środowiska przedsiębiorców, którzy wskazywali na to, iż w dobie pandemii przystosowanie się do nowej regulacji prawnej będzie szczególnie uciążliwe. Dokonując wyżej wymienionych zmian, ustawodawca niejako więc sam przyznał, że wdrażanie w życie nowych instrumentów będzie wywoływało problemy, że będą one podstawą wielu wątpliwości, które – zwłaszcza w okresie kryzysowym – warto minimalizować. Stanowi to jeden z wyraźnych dowodów na to, iż prawodawca jest świadom niemałych problemów, z jakimi praktycy muszą się mierzyć wobec kolejnych zmian prawa podatkowego.

Bibliografia

Akty prawne

- Ocena Skutków Regulacji, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 789, Warszawa, 24 sierpnia 2016 r.
- Projekt ustawy o administracji podatkowej, Sejm RP VII Kadencji, Druk Nr 3320, Warszawa, 10 kwietnia 2015 r.
- Projekt ustawy o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz ustawy o zryczałtowanym podatku dochodowym od niektórych przychodów osiąganych przez osoby fizyczne, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 1878, Warszawa, 4 października 2017 r.
- Ustawa z dnia 2 marca 2020 r. o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych, Dz.U. z 2020 r., poz. 374
- Ustawa z dnia 31 marca 2020 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. z 2020 r., poz. 568
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2, Dz.U. z 2020 r., poz. 695
- Ustawa z dnia 14 maja 2020 r. o zmianie niektórych ustaw w zakresie działań osłonowych w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2, Dz.U. z 2020 r., poz. 875
- Uzasadnienie projektu ustawy o Krajowej Administracji Skarbowej, Sejm RP VIII Kadencji, Druk Nr 826, Warszawa, 3 czerwca 2016 r.
- Uzasadnienie projektu ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wspieraniem innowacyjności, Sejm RP VII Kadencji, Druk nr 3286, Warszawa, 13 marca 2015 r.

Publikacje zwarte

- Erdős E., Halustyik A., Szabó I. [2015/2016], *Tax Avoidance Revisited, Tax Avoidance Legislation in Hungary*, [http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20\(11%20November%202015\).pdf](http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20(11%20November%202015).pdf) (dostęp 18.05.2020).
- Gorgol A. [2018], *Komentarz do art. 11*, w: *Ustawa o Krajowej Administracji Skarbowej. Komentarz*, dr hab. Bielecki L. (red.), dr hab. Gorgol A., dr Halicki A., Sędzia WSA Krawczak M., dr Krukowski A., dr hab. Ruczkowski P., dr Rutkowski B., Sędzia WSA Zalewski D., dr Zdunek A., C.H. Beck, Warszawa.

Informacja o schematach podatkowych. Komentarz do ustawy – Ordynacja podatkowa. Dział III. Rozdział 11A [2019], prof. dr hab. Modzelewski W. (red.), dr Radzikowski K., Legalis, Instytut Studiów Podatkowych Modzelewski i Wspólnicy, Warszawa 2019.

Klonowska A. [2016], *Konsolidacja administracji skarbowej w Polsce. Ordynacja podatkowa. Zmiany w ogólnym prawie podatkowym*, Dowgier R., Popławski M. (red.), Białystok, s. 29–43, <https://repozytorium.uwb.edu.pl/jspui/handle/11320/7441> (dostęp 18.05.2020).

OECD [2005], *Guidance on Tax Compliance for Business and Accounting Software*, <https://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/hnwi/34910263> (dostęp 18.05.2020).

Święcicki I. [2019], *Polskie B+R. Dostępne narzędzia wsparcia i nowe możliwości*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Artykuły naukowe

Gryziak B. [2020], *Split Payment across the European Union – Review and Analysis*, “International VAT Monitor”, IBFD, January–February, s. 24–31.

Jamroży M., Łożykowski A. [2018], *Ograniczenia kosztów finansowania dłużnego od 1.01.2018 r.*, „Przeгляд Podatkowy”, nr 6, s. 36–41.

Jarosławska-Gurgacz M. [2019], *Ograniczenie kosztów finansowania dłużnego – analiza praktyki rynkowej oraz orzecznictwa po roku stosowania znowelizowanych przepisów o niedostatecznej kapitalizacji*, „Przeгляд Podatkowy”, nr 4, s. 38–44.

Kappel J. [2018], *Implementing ATAD GAAR: A Case of the Czech Republic*, “Financial Law Review”, vol. 4(12), s. 28–38.

Kulicki J. [2016], *Koncepcja Krajowej Administracji Skarbowej w świetle problemów administracji danin publicznych w Polsce*, „Analizy i Studia Centrum Analiz i Studiów Podatkowych”, nr 2(2), s. 19.

Wiatrak L., *Reforma aparatu skarbowego – utworzenie Krajowej Administracji Skarbowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 1(544), s. 233–250, https://dbc.wroc.pl/Content/72393/Wiatrak_Reforma_aparatu_skarbowego.pdf (dostęp 15.05.2020).

Zieliński R. [2017], *Ulga na działalność badawczo-rozwojową jako instrument rozwoju przedsiębiorców w Polsce*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia”, vol. LI, 6, s. 525–533.

Teksty prasowe

Chądzyński M. [2019], *Trzykrotny wzrost liczby transakcji. Podzielona płatność VAT zwiększa zasięg*, „Dziennik Gazeta Prawna” z dnia 5 września, <https://gospodarka.dziennik.pl/podatki/artykuly/606885, podzielona-platnosc-vat-split-payment-wzrost-transakcje-zwiekszenie-zasieg.html> (dostęp 18.05.2020).

Rochowicz P. [2019], *Skarbowka się rozpęda*, „Rzeczpospolita” z dnia 13 grudnia, <https://archiwum.rp.pl/artykul/1418303-Skarbowka-sie-rozpedza.html> (dostęp 18.05.2020).

Raporty

KPMG [2016], *Polski system podatkowy według uczestników VI Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG*.

KPMG [2017], *Polski system podatkowy według uczestników VII Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG*.

KPMG [2018], *Polski system podatkowy według uczestników VIII Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG*.

KPMG [2019], *Polski system podatkowy według uczestników IX Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG*.

KPMG [2020], *Polski system podatkowy według uczestników X Kongresu Podatków i Rachunkowości KPMG*.

OECD [2018], *Consumption Tax Trends 2018: VAT/GST and Excise Rates, Trends and Policy Issues, Consumption Tax Trends*, OECD Publishing, Paris, s. 104–111, <https://doi.org/10.1787/ctt-2018-en> (dostęp 18.05.2020).

Źródła internetowe

[http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20\(11%20November%202015\).pdf](http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20(11%20November%202015).pdf) (dostęp 18.05.2020).

[http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20\(11%20November%202015\).pdf](http://www.eatlp.org/uploads/public/Hungary%20(11%20November%202015).pdf) (dostęp 18.05.2020).

<http://www.ipip.com.pl/podatki/item/1290-raport-split-payment-pogarsza-p%C5%82ynno%C5%9B%C4%87-co-sz%C3%B3stej-firmy.html> (dostęp 18.05.2020).

<https://forsal.pl/artykuly/1436289, ceny-transferowe-powiazani-skontroluja-sie-sami.html> (dostęp 18.05.2020).

https://www.ey.com/en_gl/tax-alerts/czech-government-publishes-revised-draft-legislation-on-mandatory-disclosure-rules---a-detailed-review (dostęp 18.05.2020).

<https://www.mazars.pl/Home/Services/Tax/Transfer-pricing/Country-by-Country-reporting-2020> p (dostęp 18.05.2020).

SYSTEMY WSPARCIA START-UPÓW W EUROPIE ŚRODKOWO-WSCHODNIEJ

Rafał Kasprzak
Marcin Wojtysiak-Kotlarski
Albert Tomaszewski
Mariusz Strojny
Małgorzata Godlewska
Anna Masłoń-Oracz
Elena Pawęta
Maria Pietrzak
Tomasz Pilewicz
Olga Pankiv
Bartosz Majewski
Mirosław Łukasiewicz
Hanna Rachoń
Kamil Flig

Streszczenie

Opracowanie uzupełnia zidentyfikowaną lukę teoretyczną, dotyczącą sposobu wspierania start-upów przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej, o szczegółową charakterystykę i poziom rozwoju czynników składających się na systemy wspierania tego typu przedsiębiorstw oraz wskazuje państwa, które są liderami w badanym obszarze. W niniejszym rozdziale autorzy kontynuują i pogłębiają badanie pt. „Systemy wsparcia start-upów w krajach Europy Środkowej i Wschodniej” (zrealizowane przez członków zespołu badawczego w 2019 r.), a w zakresie dostępu do danych uwzględniają ostatni dostępny okres sprawozdawczy, tj. 2019 r.

W celu osiągnięcia założonego celu badawczego wykorzystano wiele metod i technik badawczych, w tym: analizę literatury przedmiotu, analizę danych i dokumentów źródłowych, audyt elektroniczny oficjalnych portali internetowych przedsiębiorstw oraz instytucji, analizę statystyczną oraz panel ekspercki przeprowadzony metodą delficką z wykorzystaniem techniki porównań binarnych. W tegorocznej edycji badania zaproponowano i uwzględniono nowe czynniki wpływające na skuteczność systemów wspierania start-upów. Zaliczono do nich aktywność klastrów oraz sukcesy lokalnych start-upów w kontekście ich rozpoznawalności przez interesariuszy systemów wspierania tego typu przedsiębiorstw. W wyniku badania zidentyfikowano, że Estonia, Polska, Litwa, Czechy i Słowenia są liderami systemów wspierania start-upów w EŚW, a Łotwa, Węgry, Rumunia i Słowacja są kolejnymi państwami w zakresie dojrzałości tychże systemów. W odniesieniu do wcześniejszej edycji badania liczba „liderów” zwiększyła się z 2 do 5, a liczba państw z ekosystemami wspierania start-upów o randze „rozwijających się” zmniejszyła się z 6 do 3. Wyniki badania mają wiele implikacji praktycznych w zakresie identyfikacji danych oraz ewolucji systemów wspierania start-upów, a także instytucjonalnego transferu najlepszych praktyk

mających wpływ na sukcesy osiągnięte przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej. Zrealizowane badanie kontynuuje uzupełnianie luki teoretycznej w zakresie syntetycznego opracowania systemów wspierania start-upów państw EŚW, opierającego się na danych dla ostatnich dostępnych okresów sprawozdawczych.

START-UP'S SUPPORT SYSTEMS IN CEE

Abstract

Research supplements theoretical gap on the way the Central and Eastern European (CEE) countries organize and execute their operations toward supporting start-ups in comprehensive way. Study performed indicated countries which are leaders, rising stars and are at development stage with regard to start-ups' support ecosystems. In course of research multiple methods, technics and tools were used including desk research, statistical analyses, econometric studies and Delphi panels. The study identified that Estonia, Poland, Czech Republic, Lithuania and Slovenia are leaders in support systems for start-ups in Central and Eastern European countries and the Latvia, Hungary, Romania and Slovakia are following them in terms of maturity of start-ups' support. Research also indicated factors of systems supporting start-ups, which level of advancement in respect of all examined countries is the most impactful from overall performance of ecosystem's point of view.

Autorzy/Authors

Rafał Kasprzak – dr hab., prof. SGH, pracownik naukowy Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, zatrudniony w Instytucie Zarządzania. Autor wielu projektów badawczych oraz gospodarczych poświęconych zagadnieniu innowacyjności oraz efektywnemu stymulowaniu współpracy pomiędzy nauką a biznesem. Posiada doświadczenie zawodowe w obszarach doradztwa biznesowego dla organizacji wdrażających innowacje oraz w zarządzaniu projektami innowacyjnymi. Naukowo pasjonuje się problematyką przemysłów kreatywnych (*cultural and creative industries*), ich związkiem z innowacyjnością oraz pomiarem oddziaływania kultury na gospodarkę regionu.

Marcin Wojtysiak-Kotlarski – dr hab., prof. SGH, kierownik Zakładu Strategii Międzynarodowych w Instytucie Zarządzania Kolegium Zarządzania i Finansów w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Pasjonat świata start-upów.

Albert Tomaszewski – dr, adiunkt w Katedrze Zarządzania Strategicznego w Instytucie Zarządzania (Kolegium Zarządzania i Finansów SGH). Specjalizuje się w tematyce strategii, restrukturyzacji oraz przedsiębiorczości. Autor i współautor licznych publikacji z tego zakresu.

Mariusz Strojny – dr, adiunkt w Instytucie Zarządzania Wartością w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie SGH w Warszawie oraz pełnomocnik rektora ds. transferu technologii SGH. Posiada ponad 20-letnie doświadczenie zawodowe w międzynarodowym doradztwie biznesowym. Obecnie, jako partner wiodącej na polskim rynku Kancelarii Patentowej Kluczevska–Strojny, doradza przedsiębiorstwom w zakresie ochrony własności przemysłowej, wyceny znaków towarowych i patentów, a także komercjalizacji i transferu technologii.

Małgorzata Godlewska – dr, adiunkt w Zakładzie Regulacji Przedsiębiorstw w Katedrze Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doktor nauk ekonomicznych. Członek: World Interdisciplinary Network for Institutional Research, Polskiego Stowarzyszenia Ekonomicznej Analizy Prawa i Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej. Specjalizuje się w ekonomicznej analizie prawa. Posiada kilkunastoletnie doświadczenie w pracy jako audytor. Od roku 2012 prowadzi badania związane z wpływem instytucji formalnych i nieformalnych na: konkurencyjność, przedsiębiorczość, innowacyjność, ład korporacyjny i sieci innowacji. Realizuje projekty badawcze związane z tą tematyką, w tym dofinansowane ze środków NCN-u. Autorka ponad 40 publikacji naukowych (krajowych i zagranicznych) z zakresu: przedsiębiorczości, konkurencyjności, innowacyjności, prawa gospodarczego, prawa podatkowego i prawa finansowego. Wykłada na studiach wyższych i podyplomowych przedmioty, takie jak m.in.: prawo gospodarcze, prawo e-biznesu, Tax system in European Union, zamówienia publiczne czy partnerstwo publiczno-prywatne (PPP). Posiada kilkunastoletnie doświadczenie szkoleniowe z tematyki zamówień publicznych, audytu funduszy unijnych i PPP.

Anna Masłoń-Oracz – dr, doradca ds. zarządzania strategicznego i międzynarodowej ekspansji firm. Ekspert Komisji Europejskiej w programie „Horyzont 2020”, w ramach SME Instrument. Adiunkt w Szkole Głównej Handlowej. Autorka wykładów i szkoleń z zarządzania strategicznego, które prowadzi na trzech kontynentach (Europa, Afryka, Azja). Kierownik międzynarodowego projektu AFROEU. Od wielu lat związana z rynkiem funduszy pomocowych UE oraz inwestycyjnym, realizowała projekty m.in. dla takich podmiotów, jak: Heinz, Danone, Raben, Torfarm, OBR PR, Statoil, Johnson & Johnson, Royal Unibrew, Ciech, Lotos, Grupa Żywiec, Nurticia, Agora S.A., Prima, Luxmed. Pełniła również funkcje wiceprezesa Zarządu spółki grupy PKN ORLEN – Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny oraz członka Rady Nadzorczej Centrum Edukacji Grupy PKN Orlen. Specjalizuje się w obszarze polityki rozwoju regionalnego Unii Europejskiej, w zakresie doradztwa biznesowego, funduszy pomocowych UE. Koordynator i uczestnik kilkudziesięciu projektów unijnych o wartości ponad 240 mln PLN. Specjalista w zakresie opracowywania: biznesplanów, analiz rynku, raportów i ekspertyz. Autorka licznych artykułów naukowych i publicystycznych. Jest wiceprzewodniczącą i skarbnikiem Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Badań Wspólnoty Europejskiej (PECSA), należącego do międzynarodowej sieci ECSA – European Community Studies Association. Członkini Międzynarodowego Forum Kobiet. Członek rady ekspertów Wintrade London. Indeksowana w ogólnopolskiej bazie ZnaneEkspertki.pl. Ma 17-letnie doświadczenie zawodowe, w tym w środowiskach pozaeuropejskich (m.in. Rwanda, Kenia, Chiny). Jej dorobek to ponad 100 wystąpień i prelekcji na konferencjach polskich i międzynarodowych, a także publikacje w uznanych czasopiśmie oraz rozdziały w książkach. W zakresie rozwoju oferty dydaktycznej współpracuje z uniwersytetami w: Kenii, Rwandzie, Ugandzie i Zambii. Zainteresowania naukowo-badawcze, systematycznie i konsekwentnie rozwijane od podjęcia aktywności zawodowej, dotyczą ważnych obszarów z dziedziny polityki innowacyjnej, klastrów, międzynarodowych stosunków gospodarczych.

Elena Pawęta – dr, adiunkt w Instytucie Ekonomii Międzynarodowej Kolegium Gospodarki Światowej w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół przedsiębiorczości międzynarodowej, wczesnego umiędzynarodowienia przedsiębiorstw oraz determinant wczesnego umiędzynarodowienia firm typu *born global*. Specjalizuje się w badaniach wykorzystujących metody jakościowe, dotyczących zagadnień związanych z przedsiębiorczością międzynarodową. Jako trener biznesu prowadzi szkolenia i warsztaty w zakresie komunikacji w biznesie, przemawiania publicznego oraz zdolności przywódczych. Jej klienci to m.in.: KPMG, Deloitte, PwC, Bosch, Bridgestone, GE Healthcare, Nestlé, Goldman Sachs. Pracuje w językach angielskim, polskim oraz rosyjskim. Jest dyrektorem do spraw edukacji na Europę Środkowo-Wschodnią w Toastmasters International – międzynarodowej organizacji non profit, rozwijającej umiejętności leaderskie oraz komunikacyjne. Organizuje konferencje TEDx w Polsce, w tym od 2017 r. jest głównym organizatorem TEDx Warsaw Women.

Maria Pietrzak – dr, adiunkt w Zakładzie Strategii Międzynarodowych w Instytucie Zarządzania w Kolegium Zarządzania i Finansów w Szkole Głównej Handlowej. Zajmuje się badaniem i wspieraniem przedsiębiorczości i innowacyjności.

Tomasz Pilewicz – dr, MBA, kierownik badania, którego wynikiem jest niniejsze opracowanie. Adiunkt w Zakładzie Otoczenia Biznesu w Instytucie Przedsiębiorstwa w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie w SGH. Specjalizuje się w przedsiębiorczości międzynarodowej, zarządzaniu innowacjami i zarządzaniu operacyjnym. Jest absolwentem SGH, Wiedeńskiego Uniwersytetu Ekonomii i Biznesu oraz Politechniki Wiedeńskiej.

Bartosz Majewski – mgr, dyrektor Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz współpracownik Instytutu Zarządzania SGH. Specjalizuje się w obszarze transferu technologii, zarządzania strategicznego, przedsiębiorczości oraz start-upów.

Miroslaw Łukasiewicz – mgr, absolwent Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, koordynator projektów w Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii SGH. Doktorant w Kolegium Zarządzania i Finansów. Zainteresowania naukowe to analiza strategiczna i zarządzanie procesowe.

Kamil Flig – mgr, współpracownik Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Koordynator projektów przedsiębiorczych. Interesuje się przedsiębiorczością akademicką oraz światem start-upów.

Olga Pankiv – mgr, pracownik Działu Obsługi Projektów Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Doktorantka na Uniwersytecie SWPS. Naukowo zajmuje się mechanizmami finansowania start-upów, przedsiębiorczością oraz klasą kreatywną.

Hanna Rachoń – mgr, współpracownik w SGH w Warszawie.

Start-upy to podzbiór świata przedsiębiorstw, w odniesieniu do którego niełatwo jest przyjąć jedną, powszechnie akceptowaną definicję. Badacze i praktycy biznesu zwracają uwagę, że start-upy to innowacyjne przedsiębiorstwa poszukujące efektywnego modelu biznesowego, ukierunkowane na szybki wzrost, globalną dostępność oraz wykorzystywanie w tym celu nowoczesnych technologii. Zespół autorów podtrzymuje istotność aspektów związanych ze start-upami, na które zwrócono uwagę w ubiegłorocznej edycji badania (w 2019 r.), w tym na dążenie do budowania globalnych monopolii i generowania jak największej wartości ekonomicznej [Thiel 2016] oraz na rozumienie tego typu przedsiębiorstw jako organizacji poszukujących powtarzalnego i skalowalnego modelu biznesowego [Blank 2012].

W większości przypadków start-upy, mimo że na ogół zakładane przez pełnych dynamizmu i pasji przedsiębiorców, nie odnoszą sukcesu rynkowego. Dla tych przedsiębiorstw typowe jest to, że nie udaje się im się przetrwać najtrudniejszego czasu – tzw. doliny śmierci (*death valley*), kiedy konieczne są wydatki na rozwój produktu bądź usługi, a nie ma jeszcze żadnych przychodów. Ten okres, wymagający od przedsiębiorców szczególnej wytrwałości, jest przedmiotem działań systemów wspierania start-upów, w tym funduszy inwestycyjnych typu *venture capital*.

Jeżeli jednak start-up osiągnie próg rentowności (*break-even*) i wejdzie na krzywą szybkiego wzrostu, sukcesy mogą być wyjątkowe i zauważalne. Z tego punktu widzenia warto pogłębiać studia przypadków sukcesów poszczególnych przedsiębiorstw i doszukiwać się w nich czynników eksploracyjno-wyjaśniających.

Należy zauważyć, że państwa mają do odegrania istotną rolę w zakresie wspierania start-upów oraz nowoczesnej przedsiębiorczości technologicznej. W literaturze przedmiotu dostrzeżę się, że na systemy wspierania takich firm składają się czynniki mające na celu maksymalizowanie szans komercyjnych przedsiębiorstw intensywnie poszukujących dopasowania z rynkiem [Fuerlinger *et al.* 2015].

Systemy wspierania start-upów, rozumiane jako zespoły powiązanych ze sobą czynników, są przedmiotem badań i rankingów, w tym o międzynarodowym zasięgu. Przedmiotem prac badawczych są zarówno orientacje oraz polityki publiczne państw ukierunkowane na przedsiębiorczość i innowacje, jak i układy czynników mających wspierać start-upy na wszystkich etapach ich rozwoju.

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) – definiowane według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju¹ jako grupa 12 państw (Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry) – podlegają pogłębionym i systematycznym badaniom systemów wspierania start-upów dzięki pracy zainicjowanej przez zespół autorów niniejszego opracowania [Pilewicz *et al.* 2019].

¹ <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=303> (dostęp 17.05.2020).

W odniesieniu do międzynarodowych badań systemów wspierania start-upów należy wskazać na zróżnicowanie badanych czynników oraz państw należących o EŚW. Szczegóły wskazujące na istniejącą i uzupełnianą (poprzez niniejsze opracowanie) lukę w stanie przedstawiono w tabeli 1.

W związku z powyższym celem głównym (CG) rozdziału jest uzupełnienie identyfikowanej luki teoretycznej poprzez udzielenie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób państwa EŚW wspierają start-upy. Do celów szczegółowych opracowania należały ustalenie (CS1), na jakim etapie rozwoju znajdują się poszczególne czynniki składające się na systemy wsparcia takich przedsiębiorstw w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, i wskazanie (CS2), które z tych państw osiągają najwyższy poziom zaawansowania w zakresie tworzenia tego typu systemów.

Opracowanie rozpoczyna przedstawienie metodyki badania obejmującej: metody i techniki badawcze wykorzystane do realizacji wyżej wymienionych celów szczegółowych, zasięg czasowy i geograficzny badania oraz czas jego realizacji. W następujących po sobie podrozdziałach autorzy przedstawiają stan poszczególnych czynników systemów wspierania start-upów w państwach EŚW. Część empiryczną opracowania, dotyczącą poszczególnych czynników wspierania tego typu przedsiębiorstw, wieńczy podrozdział z syntetyczną oceną oraz rankingiem systemów wspierających w Europie Środkowo-Wschodniej. W podsumowaniu opracowania przedstawiono wnioski z teorii systemów wspierania start-upów oraz rekomendacje dla praktyki gospodarczej w obszarze badania.

Tabela 1
Przegląd badanych czynników systemów wspierania start-upów oraz zasięg geograficzny opracowań

Tytuł opracowania, autor, rok wydania	Wybrane, badane czynniki systemów wspierania start-upów	Czy opracowanie uwzględni wszystkie 12 krajów EŚW?
<i>Global Start-up Ecosystem Report</i> , Startup Genome, 2019	Sieci lokalne, sieci globalne	Nie (2 z 12)
<i>EU Start-up Monitor</i> , European Commission, 2018	System edukacji, finansowanie działalności gospodarczej, wsparcie instytucjonalne i otoczenie ekosystemu start-upowego	Nie (5 z 12)
<i>The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem</i> , Startup Genome, 2020	Finansowanie działalności, rynek VC, własność intelektualna, rynek pracy	Nie (5 z 12)
<i>SME and Entrepreneurship Outlook</i> , OECD, 2019	Struktura i wyniki sektora MŚP, finanse przedsiębiorstw, poziom przedsiębiorczości, rynek pracy	Nie (8 z 12)
<i>European Startup Monitor</i> , European Startup Network, 2019	Finansowanie, otoczenie instytucjonalne, internacjonalizacja, infrastruktura wsparcia	Nie (11 z 12)
<i>Science, Research and Innovation Performance of the EU</i> , European Commission, 2018	Potencjał demograficzny, produktywność gospodarki, wzrost gospodarczy, instytucje	Tak (12 z 12)

Tytuł opracowania, autor, rok wydania	Wybrane, badane czynniki systemów wspierania start-upów	Czy opracowanie uwzględnia wszystkie 12 krajów EŚW?
<i>Global Innovation Index</i> , World Intellectual Property Organization, 2019	Instytucje (polityka, regulacje, otoczenie biznesu), kapitał ludzki (w tym edukacja), infrastruktura (technologie IT), rynek, sieci innowacji, kreacja wiedzy, absorpcja wiedzy, dyfuzja wiedzy	Tak (12 z 12)
<i>European Innovation Scoreboard</i> , European Commission, 2019	Zasoby ludzkie, atrakcyjność systemu badań i rozwoju, wartości niematerialne i prawne, otoczenie biznesu, finansowanie działalności gospodarczej, inwestycje prywatne	Tak (12 z 12)
<i>The Global Competitiveness Report</i> , World Economic Forum, 2019	Polityki publiczne, instytucje, konkurencyjność gospodarki krajowej, finansowanie działalności gospodarczej, rynek pracy, dynamika zjawisk gospodarczych	Tak (12 z 12)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [*SME and Entrepreneurship Outlook* 2019; European Commission 2018a; *The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem* 2020; *Global Startup Ecosystem Report* 2019; European Commission 2018b; *Global Innovation Index* 2019; *European Startup Monitor* 2019; European Commission 2019; *The Global Competitiveness Report* 2019].

Metodyka badawcza systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Na przestrzeni ostatnich lat państwa Europy Środkowo-Wschodniej podjęły wiele działań, polegających na doskonaleniu posiadanych systemów wsparcia start-upów. Celem było sprawienie, aby były one bardziej przyjazne przedsiębiorcom i inwestorom oraz uprawdopodobniały ich dynamiczny wzrost, ekspansję międzynarodową i sukcesy w skali globalnej.

W celu usystematyzowania metodyki badania zespół badawczy (w ramach panelu eksperckiego, składającego się z badaczy przedsiębiorczości i innowacji) postanowił o zbadaniu 10 czynników składających się, zdaniem tych ekspertów, na system wspierania start-upów państwa należącego do obszaru EŚW. Do czynników tych zaliczono:

- rozwój społeczno-gospodarczy;
- system podatkowy;
- ochronę własności intelektualnej;
- przedsiębiorczość akademicką;
- agencje rządowe;
- akceleratory start-upów,
- piaskownice regulacyjne;
- klastry oraz organizacje sieciowe zrzeszające start-upy;
- fundusze *venture capital* (VC);

- sukcesy start-upów w znaczeniu ich widzialności i rozpoznawalności przez interesariuszy systemów wspierania tego typu przedsiębiorstw.

W porównaniu z metodyką badawczą zespołu, wykorzystaną do realizacji badania w 2019 r., zmianie uległ 1 z 10 wyżej wymienionych czynników – prawo zamówień publicznych, którego znaczenie w wyniku badania okazało się być niewielkie, zastąpiły sukcesy start-upów².

Do realizacji CS1 (określenia etapu rozwoju poszczególnych czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW) wykorzystano komparatystykę literatury fachowej organizacji międzynarodowych (Eurostatu, Banku Światowego, Komisji Europejskiej, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Światowego Forum Ekonomicznego, Światowej Organizacji Własności Intelektualnej) oraz organizacji profesjonalnych (w tym opracowania Deloitte, KPMG, EY).

Dodatkowo CS1 był realizowany z wykorzystaniem: analizy dokumentów i danych źródłowych, w tym aktów prawnych poszczególnych państw EŚW; audytu elektronicznego (tj. badania oficjalnych portali internetowych instytucji związanych z badanym obszarem na podstawie przygotowanych pytań badawczych); analizy danych w formie szeregów czasowych oraz analiz statystycznych.

Do realizacji CS2 (wskazania, które z państw EŚW są najbardziej zaawansowane w zakresie tworzenia systemów wspierania start-upów) zespół badawczy zastosował panel ekspercki metodą delficką. Dla 10 czynników składających się na systemy wsparcia za pomocą techniki porównań binarnych określono wagi poszczególnych czynników (przy wartości wszystkich wag sumującej się do 100%). Następnie badacze eksperci, odpowiedzialni za przygotowanie podrozdziałów dotyczących poszczególnych czynników systemu wspierania start-upów, ocenili je w skali od 1 (stopień rozwoju bardzo niski) do 5 (stopień rozwoju bardzo wysoki) dla każdego z 12 badanych państw. Wyniki panelu metodą delficką przedstawiono w formie rankingu wskazującego liderów w systemach wspierania start-upów w EŚW. Dodatkowo w tegorocznej edycji badania dla czynnika, jakim były sukcesy start-upów, wykorzystano metodę badania studiów przypadku, w wyniku której możliwe było przedstawienie aspektów opisowych oraz wyjaśniających sukcesy kilkunastu przedsiębiorstw z państw EŚW. Intencją przyświecającą zespołowi badawczemu było wykorzystanie najnowszych dostępnych źródeł danych umożliwiających międzynarodową komparatystykę czynników systemów wspierania start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej, w tym na podstawie danych z 2019 r. Zasięg geograficzny badania objął państwa EŚW wskazane przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, takie jak: Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia i Węgry. Ze względów poznawczych w badaniu wybranych czynników systemów

² Na podstawie: [Pilewicz *et al.* 2019, s. 385–434].

wspierania start-upów uwzględniono również Białoruś i Ukrainę, niemniej nie poddawano ocenie syntetycznej na tle państw EŚW. Niniejsze badanie zostało przeprowadzone w okresie od 13 marca 2020 r. do 29 maja 2020 r.

Czynniki systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

W kolejnych podrozdziałach opracowania przedstawiono czynniki składające się na badany system wspierania start-upów w państwach EŚW i omówiono kolejno: rozwój społeczno-gospodarczy, system podatkowy, ochronę własności intelektualnej, przedsiębiorczość akademicką, agencje rządowe, akceleratory start-upów, piaskownice regulacyjne, klastry, fundusze *venture capital* oraz sukcesy start-upów, rozumiane również jako czynnik wpływający na system wsparcia tego typu przedsiębiorstw w danym kraju. W części opracowania następującej po omówieniu poszczególnych czynników systemów przedstawiono ich rangi na tle wszystkich czynników oraz oceny zarówno szczegółowe, jak i syntetyczne przyznane dla badanych państw.

Rozwój społeczno-gospodarczy państw Europy Środkowo-Wschodniej³

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej są ważnymi partnerami w procesie integracji europejskiej, niestety poziom ich rozwoju gospodarczego pod wieloma względami odbiega od poziomu państw Unii Europejskiej. Analiza poziomu zróżnicowania rozwoju regionalnego została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Eurostatu. W perspektywie od 2006 r. zmiany poziomu PKB *per capita* w danym państwie członkowskim, w stosunku do średniego poziomu dla całej Wspólnoty, przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2
PKB *per capita* państw Europy Środkowo-Wschodniej w stosunku do poziomu UE (lata 2006–2018)

PKB <i>per capita</i> (UE = 100)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Albania	22	23	25	27	29	29	30	29	30	30	30	30	31
Bułgaria	37	40	43	43	44	45	46	45	47	47	48	49	51
Chorwacja	58	61	63	62	59	60	60	60	59	59	61	62	63
Czechy	79	82	84	85	83	83	82	84	86	87	88	89	91
Estonia	64	69	68	63	65	71	74	75	77	76	77	79	82

³ Autorem niniejszego podrozdziału jest R. Kasprzak.

cd. tabeli 2

PKB <i>per capita</i> (UE = 100)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Litwa	55	60	63	56	60	66	70	73	75	75	75	78	81
Łotwa	53	57	59	52	53	57	60	62	63	64	64	67	69
Poland	51	53	55	59	62	65	67	67	67	69	68	70	71
Rumunia	39	44	51	51	51	52	54	54	55	56	59	63	66
Słowacja	63	67	71	71	74	74	76	76	77	77	77	76	74
Słowenia	86	87	90	85	83	83	82	82	82	82	83	85	88
Ukraina	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	bd.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Węgry	61	60	63	64	65	66	66	67	68	68	67	68	71

Źródło: na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza średniego tempa zmian dla tych wartości wskazuje, że najwyższe przeciętne tempo wzrostu w badanym okresie zaobserwowano w Rumuni (średniorocznie +4,48%) oraz na Litwie (+3,28%). W tabeli 3 przedstawiono średnioroczne tempo wzrostu w badanym okresie.

Tabela 3

Średnie tempo wzrostu* PKB *per capita* państw Europy Środkowo-Wschodniej w stosunku do poziomu UE w latach 2006–2018

Państwo	ŚTW	Państwo	ŚTW
Albania	102,90	Łotwa	102,22
Bułgaria	102,71	Poland	102,80
Chorwacja	100,69	Rumunia	104,48
Czechy	101,19	Słowacja	101,35
Estonia	102,09	Słowenia	100,19
Litwa	103,28	Ukraina	b.d.
		Węgry	101,27

* Średnie tempo wzrostu (ŚTW) obliczone jako średnia geometryczna z indeksów łańcuchowych.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza poziomu rozwoju gospodarczego poszczególnych państw została poszerzona o informację o poziomie rozwoju gospodarczego ich regionów mierzonego PKB *per capita* (NUTS 2) w stosunku do średniego poziomu tego wskaźnika dla obszaru UE w 2018 r.

Tabela 4
Poziom rozwoju gospodarczego regionów NUTS 2 (2018 r.)

Państwo	Liczba NUTS 2	Liczba NUTS 2 >100% średniej dla UE-28	Liczba NUTS 2 <= 75% średniej dla UE-28
Bułgaria	6	0	5
Chorwacja	2	0	2
Czechy	8	1	4
Estonia	1	0	0
Litwa	2	1	1
Łotwa	1	0	1
Poland	17	1	14
Rumunia	8	1	7
Słowacja	4	1	3
Słowenia	2	1	1
Węgry	8	1	7

Źródło: na podstawie danych Eurostatu, <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

Analiza danych przedstawionych w tabeli 4 wskazuje, że większość regionów w ramach analizowanych państw zostanie objęta preferencyjnymi możliwościami finansowania w ramach funduszy spójności w perspektywie finansowej 2021–2027. Dzięki temu, z punktu widzenia start-upów, w dalszym ciągu będą inicjowane preferencyjne warunki wsparcia ich rozwoju ze środków pochodzących z funduszy europejskich.

Swobodnym „czarnym łabędziem”, determinującym może nawet najbliższe lata w regionie Europy Centralnej, z pewnością będzie epidemia koronawirusa. Na dzień przygotowania niniejszego raportu bardzo trudno jest ocenić całościowy wpływ pandemii na sytuację społeczno-ekonomiczną regionu, niemniej przeprowadzone dotychczas analizy wskazują jej silne oddziaływanie na PKB regionów. W kontekście rozwoju start-upów można śmiało zauważyć, że obecna sytuacja stworzyła unikalne szanse dla rozwoju pewnych obszarów gospodarki, przy jednoczesnym zaburzeniu dotychczasowych modeli biznesowych i zachowań konsumentów. Uruchamiane w wielu państwach, w tym także Europy Środkowo-Wschodniej, programy osłonowe często wręcz zachęcają do inicjowania lub testowania nowych modeli biznesu.

System podatkowy a wspieranie start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej⁴

Atrakcyjny system podatkowy dla start-upów to taki, który ma niski poziom skomplikowania, tj. zawiera proste reguły, stabilne w czasie. Ponadto system ten charakteryzuje się niewielką liczbą płatności podatków w ciągu roku, a czas potrzebny na rozliczenie się i opłacenie podatków powinien być stosunkowo krótki. Rządy państw Europy Środkowo-Wschodniej mogą stymulować, poprzez odpowiednio zaprojektowane systemy podatkowe, wzrost liczby start-upów [Basso *et al.* 2018]. Ponadto z punktu widzenia oczekiwań takich firm w początkowym okresie rozwoju działalności gospodarczej najważniejsze są: zachęty podatkowe, jakie dane państwo jest w stanie zaoferować przedsiębiorcom, redukcja biurokracji oraz wsparcie w pozyskaniu kapitału [Kollmann *et al.* 2016].

Celem niniejszego podrozdziału jest pokazanie, jakie zmiany zaszły w systemach podatkowych w latach 1990–2020 w państwach Europy Środkowo-Wschodniej, oraz zbadanie, czy doprowadziły one do powstania kompleksowych rozwiązań dla start-upów. Niniejsze opracowanie powstało na podstawie komparatystyki dokumentów źródłowych (aktów prawnych) i literatury fachowej (raportów organizacji międzynarodowych oraz przedsiębiorstw świadczących usługi profesjonalne).

Zmiany w systemach podatkowych państw Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020 podjęły wiele działań, polegających na dostosowaniu systemów podatkowych do zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej i postępującej globalizacji. Wiele zmian w prawie podatkowym było podyktowanych przystąpieniem większości państw EŚW do Unii Europejskiej. Dzięki podjętym przez te państwa działaniom (polegającym m.in. na znaczącym obniżeniu stawek podatkowych zarówno w podatku dochodowym od osób fizycznych, jak i w podatku dochodowym od osób prawnych – tabela 5) ich systemy podatkowe stały się bardziej przyjazne przedsiębiorcom i inwestorom. Największą transformację systemów podatkowych, w zakresie zmiany wysokości stawek podatków dochodowych i wysokości składek na ubezpieczenie społeczne, przeprowadziły Węgry, Bułgaria i Rumunia w latach 1990–2020. Na umiarkowaną transformację zdecydowały się: Albania, Czechy, Litwa, Polska i Ukraina. Natomiast najmniej zmian wprowadziły Estonia, Łotwa i Słowenia. Państwa te mają aktualnie najwyższe w swojej historii stawki w podatku dochodowym od osób fizycznych i najwyższe składki na ubezpieczenia społeczne. Z punktu widzenia sytuacji społeczno-gospodarczej, wywołanej pandemią wirusa COVID-19, najlepiej są przygoto-

⁴ Autorką niniejszego podrozdziału jest M. Godlewska.

wane systemy podatkowe Rumunii i Litwy, w których – oprócz niskich stawek w podatkach dochodowych – obowiązują niskie składki pracodawców na ubezpieczenie społeczne pracowników, tj. 1,77% (na Litwie) i 2,25% (w Rumunii), w porównaniu do np. 33,80% w Estonii czy Czechach (33,80%).

Tabela 5

Zmiany wysokości stawek podatkowych w państwach Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020*

Państwo	Podatek dochodowy od osób prawnych (CIT)	Podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT)	Składki na ubezpieczenie społeczne	Składki pracodawcy na ubezpieczenie społeczne
Albania	15% i 5% dla małych podatników z przychodem rocznym pomiędzy 5 mln i 8 mln ALL (przedsiębiorstwa osiągające przychód roczny poniżej 5 mln ALL są zwolnione z podatku CIT) (25%)	0% do 30 000 ALL; 13% do 150 000 ALL; 23% powyżej 150 000 ALL (30%)	27,90% (27,90%)	16,70% (16,70%)
Bułgaria	10% (40%)	10% (50%)	31,30% (43,60%)	13,78% (27,93%)
Chorwacja	18% i 12% dla małych podatników z dochodem rocznym poniżej 3 mln HRK (20%)	24% i 36% powyżej 360 000 HRK (56%)	36,50% (37,20%)	17,20% (17,20%)
Czechy	19% (45%)	15% + 7% podatek solidarnościowy przy miesięcznych zarobkach powyżej 130,796 CZK (43%)	45% (47,50%)	33,80% (35%)
Estonia	20% i 14% (35%)	20% i 40% powyżej 25 000 EUR (40%)	37,40% (37,40%)	33,80% (33,80%)
Litwa	15% (29%)	20% i 27% powyżej 136 344 EUR (33%)	21,27% (41,98%)	1,77% (31,18%)
Łotwa	20% (29%)	20% do 20 004 EUR; 23% do 62 800 EUR; 31,40% powyżej 62 800 EUR (31,40%)	35,09% (35,09%)	24,09% (24,09%)
Polska	19% i 9% dla małych podatników (40%)	17% i 32% (45%)	44,69% (50,86%)	21,98% (45%)
Rumunia	16% (38%)	10% (48%)	37,25% (56,75%)	2,25% (39,75%)
Słowacja	21% (45%)	19% i 25% powyżej 36 256,38 EUR (42%)	48,60% (50,55%)	35,2% (38%)

cd. tabeli 5

Państwo	Podatek dochodowy od osób prawnych (CIT)	Podatek dochodowy od osób fizycznych (PIT)	Składki na ubezpieczenie społeczne	Składki pracodawcy na ubezpieczenie społeczne
Słowenia	19% (35%)	16% do 8 021,34 EUR; 27%, 34%, 39% i 50% powyżej 70 907,20 EUR (50%)	38,20% (38,20%)	16,10% (16,10%)
Ukraina	18% (30%)	18% (20%)	22% (53,30%)	22% (49,70%)
Węgry	9% (50%)	15% (44%)	39,50% (53%)	21% (43%)

* Czcionką pogrubioną wyróżniono najwyższe historyczne stawki, czcionką jasną – aktualne stawki.

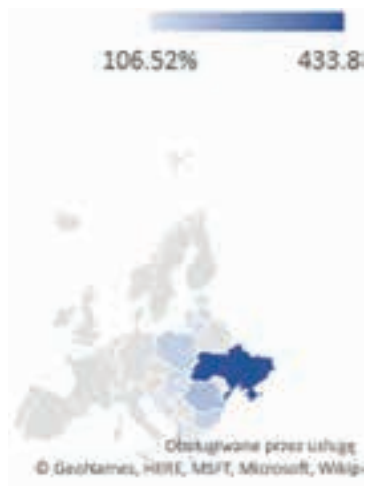
Źródło: opracowanie własne na podstawie [EY 2019a, 2019b; KPMG 2018]; [https://www.tradingeconomics.com](https://tradingeconomics.com); https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709_focus10.en.pdf; <https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html> (dostęp 15.04.2020).

W latach 1990–2020 państwa Europy Środkowo-Wschodniej prowadziły także między sobą aktywną konkurencję podatkową o inwestorów i przedsiębiorców (w tym start-upy) z innymi, w szczególności sąsiadujących państw. Ponadto państwa te w latach 2005–2020 podjęły także wiele działań mających na celu nie tylko obniżenie wysokości podatków, ale też uproszczenie systemów podatkowych, np. poprzez zmniejszenie liczby płatności podatkowych czy skrócenie czasu potrzebnego przedsiębiorcy na rozliczenie się z fiskusem. Przejrzystość i stabilność systemu podatkowego są zdecydowanie lepiej postrzegane (zarówno przez przedsiębiorców, jak i ekspertów) niż niskie podatki, ale skomplikowany system podatkowy. Spośród państw Europy Środkowo-Wschodniej największą dynamikę w zakresie zmiany miejsca w rankingu Banku Światowego *Doing Business* – pod względem uproszczenia systemu podatkowego, tj. płacenia podatków pomiędzy rankingiem *Doing Business 2006*⁵ a rankingiem *Doing Business 2020* – odnotowała Ukraina, która w rankingu *Doing Business 2006* otrzymała tylko 18 pkt (na maksymalnie 100 pkt możliwych do uzyskania), a w rankingu *Doing Business 2020* – aż 78,1 pkt. Najmniejszą dynamiką pod względem płacenia podatków charakteryzowała się Estonia, która w rankingu *Doing Business 2006* otrzymała aż 84,4 pkt, a w rankingu *Doing Business 2020* – tylko 89,9 pkt. Państwa, takie jak Ukraina (434%), Czechy (192%), Rumunia (191%) czy Bułgaria (150%), miały – w rankingu Banku Światowego *Doing Business* – największą dynamikę wzrostu miejsca pod względem płacenia podatków (rysunek 1), co świadczy o wielu zmianach, jakie dokonały w swoich systemach podatkowych, aby je uprościć i aby były bardziej przyjazne przedsiębiorcom, w tym dla start-upów. Co ciekawe, spośród państw Europy Środkowo-Wschodniej największą dynamikę we wspomnianym rankingu – pod względem obniżenia sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetka zysku przedsiębior-

⁵ Ranking Banku Światowego *Doing Business* dopiero od raportu *Doing Business 2006* zawiera dane dotyczące państw Europy Środkowo-Wschodniej.

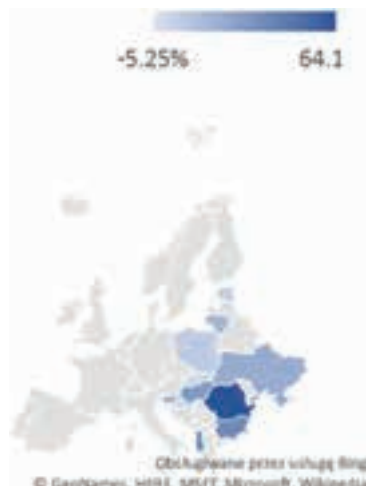
stwa – odnotowały (w rankingu *Doing Business 2020* w porównaniu do rankingu *Doing Business 2006*) Rumunia (obniżenie sumarycznej stawki z 55,8% do 20%), Albania (odpowiednio z 58,6% do 36,6%) i Bułgaria (z 45,2% do 28,3%). Jedynie Łotwa zdecydowała się na podwyższenie sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetka zysku przedsiębiorstwa z 36,2% do 38,1% (rysunek 2).

Rysunek 1
Dynamika zmiany miejsca w rankingu pod względem płacenia podatków między rankingiem DB2006 a DB2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [The World Bank 2006, 2020].

Rysunek 2
Dynamika zmiany sumarycznej stawki podatku i składek jako odsetek zysku przedsiębiorstwa między rankingiem DB2006 a DB2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [The World Bank 2006, 2020].

Państwa Europy Środkowo-Wschodniej konkurują między sobą, stosując wiele zachęt podatkowych dla start-upów zgodnych z prawem unijnym. Jest to możliwe dzięki temu, że w UE nie istnieje jednolity system podatkowy, a harmonizacją są objęte tylko podatki pośrednie, tj. VAT i akcyza, a podatki bezpośrednie, jak CIT czy PIT, są ustanawiane autonomicznie przez państwa członkowskie.

Obciążenia podatkowe nakładane na przedsiębiorców, w tym start-upy, przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej mają wpływ na atrakcyjność danego systemu podatkowego, gdyż im niższa jest efektywna stawka podatku, tym łatwiejsze jest prowadzenie biznesu. Równie ważne – z perspektywy atrakcyjności danego systemu podatkowego dla przedsiębiorców, w szczególności start-upów – jest stosowanie przez państwa EŚW zachęt podatkowych do prowadzenia biznesu na terenie danego kraju.

Tabela 6
System podatkowy w krajach Europy Środkowo-Wschodniej z punktu widzenia zachęt do prowadzenia biznesu

Państwo	Zachęty podatkowe dla start-upów*	Zachęty podatkowe dotyczące kosztów B+R, tj. wysokość dodatkowego odliczenia	Kredyt podatkowy	Inne zachęty do B+R	Działania podjęte w obszarze podatków w związku z COVID-19
Albania	50% ulgi w podatku przychodowym, zwolnienie z podatku od nieruchomości, odliczenie 150% kosztów składek na ubezpieczenie społeczne i kosztów wynagrodzeń (produkcja oprogramowania, firmy badawczo-rozwojowe podlegają 5-procentowej stawce podatku CIT)	200%	Brak	Tak	Brak informacji
Bulgaria	Ulga w podatku CIT dla inwestycji w gminach, w których bezrobocie jest wyższe o co najmniej 35% od średniej krajowej	Brak	Brak	Tak	Zmiana terminu na rozliczenie się przedsiębiorców z fiskusem za 2019 z 31 marca na 30 czerwca 2020
Chorwacja	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy	100%-150%	Brak	Tak	3-miesięczne odroczenie płatności podatków PIT i CIT oraz składek na ubezpieczenie społeczne dla wszystkich przedsiębiorców. Po unormowaniu sytuacji 24 miesiące na zapłatę zaległych podatków bez odsetek karnych. Zwolnienie z podatków PIT, CIT i składek na ubezpieczenia społeczne w II kwartale 2020 dla przedsiębiorców o przychodach do 7,5 mln HRK (1 mln EUR), w sytuacji spadku przychodów o 50% lub więcej
Czechy	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	100%-110%	Brak	Tak	Brak kar dla przedsiębiorców za nieterminowe uiszczenie niedopłaty w podatku CIT czy podatku od nieruchomości. Możliwość 2-letniego przeniesienia straty podatkowej w celu jej późniejszego rozliczenia (do 2021)
Estonia	Brak	Brak	Brak	Tak	Odroczenia podatkowe, obniżenie odsetek z tytułu zaległości podatkowych
Litwa	Mikroprzedsiębiorstwa osiągające dochód roczny do 300 000 EUR mogą otrzymać obniżenie podatku CIT do 5%, ulga w podatku CIT	200%	Brak	Tak	Odroczenie płatności podatków lub rozłożenie ich na raty bez odsetek do zapłaty. Wstrzymanie egzekucji podatkowych zgodnie z kryterium racjonalności. Zwolnienie podatników z kar grzywny i odsetek z tytułu nieterminowego uiszczenia podatków. Odroczenie złożenia (i zapłaty podatku) deklaracji rocznej PIT i CIT za 2019
Łotwa	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników, ulga w podatku od nieruchomości	Brak	Brak	Tak	Odroczenie płatności podatków do 3 lat na wniosek przedsiębiorcy

Polska	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Tak	Tak	Tak	100%-150%	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Odroczenie daty wejścia w życie nowych zobowiązań podatkowych; zaliczenie do kosztów uzyskania przychodów kosztów związanych z odwołaniem podroży służbowej; odroczenie, umorzenie lub rozłożenie na raty składek na ubezpieczenia społeczne
Rumunia	Specjalne zwolnienia podatkowe dla mikro- i małych przedsiębiorstw – CIT w wysokości od 1% do 3% w zależności od liczby zatrudnionych pracowników, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Brak	Tak	Tak	50%	Specjalne zwolnienia podatkowe dla mikro- i małych przedsiębiorstw – CIT w wysokości od 1% do 3% w zależności od liczby zatrudnionych pracowników, zwolnienie z podatku od nieruchomości	Zawieszenie (lub niepodjęcie) egzekucji danin publicznych, z wyjątkiem tych wynikających z orzeczenia sądu w sprawach karnych. Termin zapłaty podatków lokalnych został przesunięty z 31 marca na 30 czerwca 2020. Brak odsetek karnych za zaległe zobowiązania podatkowe w trakcie stanu nadzwyczajnego i 30 dni po nim. Rabat w podatku CIT w wysokości 10% dla wszystkich podatników, którzy zapłacą w terminie podatek. Odroczenie składek na ubezpieczenie społeczne i ubezpieczenie zdrowotne o trzy miesiące dla firm wykazujących straty finansowe generowane w wyniku pandemii COVID-19 (dotyczy firm, których przychody w marcu spadły o co najmniej 15% w porównaniu ze średnią w styczniu i lutym)
Słowacja	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, dotacje do szkoleń, możliwe wakacje podatkowe	Tak	Tak	Tak	100%	Ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, dotacje do szkoleń, możliwe wakacje podatkowe	Płatności składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne przez pracodawców mogą zostać odroczone, jeżeli przychody przedsiębiorcy ulegną zmniejszeniu o ponad 40%. Zaliczki na CIT mogą zostać odroczone, jeśli nastąpił spadek sprzedaży o ponad 40%. Można zrekompensować straty, które nie zostały jeszcze rozliczone począwszy od 2014 – włącznie
Słowenia	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników	Brak	Tak	Tak	100%	Ulga w podatku CIT, ulga w opodatkowaniu wynagrodzeń pracowników	Przesunięcie terminów składania deklaracji CIT z 31 marca na 31 maja 2020. Przedsiębiorcy mogą wnioskować o odroczenie płatności CIT za 2019 do dwóch lat lub o zapłatę podatku w maksymalnie 24 ratach w ciągu dwóch lat. Nie muszą oni płacić zaliczek na podatek należny za okres od kwietnia do maja 2020
Ukraina	Ulga w podatku CIT	Brak	Tak	Tak	Brak	Ulga w podatku CIT	Brak informacji
Węgry	Ulga podatkowa na rozwój dla inwestycji o wartości co najmniej 385 000 USD, ulga podatkowa dla inwestycji w zarejestrowane start-upy, ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	Tak	Tak	Tak	200%	Ulga podatkowa na rozwój dla inwestycji o wartości co najmniej 385 000 USD, ulga podatkowa dla inwestycji w zarejestrowane start-upy, ulga w podatku CIT, granty na tworzenie nowych miejsc pracy, dotacje do strategicznych inwestycji, zwolnienie z podatku od nieruchomości, możliwe wakacje podatkowe	Sektory, które zostały poważnie dotknięte pandemią, są zwolnione z płatności składek na ubezpieczenia społeczne czy podatków od wynagrodzeń. Małe firmy, objęte uproszczonym systemem podatkowym (KATA) w 26 rodzajach działalności, są zwolnione z obowiązku płacenia podatków od marca do czerwca 2020. Egzekucje zaległości podatkowych zostały zawieszono

* Zachęty podatkowe są dostępne tylko dla „wybranych” start-upów, które uruchamiają np. produkcję, centra technologiczne czy też centra wsparcia biznesu. Większość zachęt podatkowych jest dostępna tylko w specjalnych strefach przemysłowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie [EY 2019a, 2019b; dla wszystkich analizowanych krajów EŚW: Deloitte 2018, 2019; KPMG 2018; European Commission 2020].

Do katalogu najpopularniejszych zachęt podatkowych dla start-upów, stosowanych przez państwa Europy Środkowo-Wschodniej, należą (tabela 6): głównie ulgi w podatku CIT, zwolnienie z podatku od nieruchomości, granty na tworzenie nowych miejsc pracy czy też wakacje podatkowe. Ponadto innowacyjne start-upy mogą dodatkowo odliczyć od 50% (Rumunia) do 200% (Albania, Litwa i Węgry) kosztów poniesionych na badania i rozwój. Z kolei start-upy w Polsce, na Słowacji czy Węgrzech mogą ubiegać się również o kredyt podatkowy. Państwa Europy Środkowo-Wschodniej oferują także inne zachęty do badań i rozwoju dla start-upów, np. dotacje do strategicznych inwestycji w infrastrukturę badawczą.

Wszystkie państwa EŚW, będące członkami Unii Europejskiej, podjęły – w związku z pandemią COVID-19 – działania zmierzające do czasowego odroczenia płatności podatków lub rezygnacji z naliczania odsetek karnych za zwłokę w uiszczaniu danin publicznych (tabela 6). Najbardziej kompleksowo zadbała o przedsiębiorców Chorwacja, która zaproponowała m.in. 3-miesięczne odroczenie płatności podatków PIT i CIT oraz składek na ubezpieczenie społeczne dla wszystkich przedsiębiorców czy też zwolnienie z podatków PIT, CIT i składek na ubezpieczenia społeczne w II kwartale 2020 r. dla przedsiębiorców o przychodach do 7,5 mln HRK (1 mln EUR), w sytuacji spadku przychodów o 50% lub więcej [European Commission 2020].

Podsumowanie systemów podatkowych państw EŚW w kontekście wspierania start-upów

Systemy podatkowe państw Europy Środkowo-Wschodniej w latach 1990–2020 podlegały licznym przeobrażeniom i modyfikacjom. W wyniku tych zmian wprowadzono do porządków prawnych m.in.: podatek od wyjścia, podatek solidarnościowy, klauzulę o unikaniu podwójnego opodatkowania, obowiązek raportowania schematów podatkowych, mechanizm podzielonej płatności w podatku VAT czy też zachęty podatkowe dotyczące ponoszenia kosztów na badania i rozwój, pomoc publiczną *de minimis* oraz wakacje podatkowe lub okresowe obniżenie stawek wybranych podatków dla wybranych kategorii przedsiębiorców. Co więcej, państwa EŚW wprowadziły wiele zachęt podatkowych dla start-upów, w szczególności rozpoczynających działalność innowacyjną, np. możliwość dodatkowego odliczenia aż po 200% kosztów poniesionych na badania i rozwój w Albanii i na Węgrzech. Tym niemniej żadne z państw Europy Środkowo-Wschodniej nie opracowało do tej pory kompleksowych rozwiązań podatkowych wspierających tylko start-upy, w pełni uwzględniających specyfikę i potrzeby tego typu przedsiębiorstw.

Ochrona własności intelektualnej w państwach Europy Środkowo-Wschodniej⁶

Celem niniejszego opracowania jest ukazanie roli, jaką własność intelektualna odgrywała na przestrzeni ostatnich 30 lat w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, czyli od momentu zainicjowania przemian wolnorynkowych w tym regionie. Analizę oparto na danych wtórnych, dostępnych za pośrednictwem publicznych baz danych oraz baz informacji patentowej. W szczególności wykorzystano dane: Eurostatu, Europejskiego Urzędu Patentowego (EPO), Światowej Organizacji Własności Intelektualnej (WIPO), Urzędu Unii Europejskiej ds. Własności Intelektualnej (EUIPO), a także bazy informacji patentowej ESPACENET.

Podstawowym miernikiem umożliwiającym określenie nie tylko poziomu ochrony własności przemysłowej, ale też innowacyjności danego państwa jest liczba zgłoszeń patentowych, w szczególności liczba zgłoszeń w EPO przypadająca na 1 mln mieszkańców. Oprócz zgłoszeń patentowych na potrzeby niniejszego opracowania przeanalizowano również zgłoszenia znaków towarowych i wzorów przemysłowych w ujęciu bezwzględnym oraz w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców, a także straty z tytułu naruszeń praw własności intelektualnej oraz przeciętny czas oczekiwania na patent liczony w miesiącach. Analizą objęto dwanaście państw Europy Środkowo-Wschodniej, przy czym w przypadku Albanii niektóre dane były niedostępne. Dodatkowo została przeanalizowana dynamika zmian w okresie zarówno ostatnich 30 lat, jak i ostatnich dwóch lat, tj. 2018–2019.

Na potrzeby opracowania przyjęto (za WIPO), że własność intelektualna odnosi się do wytworów umysłu: wynalazków, utworów literackich i artystycznych oraz symboli, nazw, grafiki i wzorów stosowanych w handlu. Obejmuje ona zarówno wytwory mające zastosowanie dla celów działalności gospodarczej (tj. własność przemysłową), jak i utwory będące przedmiotem praw autorskich, tj. o charakterze naukowym, literackim i artystycznym. Własność intelektualna – uzupełniona o know-how firmy, stosowane w niej procedury, modele biznesowe i technologie – składa się na kapitał intelektualny firmy, który tworzy ponad 80% wartości rynkowej przedsiębiorstw w krajach wysoko rozwiniętych [Ocean Tomo 2017].

Kluczowym parametrem, umożliwiającym określenie potencjału innowacyjnego danego kraju, jest liczba zgłoszeń patentowych, w szczególności tych dokonywanych w Europejskim Urzędzie Patentowym. Spośród dwunastu analizowanych krajów EŚW tylko cztery zgłosiły w 2019 r. ponad 100 patentów w EPO. Są to kolejno: Polska (469 zgłoszeń), Czechy (198), Słowenia (129) oraz Węgry (100). Najmniej zgłoszeń w 2019 r. odnotowały: Chorwacja oraz Łotwa (odpowiednio 19 i 22). Liczba otrzymanych patentów jest odpo-

⁶ Autorami niniejszego podrozdziału są M. Łukasiewicz, B. Majewski i M. Strojny.

wiednio niższa. Tylko dwa kraje EŚW (Polska i Czechy) otrzymały powyżej 100 patentów (odpowiednio 231 oraz 172), podczas gdy Łotwa zaledwie 6.

Pod względem dynamiki zgłoszeń patentowych w latach 2018–2019 połowa spośród dwunastu krajów EŚW zarejestrowała spadek. Największy, o 20%, dotyczył Czech (–20,2%) i Litwy (–21,6%). Natomiast największy wzrost odnotowano, kolejno, w Słowenii (21%) i na Łotwie (69,2%). W Polsce nastąpił spadek zgłoszeń patentowych o blisko 10%.

W celu dokonania porównań między krajami ważniejszym parametrem od liczby zgłoszeń patentowych w ujęciu bezwzględny jest liczba zgłoszeń w przeliczeniu na 1 mln mieszkańców. Pod tym względem Polska – z wynikiem 12 zgłoszeń w EPO w 2019 r. – uplasowała się na 4. miejscu w EŚW, za Czechami (19), Estonią (37) i Słowenią (59). Najmniejszą liczbą zgłoszeń patentowych w EPO mogą się pochwalić Rumunia (tylko 2) oraz Bułgaria i Chorwacja (po 5).

Tabela 7

Statystyki dotyczące własności intelektualnej w wybranych dwunastu krajach Europy Środkowo-Wschodniej (wartości bezwzględne)

Lp.	Kraj	Straty z tytułu naruszeń własności intelektualnej (mln EUR)	Patenty europejskie (zgłoszenia) – 2019	Patenty europejskie (udzieleno) – 2019	Wzory przemysłowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) – 2019	Znaki towarowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) – 2019	Wzory przemysłowe unijne (zgłoszenia) – 2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) – 2019	Czas oczekiwania na patent (miesiące)
1.	Bułgaria	552	34	16	186	5 810	688	851	60
2.	Czechy	737	198	172	252	9 489	652	1338	53
3.	Estonia	115	49	16	95	2 703	140	675	25
4.	Litwa	279	29	23	118	4 171	74	569	5
5.	Łotwa	145	22	6	77	3 427	56	291	b.d.
6.	Polska	2731	469	231	1151	16 096	4668	4354	36
7.	Rumunia	1641	40	14	279	10 515	411	1058	52
8.	Słowenia	276	121	72	110	2 700	112	490	b.d.
9.	Słowacja	600	42	34	145	4 082	132	471	50
10.	Węgry	936	100	74	173	5 445	220	756	23
11.	Albania	b.d.	b.d.	b.d.	221	3 713	1	15	12
12.	Chorwacja	398	19	13	217	2 754	47	242	58

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych EUIPO, WIPO, EPO.

Tabela 8
Statystyki dotyczące własności intelektualnej w wybranych dwunastu krajach Europy Środkowo-Wschodniej (per capita lub na 1 mln mieszkańców)

Lp.	Kraj	Liczba ludności (mln)	Straty z tytułu naruszeń własności intelektualnej na 1 mieszkańca (EUR) – 2018	Liczba patentów europejskich (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Znaki towarowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Wzory przemysłowe krajowe i międzynarodowe (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Wzory przemysłowe unijne (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) na 1 mln mieszkańców – 2019
1.	Bułgaria	7,05	78,3	5	824	26	98	121
2.	Czechy	10,61	69,5	19	894	24	61	126
3.	Estonia	1,32	87,2	37	2048	72	106	511
4.	Litwa	2,81	99,4	10	1484	42	26	202
5.	Łotwa	1,93	75	11	1776	40	29	151
6.	Polska	37,98	71,9	12	424	30	123	115
7.	Rumunia	19,53	84	2	538	14	21	54
8.	Słowenia	2,066	133,6	59	1307	53	54	237
9.	Słowacja	5,44	110,2	8	750	27	24	87
10.	Węgry	9,78	95,7	10	557	18	22	77
11.	Albania	2,87	b.d.	b.d.	1294	77	0	5
12.	Chorwacja	4,11	97	5	670	53	11	59

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych EUIPO, WIPO, EPO.

Z perspektywy ostatnich 30 lat, czyli 1990–2019, najwięcej zgłoszeń patentów europejskich dokonały podmioty z Polski (6 920), Czech (4 148) oraz Węgier (4 003). Wszystkie kraje z EŚW – z wyłączeniem Albanii, dla której dane nie były dostępne – zgłosiły w EPO łącznie 21 645 wynalazków. Na tle krajów „starej” UE wypadamy jako region bardzo słabo. Wystarczy zauważyć, że w tym samym okresie Hiszpania, mająca zbliżoną liczbę mieszkańców do Polski, zgłosiła w EPO 28 729 wynalazków, czyli znacznie więcej niż EŚW-11 razem wzięta. Szwecja, która jest krajem znacznie mniejszym zarówno od Hiszpanii, jak i Polski, w latach 1990–2019 potrafiła zgłosić w EPO ponad 63 tys. wynalazków. Region EŚW wypada słabo nawet w zestawieniu z pojedynczymi firmami z Europy Zachodniej. Koncern SIEMENS zgłasza co roku ponad 2 tys. patentów tylko do EPO, podczas gdy łączna liczba zgłoszeń patentowych tej niemieckiej firmy we wszystkich trybach zgłoszeniowych wynosi ok. 10 tys. rocznie. W Polsce liderami pod względem liczby zgłoszeń patentów europejskich w 2019 r. były Uniwersytet Jagielloński oraz Ryvu Therapeutics

(po 8 zgłoszeń) [EPO 2019]. Największe i najbogatsze polskie spółki dokonują maksymalnie kilku zgłoszeń patentowych rocznie. Przykładowo, KGHM w 2019 r. zgłosił (według bazy ESPACENET) zaledwie 5 wynalazków, co i tak jest bardzo dobrym wynikiem na tle jednej z największych pod względem przychodów i wartości rynkowej spółki Skarbu Państwa – PKN ORLEN. W tym samym okresie dokonała ona 1 zgłoszenia i to w konsorcjum z grupą polskich uczelni oraz innych spółek. Obok liczby zgłoszeń patentowych ważnym kryterium wskazującym sprawność krajowej administracji jest czas rozpatrywania zgłoszeń patentowych w trybie krajowym, tzn. przed urzędami patentowymi w poszczególnych państwach. W Europie Środkowo-Wschodniej istnieje w tym zakresie olbrzymie zróżnicowanie. Najkrótszy czas rozpatrywania wniosków patentowych jest na Litwie i wynosi on zaledwie 5 miesięcy. Najdłużej na rozpatrzenie swoich wniosków muszą czekać przedsiębiorcy i obywatele Bułgarii (60 miesięcy!) oraz Chorwacji (58 miesięcy). Polska, z wynikiem 36 miesięcy, jest mniej więcej w połowie rankingu.

O ile liczba zgłoszeń patentowych świadczy o innowacyjności produktowej i technologicznej danej gospodarki, o tyle liczba zgłoszeń znaków towarowych wskazuje poziom przedsiębiorczości oraz innowacyjności marketingowej podmiotów z danego kraju. Najwięcej znaków towarowych – w trybie zarówno unijnym, jak i krajowym oraz międzynarodowym – zgłaszają podmioty z trzech państw Europy Środkowo-Wschodniej, tj. Polski, Czech i Rumunii. W roku 2019 na Polskę przypadało łącznie w tych trzech trybach ponad 20 tys. zgłoszeń znaków towarowych, podczas gdy na Czechy i Rumunię, odpowiednio, 9,5 tys. oraz 10,5 tys. Z kolei najmniej zgłoszeń unijnych znaków towarowym pochodzi z Łotwy, Chorwacji i Albanii, a najmniejszą liczbą zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym wykazały się (w 2019 r.) Estonia, Słowenia oraz Chorwacja. Pod względem liczby zgłoszeń na 1 mln mieszkańców liderami są kraje bałtyckie. W przypadku zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym w 2019 r. największą liczbę zgłoszeń miały Estonia (2 048) oraz Łotwa (1 776). W trybie unijnym liderami są również Estonia (511) oraz Słowenia (237). Polska, pod względem liczby zgłoszeń w trybie krajowym i międzynarodowym na 1 mln mieszkańców, z wynikiem 424 zgłoszeń zajmuje ostatnie miejsce w EŚW, przegrywając nawet z Albanią, w której zostało zgłoszonych w 2019 r. blisko 1 300 znaków na 1 mln mieszkańców. Nieco lepiej nasz kraj wypada odnośnie do liczby zgłoszeń unijnych na 1 mln mieszkańców – z wynikiem 115 znajduje się na 7. miejscu wśród krajów EŚW. W ciągu ostatnich 30 lat (1990–2019) podmioty z EŚW-12 dokonały blisko 90 tys. zgłoszeń unijnych znaków towarowych, z czego na Polskę przypada najwięcej – 37,5 tys. Porównując te wartości z liczbą zgłoszeń unijnych znaków towarowych wybranych krajów „starej” Unii Europejskiej, okazuje się, że jest to wynik dość przeciętny. Hiszpania w tym samym okresie dokonała 151 tys. zgłoszeń, a zdecydowanie mniej – Szwecja – blisko 43 tys.

Tabela 9

Liczba zgłoszeń patentów europejskich w latach 1990–2019 or az unijnych znaków towarowych w latach 1997–2019 w 11 krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Kraj	Patenty europejskie (zgłoszenia) 1990–2019	Znaki towarowe unijne (zgłoszenia) 1997–2019
Bułgaria	561	6902
Czechy	4148	12 132
Estonia	549	4102
Chorwacja	600	1358
Łotwa	372	1896
Litwa	389	3313
Węgry	4003	6710
Polska	6920	37 499
Rumunia	995	7889
Słowenia	2329	3788
Słowacja	778	4017
Razem	21 644	89 606

Źródło: opracowanie własne SGH w Warszawie na podstawie danych Eurostatu i bazy TMView EUIPO.

Polska okazuje się być liderem w EŚW, jeśli chodzi o zgłoszenia unijnych wzorów przemysłowych, których przedmiotem ochrony jest kształt i wygląd zewnętrzny (*design*). Na 1 mln mieszkańców w 2019 r. przypadły na Polskę aż 123 zgłoszenia, podczas gdy na drugą w kolejności Estonię – 106. W liczbach bezwzględnych daje to 4 668 zgłoszeń w 2019 r., a więc blisko dwa razy więcej, niż zgłosiły wszystkie kraje EŚW razem wzięte (2 533).

Przedsiębiorczość akademicka jako czynnik systemu wspierania start-upów⁷

Start-upy i związane z nimi sektory odpowiadają za coraz to większy procent wartości światowej gospodarki. Według *Global Start-up Economy Report 2019*, przygotowanego przez Startup Genome, wartość rynku związanego ze start-upami przekracza 3 bln USD, co odpowiada wielkości gospodarki Francji czy Wielkiej Brytanii. Większość tej wartości jest tworzona w ekosystemach start-upowych, zlokalizowanych w największych centrach innowacyjności, takich jak Dolina Krzemowa i Cambridge City w Bostonie⁸. Nie bez przyczyny to właśnie w tych lokalizacjach mają swoje siedziby najlepsze ośrodki akademickie świata. Uczelnie, jako instytucje badawcze oraz miejsca kreowania kapitału intelektualnego,

⁷ Autorem niniejszego podrozdziału jest K. Flig.

⁸ Dolina Krzemowa oraz Boston zajmują, odpowiednio, 1. i 5. miejsce w rankingu *Top 30 Global Startup Ecosystem*, przygotowanym przez Startup Genome.

odgrywają kluczową rolę w nowoczesnej gospodarce opartej na wiedzy. Szkoły wyższe wspierają tworzenie i komercjalizację technologii poprzez budowanie przedsiębiorczości oraz rozwój transferu technologii. Korelacja pomiędzy występowaniem największych ekosystemów start-upowych i najważniejszych ośrodków akademickich jest możliwa do zaobserwowania również w Europie (Londyn, Berlin, Paryż). Kondycję ekosystemu start-upowego można więc oceniać przez pryzmat poziomu rozwoju przedsiębiorczości akademickiej na wiodących uczelniach kraju i regionu. W niniejszym podrozdziale przedstawiono sytuację przedsiębiorczości akademickiej w Europie Środkowo-Wschodniej oraz poziom realizacji przez wybrane ośrodki akademickie idei uniwersytetu przedsiębiorczego. Przeanalizowane wskaźniki wybranych uczelni posłużyły do stworzenia rankingu poziomu dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej w krajach EŚW.

Przedsiębiorczość akademicka w Europie Środkowo-Wschodniej

Korzystając z modelu zaproponowanego w poprzedniej edycji badania, przyporządkowano podejmowane przez uniwersytety działania do czterech etapów pracy nad start-upem⁹ poprzez opracowanie listy narzędzi wykorzystywanych do budowy ekosystemu start-upowego. Dwa pierwsze etapy odnoszą się szerzej do edukacji przedsiębiorczej. Kolejne dwa to etapy praktyki, w których kluczowe są infrastruktura i konkretne narzędzia wsparcia. Analizując działania w ramach tych etapów, możliwe są porównanie osiągnięć poszczególnych krajów i obserwacja trendów dotyczących całego regionu.

Pierwszy obszar analizy jest związany z poziomem edukacji oraz zakresem inkorporacji przedsiębiorczości w programach kształcenia. Kompleksowej analizie poziomu szkolnictwa wyższego na wielu płaszczyznach podejmują się uznane międzynarodowe rankingi¹⁰. Biorą one pod uwagę: ocenę kadry naukowo-dydaktycznej, reputację wśród pracodawców, stosunek liczby pracowników do studentów, poziom umiędzynarodowienia i liczbę publikacji, a także udział w międzynarodowych sieciach badawczych. Nawet najwyżej sklasyfikowane uczelnie regionu EŚW znajdują się w okolicach trzeciej setki rankingu¹¹.

⁹ Etapy pracy nad start-upem to: konceptualizacja pomysłu, związana z jego preinkubacją, a także – w ramach edukacji przedsiębiorczej – zaprojektowanie narzędzi wzmacniania kreatywności i zdolności do identyfikacji potencjalnych szans w otoczeniu; konkretyzacja pomysłu, polegająca na zderzeniu realności założeń biznesowych z wiedzą ekspercką oraz kalkulacji czynników finansowych w planowanej inwestycji; dwie fazy start-upu – organizacyjna i operacyjno-technologiczna; rozwój przedsiębiorstwa, gdy przychodzi czas na poszukiwanie trwałego modelu biznesowego dla organizacji [Korpysa 2016].

¹⁰ W analizie wykorzystano *QS World University Rankings 2020* i *Academic Ranking of World Universities 2019*.

¹¹ W tegorocznym badaniu *QS World University Ranking 2020* najwyżej sklasyfikowanym uniwersytetem regionu jest Uniwersytet Karola w Pradze (291. miejsce), dalej Uniwersytet w Tartu (301.) oraz Uniwersytet Jagielloński (338.).

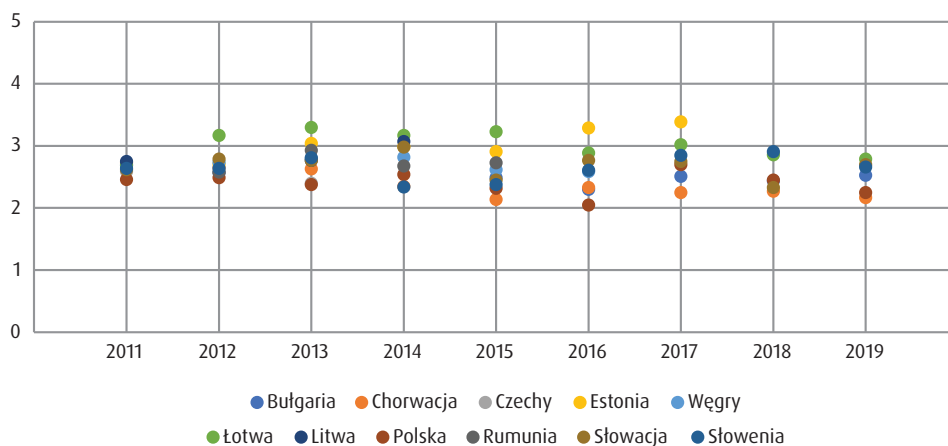
Tabela 10
Narzędzia uniwersytetów w rozwijaniu środowiska przedsiębiorczego

Edukacja przedsiębiorcza		Infrastruktura i narzędzia wsparcia	
konceptualizacja pomysłu	konkretyzacja pomysłu	faza start-upu	rozwój przedsiębiorstwa
Edukacja przedsiębiorcza, warsztaty kreatywne, spotkania inspiracyjne	Preinkubacja, mentoring, wsparcie doradcze, wiedza z zakresu prowadzenia działalności	Inkubator, finansowanie, udostępnienie osobowości prawnej, przestrzeń do działania i narzędzia	Inwestycja w start-up przez spółkę celową, <i>spin-off</i> – różne formy odpryskowe

* *Spin-off* (za leksykonem Portalu Innowacji) to firmy wydzielone z dużego przedsiębiorstwa lub instytucji naukowej i badawczej w celu zapewnienia lepszych warunków organizacyjnych i finansowych realizacji przedsięwzięcia innowacyjnego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy ofert przedsiębiorczych uczelni.

Rysunek 3
Poziomy integracji edukacji przedsiębiorczej w programach nauczania szkół wyższych w latach 2011–2019



Źródło: opracowanie własne na podstawie *Global Entrepreneurship Monitor 2011–2019*, Global Entrepreneurship Research Association.

Sytuacja ta utrzymuje się od lat, świadcząc o relatywnie niskiej pozycji szkół wyższych regionu w zestawieniach globalnych. Kolejnym przyjętym w analizie wskaźnikiem jest stopień integracji edukacji przedsiębiorczej w programach studiów. Badanie GEM 2019/2020 wskazuje, iż najwyższy poziom w tegorocznej edycji, wśród analizowanych krajów EŚW, uzyskała Łotwa¹². Zbierane przez GEM dane nie dostarczają jednak pełnej

¹² Badanie *Global Entrepreneurship Monitor 2019–2020*. Jednym z badanych elementów był agregat „edukacja przedsiębiorcza na poziomie poszkolnym”, badający poziom integracji edukacji przedsiębiorczej w programy

informacji o całym regionie, ponieważ lista krajów uczestników badania zmienia się z roku na rok. Skumulowane dane dla krajów EŚW za lata 2011–2019 wskazują natomiast na relatywnie stały poziom rozwoju edukacji przedsiębiorczej w regionie.

Drugi obszar analizy jest związany jest z infrastrukturą oraz narzędziami, jakimi dysponują uczelnie w zakresie wspierania różnych form przedsiębiorczości. Aby móc realizować te działania, szkoły wyższe powinny być odpowiednio finansowane. Nakłady na szkolnictwo wyższe zostały przeanalizowane w przeliczeniu na studenta¹³, co daje pewną skalę porównania. Wśród państw regionu najlepiej wypadają: Słowenia, Czechy, Estonia i Polska. Najniższy poziom finansowania osiągają: Rumunia, Chorwacja i Słowacja. Wydatki na szkolnictwo wyższe, jako procent całkowitych wydatków na edukację¹⁴, wskazują, iż państwa regionu oscylują wokół średniej dla krajów OECD, czyli 20%. Odzwierciedleniem działalności uniwersytetów w obszarze innowacyjności może być również poziom wykorzystywanych przez nie nakładów na badania i rozwój. Środki te świadczą o zaangażowaniu uczelni w proces budowania innowacyjności i transferu technologii.

Tabela 11

Nakłady B+R (jako procent PKB oraz poziom ich wykorzystania w szkolnictwie wyższym) krajów EŚW w 2018 r.

Państwo	Nakłady na B+R jako % PKB	Nakłady wykorzystywane przez instytucje szkolnictwa wyższego (%)
Bułgaria	0,76	5,7
Chorwacja	0,97	29,3
Czechy	1,93	19,6
Estonia	1,4	39,6
Węgry	1,53	13,3
Łotwa	0,64	46,7
Litwa	0,94	35,7
Polska	1,21	32,9
Rumunia	0,50	10,6
Słowacja	0,84	24,7
Słowenia	1,95	11,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie UIS Stat, The UNESCO Institute for Statistics (UIS).

nauczania w 5-stopniowej skali, gdzie 5 to najwyższy poziom integracji. Łotwa uzyskała wartość 2,79, wyprzedzając inne kraje regionu EŚW – Słowację (2,70), Słowenię (2,66), Bułgarię (2,53), Polskę (2,25), Chorwację (2,17). Brak danych za ten rok dla: Czech, Litwy, Estonii, Rumunii, Węgier i Albanii.

¹³ Roczne wydatki publiczne (parytet siły nabywczej) na szkolnictwo wyższe w przeliczeniu na studenta za 2018 r. Zob. dane Eurostatu: <https://data.europa.eu/euodp/pl/data/publisher/estat> (dostęp 30.04.2020).

¹⁴ Roczne wydatki na szkolnictwo wyższe (jako procent wydatków publicznych na edukację) w 2018 r. (World Bank Data).

Jak widać, najwyższy poziom nakładów (jako procent PKB) osiąga Słowenia, jednak relatywnie niewiele z tych środków przypada w udziale uczelniom. Czechy, Estonia i Polska przekazują na B+R duże nakłady, jednocześnie duży procent tych nakładów zostaje spożytkowany w ośrodkach akademickich. Najmniej na B+R przekazują Bułgaria i Rumunia, co się wiąże z niskim procentem wykorzystania tych środków przez instytucje szkolnictwa wyższego.

Realizacja idei uniwersytetu przedsiębiorczego przez wybrane uniwersytety w krajach EŚW

Uniwersytet przedsiębiorczy [Etzkowitz 2013] to taki, który staje się istotnym elementem życia gospodarczego. Jest aktywnym uczestnikiem procesu wprowadzania na rynek tworzonych w swoich murach innowacji oraz odpowiada na zmiany zachodzące w jego otoczeniu. Działa on na podstawie koncepcji tzw. potrójnej helisy, odnoszącej się do relacji „nauka–biznes–rząd”. Do analizy wybrano wiodące uczelnie z krajów Europy Środkowo-Wschodniej (dobór z *QS EECA University Rankings 2020*). Wszelkie zebrane dane pochodzą z audytu stron internetowych oraz informacji udzielonych przez pracowników wskazanych uniwersytetów. Jedynym krajem regionu, w którym nie udało się zidentyfikować jednostek uniwersyteckich odpowiedzialnych za przedsiębiorczość akademicką, jest Albania. Przykład Uniwersytetu Tirańskiego jest emblematyczny. Spośród pięciu wiodących ośrodków akademickich w tym kraju żaden nie ma jasnej wizji budowy przedsiębiorczości, zapisanej w dokumentach strategicznych [Papa *et al.* 2018]. W Albanii wciąż są tworzone podstawy systemu komercjalizacji i rozwoju przedsiębiorczości na uczelniach wyższych.

Struktura organizacyjna, oferta oraz umiejscowienie w ramach uczelni jednostek odpowiedzialnych za rozwój przedsiębiorczości

W pozostałych ośrodkach akademickich jednostki odpowiedzialne za rozwój przedsiębiorczości zasadniczo różnią się miejscem w strukturze uczelnianej i poziomem niezależności. Najpopularniejszym modelem organizacji jest centrum/departament/biuro, podlegające bezpośrednio władzom rektorskim. Charakteryzuje się ono różnym zakresem niezależności organizacyjnej, co często jest podstawą jego szerszej lub węższej oferty wsparcia. Uniwersytet Komeńskiego w Bratysławie organizuje wsparcie wokół parku naukowo-technologicznego. Jest to najpopularniejsza forma organizacyjna na Słowacji i w Czechach (Science and Technology Parks Association CR).

Wydzielenie jednostki odpowiedzialnej za przedsiębiorczość i transfer technologii ze struktury organizacyjnej uczelni pozawala na szersze zaangażowanie w przedsięwzięcia typu *spin-off* oraz inne formy odpryskowe. Uniwersytety poszukują również zewnętrznych

organizacji wspierających lub tworzą jednostki w partnerstwie z innymi ośrodkami, z którymi mogłyby nawiązać współpracę. Przykładami mogą być Uniwersytet Talliński i Uniwersytet w Tartu, gdzie wsparcie start-upom jest udzielane w ramach programu STARTER¹⁵, zrzeszającego wszystkie wiodące estońskie ośrodki akademickie. Na Uniwersytecie Lublańskim i Uniwersytecie Mariborskim funkcjonują inkubatory, które zapewniają miejsca i narzędzia pracy wyselekcjonowanym projektom. Zorganizowane formy wsparcia dla start-upów w postaci inkubatora występują w sporej części badanych ośrodków. Najbardziej zaawansowaną formę działalności przybrał inkubator na Uniwersytecie Warszawskim. W jego ramach: prowadzi się zajęcia z przedsiębiorczości włączone w programy studiów, konsultuje, pomaga merytorycznie i finansowo, inkubuje i ostatecznie komercjalizuje projekty poprzez wiele rozbudowanych programów wsparcia (organizowanych przez Uniwersytecki Ośrodek Transferu Technologii).

Elementem wspólnym dla wszystkich jednostek uczelnianych jest udzielanie informacji na temat możliwości komercjalizacji i promocja start-upowych osiągnięć środowiska akademickiego. O krok dalej idą ośrodki akademickie, które prowadzą programy edukacyjne. W mniej lub bardziej zaawansowanej formie realizują je wszystkie analizowane uniwersytety. Niektóre uczelnie prowadzą zajęcia będące częścią programów studiów, np. na Uniwersytecie Karola w Pradze czy Uniwersytecie Masaryka w Brnie. Różny jest także poziom dostępnej infrastruktury. Często dostęp do infrastruktury badawczej i przestrzeni jest związany z podjętą przez dany ośrodek specjalizacją. Przykładem są różnego rodzaju centra nauk biologicznych, chemicznych czy popularne ostatnio pracownie druku 3D.

Trend w rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, związany z postępującą specjalizacją branżową inkubatorów oraz samych jednostek uczelnianych odpowiedzialnych za przedsiębiorczość i transfer technologii, jest coraz częściej możliwy do zaobserwowania w krajach EŚW. Uniwersytet w Segedynie, korzystając z portfolio ponad 40 patentów, wyspecjalizował się w powoływaniu spółek typu *spin-off* z branży medycznej oraz farmaceutycznej. Uniwersytet Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach, poprzez Park Naukowo-Technologiczny, zajmuje się również innowacjami medycznymi oraz biotechnologią. Najbardziej zaawansowane w formach wsparcia są ośrodki prowadzące własne fundusze załączkowe lub angażujące się kapitałowo w powstające inicjatywy. Poprzez spółki celowe i stworzone w tym celu podmioty zarządzają portfolio projektów stworzonych przy udziale własnej infrastruktury oraz zasobów intelektualnych. Uniwersytety: Warszawski, Lublański, Karola w Pradze czy Talliński, inwestują w najlepsze pojawiające się pomysły, wydając skracając konieczną do przebycia drogę z laboratoriów do rynkowej działalności.

¹⁵ Na podstawie: <https://starteridea.ee> (dostęp 4.05.2020).

Tabela 12
Poziomy dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej w analizowanych ośrodkach*

Państwo	Uczelnia	Dojrzałość przedsiębiorczości akademickiej
Bułgaria	Uniwersytet Sofijski im. św. Klemensa z Ochrydy	2
Czechy	Uniwersytet Masaryka w Brnie	3
	Uniwersytet Palackiego w Olomuńcu	4
	Uniwersytet Karola w Pradze	4
Estonia	Uniwersytet Talliński	4
	Uniwersytet w Tartu	4
Litwa	Uniwersytet Wileński	2
Łotwa	Uniwersytet łotewski	1
Polska	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	2
	Uniwersytet Jagielloński	3
	Uniwersytet Warszawski	4
Rumunia	Uniwersytet Babeş-Bolyai	1
	Uniwersytet Bukareszteński	1
Słowacja	Uniwersytet Pavla Jozefa Šafárika w Koszycach	3
	Uniwersytet Komeńskiego w Bratysławie	3
Węgry	Uniwersytet w Debreczynie	3
	Uniwersytet Loránda Eötvösa	2
	Uniwersytet w Segedynie	2
Chorwacja	Uniwersytet w Splicie	2
	Uniwersytet w Zagrzebiu	2
Albania	Uniwersytet Tirański	0
Słowenia	Uniwersytet Mariborski	4
	Uniwersytet Lublański	4

* Dojrzałość przedsiębiorczości akademickiej jest mierzona w skali od 0–4, gdzie: 0 – brak jednostki odpowiedzialnej za przedsiębiorczość i transfer w strukturze organizacyjnej uczelni, brak narzędzi dedykowanych przedsiębiorczości lub transferowi technologii, nie występują elementy uniwersytetu przedsiębiorczego; 1 – istnieje jednostka odpowiedzialna za działania związane z transferem oraz przedsiębiorczością (może nie posiadać autonomii w strukturze organizacyjnej uczelni), prowadzi działania ograniczające się do informowania i promowania najlepszych praktyk, istnieją formy konsultacji czy doradztwa w zakresie przedsiębiorczości oraz możliwości komercjalizacji i transferu technologii; 2 – autonomiczna jednostka odpowiedzialna za transfer, komercjalizację i przedsiębiorczość, prowadzi działania szkoleniowe i doradcze, istnieją podstawy systemu wsparcia najlepszych projektów (konkursy, osobne ścieżki doradztwa i mentoringu, dedykowana oferta) oraz podstawy społeczności przedsiębiorczej zebranej wokół jednostki, są oferowane narzędzia wsparcia w postaci dostępu do infrastruktury i zasobów; 3 – istnieje jakaś forma programu inkubacyjnego wspierającego przedsiębiorczość, posiadająca odrębność organizacyjną, przestrzenie i narzędzia wsparcia, są prowadzone zajęcia i szkolenia z zakresu przedsiębiorczości i transferu technologii, uczelnia patentuje i prowadzi aktywną politykę ochrony własności intelektualnej; 4 – istnieje spółka celowa lub inny podmiot powołany do inwestowania w najlepsze projekty, uczelnia przeprowadza cały proces komercjalizacji i posiada portfolio własnych spółek typu *spin-off*, wspiera tworzenie środowiska start-upowego konkretnymi narzędziami wsparcia (finansowanie, wiedza, przestrzeń, mentoring), angażuje się kapitałowo w obiecujące przedsięwzięcia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie stworzonego modelu dojrzałości przedsiębiorczości akademickiej.

Podsumowując analizę tego obszaru systemu wsparcia start-upów w krajach EŚW, należy stwierdzić, iż uczelnie nadal nie wykorzystują w pełni swojego przedsiębiorczego potencjału. Przywołując podsumowanie ubiegłorocznych badań, autorzy dostrzegają wciąż istniejący problem, nazywany „paradoksem europejskim w nauce”. Polega on na tym, iż uczelnie europejskie – pomimo prowadzenia badań na bardzo wysokim poziomie – nie potrafią przełożyć ich efektów na innowacje rynkowe. Uczelnie regionu EŚW stykają się z podobnymi wyzwaniami, chcąc znaleźć swoje miejsce w procesie tworzenia innowacyjności i przedsiębiorczości. Wypracowanie rozwiązań powinno się odbywać z wykorzystaniem najlepszych światowych wzorców ekosystemów start-upowych.

Agencje rządowe a wspieranie start-upów w państwach¹⁶

Zaangażowanie władz lokalnych i państwowych jest kluczowym elementem rozwoju systemów wsparcia start-upów na całym świecie. Na wsparcie oferowane przez instytucje publiczne składają się aktywności o bezpośrednim charakterze, których adresatami są przedsiębiorcy, inwestorzy oraz instytucje otoczenia biznesu.

Skuteczne prowadzenie tego typu działalności wymaga budowy ram instytucjonalnych, w których wsparcie jest realizowane za pomocą długoletnich programów. W wymiarze strukturalnym zasadniczym elementem tych ram są agencje rządowe. Stanowią one instytucje powoływane przez rządy państw na potrzeby realizacji istotnych zadań ogólnokrajowych.

Istotnym i typowym obszarem aktywności agencji rządowych w wielu krajach jest pobudzanie aktywności gospodarczej i sterowanie nią w kierunku sektorów powiązanych z innowacjami oraz eksportem. Podejście do tego tematu jest zróżnicowane ze względu na założenia polityki gospodarczej w poszczególnych krajach. Należy jednak zaobserwować, iż w ostatnim dziesięcioleciu zagadnienie związane z tworzeniem systemów wspierania start-upów stało się polem istotnych działań ze strony agencji rządowych. Na razie nie istnieją modelowe rozwiązania w zakresie struktur takiego wsparcia.

Specyfika gospodarcza Europy Środkowo-Wschodniej czyni ją interesującym obszarem obserwacji praktyk instytucjonalnych w zakresie działań ukierunkowanych na systemy wsparcia start-upów. Kraje z tego regionu łączy problem transformacji ustrojowej zapoczątkowanej w latach 90. XX w., jednak założenia, proces i rezultaty tych przemian są znacznie zróżnicowane. To zróżnicowanie można zaobserwować w modelach angażowania się agencji rządowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej w systemy wsparcia środowiska start-upowego.

¹⁶ Autorem niniejszego rozdziału jest A. Tomaszewski.

Różnice te dotyczą logiki powoływania odpowiednich agencji. Na podstawie przeprowadzonych badań można wyróżnić modele unitarne i specjalistyczne w podejściach rządów badanych państw. W większości krajów wsparcie ekosystemów start-upowych jest realizowane przez agencje rządowe, których obszar kompetencyjny obejmuje również inne zadania z zakresu polityki gospodarczej i przemysłowej (np. przyciąganie bezpośrednich inwestycji zagranicznych, promocja eksportu). Tylko w kilku przypadkach są powoływane instytucje specjalistyczne, które koncentrują się na wsparciu głównie lub wyłącznie przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu z ekosystemu start-upowego w sposób kompleksowy. Z punktu widzenia struktury instytucjonalnej należy wyszczególnić podstawowe obszary działalności agencji rządowych na płaszczyźnie gospodarczej. W opracowaniu wyróżniono następujące obszary kompetencyjne:

- bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) – działalność związana z przyciąganiem zagranicznych przedsiębiorstw i zachęcaniem ich do tworzenia zakładów na terenie danego kraju poprzez wsparcie organizacyjne i zachęty finansowe;
- umiędzynarodowienie (EX) – wspieranie działalności eksportowej, finansowanie misji handlowych i uczestnictwa w targach oraz innych działań zwiększających aktywność lokalnych przedsiębiorstw na rynkach międzynarodowych;
- badania i rozwój (B+R) – udzielanie grantów i współfinansowanie projektów badań prowadzonych przez przedsiębiorstwa;
- małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) – wspieranie rozwoju drobnej przedsiębiorczości oraz wzmacnianie potencjału małych i średnich przedsiębiorstw również w odniesieniu do działalności międzynarodowej;
- start-upy (SU) – działalność aktywizująca środowisko start-upowe poprzez działania edukacyjne, finansowe oraz wspieranie instytucji otoczenia start-upów.

Powyższa propozycja nie jest podziałem ostrym, jednak dobrze oddaje kierunki działań podejmowane przez agencje rządowe w praktyce gospodarczej. Zdefiniowane obszary wsparcia obejmują zadania, które mogą częściowo się pokrywać pomiędzy kategoriami. W wyniku analizy zauważono, że w wielu przypadkach agencje dopuszczają możliwość finansowania start-upów ze środków przeznaczonych na badania i rozwój, umiędzynarodowienie oraz wspieranie małych i średnich przedsiębiorstw. Aktywności ukierunkowane na otwarcie na start-upy stanowią zatem tylko część programów realizowanych przez agencje rządowe, które wspierają organizacje tego typu.

Należy również zauważyć, że struktury agencji rządowych w Europie Środkowo-Wschodniej podlegają ewolucji. Często w jednym kraju działania skoncentrowane na wybranym obszarze kompetencyjnym są prowadzone przez różne instytucje. Wynika to ze stopniowego wprowadzania zmian w strukturach agencji rządowych oraz z tego, że w wielu krajach działania wspierające start-upy są komponentem szerszych programów (np. wspierania innowacyjności lub pobudzania przedsiębiorczości). Dlatego też w przeprowadzonym

badaniu stworzono listę wszystkich agencji rządowych zajmujących się sprawami gospodarczymi i przeanalizowano ich działania. Spis tych agencji wraz z obszarami kompetencyjnymi przedstawiono w tabeli 13.

Tabela 13
Agencje rządowe i ich obszary kompetencyjne w regionie Europy Środkowo-Wschodniej

Kraj	Agencje rządowe	Obszary kompetencyjne
Albania	Albanian Investment Development Agency	B+R, BIZ, MŚP, SU
Bułgaria	InvestBulgaria Agency	BIZ
	Fund Manager of Financial Instruments in Bulgaria	B+R, SU i inne
Chorwacja	Croatian Agency for SMEs, Innovations and Investments	B+R, BIZ, MŚP, SU
Czechy	CzechInvest	BIZ, EX, SU
Estonia	KredEx (w tym projekt <i>Startup Estonia</i>)	SU i inne
	Enterprise Estonia	B+R, BIZ, MŚP, EX
Litwa	Startup Lithuania	SU
	Enterprise Lithuania	MŚP, SU, EX
	Invest Lithuania	BIZ
	Invega	B+R, SU, MŚP
	Agency for Science, Innovation and Technology	B+R
Łotwa	Investment and Development Agency of Latvia	BIZ
	Startup Latvia	SU
	Altum	SU, EX, MŚP
Polska	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości	MŚP, B+R, SU, EX
	PFR Ventures	SU
	Narodowe Centrum Badań i Rozwoju	B+R
	Polska Agencja Inwestycji i Handlu	BIZ, EX
Rumunia	InvestRomania*	BIZ
Słowacja	Slovak Business Agency	MŚP, SU
	National Holding Fund	SU
	Slovak Investment and Trade Development Agency	BIZ
	Slovak Innovations and Technologies Fund	B+R
Słowenia	The Slovene Enterprise Fund	MŚP, EX, SU
	Public Agency for Entrepreneurship, Internationalization, Foreign Investments and Technology	BIZ, EX, B+R, MŚP
Ukraina	Ukraine Invest	BIZ
	Ukrainian Startup Fund	SU
Węgry	Hungarian Investment Promotion Agency	BIZ, EX, MŚP
	National Research, Development and Innovation Office	B+R
	Hiventures	B+R, SU

* InvestRomania jest anglojęzycznym portalem internetowym, prowadzonym przez Ministerstwo Otoczenia Biznesu, Handlu i Przedsiębiorczości Rumunii. W kraju tym brakuje agencji rządowych w obszarze systemów wsparcia start-upów. Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.

We wszystkich badanych państwach Europy Środkowo-Wschodniej kwestia przyciągania bezpośrednich inwestycji zagranicznych stanowi kluczową płaszczyznę działania instytucji rządowych i, poza Rumunią, istnieją w tych krajach agencje rządowe, które odpowiadają za prowadzenie działań w tym obszarze kompetencyjnym. W wielu państwach właśnie agencje pierwotnie powołane do pozyskiwania podmiotów zagranicznych realizują również wsparcie dla otoczenia start-upów.

Szczególnym rozwiązaniem stosowanym w części państw jest powoływanie funduszy, których zadania są skupione wokół pobudzania instytucji finansujących start-upy. „Fundusze funduszy” funkcjonują w pięciu (Bułgaria, Litwa, Polska, Słowacja i Słowenia) z przebadanych krajów i ich główną aktywnością jest dokapitalizowanie funduszy typu VC oraz prowadzenie koinwestycji z funduszami zrzeszającymi grupy aniołów biznesu.

W trakcie badania dokonano przeglądu działań związanych z rozwojem systemu wspierania start-upów, które podejmują wszystkie zidentyfikowane powyżej agencje, niezależnie od ich głównego obszaru kompetencyjnego. Najważniejsze kierunki tych aktywności są skoncentrowane wokół trzech głównych obszarów, które stanowią podstawy rozwoju ekosystemów start-upowych. Działania badanych agencji są skupione na finansowaniu, rozwoju środowiska lokalnego i umiędzynarodowieniu start-upów oraz instytucji otoczenia. Listę typowych działań przedstawiono w tabeli 14.

Tabela 14

Kierunki działań prowadzonych przez agencje rządowe w systemach wsparcia start-upów

Obszary działań	Częste kierunki prowadzonych działań
Finansowanie	Granty i konkursy na dofinansowanie na zakładanie przedsiębiorstw i ich rozwój
	Pożyczki realizowane bezpośrednio przez agencje rządowe (np. państwowy fundusz VC) i inwestycje kapitałowe w działające przedsiębiorstwa
	Prowadzenie „funduszu funduszy”, czyli instytucji, która pobudza środowisko aniołów biznesu i funduszy <i>venture capital</i> w kraju poprzez lewarowanie ich kapitału
Pobudzenie środowiska lokalnego	Programy edukacyjne i mentoringowe, mające na celu upowszechnianie postawy przedsiębiorczej i wiedzy dotyczącej prowadzenia i zakładania start-upów
	Zakładanie i wspieranie inkubatorów i akceleratorów
	Prowadzenie portalu środowiskowego z kompleksowymi informacjami o wydarzeniach start-upowych i uczestnikach ekosystemu oraz z danymi statystycznymi
Umiędzynarodowienie	Wspieranie kontaktów krajowych start-upów w fazie pomysłu z międzynarodowymi partnerami, np. wizyty zagraniczne, finansowanie uczestnictwa w konkursach start-upowych, programach inkubacyjnych i akceleryacyjnych
	Programy wsparcia skalowania start-upów w ujęciu międzynarodowym, np. gwarancje kredytowe, wsparcie promocyjne
	Przyciąganie start-upów i potencjalnych założycieli z zagranicy np. poprzez dostosowanie regulacji i ułatwienia administracyjne (<i>start-up visa</i>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.

W obszarze finansowania najprostszymi i najczęstszymi formami wsparcia było organizowanie konkursów i grantów na dofinansowanie tworzonych i rozwijanych przedsiębiorstw. Takie działania były oferowane w jedenastu z trzynastu badanych państw. Należy zauważyć, że zarówno pula środków przeznaczanych na ten rodzaj wsparcia, jak i minimalne kwoty finansowania były bardzo zróżnicowane. Jest to związane z różnym poziomem rozwoju gospodarczego badanych państw.

Tylko w sześciu krajach agencje rządowe udzielały wsparcia finansowego poprzez bezpośrednie pożyczki i inwestycje kapitałowe w przedsiębiorstwa. Ten typ działań był podejmowany w krajach o najwyższym poziomie rozwoju gospodarczego w Europie Środkowo-Wschodniej.

Wspomniane wcześniej „fundusze funduszy” są najbardziej zaawansowaną formą finansowania z punktu widzenia złożoności prawnej oraz instytucjonalnej. Obecnie instytucje tego typu funkcjonują w pięciu krajach o zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego. W jednym z nich (Litwa) działalność funduszu jest prowadzona na stosunkowo niewielką skalę. Należy też zauważyć, że we wcześniejszych latach w kilku innych państwach (np. Rumunia i Czechy) realizowano programy o podobnych założeniach, które były finansowane ze środków z Europejskiego Funduszu Inwestycji Strategicznych. Te działania nie są obecnie kontynuowane. Na Ukrainie są prowadzone prace przygotowujące do stworzenia „funduszu funduszy” przy wsparciu środowiska inwestorów rynku *private equity*.

W zakresie pobudzania środowiska lokalnego działalność agencji rządowych najczęściej dotyczyła pomocy merytorycznej. W tym obszarze instytucje z pięciu krajów finansują programy edukacyjne i mentoringowe. W niektórych państwach (sześciu z przebadanych) agencje wspierają rozwój inkubatorów i akceleratorów, współfinansując ich działalność. W czterech krajach badane organizacje prowadzą portal środowiskowy z kompleksowymi informacjami o wydarzeniach start-upowych i uczestnikach ekosystemu oraz z danymi statystycznymi. W większości pozostałych państw tego typu portale są prowadzone przez podmioty niezależne od instytucji państwowych, w szczególności przez organizacje pozarządowe oraz grupy przedsiębiorców. Aby zachować zgodność z założonymi celami badania, w przeprowadzonych analizach wzięto pod uwagę jedynie portale agencji rządowych.

Stosunkowo najrzadziej rozwijanym obszarem kompetencyjnym w zakresie wspierania środowiska start-upowego jest umiędzynarodowienie. Agencje rządowe angażują się w trzy kierunki działań. CzechInvest jest jedyną agencją, która podejmuje wysiłek kontaktowania krajowych start-upów w fazie pomysłu z międzynarodowymi partnerami. W ostatnich latach instytucja ta finansowała m.in. uczestnictwo czeskich zespołów w konkursach start-upowych, programach inkubacyjnych i akceleryjnych za granicą. W trzech państwach (Estonia, Polska i Słowenia) są realizowane programy służące dofinansowaniu planów skalowania działalności start-upów w obszarze międzynarodowym. Aktywnością charakterystyczną dla krajów bałtyckich są programy typu *start-up visa*. Litwa, Łotwa i Esto-

nia wprowadziły ułatwienia legislacyjne i wsparcie administracyjne w zakresie uzyskiwania pozwolenia na pobyt i prowadzenie działalności dla osób, które chcą otwierać start-upy w tych państwach, a także dla ich członków rodzin oraz kluczowych pracowników. Podobne wsparcie uruchomiła w 2019 r. agencja CzechInvest. Podsumowanie całości działań podejmowanych przez agencje rządowe w różnych krajach przedstawiono w tabeli 15.

Tabela 15
Działania podejmowane przez agencje rządowe w państwach EŚW

Kraj	Finansowanie			Pobudzenie środowiska lokalnego			Umiejdzynarodowienie		
	granty	inwestycje kapitałowe i pożyczki	„fundusze funduszy”	programy edukacyjne i mentoringowe	wspieranie inkubatorów i akceleratorów	portal środowiskowy	wspieranie kontaktów start-upów z zagranicą	wspieranie skalowania	start-up visa
Albania	V								
Bułgaria			V						
Chorwacja	V								
Czechy				V	V	V	V		V
Estonia	V	V		V	V	V		V	V
Litwa	V	V	V	V		V			V
Łotwa	V	V		V	V	V			V
Polska	V		V	V	V			V	
Rumunia	V								
Słowacja	V	V	V		V				
Słowenia	V	V	V		V			V	
Ukraina	V								
Węgry	V	V							

Źródło: opracowanie własne na podstawie audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych agencji rządowych krajów EŚW, przeprowadzonego w dniach 4–10 maja 2020 r.

Analiza zebranych informacji prowadzi do wniosku, że głównym obszarem aktywności agencji rządowych państw Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie angażowania się w systemy wspierania start-upów jest sfera finansowa. Dotyczy to takich narzędzi, jak granty, inwestycje kapitałowe i pożyczki oraz wsparcie realizowane przez „fundusze funduszy”. Wyraźny komponent finansowy znajduje się również w działaniach współfinansowania inkubatorów i akceleratorów oraz programów umiejdzynarodowienia. Należy podkreślić, że działania, które wykraczają poza sferę finansową, są realizowane przez agencje tylko w kilku krajach.

Porównując sposób zorganizowania wsparcia, należy wskazać podstawowe różnice – zakres zaangażowania i liczbę narzędzi wykorzystywanych przez instytucje. Najbardziej kompleksowe działania cechują kraje bałtyckie, w szczególności Estonię i Litwę. Agencje rządowe z tego regionu prowadzą działania dotyczące finansowania, pobudzania środowiska lokalnego oraz umiędzynarodowienia i sięgają po zróżnicowane instrumentarium.

Szeroki zakres jest widoczny również w aktywnościach instytucji słoweńskich i polskich, które wspierają środowisko start-upowe w obszarze zarówno finansowania, aktywizowania otoczenia lokalnego, jak i umiędzynarodowienia. W przypadku agencji czeskiej, mimo braku instrumentów finansowania, należy zwrócić uwagę na wysoką aktywność o charakterze merytorycznym w obszarze pobudzania środowiska lokalnego oraz umiędzynarodowienia. W innym kierunku jest kształtowana rola instytucji słowackich, które koncentrują się na wsparciu finansowym oraz instytucjach inkubatorów i akceleratorów biznesu.

Powyższe kraje pozytywnie wyróżniają się na tle reszty. W pozostałych państwach wsparcie dla otoczenia start-upów ma charakter wycinkowy i stanowi mniej istotny element aktywności w ramach polityki gospodarczej, w której główny nacisk kładzie się na przyciągnięcie bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

Akceleratory start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej¹⁷

Najsukuteczniejsze w tworzeniu przestrzeni dla start-upów są Stany Zjednoczone (z całym systemem finansowania udziałowego inwestycji wysokiego ryzyka – *venture capital*), gdzie inwestorzy poprzez inkubatory i akceleratory finansują inwestycje w tego typu przedsiębiorstwa. Europa nie posiada aż tak rozwiniętego systemu VC, poza tym inwestorzy przejawiają mniejszą niż w USA skłonność do ryzyka. Znaczącą propozycją na rynku EŚW dla start-upów może być, tworzona w Warszawie przez Cambridge Innovation Centre (CIC), przestrzeń wspierająca ekosystem innowacji. Misją CIC jest kreowanie społeczności innowacji, które wspierają przedsiębiorców w tworzeniu innowacji społecznych. Od roku 1999 CIC i jego system organizacji stowarzyszonych zapewniają innowatorom wysokiej klasy wspólną infrastrukturę naukową i technologiczną, w tym biura, laboratoria biotechnologiczne i centra rozwoju robotyki. Wraz z Venture Café, szybko rozwijającą się globalną siecią organizacji budujących ekosystemy innowacji non profit, gościł ponad ćwierć miliona ludzi w swoich programach w sześciu miastach na trzech kontynentach. Cambridge Innovation Centre od początku wspierał prawie 5 tys. firm start-upowych publicznie ogłoszonymi transakcjami o wartości 10 mld USD, w zakresie inwestycji kapitału podwyższonego ryzyka i wartości wyjściowej fuzji i przejęć. Wiele wiodących firm

¹⁷ Autorkami niniejszego podrozdziału są A. Masłoń-Oracz i O. Pankiv.

technologicznych zlokalizowało kluczowe inicjatywy w kampusach CIC, w tym: Amazon, Apple, Boeing, Facebook, Google (Android), Hubspot, Shell i Twitter. W zorganizowanym w kwietniu 2020 r. w Warszawie Hackathon wzięło udział ponad 250 uczestników i mentorów (50 mentorów technologicznych oraz 40 mentorów biznesowych), zostało utworzonych 20 wyjątkowych zespołów (start-upów), tworzących innowacyjne rozwiązania w zakresie minimalizowania skutków panującej pandemii COVID-19.

Działalność ok. 75% start-upów kończy się niepowodzeniem [Blank 2013] i wiele z nich próbuje znaleźć zasoby, które pomogą im rozwinąć pomysły i komercjalizację. Dlatego jednym z najważniejszych instrumentów wspierających rozwój nowych start-upów są akceleratory, które wspierają przedsiębiorców na pierwszym etapie ich działania. Historia akceleratorów jest stosunkowo krótka (15 lat istnienia), ale w tym czasie powstało ich ponad 250 na całym świecie. Akceleratory start-upów wspierają firmy na wczesnym etapie rozwoju, poprzez edukację, mentoring i finansowanie. Zakres działalności akceleratorów został przedstawiony w tabeli 16.

Tabela 16

Zakres działalności akceleratorów start-upów w porównaniu z innymi formami wspierania tego typu przedsiębiorstw na wczesnym etapie funkcjonowania

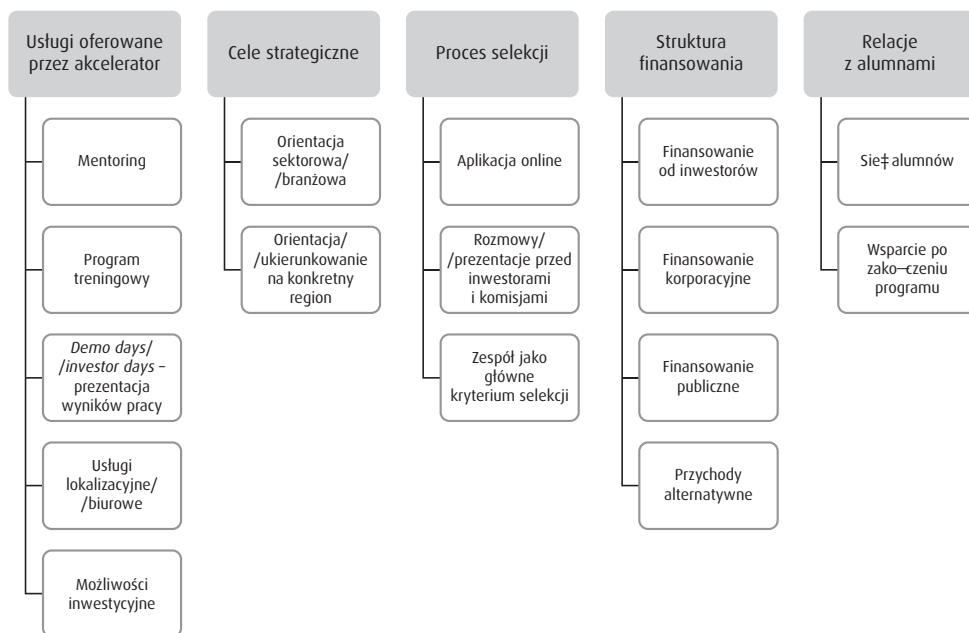
Wyszczególnienie	Inkubatory	Anioły biznesu	Akceleratory	Hybrydy
Czas trwania	1-5 lat	Trwający	3-6 miesięcy	Od 3 miesięcy do 2 lat
Kohorty	Nie	Nie	Tak	Nie
Model biznesowy	Organizacja non profit	Inwestycja	Inwestycja, ale może być także non profit	Inwestycja, ale może być także non profit
Selekcja	Niekonkurencyjna	Konkurencyjna; ciągła	Konkurencyjna; cykliczna	Konkurencyjna; ciągła
Etap przedsięwzięcia	Wczesny lub późny	Wczesny	Wczesny	Wczesny
Edukacja	Doraźna, prawna; zakres: zasoby ludzkie	Brak	Seminaria	Różne praktyki stosowane przez akceleratory i inkubatory
Mentoring	Minimalny, taktyczny	Według potrzeby i możliwości	Intensywny, własny i innych	Wsparcie eksperckie, umiarkowany mentoring
Lokalizacja	Na miejscu	Poza miejscem	Na miejscu	Na miejscu

Źródło: [Cohen 2013].

Kluczowe elementy programu akceleratora, przeanalizowanego i przedstawionego przez C. Pauwelsa [2015], zostały zaprezentowane na rysunku 4. Elementy te obejmują: zwyczajowy pakiet programu, cele strategiczne, proces selekcji, strukturę finansowania

oraz relacje alumnów. Selekcja projektów do akceleratora jest przeprowadzana na zasadach konkursu; czas trwania jest ustalony, program – przewidziany z wyprzedzeniem, a jego przebieg – monitorowany przez mentorów. Ostatecznym celem programu jest otrzymanie inwestycji i przekształcenie start-upu w opłacalne przedsiębiorstwo.

Rysunek 4
Kluczowe elementy programów akcelerycyjnych



Źródło: [Pauwels et al. 2015].

Państwa EŚW, pomimo potencjału, nie stały się jeszcze europejskim centrum ekosystemu start-upów. Ranking 60 cyfrowych miast Europy obejmował takie miasta, jak: Tallin (18. miejsce), Budapeszt (33.), Praga (37.), Warszawa (38.) i Bratysława (41.) [Digital City Index 2018]. Znane marki, Skype, TransferWise i Avast, były również rozwijane w państwach Europy Środkowo-Wschodniej (w Estonii i Czechach). Według raportu *Blink 2019* [StartupBlink 2019 2019] obecnie najwięcej akceleratorów możemy obserwować w Wielkiej Brytanii i Niemczech. Państwa o największej liczbie akceleratorów w Europie Środkowo-Wschodniej to: Polska, Ukraina, Estonia oraz Rumunia.

Natomiast tylko w samej stolicy Wielkiej Brytanii jest więcej akceleratorów (11) niż w przodujących państwach EŚW. Komparatystyczny krajobraz akceleratorów start-upów w badanym regionie przedstawiono w tabeli 17. Warto zaznaczyć, że tylko w 3 krajach, takich jak Estonia, Bułgaria oraz Litwa, zwiększyła się liczba akceleratorów (w 2020 r.)

w stosunku do roku poprzedniego, natomiast w Polsce, Rumunii, na Węgrzech, w Czechach oraz na Ukrainie uległa ona zmniejszeniu.

Tabela 17
Akceleratory start-upów w państwach EŚW według StartupBlink

Państwo	Miejsce w rankingu StartupBlink w 2019	Liczba akceleratorów w 2019	Liczba akceleratorów w 2020*	Akceleratory oceniane najwyżej przez StartupBlink	Lokalizacje o największej liczbie akceleratorów
Polska	12.	10**	9**	Founder Institute Warsaw, AIP Preinkubacja, Start-up HUB Poland	Warszawa, Poznań, Kraków
Estonia	17.	5	9	Start-up Wise Guys, Prototron, Buildit Accelerator	Tallin, Tartu
Rumunia	20.	5	4	Spherik Accelerator, Alpha Hub, Risky Business Ventures	Bukareszt, Kluż-Napoka, Jassy
Węgry	23.	4	3	OXO Labs, iCatapult, Traction Tribe	Budapeszt, Debreczyn, Segedyn
Słowacja	24.	3	3	Launcher, RubixLab and CEED Tech-Slovakia	Bratysława, Koszyce
Czechy	26.	3	2	JIC StarCube, Start-upYard, CEED Tech-Czech Republic	Praga, Brno, Ostrawa
Ukraina	33.	15	12	BERRY, Radar Tech, Conceptor	Kijów, Odessa, Lwów
Bułgaria	37.	2	4	Eleven Accelerator Venture Fund, Founders Institute Sofia	Sofia, Warna, Płowdiw
Litwa	50.	3	6	Kaunas Start-ups Accelerator, Baltic Sandbox, CEED Tech-Lithuania	Wilno, Kowno
Chorwacja	66.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Łotwa	88.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Albania	135.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

* Dane zastane na maj 2020 r. ** Według autorek niniejszego opracowania liczba akceleratorów w Polsce, w przywołanym raporcie StartupBlink, jest niedoszacowana. W literaturze przedmiotu nie ma prac poświęconych szczegółowej analizie akceleratorów w Polsce. Wymagane są więc dodatkowe badania związane z ich aktywnością.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych www.startupblink.com/accelerators (dostęp 29.04.2020).

Podsumowując, akceleratory należą do kluczowych podmiotów w ekosystemie start-upów. Jednak trzeba pamiętać, że są one stosunkowo nowym elementem. Rynek start-upów w Europie pozostaje w tyle za światowym liderem – Stanami Zjednoczonymi. Europa Zachodnia, w porównaniu z Europą Środkowo-Wschodnią, znacznie lepiej radzi sobie w przyciąganiu start-upów poprzez dobrze rozwiniętą infrastrukturę dla nowych przedsiębiorstw, w tym większą liczbę akceleratorów, inkubatorów oraz wspierających

instrumentów finansowych. Różnice historyczne pomiędzy Europą Zachodnią a EŚW również są odczuwalne w podejściu do przedsiębiorczości i wielkości rynków krajowych. Niemniej jednak ekosystem start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej rozwija się w bardzo szybkim tempie, na co wpływ mają także wspierające programy finansowe UE.

Rola piaskownic regulacyjnych jako elementu wspierania innowacyjności w regionie Europy Środkowo-Wschodniej¹⁸

Piaskownica regulacyjna (*regulatory sandbox*) to jedna z najnowocześniejszych form instytucjonalnego wsparcia start-upów. Narzędzie to jest szczególnie przydatne w wysoce innowacyjnych, a jednocześnie silnie regulowanych sektorach. Piaskownica regulacyjna umożliwia sprawdzenie w realnych warunkach, czy konkretna działalność innowacyjna ma szansę na powodzenie. Test odbywa się pod okiem instytucji regulującej dany rynek. Piaskownica regulacyjna sprzyja rozwojowi start-upów, ponieważ:

- zapełnia lukę regulacyjną, wprowadzając brakujące i konieczne rozwiązania prawno-systemowe dla rozwoju działalności odbiorcy korzystającego z piaskownicy;
- niweluje ryzyko konfliktu z organami nadzoru, gdyż to one są dostawcą piaskownicy;
- zmniejsza ryzyko negatywnego oddziaływania działalności odbiorcy piaskownicy na otoczenie zewnętrzne;
- promuje, zakładającą wspólną naukę, transparentną komunikację pomiędzy odbiorcami piaskownicy a regulatorem;
- skraca czas wchodzenia na rynek oferowanych innowacyjnych rozwiązań [Jenik i Lauer 2017].

Pierwsza w historii piaskownica regulacyjna została zaproponowana przez brytyjski Urząd Nadzoru Finansowego (FCA) w 2016 r. Obecnie rozwiązania takie funkcjonują w kilkudziesięciu krajach świata, o bardzo zróżnicowanym poziomie rozwoju gospodarczego i różnorodnych uwarunkowaniach prawno-instytucjonalnych (Kanada, USA, ale też Sierra Leone czy Bahrajn). Najwięcej piaskownic regulacyjnych w skali świata jest skierowanych do przedstawicieli branży finansowej, zwłaszcza tzw. FinTech i InsurTech. Jako FinTech definiuje się technologicznie wspomagane innowacje finansowe, które mogą skutkować: nowymi modelami biznesowymi, aplikacjami, procesami lub produktami mającymi istotny wpływ na rynki i instytucje finansowe oraz świadczenie usług finansowych [European Banking Authority 2019]. InsurTech to nowe technologie z potencjałem do wprowadzenia innowacji w sektorze ubezpieczeń, mogące wpłynąć na praktyki regulacyjne rynków ubezpieczeń [Technology and Innovation in the Insurance Sector 2017]. Szczególne zainteresowanie FinTech i InsurTech piaskownicami regulacyjnymi wynika zarówno z silnego

¹⁸ Autorką niniejszego podrozdziału jest M. Pietrzak.

wpływu regulatorów na tego typu działalność, jak i z dużego potencjału tego rynku. W skali świata występują także piaskownice regulacyjne wspierające start-upy z innych sektorów, jednak zdecydowanie rzadziej.

W Europie Środkowo-Wschodniej większość krajów nie wprowadziła jeszcze piaskownicy regulacyjnych. Z uwagi na słabe rozpowszechnienie takiego rozwiązania w przeprowadzonym badaniu uwzględniono także występowanie hubów innowacji (*innovation hubs*), które często poprzedzają powstanie piaskownicy, a czasem ją obsługują (Węgry). Stanowią one swego rodzaju platformę (realną przestrzeń lub wirtualną), której celem jest dostarczanie ekspertyzy w różnych dziedzinach – zarówno ogólnogospodarczych, jak i specyficznych dla poszczególnych sektorów. Ważnym zadaniem hubów innowacji jest także stwarzanie możliwości komunikacji pomiędzy różnymi środowiskami, będącymi interesariuszami konkretnych sektorów, przedsiębiorstw itp.

Tabela 18
Występowanie piaskownic regulacyjnych i hubów innowacji w krajach EŚW

Państwo	Piaskownica regulacyjna	Hub innowacji	Komentarz
Albania	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Albanii. W październiku 2019 po wstał Innovation Hub Tirana. Ma za zadanie wspierać głównie przemysł technologii informatyczno-komunikacyjnych
Bułgaria	W planach	Tak	W lutym 2020 zapowiedziano wprowadzenie piaskownicy regulacyjno-technologicznej (Sofia RegTech Sandbox) – prace trwają. W 2019 powołano pierwszy hub innowacji, który ma na celu wspieranie współpracy start-upów bułgarskich z Doliną Krzemową w USA
Chorwacja	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej. W maju 2019 po wstał pierwszy hub innowacji w Chorwacji
Czechy	Nie	Tak	Mimo przejawów zainteresowania Czechów piaskownicą regulacyjną (jesienią 2018 od było się kilka spotkań na ten temat) nie ma żadnych oficjalnych informacji o konkretnych pracach w tym zakresie. Funkcjonują dwa huby innowacji w ramach sieci Impact Hubs: w Pradze i Brnie. W styczniu 2020 podpisano memorandum w sprawie utworzenia Digital Innovation Hub Ostrava
Estonia	Nie	Tak	Rozpoczęte w lutym 2019 prace nad wprowadzeniem piaskownicy regulacyjnej, prowadzone wraz z EBOR, nie zostały, jak dotychczas, zakończone. Od 2017 funkcjonuje hub innowacji wspierający technologicznie przedsięwzięcia z branży FinTech
Litwa	Tak	Tak	Piaskownica regulacyjna funkcjonuje na Litwie od 2018. Na litewskiej piaskownicy ma się wzorować Bułgaria. Litewski Digital Innovation Hub wspiera różne rodzaje działalności związane z robotyką
Łotwa	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej na Łotwie. Prężnie działa natomiast TechHub Riga, członek międzynarodowej sieci TechHub

cd. tabeli 18

Państwo	Piaskownica regulacyjna	Hub innowacji	Komentarz
Polska	Nie	Tak	Zaawansowane prace nad piaskownicą regulacyjną zawieszono w 2019. Hub innowacji działa w obszarze FinTech
Rumunia	Nie	Tak	Brak informacji na temat zamiaru utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Rumunii. Pierwszy hub innowacji powstał we wrześniu 2019
Słowacja	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej. Impact Hub Bratislava działa w ramach międzynarodowej sieci Impact Hub
Słowenia	Nie	Tak	Brak informacji na temat planów utworzenia piaskownicy regulacyjnej w Słowenii. Digital Innovation Hub (DIH) Slovenia zrzesza ponad 500 ekspertów z różnych branż. Jego celem jest pomoc w podnoszeniu stopnia cyfryzacji przedstawicieli różnych sektorów na różnym poziomie umiędzynarodowienia działalności
Węgry	Tak	Tak	Piaskownica regulacyjna na Węgrzech jest najdłużej funkcjonującą w krajach EŚW. MNB Innovation Hub obsługuje zainteresowanych węgierską piaskownicą regulacyjną. Działa także Impact Hub Budapest jako podmiot międzynarodowej sieci Impact Hub

Źródło: opracowanie własne na podstawie desk research oraz audytu elektronicznego oficjalnych portali internetowych regulatorów krajowych właściwych dla sektora finansowego w poszczególnych analizowanych jurysdykcjach, przeprowadzonego w dniu 1 maja 2020 r.

W przedstawionym w tabeli 18 zestawieniu dwóch narzędzi wspierających rozwój start-upów, tj. piaskownicy regulacyjnej i hubów innowacji, wyróżniają się Węgry, Bułgaria oraz Litwa. Najwcześniej piaskownicę wprowadziły Węgry. Podmiotem obsługującym zainteresowanych jest węgierski MNB Innovation Hub (MNB IH). Na jego stronie internetowej znajdują się wszystkie wymogi konieczne do spełnienia w zakresie ubiegania się o piaskownicę. Jasno przedstawiono korzyści płynące z funkcjonowania w jej ramach oraz cały proces aplikacyjny. Przejrzystość w działaniu i dobra polityka informacyjna sprawiają, że węgierska piaskownica regulacyjna wyróżnia się wśród innych badanych.

W lutym 2020 r. rząd Bułgarii zapowiedział powołanie Sofia RegTech Sandbox. Będzie to pierwsza piaskownica regulacyjna na Bałkanach. Ma być wzorowana na piaskownicy litewskiej. Skierowana jest przede wszystkim do międzynarodowych przedsiębiorstw, które chcą wypróbować swoje innowacyjne rozwiązania w bezpiecznym środowisku testowym, z możliwością konsultacji i współpracy z szerokim gronem ekspertów. Bułgarscy regulatorzy starają się sprostać oczekiwaniom inwestorów i utrzymać wysoką pozycję Bułgarii w rankingu najlepszych lokalizacji na inwestycje start-upowe. Sofia jest jedną z trzech najważniejszych lokalizacji nowych inwestycji w obszarze FinTech w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. W związku z tym bułgarscy regulatorzy proaktywnie starają się podchodzić do kwestii udogodnień dla inwestorów. Bułgarski projekt piaskownicy regulacyjnej jest wzorowany na pomysłe litewskim, z sukcesem wprowadzonym na Litwie w 2018 r.

Litewski bank centralny (Bank of Lithuania – BoL) uznał za jeden ze swoich celów strategicznych na lata 2017–2020 stworzenie ekosystemu, sprzyjającego rozwojowi branży FinTech. Efektem tej polityki jest litewska piaskownica regulacyjna, uruchomiona w 2018 r. przez (BoL) i adresowana do przedsięwzięć z branży FinTech (zarówno istniejących, jak i zupełnie nowych). Sukces litewskiej piaskownicy podniósł pozycję Litwy w rankingu najlepszych lokalizacji FinTech, a także stał się zachętą dla bułgarskich regulatorów rynku finansowego do wzorowania się na litewskich rozwiązaniach. Litewski Digital Innovation Hub jest koordynowany przez Lithuanian Robotics Association (LRA). Jego głównym zadaniem jest wspieranie różnorodnych litewskich innowacji z zakresu robotyki i nadawanie im charakteru transnarodowego.

W Polsce prace nad wprowadzeniem piaskownicy regulacyjnej dla start-upów sektora finansowego podjęto w 2018 r. W roku 2019 były one już bardzo zaawansowane. Projekt miał być wsparty środkami z UE i nadzorowany przez EBOR, ale w IV kwartale 2019 r. został zawieszony. Sprawnie działa natomiast hub innowacji wspierający innowacje w obszarze FinTech. Na stronie Internetowej Komisji Nadzoru Finansowego (KNF) przejrzyste są przedstawione kryteria korzystania z oferty tego polskiego hubu innowacji.

Z przeprowadzonego badania wynika, że huby innowacji są zdecydowanie bardziej popularne w badanych krajach EŚW niż piaskownice regulacyjne. W przypadku branży FinTech huby innowacji są rozwiązaniem oferowanym przez jednostki nadzorujące rynek finansowy w danym kraju (np. KNF w Polsce). Stanowią zwykle pierwszy etap w tworzeniu infrastruktury sprzyjającej innowacyjnym przedsięwzięciom. Powstają często tam, gdzie jest odpowiednie zaplecze eksperckie. Na przykład czeski hub innowacji będzie tworzony przez IT4Innovations National Supercomputing Center (IT4Innovations) i Morawsko-Śląskie Centrum Innowacji w Ostrawie (MSIC Ostrava). Wśród badanych hubów innowacji wyróżnia się Digital Innovation Hub Slovenia – platforma „narodowa” tworzona przez słoweńskich ekspertów, ale adresowana do bardzo szerokiego grona odbiorców, praktycznie ze wszystkich dziedzin gospodarki i na każdym poziomie umiędzynarodowienia.

Niektóre huby innowacji ściśle ze sobą współpracują, działając w ramach międzynarodowych sieci. Tak jest np. w przypadku Impact Hubs. Działają one w Czechach (Praga i Brno), na Słowacji (Bratysława) i Węgrzech (Budapeszt). Sieć Impact Hubs obejmuje 5 regionów świata, posiada 94 aktywne Impact Hubs, a planuje otworzyć kolejnych 8. Łotewski TechHub Riga to z kolei członek innej międzynarodowej sieci – TechHub. Dynamicznie rozwijają się także huby innowacji zrzeszone wokół European Institute of Innovation and Technology, podmiotu zależnego Unii Europejskiej.

Podsumowując, należy stwierdzić, że w krajach EŚW następuje wzrost powszechności zwłaszcza hubów innowacji, których kilka powstało w minionym roku. Piaskownice regulacyjne wciąż pozostają rozwiązaniem mniej dostępnym, chociaż przykład Bułgarii planującej wkrótce wprowadzić to rozwiązanie pokazuje, że istnieje postęp także w tym zakresie.

Klasy i organizacje gospodarcze zrzeszające start-upy w państwach Europy Środkowo-Wschodniej¹⁹

W dobie globalnej konkurencji system klastrów może się stać skuteczną formą integracji regionalnej, krajowej oraz międzynarodowej. System ten umożliwia rozwój gospodarki krajowej ze wsparciem niezależnych instytucji, które są zdolne do konkutowania na rynkach globalnych.

Nie ma jednej definicji klastrów. Wielu badaczy jest jednak zgodnych, że klaster to skoncentrowana na określonym obszarze geograficznym grupa organizacji, firm, instytucji badawczych, szkół wyższych i innych interesariuszy posiadających odpowiednią infrastrukturę biznesową. Klasy należy traktować jako ekosystemy powiązanych branż i kompetencji, charakteryzujące się szeroką gamą współzależności międzybranżowych²⁰. Są one również określane jako grupy firm, powiązane podmioty gospodarcze i instytucje, które znajdują się blisko siebie i osiągnęły wystarczającą skalę, aby rozwinąć: specjalistyczną wiedzę, usługi, zasoby, sieci dostawców oraz umiejętności specjalistyczne. Klasy mogą być rozpatrywane zarówno jako koncepcja, jak i istniejące zjawisko ekonomiczne.

Ze względu na różnice definicyjne trudno jest określić dokładną liczbę klastrów w każdym kraju. Najwięcej znajduje się w USA, których jedną z najważniejszych specjalizacji są technologie informacyjne i telekomunikacyjne. Właśnie klasy technologiczne są ważnym motorem gospodarki w XXI w. Należy jednak pamiętać, że klasy istniały już o wiele wcześniej, a przykładem może być Wyspa Murano w Wenecji, która w średnio-wieczu przez pewien okres niemalże zmonopolizowała produkcję luster (dzięki unikalnej technologii ich wytwarzania). Najbardziej znanym klastrem obecnie na świecie jest Dolina Krzemowa, w której znajdują się w szczególności przedstawicielstwa takich firm, jak: Apple, Intel, E-Bay czy Facebook. Innym często podawanym przykładem jest miasto Dalton w USA, które zaczynając od jednej szwaczki, w szczytowym okresie w XX w. kontrolowało nawet do 70% produkcji dywanów i wykładzin na świecie i nazywało się przy tym dumnie „dywanową stolicą świata”²¹. We Włoszech jest ok. 200 klastrów, w tym spora liczba w branży przemysłu spożywczego i produkcji dóbr konsumpcyjnych. W Wielkiej Brytanii podobna liczba klastrów koncentruje się w większości w dziedzinie biotechnologii i wykorzystania zasobów biologicznych. W tym przypadku tak dużą liczbę można wytłumaczyć faktem, że nie wszystkie z tych klastrów są duże. W tabeli 19 przedstawiono liczbę klastrów w poszczególnych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, z wyszczególnieniem branży IT, która w większości państw stanowi znaczącą część istniejących klastrów. Naj-

¹⁹ Autorkami niniejszego podrozdziału są A. Masłoń-Oracz i O. Pankiv.

²⁰ Na podstawie: [Delgado *et al.* 2013].

²¹ Na podstawie: [Bublykova 2014].

więcej klastrów ogółem można zaobserwować w Polsce i Rumunii. Zaskakująco najmniej klastrów w obszarze IT jest zarejestrowanych w Czechach, gdzie liczba ogółem (18) oscyluje wokół średniej regionu. Najwięcej klastrów IT w odniesieniu do wszystkich zarejestrowanych klastrów ogółem istnieje: na Węgrzech, w Estonii, Rumunii oraz na Litwie. Wysoki wskaźnik (50%) klastrów IT w odniesieniu do liczby zarejestrowanych odnotowano na Słowacji oraz w Albanii, ale ogólna liczba klastrów w tych krajach jest najmniejsza w badanej grupie: odpowiednio 4 i 2.

Tabela 19
Klasy w poszczególnych krajach Europy Środkowo-Wschodniej

Państwo	Liczba klastrów	Klasy z obszaru IT i instrumentów analitycznych	Klasy z obszaru IT w odniesieniu do ogólnej liczby (%)
Polska	67	13	19,4
Rumunia	51	14	27,45
Bułgaria	26	7	26,92
Litwa	24	8	33,33
Węgry	23	8	34,78
Ukraina	23	5	21,73
Czechy	18	1	5,55
Chorwacja	13	1	7,69
Estonia	11	3	27,27
Łotwa	11	1	9,09
Albania	2	1	50,0
Słowacja	4	2	50,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z European Cluster Collaboration Platform – www.clustercollaboration.eu (dostęp 2.05.2020).

W Polityce Ramowej UE środki publiczne są wydatkowane na rozwój klastrów. Zdaniem Komisji Europejskiej wspieranie rozwoju klastrów umożliwia unikalną synergię wysokich osiągnięć nauki i techniki z dynamiką przedsiębiorców. Takie współdziałanie wspiera budowę gospodarki opartej na wiedzy. Kraje EŚW zaczynają w większym stopniu wdrażać politykę opartą na klastrach, a Polska zajmuje przodujące miejsce na tle innych krajów tej grupy. Ważną rolę w tym odegrały członkostwo w UE oraz wspierające unijne instrumenty finansowe.

Niektóre kraje europejskie włączają wsparcie klastrów do krajowych polityk gospodarczych (tabela 20), takich jak programy ukierunkowane na rozwój MŚP, programy rozwoju innowacji lub programy operacyjne funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (EFSI). Przedstawione programy wsparcia w poszczególnych państwach powstały na szczeblach

rządowych, również przy udziale programów UE. W Bułgarii i Chorwacji nie ma programów krajowych, natomiast klastry mogą skorzystać z finansowych mechanizmów w ramach funduszy unijnych.

Tabela 20
Przegląd programów wsparcia klastrów w krajach EŚW

Państwo	Programy wsparcia klastrów	Okres
Polska	Umiejscowienie Krajowych Klastrow Kluczowych	2014-2020
	Krajowe Klastry Kluczowe	2015-2018
Estonia	Wspieranie rozwoju klastrów	2008-2013
	Wsparcie dla rozwoju klastrów	2014-2020
	Program rozwoju klastrów	2019-2023
Rumunia	Organizacja i rozwój innowacyjnych klastrów	2018-2020
	POC 2014-2020 Axis 1, Akcja 1.1.1. Typ projektów: Innowacyjne klastry	2018-2023
	POC/PI2.2/OS2.2/Akcja 2.2.1. Wspieranie wzrostu wartości dodanej generowanej przez sektor ICT i innowacji w tej dziedzinie poprzez rozwój klastrów	2016-2019
Węgry	Węgierski program rozwoju klastrów (2007-2010) Węgierski program rozwoju klastrów (2010-)	Od 2007 do teraz
Słowacja	Program wspierania organizacji klastrów przemysłowych	Od 2013 do teraz
Czechy	Współpraca klastrów	2014-2020
Bułgaria	Obecnie nie ma programów wsparcia klastrów, ale ich rozwój jest przewidziany w najbliższej przyszłości. Utworzenie i rozwój większości bułgarskich klastrów jest wynikiem finansowych mechanizmów wsparcia wdrożonych w ramach funduszy strukturalnych, w szczególności programu operacyjnego Innowacje i Konkurencyjność na lata 2014-2020	-
Litwa	Program „Promocja i rozwój sieci innowacji (INOLINK)” ma na celu stymulowanie integracji przedsiębiorstw w klastry, zwiększenie dojrzałości klastrów oraz promowanie wzrostu i współpracy międzynarodowej	2016-2019
	Litewski program rozwoju innowacji 2014-2020 (LIDPProgram) obejmuje wszystkie kwestie związane z polityką innowacyjną państwa; jej trzeci cel jest poświęcony klastrom – promowanie rozwoju klastrów i integracji w globalnych łańcuchach wartości	2014-2020
	<i>Lietuvos Klasterių – koncepcija (Concept of the Development of the Lithuanian Clusters)</i> to dokument zawierający wytyczne. Składa się z bieżącej analizy klastra: jego płynących korzyści, celów i zadań związanych z rozwojem, członków, poziomów rozwoju oraz monitorowania promocji	-
Chorwacja	Obecnie nie ma żadnego programu rozwoju klastrów, ale wsparcie dla klastrów było udzielane w przeszłości (do 2014). Obecnie klastry są wspierane ze środków Unii Europejskiej, w szczególności Programu Operacyjnego na rzecz Konkurencyjności i Spójności	-
Łotwa	Program rozwoju klastrów	2016-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [European Observatory for Clusters and Industrial 2019].

Podsumowując, wiele czynników decyduje o potencjale rozwoju klastrów, ale najważniejsze to ogólne warunki prowadzenia działalności biznesowej oraz obecność instytucji wspierających rozwój przedsiębiorczości. Utrudnienia w przyciąganiu inwestycji i rozwoju start-upów w niektórych krajach EŚW mogą być efektem niestabilności politycznej i makroekonomicznej, niedoskonałości systemu ochrony własności intelektualnej. Jednocześnie utrudniony handel międzynarodowy znacząco obniża konkurencyjność regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Przynależność do klastrów pozwala identyfikować wspólne problemy i zagrożenia oraz daje szanse na rozwój i atrakcyjne możliwości inwestycyjne dla start-upów. Jednostki zrzeszone w klastrach łączą siły i możliwości, a tym samym stają się ważnym i znaczącym graczem na rynkach krajowym i międzynarodowym.

Aktywność funduszy *venture capital* w państwach Europy Środkowo-Wschodniej a wspieranie start-upów²²

W niniejszym podrozdziale przyjrano się aktywności funduszu *venture capital* w Europie Środkowo-Wschodniej w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r., a także podjęto refleksję dotyczącą zjawisk, które miały miejsce w 2019 r.

Dane wykorzystane w badaniu aktywności funduszy VC pozyskano z cyfrowej platformy inwestycyjnej Dealroom.co z siedzibą w Amsterdamie (funkcjonującej od 2013 r.), z którą nawiązano oficjalną współpracę badawczą. Na dzień przeprowadzenia badania (28 kwietnia 2020 r.) Dealroom.co agregowała dane pochodzące: od 456 057 przedsiębiorstw technologicznych; 87 103 inwestorów, w tym funduszy VC; 68 445 partnerów korporacyjnych; ze 213 734 rund finansowania²³. Zakresem czasowym objęto transakcje oraz rundy inwestycyjne od 2013 r. do III kwartału 2019 r. łącznie.

Przedsiębiorstwa technologiczne o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR w Europie Środkowo-Wschodniej (2013 r.– III kwartał 2019 r.)

W tegorocznym badaniu, obejmującym okres 2013 r.–III kwartał 2019 r., wykorzystano podejście zastosowane w poprzednich sześciu edycjach badań (dotyczących aktywności funduszy VC w krajach EŚW) i uwzględniające najnowsze zjawiska. W badanym okresie w krajach Europy Środkowo-Wschodniej pojawiły się przedsiębiorstwa, które dzięki inwestycjom dokonywanym poprzez fundusze VC przekroczyły kapitalizację o wysokości 1 mld EUR. Do tego rodzaju przedsiębiorstw należy zaliczyć: Vinted (Litwa); Playtech,

²² Autorem niniejszego podrozdziału jest T. Pilewicz.

²³ Do pozostałych cyfrowych platform inwestycyjnych – uchodzących za rozpoznawalne i wiarygodne, oprócz Dealroom.co – należą AngeList (angel.co) i Crunchbase.com, <https://app.dealroom.co/dashboard> (dostęp 28.04.2020).

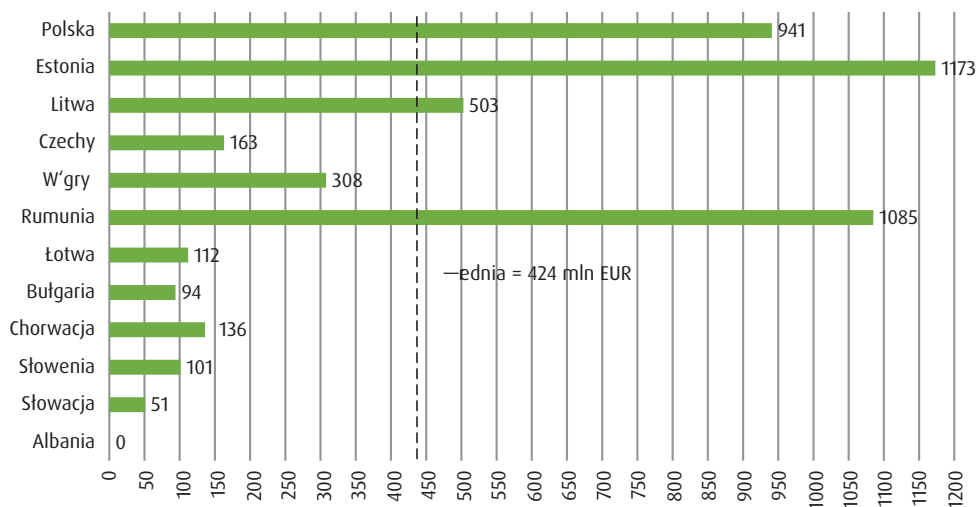
Skype, TransferWise, Taxify/Bolt, Playtech (Estonia); Allegro i CD Projekt (Polska); eMAG, UiPath (Rumunia); Avast, Kiwi.com (Czechy); LogMeIn (Węgry); Outfit7 (Słowenia). W kolejnych częściach podrozdziału przyjrano się skumulowanym wolumenom transakcji i liczbie rund inwestycyjnych w badanym okresie.

Wartość inwestycji funduszy VC w Europie Środkowo-Wschodniej w badanym okresie

Skumulowana wartość inwestycji funduszy VC (2013 r.–III kwartał 2019 r.) w badanych krajach Europy Środkowo-Wschodniej wyniosła łącznie 4,7 bln EUR. Średnia skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w badanym okresie dla badanych krajów to 424,3 mln EUR na 1 kraj²⁴. Okres badawczy był pod wieloma względami wyjątkowy w zakresie skumulowanego wolumenu inwestycji funduszy VC w krajach EWŚ oraz liczby rund finansowych. Skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w tym czasie wyniosła 2,66 mld EUR (dla porównania w latach 2013–2018 było to łącznie 2,01 mld EUR), a liczba rund finansowych – 1 542 (w latach 2013–2018 było ich 2 034).

Rysunek 5

Skumulowana wartość inwestycji VC (mln EUR) w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dealroom.co.

²⁴ Z wyłączeniem danych dla Albanii, które za 2019 r. nie były dostępne, natomiast referencyjnie dla lat 2013–2018 wynosiły, odpowiednio, łącznie 2 mln EUR w wolumenie inwestycji funduszy VC w 5 rundach finansowych.

Najwyższą skumulowaną wartość inwestycji funduszy VC w badanym okresie odnotowały: Estonia, Rumunia, Polska i Litwa. Poniżej średniej dla Europy Środkowo-Wschodniej znalazły się: Czechy, Węgry, Łotwa, Bułgaria, Chorwacja, Słowenia, Słowacja. Szczegóły przedstawiono na rysunku 5.

Współczynnik korelacji liniowej Pearsona – obliczony dla takich zmiennych, jak liczba przedsiębiorstw technologicznych o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR, które pojawiły się w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r. w Europie Środkowo-Wschodniej, oraz skumulowana wartość inwestycji funduszy VC w tym samym czasie oraz w tym samym regionie – wyniósł 0,66 (w latach 2013–2018 była to wartość 0,61). Wynik ten wskazuje na korelację dodatnią o silnej wartości, zwraca więc uwagę na istnienie statystycznego związku pomiędzy występowaniem liczby przedsiębiorstw technologicznych osiągających wysoką wartość rynkową a wolumenem inwestycji funduszy VC dokonywanych w krajach lokalizacji badanych przedsiębiorstw.

Liczba rund finansowania funduszy VC w Europie Środkowo-Wschodniej w badanym okresie

Skumulowana liczba rund inwestycyjnych funduszy VC (2013 r.–III kwartał 2019 r.) w badanych krajach Europy Środkowo-Wschodniej wyniosła łącznie 3 576²⁵. Największą liczbę rund inwestycyjnych fundusze VC zrealizowały: w Polsce, Estonii, na Litwie i Węgrzech oraz w Czechach. Poniżej średniej wartości dla badanego okresu uplasowały się: Łotwa, Bułgaria, Rumunia, Słowacja, Słowenia. Szczegóły przedstawiono na rysunku 6.

Średnia wartość rundy finansowej w badanym okresie, z pewnym niedoszacowaniem, wynosiła 1,3 mln EUR (dla lat 2013–2018 było to 0,4 mln EUR), co oznacza duży wskaźnik inwestycyjny transakcji. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona – obliczony dla takich zmiennych, jak liczba przedsiębiorstw technologicznych o kapitalizacji przekraczającej 1 mld EUR w okresie 2013 r.–III kwartał 2019 r. w Europie Środkowo-Wschodniej oraz skumulowana liczba rund finansowych VC w tym samym czasie i w tym samym regionie – wyniósł 0,48. Oznacza to korelację dodatnią o umiarkowanie silnej wartości i wskazuje na istnienie statystycznego związku między występowaniem liczby przedsiębiorstw technologicznych osiągających wysoką wartość kapitalizacji a intensywnością inwestycji dokonywanych poprzez VC.

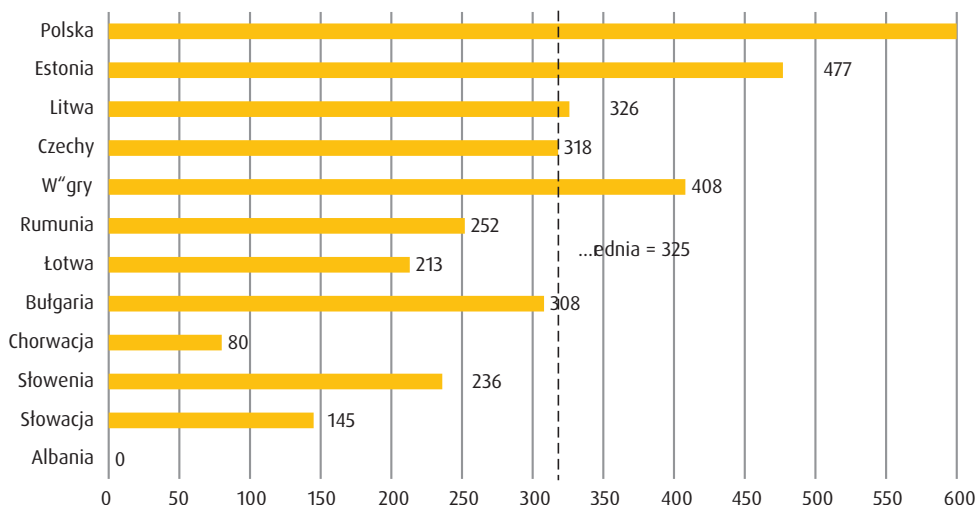
Podsumowując, należy wskazać na współwystępowanie wolumenu oraz częstotliwości inwestycji funduszy VC z pojawianiem się przedsiębiorstw technologicznych o wysokiej wycenie rynkowej. Krajami o największej wartości oraz intensywności dokonywanych

²⁵ Z wyłączeniem danych dla Albanii.

transakcji w badanym okresie były: Polska, Estonia, Litwa Rumunia i Węgry. Uwagę zwracają wysoka podaż inwestycji i liczba rund inwestycyjnych funduszy VC w badanym okresie, w tym w odniesieniu do wyraźnie wyróżniających się Rumunii i Węgier, które w latach 2013–2018 charakteryzowały wartości poniżej średniej dla badanego obszaru.

Rysunek 6

Skumulowana liczba rund finansowych VC w okresie 2013 r.-III kwartał 2019 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Dealroom.co.

Studia przypadków wybranych start-upów z Europy Środkowo-Wschodniej²⁶

Na potrzeby niniejszego rozdziału, w którym omówiono elementy składowe ekosystemu wsparcia dla start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej, autorzy zdecydowali się napisać tekst dotyczący wybranych historii sukcesów takich przedsiębiorstw z badanego regionu. Pracując nad koncepcją badania, na początku przyjęto kilka roboczych założeń. Po pierwsze, ważne było zachowanie spójności z podejściem do badania zeszłorocznego, zgodnie z którym przez region EŚW rozumiano obszar 12 państw, takich jak: Albania, Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia oraz Węgry. Jednak w toku prac nad tym podrozdziałem podjęto decyzję o rozszerzeniu definicji regionu i opisananiu dodatkowo dwóch wybijających się start-upów – z Białorusi

²⁶ Autorami niniejszego podrozdziału są M. Wojtysiak-Kotlarski, E. Pawęta i H. Rachoń.

i Ukrainy. Wynikało to z faktu, że te dwa kraje odnoszą (na płaszczyźnie przedsiębiorczości start-upowej) wyjątkowe sukcesy, które potwierdzają historie kilku firm mających już status „jednorozców” bądź bardzo rozpoznawalnych w skali międzynarodowej. Po drugie, autorzy realizując badanie, zainspirowali się wiedzą i podejściem innych badaczy, którzy analizowali już – w różnych przekrojach i ujęciach – funkcjonowanie globalnego ekosystemu start-upowego. Przeprowadzając więc *desk research* na potrzeby tego tekstu, korzystano m.in. z serwisów internetowych gromadzących wiele danych na temat globalnego rynku (takich jak pitchbook.com lub crunchbase.com), przeglądano również uznane media zajmujące się omawianą tematyką, np. techcrunch.com lub fastcompany.com, a także inspirowano się uznanymi rankingami – StartupBlink czy eu-startups.com. Po trzecie, przy wyborze przykładowego start-upu z każdego kraju starano się uwzględnić podobne kryteria. Wybrano więc start-upy: o wysokiej wycenie rynkowej, dynamicznie rozwijające się na rynku międzynarodowym, rozpoznawalne i o interesujących modelach biznesowych. Po czwarte, przygotowując krótkie studia przypadków start-upów, starano się również poruszać podobne zagadnienia, takie jak m.in.: założyciele, model biznesowy, historia finansowania, osiągnięty poziom wyceny czy skala umiędzynarodowienia.

Albania: Gjirafa

Gjirafa została założona przez M. Cahaniego w Prisztinie w Albanii. Przedsiębiorstwo chwali się tym, że jest najszybciej rozwijającym się start-upem na Bałkanach. Jego początki były związane z wyszukiwarką treści w języku albańskim, a obecnie jest to platforma e-commerce zawierająca treści wideo i dedykowana dla całego obszaru bałkańskiego²⁷.

Jak wiemy, życie przedsiębiorców tworzących start-upy nie jest łatwe i wymaga dużego samozaparcia i uporu. Potwierdza to również historia Gjirafy. Start-up został założony w lutym 2013 r., po tygodniu upadł, a po ponad półtora roku (w październiku 2014 r.)²⁸ został reaktywowany.

Autorzy niniejszego podrozdziału natrafili m.in. na ciekawy artykuł dotyczący założycieli przedsiębiorstwa²⁹. W roku 2014 dziennikarz, prowadzący wywiad z M. Cahanim, zadał mu pytanie, czym jest serwis Gjirafa. Przedsiębiorca odpowiedział żartobliwie, że to wspaniałe, piękne zwierzę z długą szyją... W dalszej części wywiadu zapytano, czy Gjirafa chciałaby funkcjonować na Bałkanach jako największy portal internetowy dla danej społeczności, tak jak np. Yandex w Rosji, Seznam w Czechach czy Google. M. Cahani odpowiedział, że posiada wiele przewag nad Google, m.in. wynikających ze znajomości bałkańskiego rynku.

²⁷ <https://www.linkedin.com/in/cahani/> (dostęp 30.04.2020).

²⁸ <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

²⁹ <https://startupyard.com/meet-the-2014-founders-gjirafa-albaniakosovos-answer-to-google/> (dostęp 30.04.2020).

Gjirafa ma ciekawą wizję funkcjonowania, którą można określić jako całościowe wspieranie rozwoju gospodarki opartej na Internecie w regionie Bałkanów. Obecnie w tym regionie Europy kluczowe usługi w zakresie sieci internetowej są jeszcze w fazie intensywnego rozwoju. Możliwy do osiągnięcia rynek to kilkanaście milionów potencjalnych klientów.

Gjirafa koncentruje się na następujących obszarach działania: *online marketing* (gjirafa.com, gjirafa AdNetwork), *online retail/marketplace* (gjirafa50.com, gjirafa50.al, gjirafamall.com), *online video content/TV* (gjirafavideo.com), *offline to online services* (gjirafa.biz, gjirafa bus schedule, gjirafa classified), *online payment processing* (gjirafaWallet, w trakcie rozwoju) oraz *Albanian AI* (obraz i tekst, wdrożenie – niebawem)³⁰.

Finansowe wsparcie Gjirafy przez inwestorów następuje systematycznie. Runda A o wartości 2 mln USD została sfinalizowana w 2016 r., a runda B o wartości 6,7 mln USD – w 2019 r. Gjirafa jest obecnie jedną z ważniejszych spółek w portfelu firmy inwestycyjnej Rockaway Capital, której misją jest budowanie gospodarki cyfrowej na wybranych rynkach poprzez kreowanie, inwestowanie i kupowanie obiecujących przedsiębiorstw internetowych³¹. Do grona wspierających Gjirafe należą również m.in. następujące osoby: E. Dyson, O. Bartos, Ph. Staehelin, M. Illich³².

Gjirafa szybko się rozwija. Pod koniec 2017 r. start-up miał ponad 3 mln aktywnych użytkowników z Kosowa, Albanii oraz Macedonii, a także z diaspory posługującej się językiem albańskim: w Niemczech, Szwajcarii, Stanach Zjednoczonych, we Włoszech, w Turcji, Grecji, oraz z 50 innych krajów³³.

Dziennikarze branżowi z Techcrunch oceniają, że z punktu widzenia budowania pozycji Gjirafy, jako lidera e-commerce na Bałkanach, istotne jest przywództwo w zakresie produktu OTT, tj. GjirafaVideo and GjirafaStudio, które są odpowiednikami innych produktów znanych na rynku – Hulu i Netflix. Gjirafa produkuje również swój własny *content*. W roku 2019 chwalono się ponad 1 mln minut zawartości wideo konsumowanej codziennie przez użytkowników, przy comiesięcznym wzroście na poziomie co najmniej kilkunastu procent, oraz ponad 80 kanałami *live online*³⁴.

Warto rozwinąć, nieco techniczny zapewne dla wielu czytelników, skrót OTT. Telewizja *Over-The-Top* polega zasadniczo na dostarczaniu abonentom treści wideo, audio i innych mediów w Internecie przez operatorów stacjonarnych (np. platformy cyfrowe), jednak bez ich udziału i kontroli udostępnianych treści³⁵.

³⁰ <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

³¹ <https://www.rockawaycapital.com/en/strategy/> (dostęp 30.04.2020).

³² <https://techcamp.america.gov/bios/mergim-cahani/> (dostęp 30.04.2020).

³³ <https://gjirafa.com/about> (dostęp 30.04.2020).

³⁴ <https://techcrunch.com/2019/03/25/gjirafa-raises-a-6-7-m-series-b-from-rockaway-capital-to-digitise-the-balkans/> (dostęp 30.04.2020).

³⁵ https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent_Over-the-top (dostęp 30.04.2020).

Białoruś: Maps.me i Viber – najsłynniejsze białoruskie historie start-upowe

Jeszcze 10 lat temu bardzo niewiele osób słyszało o start-upowej scenie na Białorusi³⁶. Jednak ostatnia dekada bardzo wiele zmieniła w postrzeganiu tego kraju w omawianym kontekście. W tym fragmencie podrzędziła opisujemy dwa przedsiębiorstwa, które są największymi białoruskimi sukcesami start-upowymi, tj. Maps.me i Viber. Być może niektórzy słyszeli również o innych projektach start-upowych mających swoje korzenie w tym kraju, np.: MSQRD, Flo, PandaDoc czy Kino-mo.

Analiza historii białoruskich start-upów wymusza przedstawienie warunków, w których się one rozwijają. Niektórym wydaje się, iż Białoruś na gospodarczej mapie Europy należy do krajów rozwijających się niestandardowo. Z pewnością każdy kraj ma prawo do wyboru takich priorytetów polityki gospodarczej, jakie uważa za istotne. Fakty są natomiast następujące.

Według danych zebranych przez autora artykułu, opublikowanego na początku 2020 r. na znanej platformie internetowej (medium.com), Białoruś należy do krajów słynących z wysoko wykształconej kadry IT. Wartość eksportu usług informatycznych *per capita* wynosi 108 USD, co jest godne odnotowania, zwłaszcza w zestawieniu np. z wartościami dla Stanów Zjednoczonych (58 USD), Indii (40 USD) czy Chin (20 USD)³⁷.

Obecnie światowa pandemia koronawirusa zrewidowała nieco zwyczaje globalnej społeczności. Jednym ze zjawisk niemalże wyeliminowanych – miejmy nadzieję, że tylko tymczasowo – są podróże zagraniczne. Podróżując do innych części świata, borykamy się często z koniecznością orientowania się w nowych miejscach. Korzystanie z map online może być kosztowne ze względu na opłaty za przesyłanie danych w Internecie. Z pomocą przychodzi turystom aplikacja Maps.me, która oferuje mapy offline, tak bardzo przydatne w podróży.

Mapy i nawigacja Maps.me nie działają w trybie online, lecz offline. Aby z nich skorzystać, trzeba pobrać mapę danego państwa do pamięci urządzenia (np. telefonu lub tabletu). Jeśli tego nie zrobimy i zaczniemy przybliżać mapę na dowolnym obszarze, to po pewnej chwili, gdy będzie wymagane wczytanie szczegółowych danych dotyczących danej lokalizacji, pojawi się komunikat z prośbą o pobranie paczki map danego kraju³⁸.

Aplikacja Maps.me opiera się na danych projektu Open Street Map, który: jest otwartym przedsięwzięciem społeczności internetowej, zainspirowanym częściowo sukcesem Wikipedii, stworzonym i wymyślonym przez Brytyjczyka S. Coasta w 2004 r., mającym na celu stworzenie darmowej, swobodnie dostępnej mapy całej kuli ziemskiej. Założenie

³⁶ <https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909> (dostęp 4.05.2020).

³⁷ <https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909> (dostęp 4.05.2020).

³⁸ <https://www.spidersweb.pl/2016/04/maps-me-darmowa-nawigacja-offline-bezplatne-mapy.html> (dostęp 4.05.2020).

i rozwój OSM były motywowane ograniczeniami w dostępności i wykorzystywaniu map (np. dominacją na rynku zastrzeżonych danych kartograficznych w Wielkiej Brytanii i innych krajach) oraz pojawieniem się niedrogich przenośnych urządzeń wyposażonych w odbiorniki GPS³⁹.

Pierwsza wersja aplikacji Maps.me została udostępniona do użytkowania w 2011 r. Projekt był rozwijany na Białorusi przez założycieli start-upu (Y. Melniczek, A. Borsuk, V. Govako i S. Rachytski). Spółka rozwijała się szybko, pozyskując coraz więcej wiernych użytkowników. W roku 2014 start-up Maps.me został przejęty przez dużą, rosyjską grupę internetową Mail.ru. Aż do dziś aplikacja ta należy do najpopularniejszych wśród osób podróżujących i jest stale rozwijana oraz doskonalona.

Drugim niezwykle popularnym produktem białoruskiej sceny start-upowej jest aplikacja Viber – jeden z najbardziej znanych na świecie komunikatorów internetowych, powstały w modelu *freemium*. Twórcami start-upu jest czterech izraelskich oraz białoruskich partnerów: T. Marco (dyrektor generalny), I. Magazinnik, S. Maroli oraz O. Smocha. Aplikacja po raz pierwszy została uruchomiona w dniu 2 grudnia 2010 r. w telefonach iPhone, jako bezpośrednia konkurencja dla Skype'a⁴⁰. Na początku 2011 r. Viber został sprzedany za kwotę 900 mln USD japońskiemu przedsiębiorstwu internetowemu Rakuten⁴¹.

Bułgaria: eBag – platforma zakupów spożywczych online

Platforma zakupów spożywczych online eBag została założona przez I. Alexandrova w 2014 r. w Sofii. Aplikacja miała pomagać ludziom w oszczędzaniu czasu na zakupy. Pomysł okazał się udany – przez pierwsze dwa lata platforma zwiększyła swój zasięg, przyciągając ponad 12 tys. klientów. W grudniu 2018 r. w eBag zainwestował fundusz Eleven Ventures. W sumie, w ramach finansowania załączkowego, firma otrzymała 650 tys. EUR. Otrzymane finansowanie eBag przeznaczyło na dalszą ekspansję na rynku bułgarskim – rozwój na rynku stołecznym w Sofii oraz w kolejnych miastach⁴². Podczas następnej rundy finansowania eBag zamierza uzyskać 1 mln EUR. Firma planuje dalej rozwijać swoją platformę, na której odbywają się wszystkie transakcje, a także inwestować w zespół oraz magazyny.

Na początku serwis eBag działał w partnerstwie z lokalną siecią supermarketów Fantastico, gdzie był odpowiedzialny tylko za platformę online, sprzedaż oraz dostawy. Partnerstwa sieć Fantastico zajmowała się wtedy magazynowaniem oraz opakowaniem. Po trzech latach partnerstwa zarząd eBag postanowił uniezależnić się i rozwinąć własne magazyny.

³⁹ <https://pl.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap> (dostęp 4.05.2020).

⁴⁰ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Viber> (dostęp 4.05.2020).

⁴¹ <https://en.globes.co.il/en/article-viber-sold-for-900-m-1000917259> (dostęp 4.05.2020).

⁴² <http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/> (dostęp 4.05.2020).

Teraz z usług platformy najczęściej korzystają młode matki. Najbardziej popularne towary to: produkty dziecięce, jedzenie, napoje i artykuły gospodarstwa domowego⁴³.

Poza klientami prywatnymi eBag obsługuje także klientów korporacyjnych, dostarczając do firm owoce i napoje. Obecnie średnia wartość koszyka podczas zakupów na platformie wynosi 40–45 EUR. I. Alexandrov planuje w najbliższym czasie zwiększyć wartość koszyka do 50 EUR, co spowoduje wzrost obrotów. W roku 2018 eBag miał obroty na poziomie 3 mln EUR. Natomiast w kolejnych czterech latach sklep elektroniczny planuje zwiększyć przychody do 100 mln EUR⁴⁴. Obecnie spółka ma ok. 5-procentowy udział w rynku e-commerce zakupów spożywczych w Bułgarii. Działając w branży FMCG, eBag planuje podnieść zyski poprzez zwiększenie obrotów oraz obniżenie kosztów operacyjnych.

Rozwiązanie proponowane przez eBag od początku wpisywało się w trendy rynkowe – pomagało zapracowanym rodzinom oszczędzać czas, unikać stania w kolejkach i nosić ciężkie zakupy. W trwającej obecnie sytuacji światowej pandemii rozwiązania pozwalające na zakupy online są jeszcze bardziej aktualne. Obecnie platforma eBag posiada ponad 11 tys. produktów i obsługuje codziennie setki dostaw w Sofii⁴⁵.

Bułgaria, jak wiele innych krajów europejskich, zachęca obywateli do pozostania w domach w czasie pandemii koronawirusa. Tak jak w Polsce istnieją ograniczenia w poruszaniu się w przestrzeni publicznej, w tym liczby osób w supermarketach. Ta sytuacja znacząco zwiększyła popyt na zakupy online. Spowodowało to, że wielu dostawców nie jest w stanie zrealizować wzrastającej liczby zamówień. Strony obsługujące zakupy online znalazły się pod ogromną presją, co często powodowało, że nie miały wolnych godzin dostaw, a w momencie, kiedy się pojawiały, od razu zniknęły. I. Aleksandrow zaobserwował ponad 100-procentowy wzrost zamówień na platformie eBag po ogłoszeniu stanu wyjątkowego⁴⁶. Firma, korzystając ze wzrostu popytu na swoje usługi, zatrudniła 60 nowych pracowników w marcu 2020 r. i znacznie zwiększyła swoje moce przerobowe poprzez przejście na całodobowy tryb pracy⁴⁷. W związku z powyższym dostawy były realizowane na czas, a przedsiębiorstwo nie musiało zmieniać cen dostaw ani rezygnować z towarów. Właściciel nie planuje podwyżek cen w zaistniałej sytuacji oraz przewiduje, że po kryzysie zyska znacznie więcej stałych klientów. Przedsiębiorstwo eBag deklaruje dalszy rozwój i ambitne plany – uzyskanie statusu spółki publicznej w najbliższym roku.

⁴³ www.ebag.bg/ (dostęp 4.05.2020).

⁴⁴ <http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/> (dostęp 4.05.2020).

⁴⁵ <https://seenews.com/news/bulgarian-e-commerce-platform-ebagbg-operator-to-hike-capital-688170> (dostęp 4.05.2020).

⁴⁶ https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849_kak_izvunrednoto_polojenie_promeni_prodjabata_na_hrani/ (dostęp 5.05.2020).

⁴⁷ <https://www.trendingtopics.eu/bulgaria-new-players-are-entering-online-grocery-delivery-are-the-long-waiting-times-coming-to-an-end/> (dostęp 4.05.2020).

Chorwacja: Rimac Automobili – producent supersamochodów elektrycznych

M. Rimac, założyciel Rimac Automobili, fascynował się inżynierią elektryczną i postacią N. Tesli już w szkole średniej. W roku 2006 za swój pierwszy opatentowany wynalazek – iGlove zdobył nagrodę w kategorii „najlepszy produkt ICT w Chorwacji”. Będąc studentem pierwszego roku, M. Rimac wygrał konkurs biznesplanów i za pierwsze zarobione pieniądze kupił samochód BMW (model z 1984 r.). To od tego właśnie samochodu, w garażu rodziców, rozpoczął prace nad rozwojem potencjału silnika elektrycznego. W roku 2009, po tym jak pobił swoim autem pięć rekordów FIA i Guinnessa w kategorii najszybciej przyspieszających samochodów elektrycznych, założył firmę Rimac Automobili⁴⁸, której podstawowym celem było skonstruowanie supersamochodu na miarę XXI w. Obecnie ten chorwacki producent supersamochodów elektrycznych, z siedzibą w miejscowości Sveta Nedelja, zyskuje rozgłos na całym świecie.

W roku 2011 Rimac Automobili przedstawił prototyp Concept_One na targach Motor Show (jednej z największych światowych wystaw samochodów we Frankfurcie nad Menem), gdzie uzyskał pozytywne wyniki. Ostateczna wersja auta została zaprezentowana na Geneva Motor Show w 2016 r.⁴⁹. Start-up zdobył szerszą rozpoznawalność po wypadku R. Hammonda⁵⁰ (dziennikarza i prezentera popularnego programu telewizyjnego „Top Gear”), który rozbił jeden z ośmiu wyprodukowanych egzemplarzy Concept_One w 2017 r. W roku 2018, na międzynarodowych targach motoryzacyjnych Geneva International Motor Show, został zaprezentowany drugi i ostatni model – C_Two, który pojawił się na rynku w 2020 r. w cenie ponad 1,7 mln EUR. Rimac C_Two to najszybszy *hypercar* z elektrycznym napędem. Samochód ten ma aż cztery silniki elektryczne i każdy z nich napędza jedno z kół. Takie rozwiązanie, nazwane *Rimac All-Wheel Torque Vectoring System*, ma zapewnić stałą kontrolę nad przekazywanym momentem obrotowym i idealną trakcję⁵¹.

Obecnie Rimac Automobili zatrudnia ponad 480 osób z 27 krajów i oprócz produkcji supersamochodów elektrycznych zajmuje się sprzedażą podzespołów dla innych firm. Spółka jest odpowiedzialna m.in. za wytwarzanie hybrydowych systemów akumulatorowych do samochodu Aston Martin Valkyrie oraz systemów akumulatorów do Koenigsegg Regera, Jaguara i innych⁵². Rimac jest również dostawcą takich globalnych koncernów motoryzacyjnych, jak Renault, Automobili Pininfarina, CUPRA i wielu innych.

⁴⁸ <https://croatia.hr/pl-PL/przezycia/kultura-i-dziedzictwo/ciekawostki/rimac-automobili-witamy-w-motoryzacyjnej-przyszlosci-z-miejscowosci-sveta-nedelja> (dostęp 3.05.2020).

⁴⁹ <https://www.rimac-automobili.com/> (dostęp 3.05.2020).

⁵⁰ <https://www.auto-swiat.pl/richard-hammond-mial-wypadek-superautem-rimac-concept-one/> (dostęp 3.05.2020).

⁵¹ <https://spidersweb.pl/autoblog/rimac-c-two-polska/> (dostęp 3.05.2020).

⁵² <https://carbuzz.com/news/jaguar-worked-with-rimac-to-develop-the-all-electric-e-type-zero> (dostęp 3.05.2020).

Technologia opracowana przez Rimac Automobili przyciąga wielu inwestorów. Udziały w firmie wykupili tacy producenci, jak Porsche AG, Automobili Pininfarina oraz Hyundai i Kia, którzy wspólnie zainwestowali w start-up ponad 90 mln USD⁵³. Partnerzy współpracują nad prototypami samochodów elektrycznych i wodorowych, które mają być zaprezentowane do 2020 r. W planach jest m.in. opracowanie prototypu elektrycznej wersji modelu koncepcyjnego Hyundai N oraz innych ekologicznych modeli Hyundai i Kia w późniejszym okresie.

Na rynku aut premium rośnie obecnie rola start-upów. Nasuwają się przy tym na myśl historie sprzed 100 lat, kiedy inżynierowie G. Daimler i F. Porsche tworzyli marki samochodów sportowych, dysponując relatywnie skromnymi budżetami⁵⁴. Na międzynarodowym rynku elitarnych supersamochodów, poza chorwackim Rimac Automobili, są takie start-upy, jak: niemiecki Automobili Pininfarina, chińskie NIO oraz Aiways, włoska Manifattura Automobili Torino, amerykańskie Rivian oraz Lucid Motors, szwajcarski Piech Automotive.

Czechy: Kiwi.com – silny gracz w globalnej branży TravelTech

Klienci na całym świecie – dzięki takim udogodnieniom, jak: sprzedaż tanich biletów lotniczych dzięki współpracy 99% linii lotniczych na całym świecie (umożliwiającej dotarcie do każdego miejsca na Ziemi); gwarancja chroniąca przed skutkami anulowania, opóźnienia i zmiany rozkładu lotu, w ramach której kupujący bilet ma zapewniony inny lot do miejsca będącego celem podróży lub zwrócone koszty; całodobowa pomoc w 17 językach; dostęp offline do kart pokładowych i powiadomień pomocnych przy wyznaczeniu drogi; alerty cenowe ułatwiające skorzystanie z dostępnych lokalnych atrakcji – wybierają usługi Kiwi.com.

Historia start-upu, który stał się pionierem „wirtualnej interlinii” łączącej trasy obsługiwane przez linie lotnicze niewspółpracujące ze sobą, sięga 2011 r. O. Dlouhý (wówczas student Newton College w Brnie) szukając tanich biletów lotniczych na wakacje, wpadł na pomysł stworzenia platformy umożliwiającej wirtualne dopasowanie lotów i połączeń. Skontaktował się z J. Képesi i razem zaproponowali wyszukiwarkę oferującą usługi, których O. Dlouhý brakowało w sieci. W styczniu 2012 r. czeski przedsiębiorca, J. Hlavenka, zainwestował w pomysł młodych przedsiębiorców, oferując im 18 tys. USD (w ramach *angel round*)⁵⁵. W tym samym roku powstał Skypicker i rozpoczął się rozwój unikatowego algorytmu łączenia lotów⁵⁶.

⁵³ <https://whatnext.pl/hyundai-znalazl-wsparcie-w-produkcji-elektrycznych-samochodow-u-rimac-automobili/> (dostęp 4.05.2020).

⁵⁴ <https://moto.rp.pl/technologie/25434-startupy-marzace-o-superautach-przyciagaja-inzynierow> (dostęp 3.05.2020).

⁵⁵ <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020).

⁵⁶ <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

Dwa lata później, w styczniu 2014 r., tę wyszukiwarkę lotów kupiło WhichAirline, zwiększając liczbę użytkowników swojego portalu. W tym samym roku zdobyło finansowanie na poziomie 500 tys. USD od Touzimsky Kapital Group⁵⁷, założonej w 2011 r. w Zurychu i Pradze, zainteresowanej inwestycjami na rynkach czeskim i słowackim (*seed*)⁵⁸. Już w styczniu 2015 r. prężnie rozwijający się start-up odnotował podwojenie współczynnika wzrostu, a miesiąc później O. Tomek (przedsiębiorca działający w branży e-commerce) – poprzez swoją inwestycję na poziomie 900 tys. EUR – podniósł wartość spółki do 8,3 mln EUR (*venture round*)⁵⁹. B. Gordan, dyrektor inwestycyjny Impuls Capital, który odpowiadał za sprzedaż 10% start-upu wspomnianemu przedsiębiorcy, podkreślił, że przedsiębiorstwo jest wyjątkowe, ponieważ było rentowne już w pierwszych latach swojej działalności, czym nie mogą się poszczycić nawet najbardziej znani gracze na świecie.

W roku 2016 założyciele start-upu zdecydowali, że nazwa Skypicker nie pasuje do kierunku oraz celu, w jakim zmierza przedsiębiorstwo. Głównym wymaganiem przyświecającym poszukiwaniu nowej nazwy było znalezienie takiej, która będzie krótka, prosta i łatwo do zapamiętania przez klientów. Wybrano słowo „kiwi” jako jedno z niewielu o podobnej wymowie, pisowni i znaczeniu w większości języków używanych na arenie międzynarodowej. Rozpoznawalna i prosta nazwa przyczyniła się, zdaniem właścicieli start-upu, do wzrostu zarówno sprzedaży, jak i świadomości istnienia marki wśród klientów. Domena kiwi.com została nabyta przy użyciu Uniregistry za cenę 800 tys. USD⁶⁰. Sukcesy czeskiego start-upu oraz jego założycieli doceniły też media, m.in. magazyn biznesowy „Forbes” wymienił O. Doluhý w 2016 r. na liście „Forbes Czech” – *30 under 30*⁶¹, a NBC News zaprosiło go do zaprezentowania, jak działa unikalny na skalę światową algorytm wyszukiwania lotów.

Kolejny rok przyniósł również olbrzymi rozwój przedsiębiorstwa i prestiżowe nagrody. W styczniu 2017 r. J. Kokolus z Sugilit Invest nabył 8,5% udziałów start-upu. W roku 2017 Kiwi.com umożliwiało wyszukiwanie lotów proponowanych przez ponad 700 przewoźników lotniczych na całym świecie i obsługiwało ponad 50 mln wyszukiwań połączeń dziennie, a założyciel, O. Dlouhý, zapowiedział jeszcze większy rozwój przedsiębiorstwa poprzez planowane wzbogacenie oferty o obsługę transportu naziemnego. W dążeniu do zaplanowanych celów pomogła również dotacja w wysokości 87,6 mln CZK, uzyskana od Ministerstwa Przemysłu i Handlu⁶². Start-up odnotował wzrost przychodów z 330 mln EUR

⁵⁷ <https://www.intellinews.com/kiwi-com-the-next-czech-unicorn-nears-fruit-120122/> (dostęp 3.05.2020).

⁵⁸ <http://www.touzimsky-kapital.com/index-en.php> (dostęp 3.05.2020).

⁵⁹ <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020); <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁰ <https://www.namepros.com/blog/inside-interview-behind-the-800-000-purchase-of-kiwi-com.965522/> (dostęp 3.05.2020).

⁶¹ <https://www.kiwi.com/stories/kiwi-com-ceo-oliver-dlouhy-listed-in-forbes-30-under-30/> (dostęp 3.05.2020).

⁶² <https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/> (dostęp 3.05.2020).

w 2016 r. do 700 mln EUR w 2017 r., a Deloitte uznał go za najszybciej rozwijające się przedsiębiorstwo z branży technologicznej w kategorii „wschodzącej gwiazdy” w konkursie *Deloitte's Technology Fast 50 Central Europe*⁶³.

Niebawem stało się tak, jak zapowiedział O. Dlouhý. Już od lutego 2018 r. nowa wyszukiwarka Kiwi.com uwzględniła czterech naziemnych przewoźników, integrując tym samym europejskich operatorów kolejowych oraz autobusów międzymiastowych. Na początku 2018 r. przedsiębiorstwo zainwestowało także w Zuri – projekt mający na celu wprowadzenie bezzałogowych lotów cywilnych, a następnie wykupiło mniejszościowy pakiet akcji AeroCRS⁶⁴, spółki z branży zaawansowanych technologii z siedzibą w Tel Awiwie w Izraelu (obecnej w branży lotniczej od 2006 r.). Kiwi.com już drugi rok z rzędu zostało najlepszym czeskim start-upem według magazynu „Forbes”⁶⁵.

W listopadzie tego samego roku, na konferencji Phocuswright w Los Angeles, O. Dlouhý zaprezentował platformę Tequila dla partnerów chcących korzystać nie tylko z tras i połączeń oferowanych na Kiwi.com, lecz także z technologii, na której pracuje przedsiębiorstwo⁶⁶. Tym samym czeski start-up otworzył się na nowych graczy na rynku wyszukiwarek lotniczych, którzy chcieliby wejść do branży turystycznej przy wsparciu znanego już na rynku przedsiębiorstwa, korzystając z szerokiej gamy łatwych do wdrożenia rozwiązań w zakresie m.in. systemu płatności, zapobiegania oszustwom, obsługi klienta. O. Dlouhý przedstawił platformę jako odpowiedź przedsiębiorstwa na liczne zapytania dotyczące technologii, którą stworzyło i przy użyciu której przeglądarka funkcjonuje. Tequila była i jest próbą zrewolucjonizowania branży wyszukiwarek połączeń, co się wiąże z satysfakcją dostawców i użytkowników końcowych nie tylko w skali, którą obsługuje czeski start-up, ale też na całym świecie, poprzez partnerów Tequila mogących za darmo skorzystać z propozycji Kiwi.com.

Najbardziej spektakularny w historii start-upu był 2019 r. W styczniu tego roku General Atlantic, które wcześniej inwestowało już m.in. w FlixBus, Uber, Slack i Airbnb, wykupiło czeskie przedsiębiorstwo za 112 mln EUR (125 mln USD)⁶⁷ (*private equity round*), wnosząc jednocześnie swoje doświadczenia w zakresie technologii w branży turystycznej oraz w zwiększaniu skali przedsiębiorstw, z którymi współpracowało. O. Dlouhý zdawał sobie sprawę, że sprzedaż ponad połowy przedsiębiorstwa General Atlantic będzie korzystna

⁶³ <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020); <http://www.discover-cee.com/whos-winning-the-digital-arms-race/> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁴ <https://www.phocuswire.com/kiwi-aerocrs> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁵ <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁶ <https://www.travolution.com/articles/109495/phocuswright-2018-kiwicom-offers-partners-a-shot-of-tequila-with-new-white-label-offering> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁷ <https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicom-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi> (dostęp 3.05.2020); <https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview> (dostęp 3.05.2020).

i poprowadzi Kiwi.com na kolejny poziom rozwoju, umożliwiając mu dalej w pewien sposób pobudzać rynek, na którym operuje, oraz proponowane na nim rozwiązania⁶⁸.

Zakup Kiwi.com przez General Atlantic (53,5% udziałów) oznaczał zakończenie współpracy czeskiego start-upu z: J. Hlavenką, który posiadał 20,2% udziałów; O. Tomkiem z Impulse Capital (10%); J. Kokolusem z Sugilit Invest (8,5%); byłą dyrektorką wykonawczą przedsiębiorstwa – L. Bresovą (0,9%). Główny architekt Kiwi.com, L. Charcenko, utrzymał 1,4%, a Touzimsky Airlines zachował prawie połowę swoich udziałów (21,6%; po zakupie przez General Atlantic posiadał już tylko 10%). Założenie wykupu ponad połowy przedsiębiorstwa było takie, że jego pomysłodawcy, O. Dlouhý (22,4% udziałów) i J. Képesi (12,5% udziałów), będą dalej prowadzić przedsiębiorstwo⁶⁹. W czerwcu 2019 r. wartość Kiwi.com szacowano na 750 mln EUR⁷⁰.

Obecnie średnia liczba dziennych zapytań wyszukiwania wynosi 100 mln, a średnia liczba sprzedanych dziennie miejsc przekracza 35 tys.⁷¹. Na ten sukces pracuje aktualnie przeszło 2,4 tys. osób na całym świecie, w tym m.in. w głównej siedzibie – w czeskiej miejscowości Brno-Stary Liskovec⁷². Wśród konkurentów Kiwi.com można wymienić m.in. Batuta, SOTC i QBT⁷³. W marcu 2020 r. czeski premier, A. Babiš, przyznał O. Dlouhý nagrodę *Podnikatel Roku* (Przedsiębiorca Roku) za działalność w 2019 r., w którym obroty start-upu przekroczyły 30 mld CZK.

Estonia: Bolt – europejski konkurent Ubera

Estonia jest ojczyzną wielu start-upów. Chyba najsłynniejszą *success story* – ze wszystkich przedsiębiorstw mających swój rodowód w Europie Środkowo-Wschodniej – może pochwalić się Skype, który powstał dzięki współpracy założycieli z trzech krajów: Danii, Szwecji i Estonii. Jego sukces był możliwy w dużej mierze dzięki pracy estońskich programistów. Teraz jest to już spółka publiczna (*post-IPO*), tym samym start-up przestał być zaliczany do ekosystemu start-upowego i zaczął przynależeć do świata korporacji.

Estonia w dalszym ciągu jest ojczyzną wielu start-upów, z których – jak się wydaje – obecnie największym pod względem rynkowej wyceny i najbardziej rozpoznawalnej marki jest Bolt (dawniej jako mTakso, potem Taxify). Przedsiębiorstwo to zostało założone w sierpniu 2013 r. przez M. Villiga w Tallinie. Obecnie spółka zajmuje się trzema rodzajami

⁶⁸ <https://www.phocuswire.com/kiwi-com-sells-to-General-Atlantic> (dostęp 3.05.2020).

⁶⁹ <https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicorn-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi> (dostęp 3.05.2020).

⁷⁰ https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com (dostęp 3.05.2020).

⁷¹ <https://www.kiwi.com/pl/pages/content/about> (dostęp 3.05.2020).

⁷² https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com/ (dostęp 3.05.2020).

⁷³ <https://craft.co/kiwi-com/metrics> (dostęp 3.05.2020).

usług: przewozem osób samochodami (*ride-hailing*), wypożyczeniem hulajnóg (*micromobility – scooters*) oraz dostarczaniem posiłków (*food delivery*)⁷⁴.

Za powstaniem Bolta stoi nietuzinkowy przedsiębiorca, który w wieku 19 lat rzucił wyzwanie wielkiemu konkurentowi. Początki start-upu wymagały od jego założyciela niezwyklego samozaparcia. Przemierzał on bowiem wzdłuż i wszerz Tallin, namawiając taksówkarzy do tego, żeby zgodzili się stać częścią jego platformy. Wielu odmawiało, wskazując na niedorzeczność pomysłu. Jednak M. Villiga nie zamierzał się poddawać⁷⁵.

Przedsiębiorca nie ukończył studiów na Tartu University (*drop out*), lecz „rzucił rękawicę” start-upowi Uber, który – mimo że działał od niedawna – rozwijał się w bardzo dynamicznym tempie, budząc ogromne zainteresowanie wśród inwestorów przy aranżacji każdej kolejnej transzy finansowania⁷⁶. Takie działanie wymagało z pewnością dużej odwagi i niestandardowego charakteru. Można powiedzieć, że początkowe fazy rozwoju start-upu, realizowane przez nieznanego szerszej społeczności człowieka, wymagały odpowiedzialnych działań i czasu, aby zbudować rynkową wiarygodność.

Początkowym planem M. Villiga było działanie na terytorium stolicy Estonii, ale z czasem start-up – podobnie jak jego główny konkurent – również zaczął się szybko rozwijać. Myślą przewodnią na początku rozwoju biznesu było to, aby w ramach jednego systemu informatycznego mogły działać wszystkie taksówki w Tallinie oraz Rydze (stolicy pobliskiej Łotwy). W początkowym okresie projekt nazywał się mTakso, a M. Villig mógł rozwijać swoje przedsięwzięcie dzięki wykorzystaniu zasobów własnych (*bootstrapping*) oraz przy wsparciu swoich rodziców (*love money*).

Dynamiczny rozwój start-upu nie byłby możliwy, gdyby nie finansowanie ze strony zewnętrznych udziałowców. Z początku przedsiębiorstwo było wspierane przez inwestorów estońskich i fińskich. Można powiedzieć, że kluczowe dla rozwoju start-upu i osiągnięcia statusu „jednorozca” było nawiązanie partnerstwa strategicznego z Didi Chuxing (największym przedsiębiorstwem branży *ride-hailing* z Chin), czego efektem była inwestycja chińskiego giganta w estoński start-up w sierpniu 2017 r.

Jak się wydaje, szczególne zainteresowanie mediów i inwestorów wzbudzał fakt, kiedy Taxify starało się podbić rynki wielkich miast (takich jak Londyn czy Paryż) w sytuacji toczącej się dyskusji o legalności aplikacji typu *ride-hailing*⁷⁷. Globalne ambicje start-upu odzwierciedlał także realizowany niedługo potem proces *rebrandingu*. W marcu 2019 r. zmieniono nazwę przedsiębiorstwa z Taxify na Bolt. Nowa, krótsza nazwa miała koja-

⁷⁴ <https://en.wikipedia.org/wiki/Bolt> (dostęp 3.05.2020).

⁷⁵ <https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail> (dostęp 3.05.2020).

⁷⁶ <https://www.forbes.com/profile/markus-villig> (dostęp 3.05.2020).

⁷⁷ <https://hbr.org/2017/06/uber-cant-be-fixed-its-time-for-regulators-to-shut-it-down> (dostęp 3.05.2020); <https://techcrunch.com/2017/09/05/taxify-launches-in-london-acquiring-a-cab-firm-to-scale-and-discounting-prices>, (dostęp 3.05.2020); <https://news.err.ee/634476/estonia-s-taxify-expands-ride-hailing-platform-to-paris> (dostęp 3.05.2020).

rzyć się z szybkością i bezproblemowym przemieszczaniem się. Zdaniem przedstawicieli start-upu takiego właśnie doświadczenia (*user experience*) oczekiwali klienci⁷⁸.

Obecnie Bolt działa w ponad 150 miastach w 35 krajach świata na 5 kontynentach (w Europie, Azji, Afryce oraz Ameryce Północnej i Australii). Warto zauważyć, iż obok Estonii najważniejszym rynkiem tej firmy w krajach EŚW jest Polska, gdzie operuje już w ponad 30 dużych miastach.

Być może jednym z wyznaczników sukcesu firmy jest hołdowanie w codziennej biznesowej działalności trzem zasadom, które – jak opisano – składają się na tzw. *Bolt Playbook*⁷⁹:

- 1) „Zawsze bądź gotowy na zakwestionowanie swojego modelu biznesowego” (*Always question your own business model*);
- 2) „Nie bój się zmienić nazwę swojej firmy” (*Don't be afraid to change your company name*);
- 3) „Ucz się na swoich błędach” (*Learn from your mistakes*).

Obserwacja praktyk biznesowych powoduje, iż można dojść do wniosku, że zainspirowanie się wymienionymi zasadami Bolt może przynieść wiele pożytku.

Litwa: Vinted – największa na świecie platforma kupna-sprzedaży używanych ubrań

Vinted, założony w 2008 r., jest jedną z najpopularniejszych w Europie aplikacji kupna-sprzedaży używanych ubrań. Założycielami Vinted są M. Mitkute i J. Janauskas, którzy wpadli na pomysł, chcąc pozbyć się starych ubrań z własnej szafy. Obecnie przedsiębiorstwo posiada ok. 300 pracowników i działa na 12 rynkach (w USA, we Francji, w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Polsce, Czechach, na Litwie, w Hiszpanii, Holandii, Luksemburgu, Austrii i Belgii), na których ma ok. 25 mln zarejestrowanych użytkowników⁸⁰. Na początku zagraniczna ekspansja była bardzo kosztowna i biznes zaczął spowalniać. W roku 2016, przy pomocy inwestorów, start-up wszedł na nowy etap rozwoju. Wtedy do Vinted dołączył T. Platenga (wówczas konsultant ds. strategii, a obecnie CEO), który postanowił skupić się na ułatwieniu kupna-sprzedaży ubrań obecnym użytkownikom i obniżył koszty publikacji ogłoszeń w serwisie, co pomogło firmie w osiągnięciu sukcesu. Zmiana modelu biznesowego w 2016 r. przyczyniła się do zmiany trajektorii wzrostu – miesięczna sprzedaż wzrosła o 230%⁸¹. W roku 2018 przychody Vinted potroiły się (do 32,9 mln EUR), przy czym strata netto wzrosła czterokrotnie (do 42 mln EUR) – firma sporo wydała wówczas na marketing i zmianę księgowości. W ciągu 17 miesięcy przed ostatnią rundą finanso-

⁷⁸ <https://news.postimees.ee/6539428/taxify-changes-name-to-bolt> (dostęp 3.05.2020).

⁷⁹ <https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail> (dostęp 4.05.2020).

⁸⁰ Oficjalna strona internetowa firmy Vinted: www.vinted.pl (dostęp 2.05.2020).

⁸¹ <https://wyborcza.pl/7,156282,25673011,jak-ciucholand-stal-sie-najcenniejszym-litewskim-start-upem.html> (dostęp 2.05.2020).

wania przychody start-upu wzrosły czterokrotnie⁸². W roku 2019 przez aplikację Vinted zostały sprzedane/kupione ubrania za kwotę łącznie 1,3 mld EUR⁸³.

W grudniu 2019 r. litewski start-up dołączył do elitarnego grona „jednorózców” z Europy Środkowo-Wschodniej, gdy jego wycena przekroczyła 1 mld USD. W latach 2013–2018 aplikacja zebrała 100 mln USD inwestycji, co pozwoliło na ciągły rozwój. Podczas ostatniej rundy finansowania spółka zdobyła kolejne 140,9 mln USD. Głównym inwestorem w tej rundzie był fundusz Lightspeed Venture Partners⁸⁴. Jednocześnie w spółkę zainwestowały fundusze: Sprints Capital, Insight Venture Partners, Accel i Burda Principal Investments. Vinted planował przeznaczyć środki finansowe na ekspansję w Europie i nowych pracowników. T. Platenga, CEO firmy, zapowiedział również rozważane w przyszłości przejęcia. W raporcie *Atomico State of European Tech 2019* Wilno znalazło się w pierwszej dwudziestce europejskich hubów pod względem liczby transakcji. Sukces Vinted znacznie zwiększył skalę inwestycji w kraju w 2019 r., które (według danych wspomnianego raportu) wyniosły 13 mln USD⁸⁵.

W październiku 2019 r. platforma nawiązała współpracę z polskim InPostem, pozwalając użytkownikom serwisu na darmowe nadawanie i odbieranie swoich przesyłek w paczkomatach przez okres dwóch miesięcy⁸⁶. Obie firmy aktywnie wspierają działania proekologiczne – InPost inwestuje w samochody elektryczne, Vinted wpisuje się w trend *zero waste*.

Sukces aplikacji Vinted jest oparty na kilku trendach rynkowych – wzrost rynku odzieży używanej, proekologiczne trendy zakupowe (ruch *slow fashion*) oraz kryzys gospodarczy zmuszający do oszczędzania. Trend „nadawania nowego życia” niepotrzebnym rzeczom, ale przydatnym innym użytkownikom zyskuje coraz większą popularność. Przedsiębiorstwo twierdzi, że zamierza dalej rozwijać się w Europie i wprowadzać nowe funkcje, usprawniające korzystanie z platformy.

Łotwa: Mintos – globalna platforma inwestowania w pożyczki

Żałożony w 2014 r. na Łotwie Mintos rozwija się dynamicznie od początku swojej działalności. Jest to start-up z sektora FinTech, który oferuje inwestorom detalicznym możliwość inwestowania w pożyczki udzielane przez pozabankowe firmy pożyczkowe z całego świata. Obecnie Mintos posiada ponad 290 tys. zarejestrowanych inwestorów z ponad

⁸² <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million> (dostęp 5.05.2020).

⁸³ <https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/vinted-pierwszy-startup-z-litwy-z-wycena-miliarda-dolarow-jednorozec/lvg56k9> (dostęp 5.05.2020).

⁸⁴ <https://mamstartup.pl/vinted-pierwszym-litewskim-jednorozcem> (dostęp 2.05.2020).

⁸⁵ <https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million> (dostęp 5.05.2020).

⁸⁶ <https://www.logistyka.net.pl/aktualnosci/item/90569-inpost-wspolpracuje-z-vinted-pl> (dostęp 5.05.2020).

66 krajów z całego świata. Łączna kwota zainwestowanych poprzez platformę środków w pożyczki przekroczyła 5,1 mld EUR⁸⁷.

Klienci Mintos mają możliwość dokonywania inwestycji w różnego rodzaju produkty finansowe, m.in.: pożyczki osobiste, hipoteczne, rolne, a nawet leasing i faktoring. Każdy inwestor ma do wyboru trzy sposoby inwestowania – ręczne, automatyczne inwestowanie środków zgodnie z wybraną przez inwestora strategią (*Auto Invest*) oraz poprzez najnowsze narzędzie spółki – *Invest & Access*⁸⁸. Narzędzie to pozwala na określenie kwoty, którą chce się zainwestować, i otrzymanie zdywersyfikowanego portfela z możliwością wypłaty zainwestowanych środków.

Platforma inwestowania w pożyczki została założona przez M. Sulte i M. Valtersa. Pierwszy z nich wcześniej przez sześć lat działał w pionie inwestycyjnym banku SEB, gdzie doradzał przy fuzjach i przyjęciach, transakcjach na rynku kapitałowym w Europie Północnej. Z kolei M. Valters przez 11 lat był związany z firmą Ernst & Young, gdzie był odpowiedzialny za audyty, *due diligence*, konsultacje dla dużych banków i ich grup kapitałowych na Łotwie i w Europie⁸⁹. Od momentu założenia w 2014 r. Mintos pozyskał łącznie 7 mln EUR finansowania, w tym 2 mln EUR w ramach finansowania załączkowe w 2016 r. oraz 5 mln EUR w ramach serii A w 2018 r.⁹⁰

Misją start-upu jest ułatwienie swobodnego i skutecznego przepływu kapitału. Używając platformy Mintos, inwestorzy bez opłat mogą inwestować w różne pożyczki udzielane przez pozabankowe instytucje pożyczkowe. Użytkownicy mogą to robić w różnych walutach, zaczynając od małych kwot. Firmy pożyczkowe natomiast, dzięki dołączeniu do platformy, mogą skorzystać z tego modelu rynkowego w celu finansowania swoich pożyczek. Na stronie internetowej Mintos prezentuje, że rewolucjonizuje usługi finansowe i przyczynia się do włączenia finansowego w skali globalnej, zmieniając podejście do tego, jak pieniądze przepływają przez granice od tych, którzy chcą oszczędzać i inwestować, do tych, którzy chcą pożyczyć.

Mintos angażuje się również aktywnie w działania prospołeczne. W kwietniu 2019 r. uruchomił fundusz Mintos Impact Fund, który ma udzielać wsparcia działaniom społecznym i środowiskowym w miejscach, gdzie firma jest obecna⁹¹. Pierwszym projektem funduszu była akcja w ramach *crowdfunding*, mająca na celu pozyskanie wsparcia finansowego dla programu na rzecz ochrony ekoregionu Morza Bałtyckiego prowadzonego przez WWF.

⁸⁷ <https://www.mintos.com/en/> (dostęp 29.04.2020).

⁸⁸ <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/> (dostęp 6.05.2020).

⁸⁹ <https://www.pb.pl/lotewski-mintos-rozpycha-sie-w-polsce-930406> (dostęp 29.04.2020).

⁹⁰ <https://www.mintos.com/pl/o-nas-pl/pl-o-nas/> (dostęp 29.04.2020).

⁹¹ <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/> (dostęp 6.05.2020).

Wśród konkurencji przedsiębiorstwa można wymienić takie platformy, jak: PeerBerry, Robo.cash, Estateguru, Swaper, Prosper, Twino, Bondora⁹². Sukces Mintosa wpisuje się w rozwijający się od lat trend związany z ekonomią współdzielenia (*sharing economy*). Tak samo jak korzysta się z usług Ubera, AirBnB albo BlaBlaCar bez pośredników, coraz więcej użytkowników woli też inwestować za pomocą aplikacji internetowych i mobilnych, zamiast udawać się do placówek bankowych.

Polska jest jednym z najbardziej znaczących krajów na platformie. Obecnie z usług firmy Mintos korzysta ok. 14 tys. Polaków, którzy zainwestowali łącznie ponad 200 mln EUR. Liczba inwestorów na platformie systematycznie rośnie. Obecnie firma posiada 190 pracowników w czterech biurach w Europie – w Rydze, Berlinie, Wilnie i Warszawie⁹³. Zgodnie z zapowiedzią M. Sulte, współzałożyciela i dyrektora zarządzającego, Mintos dalej planuje inwestować w rozwój produktów i utrzymanie obecnego tempa wzrostu.

Polska: Brainly.pl – serwis społecznościowy EdTech wspierający rozwiązywanie prac domowych

Polska scena start-upowa w regionie Europy Środkowo-Wschodniej jest największa. Tu powstaje najwięcej start-upów, jest też stosunkowo najwięcej nadziei na powstawanie „jednorozców”. Przedsiębiorstwa, takie jak allegro.pl, pracuj.pl czy CD Projekt, przestały już być start-upami z punktu widzenia definicji: zostały przejęte albo zadebiutowały na rynku papierów wartościowych. Tym niemniej są to bez wątpienia historie będące typowym przejawem interesujących sukcesów biznesowych⁹⁴.

W przypadku każdego z krajów EŚW nie było łatwo dokonać wyboru jednego przedsiębiorstwa do nieco szerszej prezentacji. W Polsce mamy do czynienia obecnie z kilkoma start-upami, które uznaje się dość powszechnie za obiecujące i czasami nazywa „wschodzącymi gwiazdami” (*rising stars*). Należą do nich np. Huuge, Docplanner i Brainly.pl. Na potrzeby niniejszego opracowania zdecydowano się przedstawić ostatnią ze wspomnianych firm.

Dla przedsiębiorstw o charakterze serwisów społecznościowych najważniejszym parametrem sukcesu jest liczba użytkowników. Im szybciej ona rośnie i im wyższe poziomy osiąga, tym lepiej. Inwestorzy bardzo doceniają takie start-upy i są skłonni inwestować w nieznaczne środki finansowe, nawet w przypadku, gdy przynoszą straty. Tak było np. z Uberem lub Snapchatem.

⁹² <https://www.ikalkulator.pl/blog/pozyczki-spolesnosciove/> (dostęp 29.04.2020).

⁹³ <https://strefainwestorow.pl/wiadomosci/20200131/mintos-staje-sie-liderem-ryнку-europejskiego-w-swoim-sektorze-z-40-proc-udzialem> (dostęp 6.05.2020).

⁹⁴ <https://blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2019/03/Google-CEE-v25.pdf> (dostęp 29.04.2020).

Brainly.pl to edukacyjny serwis społecznościowy typu Q&A (*Questions and Answers*), służący do wzajemnej pomocy uczniowskiej⁹⁵. Portal został uruchomiony we wrześniu 2009 r., pod nazwą „zadane.pl”. Start-up pomaga wielu uczniom i studentom mającym trudności z rozwiązaniem zadawanych codziennie prac domowych. Pomocne mogą więc być talent, wiedza i umiejętności globalnej społeczności⁹⁶. Serwis rozwiązuje problem polegający na tym, że żaden ze studentów/uczniów nie jest w pełni doskonały. Siła tkwi w zbiorowej wiedzy i umiejętnościach, które stanowią skuteczne wsparcie w radzeniu sobie z indywidualnymi wyzwaniami edukacyjnymi.

Twórca serwisu, obecnie prezes Brainly.com – M. Borkowski, eksperymentował jeszcze jako student z innowacyjnymi rozwiązaniami wspierającymi proces kształcenia. Stworzył wtedy prototyp produktu będący bardzo uproszczoną wersją serwisu, z możliwością zadawania pytań społeczności akademickiej, na które dana osoba nie potrafiła odpowiedzieć. Przedsiębiorca zorientował się wówczas, że jakość odpowiedzi jest niezwykle wysoka. Wtedy eksperymentował ze swoją usługą jedynie w kontekście rynku lokalnego – Polski. Zebrane doświadczenia nie pozostawiały jednak wielu wątpliwości i dobitnie wskazywały na globalny potencjał modelu biznesowego.

Branża firm technologicznych budujących rozwiązania dla nowoczesnej edukacji (tzw. EdTech) to jeden z najbardziej dynamicznie rozwijających się obszarów w globalnym ekosystemie start-upowym⁹⁷. Wielu znanych profesjonalistów na rynku kapitału wysokiego ryzyka (np. P. Thiel) twierdzi, iż są dwa rynki, które wymagają znacznej przebudowy poprzez zastosowanie nowoczesnych technologii. Należą do nich edukacja oraz ochrona zdrowia. Komentuje się, że bardzo wiele niedoskonałości cechuje np. system edukacyjny Stanów Zjednoczonych, co stanowi szansę dla środowiska innowacyjnych firm.

Brainly.pl stanowi przykład firmy, która stara się przebudowywać globalną scenę w zakresie edukacji. M. Borkowski dostrzegł potencjał w tym, aby następował nie tylko proces dzielenia się wiedzą i umiejętnościami między studentami. Misję start-upu definiuje on szerzej. Jego zdaniem ważne jest, aby wspierać proces rozprzestrzeniania najlepszych praktyk i doświadczenia charakteryzującego wyższe uczelnie na grunt placówek edukacyjnych na niższych poziomach edukacji, np. do szkół średnich.

Skala działania Brainly.pl jest duża. To jeden z tych polskich start-upów, dla których jest oczywiste, iż docelowym rynkiem jest cały świat. Jak to na ogół bywa, początkowy okres działania przedsiębiorstwa miał charakter lokalny. W roku 2015 ważnym krokiem milowym dla firmy było skuteczne przeprowadzenie rundy finansowania, kiedy pozyska-

⁹⁵ <https://pl.wikipedia.org/wiki/Brainly.pl> (dostęp 29.04.2020).

⁹⁶ <https://www.wired.com/insights/2014/07/helping-students-solve-homework-pandemic/> (dostęp 29.04.2020).

⁹⁷ <https://www.forbes.com/sites/alisoncoleman/2014/05/16/global-ed-tech-disruption-from-poland-crowdsourced-homework/> (dostęp 30.04.2020).

no 9 mln USD w dużej mierze na ekspansję międzynarodową⁹⁸. W tamtym okresie m.in. otwarto biuro start-upu w Nowym Jorku, aby ułatwić proces ekspansji na teren Stanów Zjednoczonych. Zgodnie z danymi upublicznionymi przez start-up w maju 2020 r. co miesiąc korzysta z serwisu ponad 200 mln użytkowników⁹⁹. W ramach Brainly.pl odpowiadano już na ponad 50 mln pytań. M. Borkowskiemu udało się stworzyć takie miejsce w sieci, gdzie bycie inteligentnym jest *cool*¹⁰⁰. Serwis – jak sam siebie słusznie określa – działa na zasadzie *peer-to-peer learning*. Udzielając jakościowych odpowiedzi na poszczególne pytania, studenci zdobywają punkty, dzięki którym mogą osiągnąć status liderów w danej dyscyplinie.

Rumunia: UiPath – „Przyspieszamy osiągnięcia ludzkości”

Na moment pisania tego tekstu (maj 2020 r.) UiPath wydaje się być największym start-upem pochodzącym z jednego z krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Przedsiębiorstwo zostało założone przez dwóch przedsiębiorców z Rumunii – D. Dinesa i M. Tirca. Co ciekawe, start-up rozpoczął działalność w 2005 r. i nadal pozostaje przedsięwzięciem niepublicznym. Pierwsze biuro projektu powstało w stolicy Rumunii – Bukareszcie.

D. Dimas, posiadający solidny *background* w zakresie oprogramowania, przed założeniem start-upu pracował w Microsoft w Seattle w latach 2000–2005. Następnie wrócił do Rumunii, co dało możliwości działania w nowym i trudniejszym otoczeniu. W początkowym okresie działania UiPath miało swoje biuro w zwykłym 3-pokojowym mieszkaniu, gdzie pracowało razem 10 pracowników. D. Dimas wspomina powrót do Rumunii jako trudny okres. Próbowano wielu produktów, ale żaden z nich nie był sukcesem rynkowym. Mówi: *I slowly went into a big hole*¹⁰¹. Obecnie UiPath ma nieco niestandardowy profil działania¹⁰². Mimo że bez wątplenia należy jako start-up do branży *enterprise software*, zajmuje się on w szczególności obszarem, który określa się nieco enigmatycznym skrótem RPA. Wymaga to nieco szerszej prezentacji. Podając za A. Sobczakiem, termin ten można tłumaczyć jako „zrobotyzowaną automatyzację procesów biznesowych”: „RPA jest klasą oprogramowania do automatyzacji procesów biznesowych (*Business Process Automation*). (...) zakłada się stosowanie – w miejsce pracownika – dedykowanego oprogramowania (robota software’owego) do obsługi powtarzalnych, wieloseryjnych działań. W takim ujęciu robot nie dysponuje ani zdolnościami lokomocyjnymi człowieka, ani określonym poziomem energetycznym. Wdrożenie tej klasy rozwiązań nie wymaga wprowadzania modyfikacji w już istniejących

⁹⁸ <https://www.huffpost.com/entry/qa-michal-borkowski-ceo> (dostęp 30.04.2020).

⁹⁹ www.brainly.com (dostęp 30.04.2020).

¹⁰⁰ <https://businessinsider.com.pl/international/this-startup-has-built-a-community-of-about-50-million-monthly-users-where-being/> (dostęp 30.04.2020).

¹⁰¹ <https://www.strategy-business.com/article/Making-automation-easy?gko=13364> (dostęp 30.04.2020).

¹⁰² <https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

systemach informatycznych (w szczególności w ich interfejsy) ani przebudowy (reengineering) procesów występujących w przedsiębiorstwie”¹⁰³. Dalej wyjaśnia on: „Narzędzia RPA działają bowiem na poziomie interfejsu użytkownika (GUI), tak jak robią to operatorzy – ludzie. Dzięki temu wykorzystana jest logika biznesowa zaszyta w robotyzowane aplikacje, co rozwiązuje problem jej odtworzenia, występujący w tradycyjnym modelu integracji systemów informatycznych lub ich rozwoju. Coraz częściej rozwiązania klasy RPA wyposażane są w wybrane mechanizmy sztucznej inteligencji (AI) i możliwości uczenia maszynowego (są one określane mianem RPA II), co istotnie poszerza zakres ich stosowania w porównaniu z wcześniejszą generacją RPA”¹⁰⁴.

Działanie UiPath (jak opisuje to firma doradcza Gartner, specjalizująca się w nowoczesnych rozwiązaniach z zakresu ICT) wykorzystuje zrobotyzowaną automatykę procesów biznesowych oraz inne podejścia: *process mining*, *artificial intelligence* oraz *machine learning*, aby oferować usługę określaną jako *hyperautomation* (*Automation at scale is quickly becoming the new normal. The widespread and accelerating adoption of intelligent automation (IA) is giving rise to hyperautomation. Hyperautomation basically highlights how the integration of RPA, iPaaS and AI can not only overcome the limitations of each technology on its own, but also open new horizons to solve complex problems*¹⁰⁵).

Jeżeli chodzi o ścieżkę finansowania start-upu UiPath, warto zauważyć, że ostatnie 5 lat to bardzo dynamiczny rozwój mierzony wzrostem skali finansowania. O ile jeszcze w 2015 r. firma otrzymała finansowanie typu *seed* w kwocie 1,6 mln USD od Earlybird Venture Capital, Credo Ventures oraz Seedcamp, o tyle w kolejnych latach (2017–2019) pozyskała kolejne rundy finansowania – od A po D. W ostatniej rundzie finansowania z kwietnia 2019 r. spółka uzyskała 568 mln USD, co jest znaczną kwotą dofinansowania, nawet na tę rundę. Po rundzie D szacuje się, że UiPath jest warte 7 mld USD. Inwestorami w firmie są wielkie i renomowane fundusze VC z Doliny Krzemowej, takie jak Accel, Kleiner Perkins Caufield & Byers i Sequoia Capital.

W roku 2017, w związku z bardzo szybkim rozwojem, UiPath przeniósło swoją siedzibę z Bukaresztu do Nowego Jorku. Decyzja była podyktowana w szczególności tym, aby być bliżej swojej międzynarodowej bazy największych klientów, która zwiększyła się w owym czasie ze 100 do 700 firm¹⁰⁶. Obecnie przedsiębiorstwo działa globalnie, ma swoje biura również w: Nowym Jorku, Londynie, Singapurze, Paryżu, Bangalore, Waszyngtonie oraz Tokio. Rozmach, z jakim rozwinęła się dotychczas firma UiPath, jest godny zauważenia. Ostatnio dostępne dane wskazują, że przedsiębiorstwo zatrudnia 2 800 pracowników.

¹⁰³ <https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

¹⁰⁴ <https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation> (dostęp 30.04.2020).

¹⁰⁵ <https://automationedge.com/rpa-reports/move-beyond-rpa-to-deliver-hyperautomation/> (dostęp 30.04.2020).

¹⁰⁶ <https://web.archive.org/web/20180306184325/https://www.nytimes.com/reuters/2018/03/06/technology/06reuters-europe-venturecapital-romania.html> (dostęp 1.05.2020).

Słowacja: Slido – oprogramowanie wspierające interakcje uczestników spotkań i wydarzeń

Mimo możliwości technicznych sprzyjającym organizacji rozmaitych eventów aktywności i zachowania – takie jak zadawanie anonimowych pytań podczas spotkań odbywających się na żywo, możliwość wyboru pytań przez osobę wypowiadającą się oraz wskazania przez publiczność tych spośród nich, na które chciałaby uzyskać odpowiedź, a także angażowanie uczestników wydarzenia w sondaże/ankiety przeprowadzane w czasie rzeczywistym czy też otrzymywanie bieżących i cennych informacji na temat odbywającego się spotkania – choć bardzo cenne, nie zawsze były popularne. Proste w użyciu narzędzia pobudzające uczestników warsztatów, wykładów, szkoleń i prezentacji oraz umożliwiające im aktywny udział w wydarzeniach, jednocześnie wzbogacające i niwelujące bariery w komunikacji pomiędzy prelegentami i słuchaczami, to tylko niektóre z propozycji słowackiego przedsiębiorstwa Slido¹⁰⁷.

Historia tego start-upu sięga 2012 r.¹⁰⁸, kiedy jeden z założycieli, P. Komornik, pracujący na wyższej uczelni oraz chcący motywować słowackich wykładowców do pracy i osiągnięcia konkurencyjnego poziomu nauczania, zaproponował wraz z kolegami aplikację łatwą w użyciu, urozmaicającą prowadzenie zajęć przez pracowników naukowo-dydaktycznych. Był to projekt non profit, który narodził się z potrzeby podniesienia poziomu dydaktyki na uniwersytetach na Słowacji, pomagał w ocenie wykładowców, jednocześnie wskazując tych najlepszych i motywując do pracy oraz rozwoju¹⁰⁹.

Pomysł oraz propozycja narzędzia zostały bardzo szybko docenione podczas kilku wydarzeń start-upowych, choć przyszli założyciele Slido, wspomniany już P. Komornik oraz F. Krivda, P. Slivka, R. Molnar, nie spodziewali się wówczas tak spektakularnego sukcesu ich projektu¹¹⁰. Firma, licząca w 2013 r. kilka osób pracujących w małym biurze w Bratysławie, rozrosła się na przestrzeni lat do ponad 150-osobowego zespołu działającego w biurach w: Bratysławie (główna siedziba przedsiębiorstwa oraz lokalne biuro), Londynie, Nowym Jorku, San Francisco i Sydney¹¹¹.

W lipcu 2013 r. Slido uzyskało 30 tys. EUR od BridgeStart Ventures¹¹², kalifornijskiego funduszu VC z siedzibą w Colorado¹¹³. Zdobyte nagrody – takie jak m.in. *Event Technology of the Year* w ramach EVENTEX 2013, *Best New Event Tech Startup* (ETA 2013) oraz *Best*

¹⁰⁷ <https://www.eu-startups.com/2015/02/5-slovak-startups-to-watch-in-2015/> (dostęp 3.05.2020).

¹⁰⁸ <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

¹⁰⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=5wne5TmD-ic> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁰ <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

¹¹¹ <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

¹¹² <https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team> (dostęp 3.05.2020).

¹¹³ <https://pitchbook.com/profiles/investor/157850-38> (dostęp 3.05.2020).

Tool Awards przyznana podczas FRESH Conference – przyniosły młodemu przedsiębiorstwu międzynarodową promocję oraz dały motywację do dalszych działań¹¹⁴.

W roku 2013 z narzędzi Slido skorzystali organizatorzy 250 wydarzeń, co z biegiem lat i międzynarodowym rozwojem przedsiębiorstwa okazało się niczym w porównaniu z 2,5 tys. wydarzeń, na których było ono obecne w 2018 r.¹¹⁵. Za pomocą jego narzędzi wzbogacono dotychczas ok. 320 tys. eventów na całym świecie (do 2019 r.)¹¹⁶, a liczba pobranych aplikacji z tej platformy przez nowych użytkowników dochodzi do 60 tys. miesięcznie (dane z 2020 r.).

Z usług Slido korzystają międzynarodowi klienci, tacy jak m.in.: Uber, Netflix, Oracle, Spotify, Coca-Cola, Booking.com, Lufthansa, Volkswagen, Adobe, Google, Tesco, KPMG, UBM, SAP oraz Cisco. Jego narzędzia wspierają m.in. organizację South by Southwest SWSX i World Economic Forum¹¹⁷. Na pytania słuchaczy wysłane przez aplikację Slido odpowiadał też m.in. E. Musk – znany i ceniony w świecie start-upów¹¹⁸. Wśród konkurencji przedsiębiorstwa można wymienić: Poken (założone w 2007 r. w Chicago), Lumi Global (2009 r., Londyn), Splash (2011 r., Nowy York), Zeetings (2013 r., Sydney), Glisser (2014 r., Londyn) czy Beekast (2015 r., Paryż)¹¹⁹.

Sukces międzynarodowy Slido opiera się nie tylko na pomysły i jego odpowiedniej „sprzedaży”, lecz także na wartościach i wspólnych celach całego zespołu. Założyciele i pracownicy start-upu skupiają się na sukcesach wydarzeń, które współtworzą, i wierzą, że cała reszta (kolejni klienci, zadowoleni użytkownicy) pojawi się sama. Podkreślają, że technologia oraz proponowane przez nich aplikacje to tylko narzędzia, które umożliwiają nawiązanie rozmowy pomiędzy prezentującym i widownią. Co więcej, przykładając wszelkie starania do jakości proponowanych usług, zaznaczają, że podczas wydarzenia odbywającego się na żywo technologia może zadziałać albo nie, więc nie ma drugiej szansy. Wyznają również zasadę, którą mogłyby się kierować kolejne pokolenia zespołów tworzących nowe projekty: szczęście sprzyja tam, gdzie możliwości napotyka się na odpowiednie przygotowanie¹²⁰.

Slido, które rozpoczęło swoją przygodę start-upową na uniwersytecie, wyszło naprzeciw potrzebom globalnego społeczeństwa znajdującego się w trudnej sytuacji epidemiologicznej i umożliwiło darmowe korzystanie z aplikacji (*Slido for Education*) wykładowcom i studentom oraz tym samym kontakt i prowadzenie interaktywnych zajęć.

¹¹⁴ <http://www.sapie.sk/people/detail/37> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁵ <http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁶ <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁷ <https://angel.co/company/sli-do> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁸ <http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/> (dostęp 3.05.2020).

¹¹⁹ <https://tracxn.com/d/companies/sli.do> (dostęp 3.05.2020).

¹²⁰ <https://angel.co/company/sli-do/culture> (dostęp 3.05.2020).

Słowenia: Geneplanet – spersonalizowany plan treningowo-żywniowy uwzględniający DNA człowieka

Cząsteczka DNA jest podstawowym zapisem informacji o człowieku. Dzięki prostej i bezbolesnej metodzie pobierania materiału genetycznego istnieje możliwość zbadania w domowych warunkach, jak organizm ludzki reaguje na przyjmowane składniki odżywcze, aktywność fizyczną i inne czynniki związane ze stylem życia. Zainteresowanie tym, że tego rodzaju badania i analizy mogą wpłynąć na jakość życia ludzi, pojawiło się w 2008 r.¹²¹. M. Bitenc (23-letni wówczas absolwent Singularity University w Dolinie Krzemowej) założył w Słowenii przedsiębiorstwo Geneplanet, oferujące spersonalizowany plan treningowo-żywniowy uwzględniający DNA klienta uzyskane na podstawie *Lifestyle DNA Tests*.

Słoweński start-up ma w swojej ofercie także inne, bardziej skomplikowane rozwiązania – m.in. należące do grupy *Clinical DNA Tests: Cancer Screen* (wykrywający genetyczne predyspozycje do zachorowania na raka) oraz *NIPT (Non-Invasive Prenatal Test)*, czyli bezpieczny nieinwazyjny test prenatalny, umożliwiający badanie przesiewowe dla wybranych chorób genetycznych już od 10. tygodnia ciąży), oraz szeroki wachlarz możliwości analizy krwi¹²². Współwłaścicielem Geneplanet jest austriacki inwestor, G. Dielacher, były dyrektor zarządzający Creditanstalt Investment Bank.

Do rozwoju start-upu przyczyniło się uzyskanie we wrześniu 2016 r. grantu o wartości 300 tys. EUR, w ramach *Eurostars SME Programme*¹²³. Kolejnym dużym sukcesem było otrzymanie przez przedsiębiorstwo 10 mln EUR od funduszu VC z siedzibą w Zurychu – JF Investments¹²⁴. Szwajcarski fundusz stał się tym samym właścicielem 25% udziałów przedsiębiorstwa. Fundusze te zostały przeznaczone na rozwój produktów i ekspansję międzynarodową¹²⁵. Dzięki tym środkom Geneplanet skupiło się na rozwoju jednego z kluczowych produktów: Health Intelligence – platformy umożliwiającej integrowanie danych biologicznych (predyspozycje genetyczne i aktualny status biomarkerów krwi) z informacjami pochodzącymi z inteligentnych urządzeń (m.in. *wearables*). W ten sposób start-up może proponować jeszcze lepiej dopasowany do potrzeb klientów, spersonalizowany program profilaktyczny. Na skutek digitalizacji swoich usług oraz skierowania oferty do bardzo zróżnicowanych odbiorców na całym świecie słoweńskiej spółce udało się awansować do miana jednego z liderów branży genetycznej w Europie.

¹²¹ <https://www.dnevnik.si/1042877251> (dostęp 3.05.2020).

¹²² <https://geneplanet.com/> (dostęp 3.05.2020).

¹²³ https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o (dostęp 3.05.2020).

¹²⁴ <https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform> (dostęp 3.05.2020).

¹²⁵ <https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform> (dostęp 3.05.2020).

W roku 2018 Geneplanet podwoiła liczbę pracowników (do 58 zatrudnionych osób), a jej testy były oferowane w 35 krajach na całym świecie. Na rodzimym rynku słoweńskim było generowane wówczas już tylko 4% obrotów, co świadczy o zdecydowanej działalności start-upu na arenie międzynarodowej oraz potwierdza relatywnie prostą skalowalność wynikającą z tego, że oferowane przez niego produkty nie wymagają modyfikacji w zależności od regionu. Przedsiębiorstwo zakończyło 2018 r. z obrotami w wysokości 5,5 mln EUR¹²⁶.

Rok 2019 był znaczący dla Geneplanet w związku z otwarciem ośrodka badań nad DNA w Zagrzebiu w Chorwacji. Nowe laboratorium zostało utworzone we współpracy z wiodącym chorwackim laboratorium – Polyclinic Breyer, mogącym poszczycić się długą tradycją i dużym doświadczeniem w dziedzinie klinicznych badań laboratoryjnych. Ośrodek ten, największa prywatna inwestycja związana z testowaniem DNA w regionie, stał się centrum badania próbek DNA z 30 różnych krajów, co pozwoliło na otwarcie kolejnego rozdziału w historii rozwoju start-upu.

W ramach *European Business Awards 2019* Geneplanet zostało ogłoszone najlepszym przedsiębiorstwem w Słowenii i otrzymało *Award for Growth Strategy of the Year* jako jedno z 2 753 organizacji branż pod uwagę w *Ones to Watch*¹²⁷. O tym, że słoweński start-up rozwija się na arenie międzynarodowej, a jego doświadczenia są istotne dla innych przedsiębiorstw, świadczy prezentacja M. Bitenca na Web Summit w Portugalii w 2019 r.¹²⁸. Założyciel Geneplanet mówił na temat nauki rozumianej jako katalizator rozwoju oraz o unikalnych kanałach sprzedaży testowanych przez jego firmę i o tym, jak najnowsze osiągnięcia technologii genetycznej umożliwiły podejmowanie start-upowi kolejnych kroków w dążeniu do poprawy jakości życia ludzi na całym świecie.

Słowenia i Unia Europejska (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) przeznaczyły w listopadzie 2019 r. 29 990 EUR na wsparcie ekspansji Geneplanet na nowe rynki, zwiększenie międzynarodowej konkurencyjności oraz przyspieszenie i poprawę interakcji z partnerami biznesowymi na arenie międzynarodowej¹²⁹. Start-up zatrudnia obecnie (2020 r.) ponad 100 osób¹³⁰, pracujących w 6 lokalizacjach: w Słowenii (główna siedziba), Estonii, na Litwie, w Malezji, na Filipinach i w Polsce. Przedsiębiorstwo planuje większą ekspansję na rynki azjatyckie oraz otwarcie siedziby w Wielkiej Brytanii, w Londynie, w celu podniesienia konkurencyjności w krajach Europy Zachodniej. Geneplanet współpracu-

¹²⁶ <https://2tm.si/slovenian-company-geneplanet-receives-10-million-euros-of-swiss-investment/?lang=en> (dostęp 3.05.2020).

¹²⁷ <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-national-winner-in-prestigious-european-competition> (dostęp 3.05.2020).

¹²⁸ <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-at-web-summit-2019-science-as-a-catalyst-for-growth> (dostęp 3.05.2020).

¹²⁹ <https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-to-upgrade-e-commerce-with-european-investment> (dostęp 3.05.2020).

¹³⁰ https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o (dostęp 3.05.2020).

je z: serbskim centrum medycznym MediGroup; fitness club Holmes Place na rynkach austriackim, niemieckim, portugalskim, hiszpańskim, szwajcarskim, greckim i polskim; laboratoriami Synlab obecnymi na rynkach ponad 40 krajów; międzynarodowymi graczami rynku ubezpieczeniowego, takimi jak Allianz, Nationale-Nederlanden i Generali. Wśród czołowych konkurentów na rynku międzynarodowym można wymienić: 54gene, Stealth BioTherapeutics, GPB Scientific, Futura Genetics oraz wiele innych¹³¹.

Ukraina: dwa „jednorożce” – GitLab i Grammarly

Ukraina, podobnie jak Białoruś i wiele innych krajów Europy Środkowo-Wschodniej, może się pochwalić bardzo rozwiniętą sceną start-upową¹³². Rozwojowi innowacyjnych przedsiębiorstw sprzyja wiele czynników, do których na Ukrainie należą m.in. wysokiej jakości uczelnie o profilu technicznym, ogromna liczna zdolnych, wykształconych młodych ludzi posiadających szeroką wiedzę w zakresie nowoczesnych technologii informatycznych, a także historie sukcesu ukraińskich start-upów, którym udało się stać „jednorożcami”. Omówimy w tym tekście pokrótce historię i profil działania dwóch słynnych firm tego pokroju, tj. GitLab i Grammarly.

GitLab to hostingowy serwis internetowy przeznaczony dla projektów programistycznych, oparty na systemie kontroli wersji Git oraz otwartym źródłowym oprogramowaniu stworzonym przez D. Zaporozhets, których obecnie właścicielem jest GitLab Inc. Model biznesowy jest typu *freemium*, co oznacza, że serwis umożliwia bezpłatne wykorzystanie usługi lub zainstalowanie samodzielnie zarządzanego oprogramowania wraz z opcjonalnymi, płatnymi planami. Usługa jest jedną z najpopularniejszych tego typu na rynku, z której korzystają takie firmy, jak: IBM, Sony, NASA, Oracle, GNOME Foundation, NVIDIA czy SpaceX¹³³.

Historia GitLabu rozpoczęła się w 2011 r. Ważnym krokiem milowym w rozwoju firmy było uporządkowanie jej statusu formalnoprawnego (inkorporacja) oraz skuteczne aplikowanie o wzięcie udziału w najślynniejszym na świecie programie akceleracyjnym, prowadzonym w ramach YCombinator w Dolinie Krzemowej. Na samym początku 2015 r. praktycznie cały, 9-osobowy zespół GitLabu poleciał do Kalifornii. Intensywny program szkoleniowy w YCombinator zakończył z sukcesem w marcu 2015 r.

Motto firmy GitLab, widoczne na stronie głównej w Internecie, brzmi następująco: *Empower your team to thrive remotely*. To zupełnie niesamowite, ale ten start-up może się poszczycić mianem „największej firmy na świecie operującej całkowicie w modelu pracy

¹³¹ <http://www.andelkamphillips.com/wp-content/uploads/2018/02/23-Feb-2018-Version-1.3-Company-List.pdf> (dostęp 3.05.2020).

¹³² <https://magazine.startus.cc/ukraine-making-waves-global-startup-ecosystem/> (dostęp 3.05.2020).

¹³³ <https://pl.wikipedia.org/wiki/GitLab> (dostęp 3.05.2020).

zdalnej”): tak jest zorganizowana praca jej 1 200 współpracowników, rozmieszczonych w 65 krajach świata. Tradycyjna siedziba tej firmy (*headquarters*) po prostu nie istnieje. Na próżno jej szukać w którymś z największych centrów biznesowych świata...

GitLab jest świadomy swoich unikalnych kompetencji i doświadczeń w zakresie funkcjonowania organizacji w takiej nowoczesnej formule, bez biur. Może to być szczególną inspiracją dla wielu przedsiębiorstw (niekoniecznie tylko start-upów) w sytuacji globalnej pandemii, z którą obecnie boryka się ludzkość. Firma opublikowała niedawno raport zatytułowany *GitLab's Future of Work Report*, w którym są przytaczane badania wskazujące na to, że 84% pracowników deklaruje, że może wykonywać zdalnie wszystkie swoje zadania. Oczywiście nie w każdej branży gospodarki można zastosować tego rodzaju rozwiązanie, tym niemniej model funkcjonowania GitLabu jest interesujący.

Grammarly, z kolei, to przedsiębiorstwo, które stworzyło oprogramowanie ułatwiające poprawne konstruowanie tekstów pod względem językowym. Narzędzie to wykorzystuje technologię sztucznej inteligencji oraz *natural language processing*, a także mechanizmy typu *machine learning* oraz *deep learning*, aby zapewnić użytkownikom, że konstruowane przez nich teksty są prawidłowe pod względem gramatycznym i poprawności zapisu słów. Narzędzie posiada też opcje w zakresie wyłapywania plagiatów oraz wysuwania sugestii dotyczących: zrozumiałości tekstu, doboru słownictwa, tonu czy zwięzłości wypowiedzi itp.

Start-up rozpoczął działanie 1 kwietnia 2009 r., ówczynie pod nazwą MyDropbox. Pierwsza odsłona stworzonego oprogramowania została przedstawiona rynkowi 1 lipca tego samego roku. Pierwowzór Grammarly nazywał się SentenceWorks. Założycielami start-upu byli A. Shevchenko, M. Lytvyn oraz D. Lider. Po pewnym okresie nieformalnego działania Grammarly zostało inkorporowane jako podmiot prawa kalifornijskiego i ma swoją siedzibę w San Francisco. W latach 2017 i 2019 przedsiębiorstwo pozyskało dwie duże rundy finansowania w kwotach, odpowiednio, 110 mln USD oraz 90 mln USD. Ostatnie zasilenie finansowe miało miejsce przy wycenie ponad 1 mld USD i tym samym Grammarly stało się pierwszym „jednorozcem”, mającym swoje korzenie na Ukrainie.

Grammarly funkcjonuje jako rozszerzenie najpopularniejszych przeglądarek internetowych lub jako aplikacja systemu Android lub iOS. Warto również wspomnieć, iż start-up rozpoczął też ścisłą współpracę z Google, zapewniając rozszerzenie funkcjonalności Google Docs¹³⁴. Grammarly w ramach Google Docs pozwoliło realizować dwa ważne zadania; po pierwsze, sprawdzanie tekstu pod względem szeroko rozumianej poprawności językowej (*proofreading*); po drugie, ubogacanie słownictwa (*vocabulary enhancement*) ukierunkowane na to, aby teksty były różnorodny, bogaty w synonimy¹³⁵.

¹³⁴ <https://www.techspot.com/news/76388-you-can-finally-use-grammarly-within-google-docs.html> (dostęp 3.05.2020).

¹³⁵ <https://venturebeat.com/2018/09/12/grammarly-brings-its-ai-powered-proofreading-tools-to-google-docs/> (dostęp 3.05.2020).

Na początku 2019 r. "Fast Company" – magazyn internetowy zajmujący się innowacyjną przedsiębiorczością – raportował, iż codziennie z usług serwisu Grammarly korzysta 20 mln użytkowników¹³⁶. Część z nich używa darmowego narzędzia, część wybiera płatne opcje: *Grammarly Premium* (opłata wynosi 30 USD miesięcznie) lub *Grammarly Business* (15 USD miesięcznie). B. Hoover (obecny CEO start-upu) komentując misję przedsiębiorstwa, wskazuje, że Grammarly nie tylko ułatwia prawidłowe pisanie tekstów, ale też – szerzej – sprzyja doskonaleniu efektywnego komunikowania, niezwykle ważnej umiejętności współczesnych ludzi.

Węgry: Prezi – nowatorskie oprogramowanie do tworzenia prezentacji

Nowe podejście do opracowywania prezentacji – sposobów wizualizacji własnych myśli i zrozumiałego przekazywania ich odbiorcom, rozmaitych metod powiększania pewnych części slajdów, przybliżania ich czy oddalania albo też płynnego przejścia między różnymi zaplanowanymi częściami wystąpienia (np. nawiązanie rozmowy z publicznością) – stanowi ofertę produktową Prezi, przedsiębiorstwa specjalizującego się w oprogramowaniu do tworzenia prezentacji. Węgierski start-up proponuje pewne rozwiązania (gotowe szablony, schematy prezentacji, obsługę różnych rodzajów plików)¹³⁷, które ułatwiają konstruowanie prezentacji będących tłem, pewnym scenariuszem i bogatym dodatkiem do wypowiedzi zarówno przed partnerem biznesowym, profesorem na uczelni, jak i na światowej rangi konferencji.

Cechą charakterystyczną jest to, że oprogramowanie Prezi działa podobnie jak ludzki mózg. Każdy człowiek poproszony o wymienienie pewnych rzeczy wyobraża je sobie, wizualizuje, przybliża po kolei w wyobraźni i wymienia. Podobnie Prezi pozwala użytkownikom powiększać szczegóły i je pomniejszać, aby zobaczyć pełen obraz prezentowanej rzeczywistości – w przeciwieństwie do pokazów slajdów, które po prostu wyświetlają obrazy i tekst. Pomysłodawcy Prezi nazywają to zjawisko „wizualną podróżą”.

Prezi zostało założone w maju 2009 r. w Budapeszcie na Węgrzech. Pierwsza wersja prezentacji, z możliwościami powiększania pewnych elementów (*zoom*), została wcześniej opracowana przez jednego z założycieli – A. Somlai-Fischera. Inżynier P. Halacsy widząc tę prezentację, zaproponował techniczne rozwiązania ulepszające proponowane oprogramowanie. Następnie do zespołu dołączył przedsiębiorca, przyszły dyrektor generalny Prezi – P. Arvai. W ten właśnie sposób powstał węgierski start-up¹³⁸.

¹³⁶ <https://www.fastcompany.com/90327157/on-its-10th-anniversary-grammarly-looks-way-beyond-grammar> (dostęp 3.05.2020).

¹³⁷ https://prezi.com/product/?click_source=logged_element&page_location=header&element_text=product (dostęp 3.05.2020).

¹³⁸ <https://prezi.com/about/> (dostęp 3.05.2020).

Pierwszym przedsiębiorstwem, które zainwestowało w Prezi, był węgierski Magyar Telecom – przekazał on start-upowi 160 tys. USD (*seed*)¹³⁹. Dwa miesiące po rozpoczęciu działalności założyciele Prezi poprosili Ch. Andersona, reprezentującego TED, o wysłuchanie ich 18-minutowej prezentacji, co zaowocowało pierwszą w historii TED inwestycją w przedsiębiorstwo. W ramach tej rundy finansowania (seria A), w której uczestniczył również Sunstone Capital, firma uzyskała 1,5 mln USD¹⁴⁰. Pod koniec 2009 r. założyciele węgierskiego start-upu otworzyli drugie biuro – w San Francisco.

W roku 2011 Prezi otrzymało 14 mln USD w ramach finansowania kapitału podwyższonego ryzyka (runda B). Węgierski start-up dostał fundusze od amerykańskiego VC Accel (dawniej: Accel Partners) oraz Sunstone Capital, które już wcześniej inwestowało w tę firmę¹⁴¹. Liczba użytkowników rosła z miesiąca na miesiąc. W październiku 2011 r. Prezi ogłosiło, że zaufało jej już 5 mln klientów, a dwa miesiące później, w grudniu, liczba ta przekroczyła 7 mln osób¹⁴². W tym samym roku przedsiębiorczy węgierski start-up uruchomił pierwszą aplikację na iPada, a rok później z jego oprogramowania można było już korzystać również na iPhone¹⁴³.

Na rynku amerykańskim w 2014 r. dodatkowy rozgłos przyniósł Prezi udział w programie prezydenta B. Obamy – *ConnectED*, inicjatywie rządu federalnego Stanów Zjednoczonych, której celem było poprawienie jakości łączności internetowej i dostępu do technologii we wszystkich szkołach publicznych w celu usprawnienia procesu nauki. W ramach tego programu start-up umożliwił uczniom i nauczycielom korzystanie z darmowych licencji o łącznej wartości 100 mln USD. Z kolei w listopadzie tego samego roku firma uzyskała finansowanie w wysokości 57 mln USD (runda C)¹⁴⁴. Inwestorami byli amerykański Spectrum Equity i ponownie Accel. Prezi zakończyło 2014 r. z 50 mln użytkowników, którzy w ciągu kilku lat działalności przedsiębiorstwa, przy wykorzystaniu proponowanej przez nie technologii, stworzyli łącznie 160 mln prezentacji. Po 5 latach działalności start-up zatrudniał w biurze w Budapeszcie 180 pracowników, a w San Francisco – 70 osób¹⁴⁵.

W kolejnych latach Prezi prężnie rozwijało się technologicznie. W lutym 2015 r. uruchomiło Nutshell – aplikację do tworzenia minifilmów ze zdjęć. W kolejnych latach węgierski start-up zaproponował nowe platformy: Prezi Business, kierowaną głównie do odbiorcy biznesowego i umożliwiającą m.in. analizę danych w czasie rzeczywistym, oraz Prezi Next, pozwalającą na stosowanie oprogramowania Prezi na urządzeniach z Andro-

¹³⁹ <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁰ <https://www.fastcompany.com/2682690/the-first-company-that-ted-ever-invested-in-is-changing-the-way-we-make-presentations> (dostęp 3.05.2020 r.); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴¹ <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020); <https://prezi.com/press/announcements/#8> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴² <https://prezi.com/press/announcements/#8> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴³ <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁴ <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁵ <https://bootstraplabs.com/blog/2014/11/20/prezi-raises-57-m-growth-equity-round/> (dostęp 3.05.2020).

idem lub iOS oraz dającą możliwość wykorzystania w prezentacjach rzeczywistości rozszerzonej¹⁴⁶. Spektakularnym krokiem w historii przedsiębiorstwa było przejście w maju 2017 r. łotewskiego przedsiębiorstwa Infogram, założonego w 2012 r. i zajmującego się wizualizacją danych, co wzbogaciło technologie Prezi o rozwiązania przez nie opracowane i stosowane oraz umożliwiło dostęp do 3 mln klientów tej łotewskiej firmy¹⁴⁷.

Poprzez partnerski udział w tworzeniu takich wydarzeń, jak TED Conferences czy też Accelerator Pitch SXSW, Prezi dociera do coraz większego grona odbiorców na całym świecie¹⁴⁸. W kwietniu 2018 r. mogło się poszczycić ponad 100 mln użytkowników, którzy utworzyli ponad 325 mln publicznych prezentacji obejranych przeszło 3,5 bln razy¹⁴⁹. Rozwiązania i technologia Prezi wzbogacają konferencje takich klientów, jak Clinton Foundation, Lufthansa, IBM czy The Independent¹⁵⁰. Obecnie w przedsiębiorstwie pracuje przeszło 330 osób w biurach w San Francisco, Budapeszcie i Rydze (nowe biuro otwarte w 2019 r.)¹⁵¹. W związku ze stałym wzrostem liczby zatrudnionych pracowników główna siedziba została przeniesiona do San Francisco¹⁵². Wśród konkurentów Prezi można wymienić m.in.: Slidebean, Mentimeter, HaikuDeck, Beautoiful.AI¹⁵³.

Studia przypadków start-upów z EŚW – podsumowanie

W tej części opracowania starano się w ciekawy sposób zasygnalizować, jak różnorodne innowacyjne przedsiębiorstwa są zakładane w Europie Środkowo-Wschodniej, a także z jakimi sukcesami są rozwijane na arenie międzynarodowej.

Bez wątplenia można uznać, że niniejszy przegląd start-upów, mających swój rodowód w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, dowodzi, że ten region ma już dość istotne znaczenie w globalnym ekosystemie start-upowym. O dojrzałości ekosystemu start-upowego w dużej mierze świadczy to, czy jest w stanie wykreować globalne przedsiębiorstwa. Nie jest sztuką przeznaczać ze środków publicznych znaczne kwoty na start-upy w poszczególnych krajach, ale sztuką jest, aby robić to w sposób efektywny, tj. taki, który prowadzi do powstawania firm czempionów.

Autorzy są świadomi, że ich opracowanie w znacznej mierze ma charakter pilotażowy, po raz pierwszy dokonali bowiem próby doboru start-upów, które można uznać za współczesne przykłady *success stories* w Europie Środkowo-Wschodniej. Nie ulega wątpliwości,

¹⁴⁶ <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁷ <https://prezi.com/press/announcements/#42> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁸ <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020).

¹⁴⁹ <https://prezi.com/press/announcements/#48> (dostęp 3.05.2020).

¹⁵⁰ <https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi> (dostęp 3.05.2020).

¹⁵¹ <https://www.crunchbase.com/organization/prezi#section-recent-news-activity> (dostęp 3.05.2020).

¹⁵² <https://prezi.com/press/announcements/#48> (dostęp 3.05.2020).

¹⁵³ <https://craft.co/prezi> (dostęp 3.05.2020); <https://tracxn.com/d/companies/prezi.com> (dostęp 3.05.2020).

że historia każdego z przedsiębiorstw prezentowanych w tym podrozdziale może stanowić rodzaj inspiracji dla przedsiębiorców budujących swoje innowacyjne start-upy i marzących o globalnym sukcesie.

Wydaje się, że czytając prezentowany wybór studiów przypadku, można utwierdzić się w przekonaniu, iż start-upowe motto „Niemożliwe to nic” nie jest pustym sloganem, lecz rzeczywistością.

Syntetyczna ocena oraz ranking systemów wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Aby dokonać oceny poziomu rozwoju danego państwa EŚW w ramach systemu wspierania start-upów, zespół badawczy zrealizował panel ekspertów metodą delficką, w którym dany czynnik w każdym z badanych państw był oceniany – w skali od 1 (poziom bardzo niski) do 5 (poziom bardzo wysoki) – przez eksperta odpowiedzialnego za prace badawcze nad tym czynnikiem. W celu określenia wag poszczególnych czynników składających się na system wspierania start-upów panel ekspertów, autorów niniejszego opracowania, przeprowadził badanie techniką porównań binarnych, tj. porównań w parach, w wyniku którego dany czynnik był kolejno porównywany z każdym i w wyniku głosowania większością zwykłą zdecydowano o jego ważności. W toku badania techniką porównań binarnych ustalono, że waga poszczególnych czynników (sumujących się łącznie do 100%) składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW jest następująca: *venture capital* – 18,18%, rozwój społeczno-gospodarczy – 13,64%, akceleratory start-upów – 12,73%, klastry – 12,73%, agencje rządowe – 10%, podatki – 9,09%, rozpoznawalność sukcesów start-upów w poszczególnych państwach – 9,09%, przedsiębiorczość akademicka – 6,36%, ochrona praw własności intelektualnej – 6,36%, piaskownice regulacyjne – 1,82%.

W badaniu panelu ekspertów metodą delficką przyjęto, że syntetyczna miara (będąca sumą ocen w ramach poszczególnych czynników) pozwoli zidentyfikować najbardziej rozwinięte systemy wspierania start-upów w EŚW. Eksperci przyjęli trzy rangi dla systemów wspierania start-upów, mających odzwierciedlić poziom ich rozwoju. Uzgodniono, że aby dany system mógł zyskać miano „lidera” w badanej grupie państw w tegorocznej edycji badania, ocena łączna musiała wynosić minimum 80% możliwej do zdobycia liczby punktów w skali od 1 do 5 (4,00 i więcej). System wspierania start-upów, o mianie „wschodzącej gwiazdy”, w ocenie łącznej musiał uzyskać od 60% do 79,99% możliwej do zdobycia liczby punktów w skali od 1 do 5 (od 3,00 do 3,995). Systemy wspierania start-upów państw, które w ocenie łącznej miały poniżej 60% możliwej do zdobycia liczby punktów (3,00 i mniej), zostały nazwane „rozwijającymi się”.

Tabela 21
Szczegółowe oceny czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach Europy Środkowo-Wschodniej i ocena łączna danego państwa na tle całego regionu*

Czynnik	Waga (%)	Ilożność oceny w ramach kryterium od 1 (poziom bardzo niski) do 5 (poziom bardzo wysoki) i wagi danego czynnika											
		Albania	Bułgaria	Chorwacja	Czechy	Estonia	Litwa	Łotwa	Polska	Rumunia	Słowacja	Słowenia	Węgry
Rozwój	13,64	0,41	0,41	0,55	0,55	0,68	0,68	0,68	0,68	0,55	0,55	0,41	0,68
Podatki	9,09	0,27	0,36	0,27	0,45	0,45	0,36	0,27	0,27	0,27	0,27	0,45	0,36
IP	6,36	0,19	0,19	0,13	0,19	0,25	0,19	0,19	0,19	0,13	0,13	0,19	0,13
Przedsiębiorczość akademicka	6,36	0,06	0,19	0,19	0,32	0,32	0,25	0,13	0,32	0,13	0,25	0,32	0,19
Agencje rządowe	10,00	0,10	0,10	0,20	0,40	0,50	0,40	0,40	0,50	0,10	0,40	0,50	0,30
Akceleratorzy	12,73	0,38	0,51	0,38	0,64	0,64	0,51	0,64	0,51	0,38	0,51	0,64	0,25
Piaskownice regulacyjne	1,82	0,04	0,07	0,04	0,05	0,07	0,09	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,09
Klustry	12,73	0,38	0,38	0,38	0,64	0,64	0,64	0,64	0,51	0,38	0,38	0,64	0,38
VC	18,18	0,18	0,36	0,55	0,55	0,91	0,73	0,55	0,91	0,91	0,36	0,55	0,73
Sukcesy start-upów	9,09	0,18	0,27	0,18	0,36	0,45	0,36	0,27	0,45	0,36	0,27	0,36	0,36
Ocena łączna	100	2,20	2,85	2,86	4,15	4,78	4,22	3,82	4,40	3,25	3,18	4,11	3,48

* Panel ekspertów, dla którego punktem wyjścia były opracowania przedstawione w podrozdziale poświęconym czynnikiem systemów wspierania start-upów w EŚW, zrealizowano w SGH w Warszawie w dniu 17 maja 2020 r.

Źródło: opracowanie własne przygotowane w celu określenia wag poszczególnych kryteriów w całości czynników składających się na badane systemy wspierania start-upów w EŚW, z wykorzystaniem panelu ekspertów metodą delphi i techniki porównań binarnych.

Wyniki zrealizowanego badania zidentyfikowały: 5 systemów wspierania start-upów o randze „lider” (Estonia, Polska, Litwa, Czechy i Słowenia), 4 systemy o randze „wschodzące gwiazdy” (Łotwa, Węgry, Rumunia i Słowacja) i 3 systemy „rozwijające się” (Albania, Bułgaria, Chorwacja). Szczegółowe wyniki badania zaprezentowano w tabelach 21 i 22.

Tabela 22
Ranking systemów wspierania start-upów w EŚW

Państwo	Punktacja łączna	Ranga systemu wspierania start-upów	Państwo	Punktacja łączna	Ranga systemu wspierania start-upów
Albania	2,20	„Rozwijający się”	Łotwa	7,64	„Wschodząca gwiazda”
Bułgaria	2,85	„Rozwijający się”	Polska	8,80	„Lider”
Chorwacja	2,86	„Rozwijający się”	Rumunia	6,49	„Wschodząca gwiazda”
Czechy	4,15	„Lider”	Słowacja	6,36	„Wschodząca gwiazda”
Estonia	4,78	„Lider”	Słowenia	8,22	„Lider”
Litwa	4,22	„Lider”	Węgry	6,96	„Wschodząca gwiazda”

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

W odniesieniu do celu głównego (CG) opracowania, którym było znalezienie odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób państwa EŚW wspierają start-upy, przedstawione badania szczegółowe, przykłady praktyczne oraz studia przypadków sukcesów tego typu przedsiębiorstw potwierdzają osiągnięcie tego celu przez zespół autorski. Jednocześnie uzupełniono lukę teoretyczną, dotyczącą syntetycznego opracowania systemów wspierania start-upów państw EŚW, na podstawie międzynarodowej komparatystyki opierającej się na najnowszych dostępnych danych źródłowych.

Cel szczegółowy 1 (CS1), mający wskazać poziom rozwoju poszczególnych czynników składających się na systemy wspierania start-upów w państwach EŚW, został zrealizowany na podstawie podrozdziałów poświęconych tym czynnikom oraz podrozdziału na temat badania panelowego metodą delficką. Badanie to umożliwiło również osiągnięcie celu szczegółowego 2 (CS2), mającego zidentyfikować najbardziej zaawansowane państwa EŚW w zakresie tworzenia systemów wspierania start-upów. Uczyniono to, przekładając uzyskane przez badane państwa oceny łączne na odzwierciedlającą je klasyfikację państw wiodących, podążających za nimi i tych, które się rozwijają.

W związku z identyfikacją państw o rozwiniętych systemach wspierania start-upów w Europie Środkowo-Wschodniej (Estonia, Polska, Czechy, Litwa, Słowenia) autorzy badania wskazali na istotność popularyzacji wiedzy i doświadczenia w tym zakresie oraz

podejmowania prób związanych z uczeniem się i instytucjonalnym transferem najlepszych praktyk do pozostałych państw regionu.

Badanie wskazuje również czynniki systemów wspierania start-upów w EŚW, których poziom zaawansowania w odniesieniu do wszystkich badanych państw należy uznać za niesatysfakcjonujący. Czynnikiem, którego poziom rozwoju dla niemal wszystkich badanych państw należy uznać za niski, są piaskownice regulacyjne, szczególnie istotne w testowaniu propozycji wartości start-upów z obszaru technologii finansowych. Jednak należy zwrócić uwagę na istotną wagę funduszy VC oraz wolumen dokonanych inwestycji, który w państwach EŚW w okresie I–III kwartał 2019 r. był większy niż skumulowany wolumen inwestycji tego rodzaju funduszy dokonywanych w latach 2013–2018. Rok 2019, pod względem łącznego wolumenu inwestowania w start-upy w państwach poprzez fundusze VC, w państwach EWS był wyjątkowy. Zjawisko to przełożyło się na wzrost dojrzałości systemów wspierania start-upów.

W warstwie badań systemów wspierania start-upów autorzy opracowania wskazują na istotność dopełniania wymiaru instytucji formalnych oraz czynników składających się na systemy wspierania tego typu przedsiębiorstw badaniem czynników nieformalnych, w tym zaufania i kapitału społecznego oraz samych firm (ich potrzeb oraz postrzegania istniejącego wsparcia w państwach EŚW). W wymiarze formalnym istotne znaczenie ma zaangażowanie agencji rządowych, które z coraz większym zainteresowaniem podchodzą do kwestii wspierania ekosystemów start-upowych jako ważnego elementu polityki gospodarczej. Zidentyfikowane w badaniu instytucje prowadzą w ostatnich latach stabilną politykę w tym obszarze. Nowe inicjatywy dotyczą przede wszystkim narzędzi finansowego wsparcia przedsiębiorców oraz pobudzania rynku poprzez organizowanie „funduszy funduszy”. Stosunkowo innowacyjnym obszarem działań agencji rządowych jest również angażowanie się w większe umiędzynarodowienie lokalnych ekosystemów.

Autorzy dołożyli należytej staranności w zakresie identyfikacji, analizy oraz interpretacji danych w niniejszym badaniu oraz przygotowania syntetycznej oceny badanych systemów. Wyrażają też przekonanie o potrzebie prowadzenia dalszych, pogłębionych badań na podstawie standaryzowanych, porównywalnych danych i ujednoliconego zakresu czasowego badań oraz podejścia polegającego na testowaniu i pilotowaniu docelowych rozwiązań przed ich wdrażaniem do praktyki gospodarczej.

Zdaniem zespołu autorskiego kolejne etapy prowadzonych badań mogłyby być rozwijane w kierunku szerszego spojrzenia na efektywność systemów wsparcia. Państwa, jako podmioty życia społeczno-gospodarczego, powinny celowo i racjonalnie gospodarować publicznymi środkami. Zespół podtrzymuje przekonanie wyrażone przy okazji poprzedniej edycji niniejszego opracowania, że nie jest sztuką budowanie wyszukanych i rozbudowanych systemów wsparcia, ale ważne jest, aby ich działanie prowadziło do powstawania wielkich, rozpoznawalnych technologicznych firm o zasięgu globalnym.

START-UPY A COVID-19

Pandemia koronawirusa stała się wydarzeniem, które jest określane mianem „czarnego łabędzia” (*blackswan event*). Wydawała się ona scenariuszem bardzo mało prawdopodobnym, ale jednak do niej doszło, a jej skutki gospodarcze są określane przez wielu ekonomistów mianem „katastrofalnych”. Wielorakość tych skutków jest nie do opisania w jednym rozdziale, zatem – krótko rzecz ujmując – należy potwierdzić fakt upadłości tysięcy podmiotów i podjęcia skrzydeł wielu innym. Jednakże każdy kryzys oczyszcza z „nadmiarów”, weryfikuje efektywność działania, a jednocześnie otwiera nowe możliwości. Wydaje się, że te pozytywne bodźce dobrze powinny wykorzystać zwłaszcza start-upy, które wyróżnia bardziej elastyczny i innowacyjny sposób działania niż tradycyjne przedsiębiorstwa. Wiele start-upów w krajach EŚW, jako że wciąż nie osiągnęły progu rentowności, znajduje się na etapie zwiększania czujności związanej z koniecznością zdobywania rynku, ulepszania oferty, poszukiwania sposobów na przetrwanie. Przedsiębiorstwa te mogą zatem mniej negatywnie odczuć kryzys niż wiele firm mających ugruntowaną pozycję w swoich sektorach.

Środkowoeuropejskie start-upy mogą w nowych warunkach liczyć na wsparcie instytucji tworzących ekosystem start-upowy. Łączą one siły, by negatywne skutki pandemii w tym sektorze były jak najmniejsze. Przykładowo, z inicjatywy Fundacji Startup Poland 17 kwietnia 2020 r. odbyło się spotkanie przedstawicieli: przedsiębiorstw, funduszy, Ministerstwa Rozwoju, Polskiego Funduszu Rozwoju (PFR), Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). Celem było wypracowanie formuły pomocy polskim start-upom w obliczu pandemii koronawirusa. Również w innych krajach zbierają się środowiska tworzące ekosystem start-upowy, zespoły specjalistów z branży wypracowują strategie wspierania start-upów w obliczu pandemii, analizowane są rozwiązania wprowadzane w innych krajach, by system wsparcia niwelujący skutki COVID-19 był jak najbardziej efektywny.

Zarówno rządowe, jak i pozarządowe instytucje wspierające rozwój start-upów przygotowały specjalne serwisy informacyjne gromadzące, w jednym miejscu, informacje przydatne dla tego typu przedsiębiorstw w czasie epidemii koronawirusa. Korzystając z tych serwisów, można nie tylko pobrać różnorakie materiały dotyczące poprawy efektywności w obliczu nowych warunków gospodarczych, ale także zapoznać się z nowymi narzędziami przygotowanymi przez instytucje państwowe (mającymi na celu wsparcie start-upów i niwelowanie negatywnego wpływu gospodarczego pandemii COVID-19 na ekosystem start-upowy). Przygotowywane są specjalne ustawy, które mają ułatwiać prowadzenie i rozliczenia projektów z funduszy unijnych oraz umożliwiać przesuwanie części środków na przedsięwzięcia w zakresie zwalczania epidemii COVID-19 oraz jej skutków.

W wyniku pandemii trudniej będzie uzyskać finansowanie z funduszy *venture capital*. Już teraz wiele funduszy ograniczyło nowe inwestycje. Można oczekiwać, że w najbliższym czasie, by pozyskać finansowanie z VC, trzeba będzie wykazać się bardzo przemyślanym pomysłem, realną skalowalnością działania, doświadczeniem w realizacji przedsięwzięć start-upowych. W obecnych warunkach projekty o dużym ryzyku i niepewności raczej nie mają szansy na powodzenie. Oczekuje się też, że branże uznane za „wygrane” podczas pandemii, oferujące rozwiązania szczególnie przydatne i poszukiwane w warunkach pandemicznego kryzysu, zyskają pierwszeństwo w finansowaniu.

Przesunięciu uległy wydarzenia o charakterze międzynarodowym, których celem jest łączenie środowisk start-upowych z różnych krajów. Tak się stało m.in. z konferencją Startup Europe Regatta, która miała się odbyć w Chorwacji pod koniec kwietnia 2020 r.

Ważnym pozytywnym efektem pandemii, nie tylko dla otoczenia start-upów, jest większa otwartość i gotowość na spotkania w trybie zdalnym, dzięki którym można zgromadzić większą liczbę osób z odległych zakątków świata, w dotychczasowych warunkach preferowania spotkań „twarzą w twarz”. Przyzwyczajenie do działania i spotkań przy wykorzystaniu aplikacji mobilnych stwarza ogromne możliwości tworzenia szerokich platform współpracy instytucji tworzących środowisko start-upowe i samych start-upów.

Najbardziej dotknięte pandemią są start-upy, które działają poza siecią (offline), szczególnie w turystyce, branżach eventów czy LendTech (*Lending Technology*). Trudny czas nastał także dla młodych innowacyjnych firm dostarczających rozmaite produkty oparte na komponentach importowanych z innych krajów (np. oprogramowanie – *hardware*), dla których głównym rynkiem zaopatrzenia w części do produkcji były dotychczas Chiny.

Dla wielu start-upów pandemia jest też jednak szansą. Niespotykane, jak dotąd, możliwości dynamicznego rozwoju otworzyły się przed przedsiębiorstwami oferującymi innowacyjne rozwiązania w zakresie: zdalnej edukacji (*Education Technology* – EdTech), e-handlu, telemedycyny, technologii medycznych (*Medical Technology* – MedTech), biotechnologii, cyberbezpieczeństwa, gier komputerowych, e-sportu, dostaw, logistyki, mediów online. Można też oczekiwać, że nowe warunki działalności będą stymulować dalszą innowacyjność wśród start-upów. Wiele z tych firm zaferowało tradycyjnym przedsiębiorstwom różnorodne darmowe aplikacje z obszarów FinTech, CleanTech (*Clean Technology*) i MedTech, umożliwiające efektywne funkcjonowanie w nowych, „zdalnych” warunkach.

Niektóre start-upy będą mogły zwiększyć, w sposób bardzo bezpośredni, swoje przychody dzięki pandemii. Przykładowo, Warsaw Genomics zaczął udostępniać testy molekularne na koronawirusa. Rozbudowane zaplecze laboratoryjne tego przedsiębiorstwa pozwala wykonywać nawet 1 000 diagnoz na dobę. Jest już wiele firm zainteresowanych przeprowadzaniem badań oferowanych przez Warsaw Genomics.

Skutki pandemii przez długi czas mogą być odczuwane przez niektóre start-upy. Kilkutygodniowe „zamrożenie” światowej gospodarki – przy wysokiej złożoności i wzajemnych współzależnościach między krajami, regionami, firmami – na pewno będzie w dłuższym okresie generowało coraz to nowe zjawiska, które teraz nawet trudno przewidzieć. Pozytywnym aspektem nowej rzeczywistości jest to, że stwarza przestrzeń do realizacji niespotykanych, jak dotychczas, pomysłów, zwraca uwagę na nowe potrzeby społeczeństw uwieczonych w swoich domach i ograniczanych w normalnym funkcjonowaniu w realnej przestrzeni. Dla tych, którzy na wszystko patrzą jak na wyzwanie, a nie zagrożenie czy niedogodność, pandemia COVID-19 to tylko nowe warunki, okazja do wykazania się większą innowacyjnością, elastycznością działania. To impuls do poprawy efektywności na wielu frontach i zweryfikowania tego, co w czasach dobrobytu było odkładane na dalszy plan. Jeden z najważniejszych efektów pandemii w sferze instytucjonalnej, co deklarują praktycznie wszystkie instytucje wspierające start-upy, to dążenie do upraszczania mechanizmów wsparcia i zwiększania puli środków finansowych kierowanych na rozwój tego typu przedsiębiorstw. Wydaje się, że wspólny wróg w postaci COVID-19 zmobilizował wiele podmiotów do rzeczywistej współpracy i łączenia sił. Być może, paradoksalnie, obecna sytuacja skłoni regulatorów rynku finansowego do wprowadzenia piaskownicy regulacyjnej. Zdalna działalność mocno ograniczyła panującą w wielu instytucjach rozbudowaną biurokrację, co jest zdecydowanie jednym z dużych plusów pandemii koronawirusa, także dla start-upów.

Bibliografia

- Basso A., Baltar E., Andonova E. [2018], *Startup Innovation Ecosystems in Southern Europe*, European Commission, Brussels.
- Birdsall M., Jones C., Lee C., Somerset Ch., Takaki S. [2015], *Business Accelerators: The Evolution of a Rapidly Growing Industry*, "Cambridge, Judge Business School", February.
- Blank S. [2013], *Why the Lean Start-up Changes Everything*, "Harvard Business Review", vol. 91(5).
- Bublykowa P. [2019], *Dalton the Carpet Capital of the World*, Regionomist, <http://regionomist.blogspot.com/2014/09/the-carpetcapital-of-world-by.html> (dostęp 2.05.2020).
- Cohen S. [2013], *What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels*, "Innovations Technology Governance Globalization", July.
- Delgado M., Porter M.E., Stern S. [2013], *Defining Clusters of Related Industries*, "Working Paper", no. 20375, The National Bureau of Economic Research.
- Deloitte [2018a], *International Tax Croatia Highlights 2018*.
- Deloitte [2018b], *International Tax Czech Republic Highlights 2018*.
- Deloitte [2018c], *International Tax Estonia Highlights 2018*.
- Deloitte [2018d], *International Tax Ukraine Highlights 2018*.
- Deloitte [2019a], *International Tax Albania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019b], *International Tax Bulgaria Highlights 2019*.
- Deloitte [2019c], *International Tax Hungary Highlights 2019*.
- Deloitte [2019d], *International Tax Latvia Highlights 2019*.
- Deloitte [2019e], *International Tax Lithuania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019f], *International Tax Poland Highlights 2019*.
- Deloitte [2019g], *International Tax Romania Highlights 2019*.
- Deloitte [2019h], *International Tax Slovakia Highlights 2019*.
- European Banking Authority [2019], *Glossary for Financial Innovation*, London.
- European Commission [2018a], *EU Start-up Monitor*.
- European Commission [2018b], *Science, Research and Innovation Performance of the EU*.
- European Commission [2019], *European Innovation Scoreboard*.
- European Commission [2020], *Policy Measures Taken against the Spread and Impact of the Coronavirus*, 7th May, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/coronavirus_policy_measures_7_may.pdf (dostęp 17.05.2020).
- European Digital City Index 2019* [2019], www.digitalcityindex.eu (dostęp 17.05.2020).
- European Innovation Council [2019], *EIC Accelerator*, Conference materials, Brussels, 7th October.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2019a], *Cluster Programmes in Europe and beyond*, May.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2019b], *European Cluster and Industrial Transformation Trends Report*, December.
- European Observatory for Clusters and Industrial Change [2020], *Smart Guide to Cluster Policy Monitoring and Evaluation*, March.

- European Startup Monitor* [2019], European Startup Network.
- EY [2019a], *Worldwide Corporate Tax Guide 2019*, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/\\$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019/$FILE/ey-worldwide-corporate-tax-guide-2019.pdf) (dostęp 10.04.2020).
- EY [2019b], *Worldwide Personal Tax and Immigration Guide 2019–2020*, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide/\\$FILE/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide/$FILE/ey-2019–20-worldwide-personal-tax-and-immigration-guide.pdf) (dostęp 10.04.2020).
- Fuerlinger G., Fandl U., Funke T. [2019], *The Role of the State in the Entrepreneurship Ecosystem*. *Global Innovation Index 2019* [2019], World Intellectual Property Organization.
- Global Start-up Ecosystem Report* [2019], Startup Genome.
- Hołub J. [2012], *Benchmarking klastrów w Polsce – edycja 2012*, Raport z badań PARP, Warszawa.
- Insights from Germany* [2015], Triple Helix.
- Isabelle D.A. [2013], *Key Factors Affecting a Technology Entrepreneur's Choice of Incubator or Accelerator*, "Technology Innovation Management Review", February.
- Jenik I., Lauer K. [2017], *Regulatory Sandboxes and Financial Inclusion*, <https://www.cgap.org/sites/default/files/Working-Paper-Regulatory-Sandboxes-Oct-2017.pdf> (dostęp 17.05.2020).
- Kollmann T., Stoeckmann C., Hensellek S., Kensbock J. [2016], *European Startup Monitor*, German Startups Association.
- KPMG [2018], *Research, Development and Innovation. Tax Incentives and Economic Growth in Romania*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ro/pdf/2018/Research-innovation-EN-2018-web.pdf> (dostęp 10.04.2020).
- Moszkowicz K., Bembenek B. [2017], *Innowacyjność polskich klastrów – strategiczne wyzwanie w zarządzaniu klastrami*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 4.
- Ocean Tomo [2017], *Intangible Asset Market Value Study 2017*, www.oceantomo.com (dostęp 20.05.2020).
- Papa B. et al. [2018], *Entrepreneurial University Concept: Case of a Developing Country*, "CBU International Conference Proceedings", vol. 6, Albania.
- Pauwels C., Clarysse B., Wright M., Van Hove J. [2015], *Understanding a New Generation Incubation Model: The Accelerator*, "Technovation", <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.003> (dostęp 24.04.2020).
- Pilewicz T. et al. [2019], *Systemy wsparcia start-upów w krajach Europy Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo, biznes. Raport SGH*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, s. 385–434.
- Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości [2020], *Aktualności*, www.parp.gov.pl (dostęp 02.05.2020).
- Science, Research and Innovation Performance of the EU* [2018], European Commission.
- SME and Entrepreneurship Outlook* [2019], OECD.
- Startup Ecosystem Rankings Report*, www.report.startupblink (dostęp 29.04.2020).
- Technology and Innovation in the Insurance Sector* [2017], OECD.
- The Global Competitiveness Report* [2019], World Economic Forum.
- The Impact of COVID-19 on Global Startup Ecosystem* [2020], Startup Genome.
- The World Bank [2006], *Doing Business 2006*, <https://www.doingbusiness.org/en/custom-query> (dostęp 10.04.2020).

The World Bank [2020], *Doing Business 2020*, <https://www.doingbusiness.org/en/custom-query> (dostęp 10.04.2020).

Thiel P. [2016], *Zero to One. Notatki o start-upach, czyli jak budować przyszłość*, MT Biznes, Warszawa.

Wagner M. [2017], *Integration of Environmental Management with Other Managerial Functions of the Firm: Empirical Effects on Drivers of Economic Performance*, Long Range Planning.

World Intellectual Property Indicators 2018 [2018], WIPO.

Źródła elektroniczne¹⁵⁴

<http://impacthub.sk/>

<http://superfounders.com/2019/02/bulgarian-online-supermarket-ebag-closes-its-first-seed-round-at-e650k-expecting-another-one-to-follow-soon/>

<http://www.andelkamphillips.com/wp-content/uploads/2018/02/23-Feb-2018-Version-1.3-Company-List.pdf>

<http://www.discover-cee.com/slido-how-to-run-a-successful-startup/>

<http://www.discover-cee.com/whos-winning-the-digital-arms-race/>

<http://www.oecd.org/pensions/Technology-and-innovation-in-the-insurance-sector.pdf>

<http://www.sapie.sk/people/detail/37>

<http://www.touzimsky-kapital.com/index-en.php>

<https://2tm.si/slovenian-company-geneplanet-receives-10-million-euros-of-swiss-investment/?lang=en>

<https://300gospodarka.pl/news/jak-radza-sobie-polskie-startupy-w-czasie-ekonomicznego-loc-kdownu-roundtable-startup-poland>

<https://angel.co/company/sli-do>

<https://angel.co/company/sli-do/culture>

https://app.dealroom.co/companies/geneplanet_osebna_genetika_d_o_o

https://app.dealroom.co/companies/kiwi_com

<https://automationedge.com/rpa-reports/move-beyond-rpa-to-deliver-hyperautomation/>

<https://blog.dealroom.co/wp-content/uploads/2019/03/Google-CEE-v25.pdf>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-at-web-summit-2019-science-as-a-catalyst-for-growth>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-national-winner-in-prestigious-european-competition>

<https://blog.geneplanet.com/press-center/geneplanet-to-upgrade-e-commerce-with-european-investment>

<https://bootstraplabs.com/blog/2014/11/20/prezi-raises-57-m-growth-equity-round/>

<https://businessinsider.com.pl/firmy/testy-na-koronawirusa-pomaga-warsaw-genomics/tc4n0n5>

¹⁵⁴ Dostęp do wszystkich źródeł elektronicznych – 30.05.2020.

<https://businessinsider.com.pl/international/this-startup-has-built-a-community-of-about-50-million-monthly-users-where-being/>

<https://businessinsider.com.pl/technologie/nowe-technologie/vinted-pierwszy-startup-z-litwy-z-wycena-miliarda-dolarow-jednorozec/1vg56k9>

<https://carbuzz.com/news/jaguar-worked-with-rimac-to-develop-the-all-electric-e-type-zero>

<https://craft.co/kiwi-com/metrics>

<https://craft.co/prezi>

<https://croatia.hr/pl-PL/przezycia/kultura-i-dziedzictwo/ciekawostki/rimac-automobili-witam-y-w-motoryzacyjnej-przyszlosci-z-miejscowosci-sveta-nedelja>

<https://dihslovenia.si/en/about-us/>

<https://eit.europa.eu/our-communities/map>

<https://emerging-europe.com/business/bulgaria-to-launch-first-regtech-sandbox-in-balkans/>

<https://en.globes.co.il/en/article-viber-sold-for-900-m-1000917259>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Bolt>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Prezi>

<https://euipo.europa.eu/ohimportal/pl/the-office>

<https://fintek.pl/rusza-fintek-alert-pierwszy-w-polsce-hub-informacyjny-dla-branzy-fintech/> – https://firma.rp.pl/koronawirus/5618-koronawirus-startupy-wspieraja-biznes?utm_source=rp&utm_medium=teaser_redirect

<https://geneplanet.com/>

<https://gjirafa.com/about>

<https://hbr.org/2017/06/uber-cant-be-fixed-its-time-for-regulators-to-shut-it-down>

<https://home.kpmg/xx/en/home/services/tax/tax-tools-and-resources/tax-rates-online/corporate-tax-rates-table.html>

<https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/>

<https://magazine.startup.cc/ukraine-making-waves-global-startup-ecosystem/>

<https://mamstartup.pl/vinted-pierwszym-litewskim-jednorozcem>

<https://medium.com/startup-jedi/the-startup-ecosystem-of-belarus-3e9f2c9f909>

<https://moto.rp.pl/technologie/25434-startupy-marzace-o-superautach-przyciagaja-inzynierow>

<https://news.err.ee/634476/estonia-s-taxify-expands-ride-hailing-platform-to-paris>

<https://news.postimees.ee/6539428/taxify-changes-name-to-bolt>

<https://pitchbook.com/profiles/investor/157850-38>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Brainly.pl> <https://pl.wikipedia.org/wiki/GitLab>

https://pl.wikipedia.org/wiki/Kontent_Over-the-top

<https://pl.wikipedia.org/wiki/OpenStreetMap>

<https://pl.wikipedia.org/wiki/Viber>

<https://prezi.com/about/>

<https://prezi.com/press/announcements/#42>

<https://prezi.com/press/announcements/#8>

https://prezi.com/product/?click_source=logged_element&page_location=header&element_text=product

<https://riga.techhub.com/>

<https://robonomika.pl/czym-jest-rpa-robotic-process-automation>

<https://spidersweb.pl/autoblog/rimac-c-two-polska/>

<https://startupyard.com/meet-the-2014-founders-gjirafa-albaniakosovos-answer-to-google/>

<https://strefainwestorow.pl/wiadomosci/20200131/mintos-staje-sie-liderem-ryнку-europejskiego-w-swoim-sektorze-z-40-proc-udzialem>

<https://techcamp.america.gov/bios/mergim-cahani/>

<https://techcrunch.com/2017/09/05/taxify-launches-in-london-acquiring-a-cab-firm-to-scale-and-discounting-prices>

<https://techcrunch.com/2019/03/25/gjirafa-raises-a-6-7-m-series-b-from-rockaway-capital-to-digitise-the-balkans/>

<https://tracxn.com/d/companies/prezi.com>

<https://tracxn.com/d/companies/sli.do>

<https://tradingeconomics.com>

<https://venturebeat.com/2018/09/12/grammarly-brings-its-ai-powered-proofreading-tools-to-google-docs/>

<https://web.archive.org/web/20180306184325/https://www.nytimes.com/reuters/2018/03/06/technology/06reuters-europe-venturecapital-romania.html>

<https://whatnext.pl/hyundai-znalazl-wsparcie-w-produkcji-elektrycznych-samochodow-u-rimac-automobili/>

<https://www.auto-swiat.pl/richard-hammond-mial-wypadek-superautem-rimac-concept-one/>

<https://www.bghub.io/about-us>

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-11-28/first-lithuanian-unicorn-born-as-vinted-raises-140-million>

<https://www.cgap.org/research/publication/regulatory-sandboxes-and-financial-inclusion>

<https://www.crunchbase.com/organization/kiwi-com#section-overview>

<https://www.crunchbase.com/organization/sli-do#section-current-team>

https://www.dnevnik.bg/bulgaria/2020/05/05/4062849_kak_izvunrednoto_polojenie_promeni_prodjabata_na_hrani/

<https://www.dnevnik.si/1042877251>

<https://www.ebag.bg/>

https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/mb200709_focus10.en.pdf

<https://www.epo.org/news-events/press/releases/archive/2020/20200312.html>

<https://www.eu-startups.com/2015/02/5-slovak-startups-to-watch-in-2015/>

<https://www.fastcompany.com/2682690/the-first-company-that-ted-ever-invested-in-is-changing-the-way-we-make-presentations>

<https://www.fastcompany.com/90327157/on-its-10th-anniversary-grammarly-looks-way-beyond-grammar>

<https://www.finextra.com/pressarticle/79992/national-bank-of-romania-launches-fintech-innovation-hub>

<https://www.forbes.com/profile/markus-villig>

<https://www.forbes.com/sites/alisoncoleman/2014/05/16/global-ed-tech-disruption-from-poland-crowdsourced-homework/>

<https://www.hanfa.hr/news/hanfa-establishes-regulatory-innovation-hub/>

<https://www.hpcwire.com/off-the-wire/digital-innovation-hub-in-ostrava-czech-republic-to-be-established/>

<https://www.huffpost.com/entry/qa-michal-borkowski-ceo>

<https://www.ikalkulator.pl/blog/pozyczki-spolecznosciowe/>

<https://www.intellinews.com/index.php/czech-unicorn-kiwi-com-sold-to-new-york-s-fund-general-atlantic-162384/?source=czech-republi>

<https://www.intellinews.com/kiwi-com-the-next-czech-unicorn-nears-fruiton-120122/>

<https://www.kiwi.com/pl/pages/content/about>

<https://www.kiwi.com/pl/pages/content/company>

<https://www.kiwi.com/stories/kiwi-com-ceo-oliver-dlouhy-listed-in-forbes-30-under-30/>

https://www.knf.gov.pl/dla_rynku/fin_tech/Innovation_Hub

<https://www.lb.lt/en/news/lithuania-s-financial-regulator-launches-its-regulatory-sandbox>

<https://www.mintos.com/en/>

<https://www.mintos.com/pl/o-nas-pl/pl-o-nas/> <https://loanmagazine.pl/juz-3-mld-euro-zainwestowano-przez-mintos/>

<https://www.mnb.hu/en/innovation-hub/regulatory-sandbox>

<https://www.namepros.com/blog/inside-interview-behind-the-800-000-purchase-of-kiwi-com.965522/>

<https://www.oceantomo.com/intangible-asset-market-value-study/>

<https://www.parp.gov.pl/component/site/site/covid-19-co-warto-wiedziec>

<https://www.pb.pl/lotewski-mintos-rozpycha-sie-w-polsce-930406>

<https://www.phocuswire.com/kiwi-aerocrs>

<https://www.phocuswire.com/kiwi-com-sells-to-General-Atlantic>

<https://www.rimac-automobili.com/>

<https://www.rockawaycapital.com/en/strategy/>

<https://www.scientific-computing.com/news/geneplanet-secures-equity-deal-further-develop-its-health-intelligence-platform>

<https://www.spidersweb.pl/2016/04/maps-me-darmowa-nawigacja-offline-bezplatne-mapy.html>

<https://www.strategy-business.com/article/Making-automation-easy?gko=13364>

<https://www.techspot.com/news/76388-you-can-finally-use-grammarly-within-google-docs.html>

<https://www.theinnovationhub.com/> <https://www.linkedin.com/in/cahani/>

<https://www.travolution.com/articles/109495/phocuswright-2018-kiwicom-offers-partners-a-shot-of-tequila-with-new-white-label-offering>

<https://www.trendingtopics.eu/bulgaria-new-players-are-entering-online-grocery-delivery-are-the-long-waiting-times-coming-to-an-end/>

<https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation>

<https://www.wired.co.uk/article/bolt-london-launch-fail>

<https://www.wired.com/insights/2014/07/helping-students-solve-homework-pandemic/>

<https://www.youtube.com/watch?v=5wne5TmD-ic>

<https://wyborcza.pl/7,156282,25673011,jak-ciucholand-stal-sie-najcenniejszym-litewskim-start-upem.html>

[https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/ \(](https://zdopravy.cz/tovarna-na-letenky-a-dotace-kiwi-com-dostane-od-statu-trikrat-vice-nez-tvrdilo-3100/)

www.brainly.com

www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html#applications

www.vinted.pl www3.wipo.int/ipstats/editIpsSearchForm.htm?tab=industrial

Fundacja Instytut Studiów Wschodnich jest niezależną organizacją pozarządową, której główną misją jest wzmocnienie dialogu między państwami europejskimi, szczególnie Europy Środkowej i Wschodniej.



Najważniejszym przedsięwzięciem Instytutu jest organizowane od lat 90. Forum Ekonomiczne w Krynicy-Zdroju, stanowiące przestrzeń debaty na temat kluczowych zagadnień gospodarczych, społecznych i kulturalnych dotyczących Europy Środkowej i Wschodniej. W ciągu 30 lat Forum zostało jednym z największych i najbardziej prestiżowych wydarzeń gospodarczych w regionie. Co roku gości wysokiej rangi przedstawiciele świata polityki i biznesu oraz organizacji pozarządowych i mediów z Europy Środkowo-Wschodniej, Europy Zachodniej, Azji i USA.

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie jest wiodącym w Polsce ośrodkiem prowadzącym kompleksowe badania w zakresie ekonomii, analizy danych i prawa gospodarczego. Przygotowuje ekspertyzy dla przedsiębiorstw, instytucji publicznych i jednostek samorządu terytorialnego. SGH jest również jedną z najściślej współpracujących z biznesem uczelni w Polsce. Od 2018 roku jest partnerem Forum Ekonomicznego, podczas którego co roku prezentuje Raport zawierający analizę stanu gospodarek regionu oraz prognozy makroekonomiczne.

www.forum-ekonomiczne.pl

ISBN 978-83-8030-386-7

Partnerzy Raportu:

