

DR KRZYSZTOF TYMICKI

**AUTOREFERAT PRZEDSTAWIAJĄCY OPIS DOROBKU I OSIĄGNIĘĆ
NAUKOWYCH**

1. Informacje o wykształceniu i zatrudnieniu

W 2000 r. ukończyłem z wyróżnieniem studia magisterskie w Instytucie Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego na kierunku „Metody ilościowe w naukach społecznych”. Promotorem mojej pracy magisterskiej pt.: „Bezzenność, starokawalerstwo, staropanieństwo. Socjologiczna i demograficzna analiza zjawiska w Polsce” była dr hab. Anna Giza. W pracy, wykorzystując dane pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego, dokonałem charakterystyki społecznej i demograficznej bezzennych kobiet i mężczyzn. Praca zawierała także interpretację wyników w świetle ekonomicznej i ewolucyjnej teorii doboru partnerskiego.

Na V roku studiów (od września 1999 r. do grudnia 2000 r.) przebywałem na Oxford University w ramach stypendium przyznanego przez Fundację im. Stefana Batorego. W trakcie pobytu moim opiekunem naukowym był dr David Coleman z wydziału Nauk Społecznych. Stypendium poświęciłem na zbieranie materiałów do pracy magisterskiej oraz uczestniczenie w zajęciach i seminariach z zakresu stosowania metod ilościowych w naukach społecznych oraz demografii.

W październiku 2000 r. rozpocząłem studia doktoranckie w Instytucie Statystyki i Demografii SGH. Moim opiekunem naukowym była prof. dr hab. Janina Józwiak. W ramach studiów doktoranckich w latach 2000-2002 przebywałem na stypendium naukowym w Max Planck Institute for Demographic Research w Niemczech w ramach International Max Planck School for Demographic Research. W trakcie pobytu zrealizowałem pełen program w zakresie metod analiz demograficznych, w tym zaawansowanych metod analizy historii zdarzeń. W trakcie stypendium moim opiekunem naukowym był dr Hans-Peter Kohler, który - oprócz prof. dr hab. Janiny Józwiak - pełnił rolę doradczą w trakcie pisania mojej rozprawy doktorskiej.

Po powrocie ze stypendium w 2002 r. zostałem zatrudniony na etacie asystenta w Instytucie Statystyki i Demografii SGH. W lutym 2005r. obroniłem pracę doktorską pt.: „Reproductive behavior in historical population of Bejsce parish. The demographic analysis of parish registers reconstitution data from Bejsce, 18th-20th century, Poland”, przygotowaną pod kierunkiem prof. dr hab. Janiny Józwiak, uzyskując stopień doktora nauk ekonomicznych. W październiku 2005 r. otrzymałem awans na stanowisko adiunkta w Instytucie Statystyki i Demografii SGH.

Po uzyskaniu stopnia doktora w latach 2005 - 2006 uczestniczyłem w projekcie międzynarodowym „*Job instability and changes in family and household trends: how to cope with these challenges through occupational and social policy actions based on a renewed Lisbon Strategy*” (2005-2007), koordynowanym przez prof. Fiorenzę Deriu z uniwersytetu „La Sapienza” w Rzymie. Projekt finansowany był przez Dyрекcję Generalną Komisji Europejskiej do Spraw Społecznych i Zatrudnienia. Koordynatorem projektu w Polsce była prof. J. Józwiak.



Byłem także członkiem zespołu w dwóch projektach "Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (pierwsza runda badania)" (MNiSW/NCN, 2008-2011) oraz „Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (druga runda badania)", (NCN, 2013-2016). W tych projektach zrealizowano dwie rundy panelowego badania ankietowego GGS-PL, prowadzonego według jednolitego standardu metodologicznego (Generations and Gender Survey – GGS) w ramach międzynarodowego programu badań demograficznych Generations and Gender Programme.

W 2011 r. otrzymałem grant w wysokości 90 tys. PLN, przyznany przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego na realizację projektu badawczego pt.: „Przemiany płodności w Polsce w latach 1945-2010 w kontekście efektu tempa i ilości: perspektywa mikro i makro”. Projekt badawczy realizowany był w latach 2011-2014. Jego celem była charakterystyka zmian płodności w Polsce oraz wyjaśnienie ich głównych przyczyn w okresie 1945-2010.

Od roku 2011 r. do chwili obecnej jestem również zaangażowany prace nad „Human Fertility Database”. Ten międzynarodowy projekt badawczy, koordynowany przez Vienna Institute of Demography oraz Max Planck Institute for Demographic Research, ma na celu utworzenie ujednoliconej bazy danych dotyczącej dzietności kobiet. Dane dostępne są on-line na platformie www.humanfertility.org.

W marcu 2017 r. otrzymałem grant NCN w wysokości 87,5 tys. PLN na realizację projektu pt.: „Wzorce reprodukcji ludności w świetle teorii klas społecznych Pierre’a Bourdieu” w latach 2017-2020. Grant ten został przyznany w ramach programu OPUS.

2. Syntetyczny opis zainteresowań naukowych i prowadzonych prac badawczych w okresie przed i po obronie rozprawy doktorskiej

W swojej pracy naukowej starałem się analizować procesy demograficzne takie jak: tworzenie związków, płodność czy umieralność w kontekście uwarunkowań biologiczno-ewolucyjnych, społecznych oraz ekonomicznych. Prace te były kontynuacją moich zainteresowań badawczych zapoczątkowanych w pracy magisterskiej, które zaowocowały publikacją jej wyników jako artykułu naukowego. Pomysł na temat rozprawy doktorskiej wynikał z chęci kontynuacji tematyki uwarunkowań biologiczno-ewolucyjnych procesów demograficznych. W tym celu udało mi się pozyskać dane z rekonstrukcji rejestrów z parafii Bejskiej w województwie małopolskim, które z wyjątkiem opracowania monograficznego autorstwa prof. Edmunda Piaseckiego (1990), nie były wykorzystywane w innych analizach demograficznych. Ten unikalny zbiór danych, zebrany i zrekonstruowane przez zespół kierowany przez prof. Edmunda Piaseckiego, zawiera szczegółowe informacje o zdarzeniach demograficznych (zgonu i urodzenia) w latach 1746-1968. Daje to możliwość analizy procesów populacyjnych w trakcie tak zwanego pierwszego przejścia demograficznego. Na podstawie tego zbioru danych zająłem się następującymi zagadnieniami badawczymi:

- analizą zachowań prokreacyjnych ludności, która dotyczyła: wieku rodzenia pierwszego dziecka, interwałów między kolejnymi urodzeniami, dzietności zrealizowanej,
- czynnikami wpływającymi na umieralność dzieci i niemowląt ze szczególnym uwzględnieniem czynników międzygeneracyjnych (obecność babci w gospodarstwie domowym tzw. „grandmother hypothesis”),
- wpływ tzw. rodziny poszerzonej na dzietność,
- wpływ umieralności dzieci i niemowląt na poziomie indywidualnym na posiadanie kolejnego dziecka (tzw. „replacement behaviour”),
- międzygeneracyjne korelacje poziomu dzietności.

Okres przed uzyskaniem stopnia doktora (2000-2005)

Po uzyskaniu stopnia magistra w Instytucie Socjologii UW i rozpoczęciu studiów doktoranckich przy Kolegium Analiz Ekonomicznych opublikowałem artykuł napisany na podstawie mojej pracy magisterskiej:

Tymicki, K. (2001) “Starokawalerstwo i staropanieństwo. Analiza zjawiska”. *Studia Socjologiczne*, 163(4): 77-106.

Artykuł ten stanowi społeczno-demograficzną charakterystykę zbiorowości osób bezzennych, zdefiniowanych jako osoby w wieku 35 lat i więcej nie pozostające w związkach małżeńskich ani związkach nieformalnych. W celu wyjaśnienia zaobserwowanych charakterystyk wykorzystałem teorię doboru partnerskiego ze szczególnym uwzględnieniem wpływu struktury społecznej na rynek małżeński.

W okresie 2000-2005 moje zainteresowania badawcze koncentrowały się na badaniu społecznych i biologiczno-ewolucyjnych determinantów procesów demograficznych. Prace te znalazły swoje odzwierciedlenie w rozprawie doktorskiej poświęconej analizie rejestrów z parafii Bejskiej. Analizy koncentrowały się na wspomnianych już zagadnieniach związanych zarówno z determinantami umieralności dzieci i niemowląt jak i różnymi aspektami zachowań prokreacyjnych ważnych z punktu widzenia teorii pierwszego przejścia demograficznego. Moim szczególnym wkładem była analiza unikalnego zbioru danych z rekonstrukcji rejestrów parafialnych w celu weryfikacji wybranych hipotez płynących z biologiczno-ewolucyjnej teorii zachowań ludzkich. Najistotniejszym elementem była tak zwana „hipoteza babci” dotycząca post-reprodukcyjnych inwestycji kobiet w okresie menopauzalnym (opieka nad wnuczętami), które w populacjach historycznych mogły przyczyniać się do poprawy przeżywalności dzieci i niemowląt (Sear, Mace, i McGregor, 2000; Beise i Voland 2002, Voland i Beise 2002). W wyniku przeprowadzonych analiz przed obroną rozprawy doktorskiej opublikowałem artykuł badawczy poświęcony tej tematyce:

Tymicki, K. (2004) The kin influence on female reproductive behavior. The evidence from the reconstitution of Bejsce parish registers, 18th-20th centuries, Poland. *American Journal of Human Biology* 16: 508-522.



Okres po uzyskaniu stopnia doktora (2005-2018)

Po zakończeniu prac nad rozprawą doktorską kontynuowałem moje badania z wykorzystaniem historycznych danych z rekonstrukcji rejestrów parafialnych, które polegały na przekształceniu i zasadniczej modyfikacji trzech rozdziałów rozprawy doktorskiej w celu publikacji wyników moich analiz. Prace te zaowocowały publikacją dwóch artykułów w czasopiśmie oraz jednego rozdziału w monografii książkowej:

Tymicki, K (2005) The interplay between infant mortality and subsequent reproductive behavior. Evidence for the replacement effect from historical population of Bejsce parish, 18th-20th centuries, Poland. *Historical Social Research* 30(5): 240-264.

Tymicki, K (2008) When do kinsmen really help? Examination of the cohort and parity specific kin effects on fertility behavior. Case of the Bejsce parish register reconstitution study, xvii-xx centuries, Poland. [w]: Tommy Bengsston, (red.) "Kinship and demographic behaviour in the past", Springer Press.

Tymicki, K (2009) Correlates of infant and childhood mortality. A theoretical overview and new evidence, from the analysis of longitudinal data of Bejsce (Poland) parish register reconstitution study of the 18th-20th centuries. *Demographic Research* 20(23): 559-594.

Moje dalsze zainteresowania naukowe ewoluowały w stronę badań współczesnych trendów demograficznych. W szczególności interesowały mnie zagadnienia przemian wzorca płodności pod wpływem przemian ustrojowych, jakie dokonały się w Polsce po 1989 r. Badania te dotyczyły w takich zagadnień jak:

- rekonstrukcja miar dzietności w układzie wzdłużnym (kohortowym) oraz poprzecznym (okresowym),
- określanie przyczyn spadku poziomu dzietności w Polsce w kontekście opóźniania decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka, a następnie odbudowy dzietności,
- biologiczne konsekwencje opóźniania decyzji o posiadaniu dziecka (spadek poziomu płodności biologicznej kobiet),
- relacja między decyzją o zawarciu związku małżeńskiego a posiadaniem dziecka (zagadnienie tzw. małżeństw naprawczych).

W badaniach wykorzystywałem zarówno dane makro (z rejestracji urodzeń oraz badania dzietności przy NSP 2002) jak i dane mikro pochodzące z badań ankietowych (badanie GGS-PL). Stosowałem różnorodne metody badawcze, które obejmują analizy statystyczne danych przekrojowych (modele regresji) oraz danych wzdłużnych (analiza historii zdarzeń, w tym modele wielopoziomowe). W przypadku danych z rejestracji zdarzeń demograficznych stosowałem standardowe miary zarówno w ujęciu kohortowym (wzdłużnym) jak i okresowym (poprzecznym). Dodatkowo w celu analizy zmian poziomu dzietności stosowałem zaawansowane modele analizy danych demograficznych, mające na celu określenie stopnia, w jakim spadek dzietności wynikał z decyzji o opóźnianiu posiadania potomstwa (ang. *postponement effect*), a także ustalenia, czy dochodziło do wzrostu płodności w starszych grupach wieku, czyli tak zwanej odbudowy płodności (ang. *recuperation effect*).



Mimo zmiany pola badawczego tzn. przejścia od rozpatrywania procesów demograficznych w ujęciu historycznym do zajmowania się zmianami współczesnymi moje przedsięwzięcia badawcze były niejako kontynuacją i rozwinięciem analiz wykonywanych w rozprawie doktorskiej. O ile w doktoracie interesowało mnie zagadnienie przemian płodności w kontekście pierwszego przejścia demograficznego (Coale i Watkins, 1986), to w działalności naukowej po uzyskaniu stopnia doktora skoncentrowałem się na badaniu przemian płodności w kontekście drugiego przejścia demograficznego (Van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1995). Aktywność badawcza dotycząca współczesnych przemian wzorca płodności związana była z uczestnictwem w kilku znaczących projektach badawczych, a znalazła swoją kulminację w granie Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2011), którym kierowałem.

W projekcie *“Job instability and changes in family and household trends: how to cope with these challenges through occupational and social policy actions based on a renewed Lisbon Strategy”*, finansowanym ze środków DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, obok zespołu polskiego kierowanego przez prof. dr hab. Janiną Józwiak, uczestniczyli badacze z Włoch, Słowenii i Niemiec. Koordynatorem całego projektu była prof. Fiorenza Deriu z uniwersytetu „La Sapienza” w Rzymie. W ramach projektu w tych 4 krajach przeprowadzono badanie ankietowe, które dotyczyło takich zagadnień jak: historia zatrudnienia respondentów, formowanie związków, zamierzenia i postawy prokreacyjne, budżety czasu gospodarstw domowych oraz godzenie pracy i obowiązków rodzinnych. Wyniki analiz danych z tego badania wraz z analizą porównawczą kontekstu ekonomicznego, demograficznego i instytucjonalnego posłużyły do przygotowania opracowania charakteryzującego politykę społeczną w tych krajach w kontekście zmian na rynku pracy, zmian rodzin i gospodarstw domowych oraz przemian ról społecznych kobiet i mężczyzn i kwestii równości płci.

W latach 2008-2011 byłem członkiem zespołu badawczego (pod kierownictwem prof. dr hab. Janiny Józwiak) realizującego projekt "Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (pierwsza runda badania)" (MNiSW/NCN). Jest on częścią międzynarodowego programu badawczego Generations and Gender Programme - GGP, którego podstawowym celem jest cykliczne gromadzenie i udostępnianie środowisku naukowemu danych (Generations and Gender Survey – GGS), które umożliwiają lepsze zrozumienie procesów demograficznych i społecznych, jakie zachodzą we współczesnym świecie. Do procesów znajdujących się w centrum zainteresowania programu należą zmiany zachowań dotyczących tworzenia, rozwoju i rozpadu rodzin, relacji międzypokoleniowych, a także społecznych ról kobiet i mężczyzn w życiu rodzinnym i zawodowym. Innowacyjna koncepcja przedsięwzięcia badawczego została opracowana przez międzynarodową grupę ekspertów. Program badań międzynarodowych obejmuje: realizację badania panelowego, które zawiera trzy rundy realizowane w poszczególnych krajach według uzgodnionych metod co trzy lata oraz utworzenie bazy kontekstualnej zawierającej dane dotyczące sytuacji ekonomiczno-społecznej i przemian kulturowych w tych krajach. Oprócz krajów europejskich w programie uczestniczy również Australia i Japonia, a zainteresowani dołączeniem do programu są Kanada, Stany Zjednoczone, Chiny. Pierwsza runda badania została zrealizowana w 20 krajach. W Polsce badanie ankietowe GGS-PL zostało przeprowadzone na ogólnopolskiej próbie osób w wieku

18-79 lat. W pierwszej rundzie badania zgromadzono dane dotyczące niemal 20000 respondentów (Kotowska i Józwiak, 2011; Kotowska 2017). Pozyskano dane na temat biografii rodzinnych i zawodowych osób urodzonych w latach 1930-1992 wraz z informacją o ich edukacji, sytuacji materialnej i kontaktach społecznych. W kwestionariuszu znalazły się również pytania dotyczące norm, wartości, zamierzeń i oczekiwań respondentów. W ramach projektu byłem odpowiedzialny za przygotowanie części ankiety dotyczącej reprodukcji w wymiarze biologicznym. Miało to na celu określenie czy ze względu na opóźnianie decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka mamy do czynienia ze spadkiem płodności kobiet a co za tym idzie z utrudnieniami w możliwości realizacji zamierzeń prokreacyjnych. Była to unikalna na skalę europejską adaptacja kwestionariusza mierzącego tzw. „czas oczekiwania na ciążę” (ang. *waiting time to pregnancy*) (Olsen i inni, 1998; Joffe i inni, 2005). Pomiar ten pozwala określić spadek płodności biologicznej wraz z wiekiem kobiety, który przejawia się dłuższym czasem koniecznym do zajścia w ciążę a w przypadkach skrajnych niemożnością poczęcia dziecka. Analiza tego zjawiska ma szczególnie duże znaczenie w biorąc pod uwagę opóźnianie decyzji o posiadaniu dzieci obserwowane w Polsce od początku lat 1990-tych stąd badanie tego zjawiska może przyczynić się do lepszego zrozumienia konsekwencji obserwowanych przemian demograficznych.

Ten wątek badawczy kontynuowany był w ramach drugiej rundy badania przeprowadzonego w projekcie „Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (druga runda badania)” finansowanego przez NCN w ramach konkursu Harmonia. Druga runda badania ankietowego GGS-PL została zrealizowana na przełomie 2014 i 2015 roku we współpracy z Biurem Badań i Analiz Statystycznych przy Polskim Towarzystwie Statystycznym (PTS). Dzięki przyznanym funduszom podjęto próbę dotarcia do wszystkich respondentów, którzy uczestniczyli w pierwszej rundzie badania, aby sprawdzić, jakie zmiany zaszły u nich w ciągu ostatnich czterech lat. Ponowny wywiad udało się przeprowadzić w przypadku ponad 60% respondentów. Badanie objęło również dodatkową grupę kobiet i mężczyzn w wieku 18-20 lat, którzy cztery lata temu byli zbyt młodzi, aby wziąć udział w badaniu. Łącznie w drugiej rundzie badania pozyskano dane od prawie 14 tysięcy osób. W drugiej rundzie badania został również dołączony moduł badający czas oczekiwania na ciążę.

Dzięki wykorzystaniu modułu do badania czasu oczekiwania na ciążę w projekcie GGS-PL możliwe były analizy, których wyniki zostały opublikowane w dwóch, istotnych z perspektywy mojego dorobku naukowego, publikacjach:

Tymicki, K. (2013) Zamierzenia prokreacyjne a możliwość ich realizacji w kontekście czynników biologicznych. *Studia Demograficzne*, 2(164): 11-33

Tymicki, K. (2017) Measuring the waiting time to pregnancy with the use of a retrospective questionnaire in the course of the GGS-PL study entitled ‘Generations and Gender Survey’. *Zdrowie Publiczne i Zarządzanie Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia*, 15(2): 161-171

Równoległe do prac nad projektem GGS-PL w roku 2008 na podstawie umowy między Głównym Urzędem Statystycznym a Instytutem Statystyki i Demografii zostały pozyskane zbiory danych jednostkowych z rejestracji urodzeń za lata 1985-2007. Zbiory danych

przekazane przez GUS zawierały informacje o wszystkich dzieciach urodzonych w ww. okresie wraz z informacjami dotyczącymi m.in.: miejsca zamieszkania matki, wagi urodzeniowej, żywotności, kolejności urodzenia, daty urodzenia matki, wykształcenia matki, stanie cywilnym matki, dacie zawarcia małżeństwa. Te szczegółowe informacje pozwoliły na rekonstrukcję kohortowych miar dzietności oraz zastosowanie zaawansowanych metod analizy przemian wzorca płodności (Bongaarts i Feeney 1998). Dzięki pozyskaniu danych z GUS możliwa była kontynuacja analiz kohortowych płodności zapoczątkowanych przez prof. Jerzego Holzera (Holzer i Holzer-Żelażewska, 1997). Oryginalne analizy zostały poszerzone o pomiar zmian dzietności w kontekście efektu tempa i poziomu według formuły Bongaartsa i Feeney'a (1998). Wyniki prac zostały opublikowane w artykule:

Holzer-Żelażewska, D., Tymicki, K. (2009) Cohort and period fertility of Polish women, 1945-2008. *Studia Demograficzne* 1(155): 48-69.

Dane z rejestracji urodzeń pozyskiwane są w sposób regularny do dnia dzisiejszego, co pozwoliło opracować aktualizację tekstu z roku 2009 wraz z poszerzeniem zakresu analiz i wykorzystaniem nowych metod analitycznych (Sobotka i inni 2011). Wyniki zamieszczono w artykule:

Tymicki, K., Zeman, K., Holzer-Żelażewska, D. (2018) Cohort fertility of Polish women, 1945–2015: the context of postponement and recuperation. *Studia Demograficzne* 2(174): 5–21.

Pozyskanie danych indywidualnych z rejestracji urodzeń z Głównego Urzędu Statystycznego zbiegło się w czasie z nawiązaniem współpracy z Vienna Institute of Demography oraz Max Planck Institute for Demographic Research w ramach projektu Human Fertility Database (Jasilioniene i inni 2009). Projekt ten miał na celu zebranie międzynarodowych danych dotyczących urodzeń oraz ich unifikację na wspólnej platformie analitycznej udostępnianej przez stronę internetową projektu (www.humanfertility.org). Współpraca ma charakter ciągły i jest kontynuowana do chwili obecnej. Moją rolą w projekcie jest opracowanie polskich danych z rejestracji urodzeń i przekazywanie ich do zagranicznych partnerów projektu, a także przygotowanie dokumentacji i opisu metodyki opracowania zbioru danych.

W maju 2011r. ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego otrzymałem grant pt.: „Przemiany płodności w Polsce w latach 1945-2010 w kontekście efektu tempa i ilości: perspektywa mikro i makro.” Grant realizowałem do maja 2014r. Zajmowałem się w nim charakterystyką przemian płodności w Polsce w okresie 1945-2010 oraz poszukiwaniem ich głównych przyczyn. Wyodrębniłem główne składowe tych zmian: tak zwane zmiany tempa, czyli średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka (ang. *tempo effect*) oraz zmiany poziomu dzietności, czyli liczby urodzonych dzieci (ang. *quantum effect*). W analizie przemian płodności wykorzystałem różne źródła danych: dane pochodzące z rejestracji urodzeń GUS, ze spisów powszechnych (dane zagregowane/na poziomie makro), jak i retrospektywne dane indywidualne (na poziomie mikro) pochodzące z badania ankietowego GGS-PL).

K. Zeman
7

Na podstawie danych z rejestracji urodzeń oraz danych pochodzących z badania dzietności kobiet zrealizowanego w trakcie Narodowego Spisu Powszechnego 2002 (NSP 2002) zrekonstruowałem miary dzietności w ujęciu poprzecznym (okresowym) i wzdłużnym (kohortowym). Rezultatem, który zasługuje na szczególne podkreślenie, jest rekonstrukcja kohortowych miar dzietności. Te miary dzietności nie są standardowo publikowane przez Główny Urząd Statystyczny, choć bez nich nie jest możliwa pełna ocena przemian płodności. Pomiar dzietności zrealizowanej (całkowitej) umożliwia bowiem pełną charakterystykę płodności kobiet. Ponadto na podstawie danych w ujęciu przekrojowym (dla kolejnych lat kalendarzowych) przeprowadziłem obliczenia przekrojowego współczynnika dzietności teoretycznej z wykorzystaniem tzw. formuły Bongaartsa-Feeneya. Metoda ta pozwala na określenie, w jakim stopniu obserwowane przemiany płodności wynikały z efektu tempa (średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka), a w jakim z efektu poziomu (liczby dzieci). W celu uzupełnienia tych ustaleń przeprowadziłem analizę danych pochodzących z badania dzietności NSP 2002. Dokonałem najpierw tzw. walidacji danych, czyli określenia stopnia ich rzetelności i użyteczności w kontekście celów ogólnych analiz. Następnie przeprowadziłem analizy przemian płodności ze względu na poziom wykształcenia kobiet, które jest istotnym czynnikiem wpływającym na decyzje prokreacyjne.

Dodatkowym elementem analitycznym zrealizowanym przy zastosowaniu perspektywy makro była analiza porównawcza dzietności kobiet i mężczyzn, a także opracowanie metodyki umożliwiającej uwzględnienie dzietności kobiet i mężczyzn na poziomie zagregowanych miar demograficznych. W okresie objętym analizą (1985-2011) nie zaobserwowano istotnych różnic w dzietności kobiet i mężczyzn, co wynika głównie z niskiej umieralności okołopłodowej kobiet. Bazując na tych analizach, we współpracy z dr. Vegardem Skirbekkiem (Centre for Fertility and Health w Norwegii i profesorem Columbia University) oraz dr. Nico Keilmanem (University of Oslo, Norwegia) opracowałem sposób pomiaru łącznej dzietności kobiet i mężczyzn. Ten nowatorski sposób pomiaru ma szczególne zastosowanie w populacjach charakteryzujących się wysoką umieralnością kobiet, a także dysproporcją w liczbie kobiet i mężczyzn. Zalety tego sposobu pomiaru potwierdziły się z wykorzystaniem historycznych danych z rekonstrukcji rejestrów parafii Bejskiej.

Bardzo istotnym elementem tego projektu było także zbadanie i pomiar wpływu opóźnienia decyzji prokreacyjnych na możliwość realizacji zamierzeń prokreacyjnych. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdziłem, iż spadek płodności biologicznej kobiet wraz z wiekiem może stanowić istotną przeszkodę nie tylko w kontekście zajścia w ciążę, ale także w kontekście osiągnięcia zamierzonej liczby potomstwa. Na podstawie danych, pozyskanych z odpowiedzi na pytania zamieszczone w ankiecie badania GGS-PL, określiłem, iż spadek płodności zagrażający możliwości realizacji zamierzeń prokreacyjnych dotyczy głównie kobiet po 35 roku życia. Stąd obserwowany efekt tempa (opóźnianie decyzji o macierzyństwie) może wpłynąć na trwałe obniżenie poziomu dzietności i ograniczenie możliwości realizacji zamierzeń prokreacyjnych po 35 roku życia. Należy podkreślić, iż wniosek ten szczególnie dotyczy grup kobiet decydujących się na późne macierzyństwo, a więc tych z wyższym poziomem wykształcenia i aktywnych zawodowo, które stanowią coraz większą część

populacji potencjalnych matek. W ramach realizacji zadań przewidzianych we wniosku badawczym opublikowałem następujące artykuły:

Tymicki, K. (2013) Zamierzenia prokreacyjne a możliwość ich realizacji w kontekście czynników biologicznych. *Studia Demograficzne* 2 (164): 11-33

Tymicki, K. (2010) Validation of data quality from Polish Fertility Survey 2002 with use of cohort fertility rates. *Studia Demograficzne* 1-2 (157-158): 61-77.

Skirbekk, V., Tymicki, K., Keilman, N. (2014) Measures for human reproduction should be linked to both men and women. *International Journal of Population Research*: 908353.

W grantie NCN „Wzorce reprodukcji ludności w świetle teorii klas społecznych Pierre'a Bourdieu” (2017 – 2020), którym kieruję, dążę do poszerzenia wiedzy na temat wzorców reprodukcji ludności przez zastosowanie socjologicznej teorii klas społecznych Bourdieu (Bourdieu 2005, Bourdieu i Passeron 1990). Teoria ta może pomóc w zrozumieniu różnicowania indywidualnych decyzji o posiadaniu dzieci w aspekcie przynależności klasowej. Ma to szczególnie znaczenie, biorąc pod uwagę zmiany struktury ludności ze względu na poziom wykształcenia prowadzące do spadku znaczenia tej cechy jako różnicującej indywidualne zachowania prokreacyjne. Stąd klasa społeczna, rozumiana jako miernik złożony uwzględniający nie tylko poziom wykształcenia, ale także kapitał kulturowy, społeczny i ekonomiczny, nabiera nowego znaczenia w analizach prokreacji.

W projekcie zostało zastosowane podejście ilościowe polegające na wykorzystaniu danych zastanych do konstrukcji zmiennej „klasa społeczna”. Są to dane historii zatrudnienia (kody ISCO) pochodzące z badania GGS-PL. Klasa społeczna wykorzystana jest jako alternatywny wobec poziomu wykształcenia miernik różnicujący zachowania demograficzne jednostek. Wydaje się to uzasadnione, biorąc pod uwagę wspomniane wyżej ujednocianie się struktury polskiego społeczeństwa ze względu na poziom wykształcenia, które przejawia się głównie rosnącym udziałem osób z wykształceniem wyższym. U umożliwi to ocenę użyteczności zarówno „klasy społecznej” jak i „poziomu wykształcenia” jako cech różnicujących indywidualne zachowania będące składowymi wzorców reprodukcji.

W ramach opracowań przygotowanych na potrzeby projektu wykorzystałem metodologię konstrukcji klas społecznych w oparciu o kod ISCO, w badaniach doktora Mikołaja Lewickiego z Instytutu Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego. Na podstawie danych z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych, przygotowałem analizy dotyczące charakterystyki respondentów obciążonych kredytem hipotecznym w podziale na zaproponowane klasy społeczne. Analizy te zostały opublikowane w dwóch rozdziałach książki:

Lewicki, M., Tymicki, K. (2019) Stratyfikacja i moc klasotwórcza kredytu hipotecznego w Polsce. [w.]: Lewicki, M., "Społeczne życie hipoteki". Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar. (str. 219-260)

Lewicki, M., Tymicki, K. (2019) Klasy z hipotekami [w.]: Lewicki, M., "Społeczne życie hipoteki". Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar. (str. 261-270)

U. Tym

3. Osiągnięcie naukowe, o którym mowa w art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule zakresie sztuki (Dz.U. nr 65 poz 595 ze zm).

Jako osiągnięcie naukowe przekazuję do oceny zbiór publikacji powiązanych tematycznie, który tytułuję: „Przemiany płodności w Polsce z makro- i mikroperspektywy. Kontekst opóźniania i odbudowy”. Tworzy go seria ośmiu artykułów naukowych: siedem z nich jest w języku angielskim, jeden w języku polskim. Trzy artykuły powstały w ramach projektu naukowego „Przemiany płodności w Polsce w latach 1945-2010 w kontekście efektu tempa i ilości: perspektywa mikro i makro”, przygotowanego według mojej autorskiej koncepcji i realizowanego przeze mnie. Wszystkie publikacje oddane do oceny, w których jestem współautorem, przygotowane zostały z badaczami posiadającymi stopień naukowy doktora o podobnym lub dłuższym stażu doktorskim ode mnie.

Lp.	Publikacja	Mój udział	IF według Web of Science	Punkty MNiSW
ARTYKUŁY NAUKOWE OPUBLIKOWANE W CZASOPISMACH Z LISTY JCR				
1.1.	Tymicki, K., (2009) Correlates of infant and childhood mortality. A theoretical overview and new evidence from the analysis of longitudinal data of Bejsce (Poland) parish register reconstitution study of the 18th-20th centuries. <i>Demographic Research</i> 20(23): 559-594.	100%	1,116	25
ARTYKUŁY NAUKOWE OPUBLIKOWANE W INNYCH CZASOPISMACH				
1.2.	Holzer-Żelaźewska, D, Tymicki, K (2009) Cohort and period fertility of polish women, 1945-2008. <i>Studia Demograficzne</i> 1(155): 48-69.	70%		13
1.3.	Tymicki, K (2010) Validation of data quality from Polish Fertility Survey 2002 with use of cohort fertility rates. <i>Studia Demograficzne</i> 1-2 (157-158): 61-77.	100%		13
1.4.	Tymicki, K (2013) Zamierzenia prokreacyjne a możliwość ich realizacji w kontekście czynników biologicznych. <i>Studia Demograficzne</i> 2(164): 11-33	100%		13
1.5.	Keilman, N., Tymicki, K., Skirbekk, V. (2014) Measures for human reproduction should be linked to both men and women. <i>International Journal of Population Research</i> : 908353	30%		
1.6.	Tymicki, K., (2017) Measuring the waiting time to pregnancy with the use of a retrospective questionnaire in the course of the GGS-PL study entitled 'generations and gender survey. <i>Zdrowie Publiczne i Zarządzanie Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia</i> 15(2): 161-171	100%		11

1.7.	Tymicki, K (2018) Decomposition of first births in Poland, according to timing of marriage and conception. <i>Wiadomości Statystyczne</i> 12(691): 23-39	100%		12
1.8.	Tymicki, K., Zeman, K., Holzer-Żelaźewska, D, (2018) Cohort fertility of polish women, 1945–2015: the context of postponement and recuperation. <i>Studia Demograficzne</i> 2(174): 5-21.	70%		13

Wymienione publikacje dotyczą następujących problemów badawczych:

- pomiar i analiza wybranych aspektów przemian wzorca płodności w trakcie pierwszego przejścia demograficznego,
- pomiar płodności z wykorzystaniem miar wzdłużnych (kohortowych) oraz przekrojowych (okresowych) w trakcie drugiego przejścia demograficznego,
- analiza biologicznych konsekwencji opóźniania decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka,
- wyodrębnienie wpływu spadku liczby posiadanych dzieci (efekt poziomu/ilości) oraz opóźniania decyzji o posiadaniu dzieci (efekt tempa) na dzietność obserwowaną,
- ocena wpływu procesu opóźniania a następnie odbudowy na dzietność obserwowaną
- określenie wpływu opóźniania decyzji o posiadaniu potomstwa na płodność biologiczną i możliwość realizacji zamierzeń prokreacyjnych,
- ocena jakości danych z badania dzietności przy NSP 2002,
- dekompozycja pierwszych urodzeń w Polsce ze względu na relację między zawarciem związku małżeńskiego a poczęciem dziecka.

Motywacją do podjęcia badań na powyższe tematy była chęć zrozumienia mechanizmu i wybranych konsekwencji przemian wzorca płodności zarówno w trakcie pierwszego jak i drugiego przejścia demograficznego. Teoria pierwszego przejścia demograficznego charakteryzuje przemiany reprodukcji ludności od wzorca tradycyjnego z wysoką umieralnością i płodnością do wzorca reprodukcji nowoczesnej z niską umieralnością i płodnością, odwołując się do przemian społecznych i ekonomicznych, tworzących ich uwarunkowania oraz kontekst. Płodność naturalna została zastąpiona płodnością kontrolowaną, co w konsekwencji miało doprowadzić do ustabilizowania się współczynnika dzietności ogólnej na poziomie zastępowalności pokoleń (Coale i Cotts-Watkins, 1986; Szreter, 1993; Kirk 1996). Jednak w krajach rozwiniętych, po pierwszym przejściu demograficznym, dzietność nadal spadała, a liczba krajów charakteryzujących się współczynnikiem dzietności ogólnej poniżej wartości gwarantującej prostą zastępowalność pokoleń stale rośnie. Teoria drugiego przejścia demograficznego opisuje i próbuje wyjaśnić przemiany demograficzne prowadzące do dalszego spadku dzietności do poziomu określanego „najniższym z niskich” (ang. *lowest-low*) czyli z wartością współczynnika dzietności ogólnej wynoszącego poniżej 1,35 (Van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1995; Billari i Kohler 2004; Kohler, Billari i Ortega 2002).

Historyczne źródła danych wskazują, że pierwsze przejście demograficzne charakteryzowało się znacznym zróżnicowaniem zarówno momentu rozpoczęcia trwałego spadku płodności jak

i długością jego trwania (Coale i Cotts-Watkins, 1986; Okólski, 1990). W przypadku danych wykorzystanych w moich analizach, można oszacować, iż dla populacji parafii bejskiej proces ten rozpoczął się w drugiej dekadzie XX wieku (Piasecki, 1990). Przyjmuje się, że głównymi czynnikami wpływającymi na zmiany wzorca płodności w trakcie pierwszego przejścia demograficznego był spadek umieralności dzieci i niemowląt, zmiana społecznej roli kobiety a w późniejszych jego fazach upowszechnienie się stosowania antykoncepcji. Szczególnie istotna była poprawa przeżywalności dzieci i niemowląt, którą uznaje się za czynnik konieczny do zainicjowania zmian wzorca płodności (Preston, 1978; Bideau, Desjardins i Brignoli, 1997). Biorąc pod uwagę znaczenie interakcji między umieralnością a wzorcem płodności w trakcie pierwszego przejścia demograficznego istotny jest tu właściwy pomiar. To zagadnienie stanowi przedmiot jednego z artykułów ujętych w zbiorze tworzącym moje podstawowe osiągnięcie naukowe. Stąd, publikacja wykorzystująca dane z parafii bejskiej skupia się na analizie wybranych czynników wpływających na umieralność dzieci i niemowląt w trakcie pierwszego przejścia demograficznego w tej populacji.

W przedstawionym do oceny zbiorze publikacji kładę główny nacisk na analizę mechanizmów oraz wybranych konsekwencji drugiego przejścia demograficznego, a więc współczesnych przemian procesu reprodukcji ludności. Te przemiany zostały zapoczątkowane w Polsce w drugiej połowie lat 1980tych. Zmiany te przejawiały się systematycznym spadkiem liczby rodzących się dzieci na skutek rezygnacji z urodzeń wyższej kolejności (drugich, trzecich i dalszych), opóźnianiem decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka (Bongaarts i Sobotka, 2012) a także przyrostem odsetka kobiet bezdzietnych (Frejka 2008a, 2008b). Przemiany te były związane ze zmianami wzorca formowania rodziny (spadek skłonności do zawierania małżeństw i opóźnianie ich zawierania, upowszechnianie się związków pozamałżeńskich), rosnącej liczbie urodzeń pozamałżeńskich, a co za tym idzie spadku częstości wystąpienia tak zwanych małżeństw naprawczych (Matysiak, 2014).

Analizy przemian płodności, stanowiących składową przemian dotyczących rodziny, które zachodziły w Europie od połowy lat 1960-tych, stały się podstawą rozmaitych prac badawczych. W literaturze przemiany te tłumaczy się głównie za pomocą wspomnianej już teorii drugiego przejścia demograficznego, która upatruje głównych przyczyn w obrębie światopoglądu, wyznawanych norm i wartości, sytuacji na rynku pracy i rynku edukacyjnym czy aspiracji konsumpcyjnych (Van de Kaa, 1987; Lesthaeghe, 1995; Van de Kaa 1996, Surkyn i Lesthaeghe 2004). Drugi nurt teoretyczno-badawczy próbujący wyjaśnić zachodzące zmiany odwoływał się do zmiany społeczno-instytucjonalnego kontekstu podejmowania decyzji związanych z posiadaniem dzieci i założeniem rodziny. Dotyczyło to zarówno sfery związanej z poszukiwaniem partnera na rynku małżeńskim (Van Bavel, 2012), stabilności zatrudnienia i posiadania stałego źródła dochodu (Adsera 2005, 2011; Billari 2004; Kreyendfeld i in. 2012), problemach mieszkaniowych (Mulder i Billari 2012, Mulder 2006) czy problemach w godzeniu pracy zawodowej z posiadaniem dzieci oraz przemiany kulturowej roli kobiet i mężczyzn (Esping-Andersen i Billari, 2015; Billingsley i Ferrarini 2014; Goldscheider i in. 2015). Wymienione powyżej nurty analityczno-teoretyczne nie są oczywiście równoważne wobec teorii drugiego przejścia demograficznego, ale stanowią istotny wkład w zrozumienie mechanizmów współczesnych przemian demograficznych w kontekście zmian dokonujących się na rynku pracy i ich znaczenia dla zachowań demograficznych. Odwołują się one do ogólnej



koncepcji przemian ról społecznych i kulturowych kobiet i mężczyzn (Goldscheider i in. 2015), zmiany społecznej roli kobiety (Esping-Andersen i Billari, 2015) a także przemian ekonomicznego modelu rodziny w kontekście aktywności zawodowej obojga partnerów i wynikających z tego korzyści ekonomicznych polegających na łączeniu dochodu (Oppenheimer 1994, 1997).

W literaturze tematu badacze podkreślają, że sposób radzenia sobie z wymienionymi wyżej ograniczeniami takimi jak: poszukiwanie partnera, stabilność zatrudnienia czy problemy mieszkaniowe zależy zarówno od cech indywidualnych jednostek takich jak: kapitał kulturowy (zarówno w postaci zinstytucjonalizowanej jako poziom wykształcenia jak i rozumianego jako zestaw predyspozycji kulturowo-normatywnych wyniesionych z domu rodzinnego), kapitał materialny czy kapitał społeczny. Te formy kapitału będą wpływały zarówno na możliwość znalezienia partnera o pożądanym cechach (kapitał społeczny i kulturowy), możliwość znalezienia stabilnego zatrudnienia (kapitał społeczny, kulturowy i materialny) czy umiejętność i możliwość godzenia pracy zawodowej i posiadania dzieci (wymienność ról między partnerami lub małżonkami jako pochodna posiadanego kapitału kulturowego). Dodatkowo, możliwość przezwyciężenia wspomnianych wyżej ograniczeń będzie w dużej mierze zależała od uwarunkowań instytucjonalnych, ekonomicznych i społeczno-kulturowych kraju lub regionu, w którym jednostka żyje (m.in.: sytuacja ekonomiczna, poziom bezrobocia, dostęp do zasobów mieszkaniowych, dostępność opieki przedszkolnej i żłobków, międzygeneracyjny transfer zasobów materialnych i pomocy, struktura wykształcenia według płci).

Wspólnymi cechami demograficznymi wyżej opisanych przemian wzorca płodności były zarówno zmiany w wieku rodzenia pierwszego dziecka (zdecydowany wzrost wieku rodzenia pierwszego dziecka przez kobiety) jak i często ograniczanie liczby dzieci do jednego lub dwóch. Opóźnianie decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka prowadzi do tzw. efektu tempa (ang. *tempo effect*), zaś ograniczenie liczby posiadanego potomstwa określone jest jako efekt poziomu (ang. *quantum effect*). Ze zjawiskami tymi, na poziomie miar demograficznych, wiążą się opisywane i analizowane przez mnie zjawiska opóźniania (ang. *postponment*) i odbudowy (ang. *recuperation*).

Opisane powyżej zagadnienia znalazły swoje odzwierciedlenie w szeregu prac badawczych, które wykorzystywały obszerny materiał empiryczny zgromadzony, między innymi, dzięki takim programom badawczym jak Generations and Gender Programme (GGP), w ramach którego realizowane panelowe badanie ankietowe Generations and Gender Survey (GGS). Badania GGS umożliwiły badaczom statystyczne modelowanie procesów demograficznych z perspektywy zarówno przemian norm i wartości jak i indywidualnych uwarunkowań decyzji prokreacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem analizy wieku rodzenia pierwszego dziecka, a także analizy determinantów przejścia między kolejnymi urodzeniami (Vikat i inni, 2007; Kotowska i Jóźwiak, 2011; Kotowska 2017).

Innym nurtem analiz płodności, komplementarnym wobec badań z wykorzystaniem danych sondażowych, były analizy bazujące na danych pochodzących z rejestracji urodzeń pozyskiwanych z urzędów statystycznych zarówno na poziomie krajowym jak i europejskim (Eurostat). Makro-demograficzne analizy przemian płodności miały stanowić dopełnienie badań wykonywanych na danych pochodzących z sondaży i umożliwiać porównania



międzynarodowe, a także szczegółowo i precyzyjnie opisywać przemiany płodności na poziomie populacyjnym.

Można powiedzieć, że analizy danych zagregowanych (makro- demograficznych) towarzyszyły demografii od początku jej istnienia jako wyodrębnionej dyscypliny naukowej, a przeżyły swój renesans dzięki opracowaniu nowych narzędzi analitycznych umożliwiających bardziej precyzyjny pomiar obserwowanych zmian płodności w scharakteryzowanym powyżej kontekście teoretycznym. Pomimo, że dane makro- demograficzne w kontekście przemian płodności były analizowane od wielu lat (na przykład: Hajnal 1947; Ryder, 1956, 1964, 1980, 1983) zarówno w perspektywie przekrojowej (okresowej) jak i wzdłużnej (kohortowej). Dopiero relatywnie niedawno zwrócono baczniejszą uwagę na problemy z wykorzystaniem miar przekrojowych i miar kohortowych w analizie zmian wzorca płodności (Bongaarts i Feeney, 1998). Wiązało się to głównie z obserwacją, że za spadkiem obserwowanego poziomu współczynników dzietności stoją dwa główne wspomniane już mechanizmy tj.: opóźnianie decyzji o posiadaniu dziecka (*ang. tempo effect*) oraz rezygnacja bądź z posiadania dzieci w ogóle bądź rezygnacja z urodzeń kolejnych (*ang. quantum effect*). Proces opóźniania decyzji o zajściu w ciążę i późniejszym urodzeniu pierwszego dziecka wynikał zarówno z opisanych powyżej przemian norm i wartości (samorealizacja, inwestycje w kapitał ludzki) jak i uwarunkowań społeczno-instytucjonalnych takich jak: stabilność zatrudnienia, sytuacja mieszkaniowa czy też problemy w godzeniu pracy zawodowej i zobowiązań rodzicielskich (Frejka, 2008b).

Te dwa mechanizmy doprowadziły do sytuacji, w której wykorzystanie jedynie miar przekrojowych mogłoby prowadzić do niepełnego obrazu wzorca płodności w danym kraju ze względu na wrażliwość tych miar na zmiany w średnim wieku rodzenia dzieci. Zmiany te prowadziły do przeszacowania spadku poziomu płodności, gdyby opisywać je jedynie za pomocą miar przekrojowych (Bongaarts i Feeney, 1998; Billari i Kohler, 2004). Wynika to głównie ze specyfiki tych miar wykorzystujących tak zwaną „kohortę syntetyczną” a więc jednostki „żyjące” w danym okresie (najczęściej roku kalendarzowym). W odpowiedzi pojawiło się szereg artykułów mających na celu skorygowanie miar przekrojowych tak by wyeliminować obciążenie oceny płodności wynikające ze zmian średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka (Bongaarts i Feeney, 1998; Kohler i Philipov, 2001; Kohler i Ortega, 2002).

Pojawiła się także konieczność konstrukcji miar demograficznych pozwalających oszacować zjawisko tzw. „odbudowy” czyli kompensacji płodności utraconej w młodszych grupach wieku, wzrostem płodności w starszych grupach wieku (*ang. recuperation effect*). Miary odbudowy można najbardziej precyzyjnie wyznaczyć w ujęciu kohortowym z uwagi na fakt, iż spadek płodności w określonej kohorcie na skutek procesu opóźniania może zostać skompensowany odbudową w okresie późniejszym (Frejka, 2011; Sobotka i inni, 2011). Dla procesu odbudowy dzietności istotne znaczenie mają analizy biologicznych i społecznych konsekwencji opóźniania decyzji o posiadaniu dziecka, a co za tym idzie możliwość odbudowy odroczonej urodzeń (Leridon, 2004; Liu i Case, 2011; Régnier-Loilier i Vignoli, 2011; Schmidt, Sobotka i in., 2012). Mogą mieć one wpływ zarówno na pomiar tego procesu na poziomie makro, a także, lub przede wszystkim, na możliwość realizacji indywidualnych intencji prokreacyjnych. Problemy z odbudową urodzeń w skali mikro, czyli w przebiegu życia poszczególnych jednostek, mogą wynikać z czynników biologicznych takich jak spadek

plodności kobiet wraz z wiekiem, co przejawiać się może trudnościami związanymi z poczęciem dziecka czy donoszeniem ciąży.

Publikacje tworzące moje podstawowe osiągnięcie naukowe wpisują się w omówione powyżej badania zarówno, jeśli chodzi o analizy makro-demograficzne z wykorzystaniem miar poprzecznych i kohortowych jak i w wymiarze dotyczącym konsekwencji procesu opóźniania macierzyństwa na poziomie mikro-demograficznym.

Prowadzone przeze mnie analizy makro-demograficzne wpisują się w szerszy kontekst badań i inicjatyw badawczych realizowanych w wiodących europejskich ośrodkach badawczych (Vienna Institute of Demography w Wiedniu i Max Planck Institute for Demographic Research w Rostoku). Takim projektem jest Human Fertility Database. Jego głównym celem jest ujednoczenie i standaryzacja danych dotyczących płodności w celu umożliwienia analiz porównawczych zarówno w ujęciu przekrojowym jak i wzdłużnym (HFD, 2018). Projekt ten oferuje darmowy dostęp do danych oraz do wyników analiz porównawczych (<http://www.humanfertility.org>). W ramach tego projektu byłem odpowiedzialny za przygotowanie danych oraz dokumentacji zbioru dla Polski.

Osobiście przyczyniłem się do poprawy dostępu do danych makro-demograficznych pozyskując, w ramach współpracy między Głównym Urzędem Statystycznym w Warszawie a Instytutem Statystyki i Demografii SGH, bazy danych z rejestracji urodzeń w Polsce zawierające indywidualne rekordy, od roku 1985 do chwili obecnej. Samodzielnie opracowywałem pozyskane zbiory danych, które następnie wykorzystywałem do analiz w projekcie finansowanym ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego pt.: „Przemiany płodności w Polsce w latach 1945-2010 w kontekście efektu tempa i ilości: perspektywa mikro i makro.” Dodatkowo dane pozyskane z GUS zostały przetworzone, a następnie udostępnione na potrzeby wspomnianego wyżej projektu Human Fertility Database.

Przygotowanie tych danych, zarówno dla Polski jak i pozostałych krajów, wykracza poza standardowe raportowanie wyników przez urzędy statystyczne głównie z uwagi na opracowywanie danych w ujęciu kohortowym oraz zastosowanie metod analitycznych umożliwiających określenie przemian płodności w kontekście opóźniania i odbudowy. Badania moje wpisują się w bogatą tradycję analiz dzietności w Polsce i stanowią jej uzupełnienie z uwagi na wykorzystane metody analityczne (Bolesławski, 1974, 1993; Frątczak, Ptak-Chmielewska i in., 2011a, 2011b; Paradysz, 1992; Holzer, Holzer-Żelaźewska, 1997)

W ramach prowadzonych przeze mnie projektów badawczych i analiz przyczyniłem się do:

- (1) pomiaru i wyjaśnienia wybranych aspektów przemian wzorca płodności w trakcie pierwszego przejścia demograficznego
- (2) opracowania dostępnych baz danych pozwalających analizować płodność w wymiarze poprzecznym (okresowym) oraz wzdłużnym (kohortowym) wraz z oceną ich przydatności analitycznej,
- (3) pogłębienia wiedzy na temat przemian płodności w Polsce poprzez wykorzystanie miar poprzecznych (okresowych), wzdłużnych (kohortowych) oraz zastosowanie zaawansowanych metod analitycznych pozwalających oszacować wpływ opóźniania i odbudowy na przemiany wzorca płodności,

- (4) zbadania biologicznych konsekwencji opóźnienia decyzji o rozpoczęciu starań o dziecko z wykorzystaniem danych sondażowych,
- (5) pogłębienia wiedzy na temat relacji między procesem wchodzenia w związki małżeńskie a rodzeniem pierwszego dziecka.

Poniżej w skrócie przedstawiam moje dokonania w pięciu wyżej przedstawionych obszarach

(1) Pomiar i wyjaśnienie wybranych aspektów przemian wzorca płodności w trakcie pierwszego przejścia demograficznego

W pracach badawczych inspirowanych analizami wykonanym na potrzeby rozprawy doktorskiej skupiłem się na analizie wybranych aspektów przemian wzorca płodności takich jak czynniki wpływające na umieralność dzieci i niemowląt oraz pomiar dzietności dla obu płci.

Publikacja (1.1.) miała na celu omówienie teoretycznego kontekstu analizy umieralności dzieci i niemowląt oraz budowę modelu statystycznego analizy wpływu czynników wyłonionych w rezultacie przeglądu literatury. W analizie wykorzystałem dane z rekonstrukcji rejestrów parafii bejskiej w celu skonstruowania modeli statystycznych badających wpływ poszczególnych zmiennych na prawdopodobieństwo zgonu w trakcie pierwszych 60 miesięcy życia dzieci dla poszczególnych kohort objętych rekonstrukcją. Należy podkreślić, że w analizie wykorzystałem nie tylko standardowo stosowane w demografii zmienne wyjaśniające takie jak np.: płeć dziecka, interwały między kolejnymi urodzeniami czy wiek matki w momencie urodzenia dziecka, ale także zmienne wynikające z ujęcia ewolucyjnego. Taką zmienną wyjaśniającą jest obecność babci w gospodarstwie domowym. W świetle teorii i badań empirycznych można stwierdzić, iż obecność babci w gospodarstwie domowym może mieć pozytywny wpływ na szanse przeżycia dziecka z uwagi na istnienie okresu post-menopauzalnego u kobiet, w którym mogą one wspierać reprodukcję swoich córek, tym samym pośrednio przyczyniając się do zwiększania swojego własnego sukcesu reprodukcyjnego (Beise i Voland, 2002; Sear i inni 2000; Voland i Beise 2002; Grafen 1982; Hamilton 1964; Peccei 1995; Shanley i Kirkwood 2001).

W publikacji (1.5.) wraz z dr. Vegardem Sirbekiem i dr. Nico Keilmanem zaproponowaliśmy wprowadzenie do analiz demograficznych mierników dzietności dla obu płci. Standardowo współczynniki dzietności wyznaczane są tylko na podstawie informacji o liczbie dzieci urodzonych przez kobiety. W publikacji tej zaproponowaliśmy „współczynnik reprodukcji netto dla obu płci (ang. *two-sex net reproduction rate* – *2SNRR*) oraz „współczynnik dzietności ogólne dla obu płci” (ang. *two-sex total fertility rate* – *2STFR*). Miary te pozwalają badać płodność kobiet i mężczyzn łącznie, a także mierzyć stopień zastępowalności generacji bez względu na płeć. W trakcie prac nad tekstem byłem odpowiedzialny za przygotowanie i opracowanie analiz demograficznych z wykorzystaniem danych z rekonstrukcji rejestrów parafii bejskiej. Zaproponowane miary mają szczególne znaczenie w populacjach o nierównej proporcji płci oraz charakteryzujących się wysoką umieralnością kobiet (na ogół będą to społeczności, które nie doświadczyły pierwszego przejścia demograficznego). W takich społecznościach stosowanie tradycyjnych miar demograficznych może prowadzić do

nieprecyzyjnych pomiarów dynamiki zmian liczebności badanej populacji z uwagi na dysproporcję udziału obu płci w generowanej liczbie dzieci.

(2) Opracowania dostępnych baz danych pozwalających analizować płodność w wymiarze poprzecznym (okresowym) oraz wzdłużnym (kohortowym) oraz oceny ich przydatności analitycznej

Przedstawiony dorobek badawczy w dużej mierze opiera się na opracowaniu indywidualnych baz danych pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego, które zawierają informacje o urodzeniach dla kolejnych lat począwszy od roku 1985. Te unikalne bazy danych umożliwiają pogłębione analizy demograficzne z wykorzystaniem miar zarówno przekrojowych jak i wzdłużnych. Analizy te zostały przedstawione w następujących publikacjach: 1.2., 1.7., 1.8. Oprócz zastosowania standardowych miar poprzecznych i wzdłużnych, skorzystałem także z zaawansowanych metody analizy demograficznej takie jak np.: model Bongartsaa-Feeneya (publikacja 1.2.) oraz „benchmark model” (publikacja 1.6.), które umożliwiają charakterystykę przemian wzorca płodności w Polsce w kontekście zjawiska opóźniania i odbudowy.

Dodatkowo, analiza danych jednostkowych pochodzących z rejestracji urodzeń, umożliwiła przygotowanie publikacji mającej na celu zbadanie wzajemnych relacji między rodzeniem dzieci a wchodzeniem w związki małżeńskie lub pozostanie w związku pozamałżeńskim (publikacja 1.7.).

W dorobku badawczym znalazła się także publikacja, w której dokonałem oceny jakości dostępnych baz danych (badanie dzietności pochodzące ze spisu powszechnego z roku 2002) wraz z oceną przydatności analitycznej tej bazy danych (publikacja 1.3.)

Należy też zwrócić uwagę, że bazy danych zostały nie tylko wykorzystane do analiz własnych, ale także udostępnione szerszej społeczności badaczy przez włączenie ich do Human Fertility Database. Dzięki temu możliwe są analizy porównawcze danych dla Polski z danymi dla innych krajów uczestniczących w projekcie.

(3) Pogłębienie wiedzy na temat przemian płodności w Polsce poprzez wykorzystanie miar poprzecznych (okresowych), wzdłużnych (kohortowych) oraz zastosowanie zaawansowanych metod analitycznych pozwalających oszacować wpływ opóźniania i odbudowy na przemiany wzorca płodności

Oprócz rekonstrukcji standardowych miar kohortowych stosowanych w demografii, prezentowany dorobek badawczy wykorzystuje istniejące zaawansowane metody analizy danych. Metody te są szczególnie przydatne w populacjach, w których wzorec płodności ulega dynamicznym przemianom. W tej sytuacji znalazła się Polska po roku 1989, gdzie nie tylko zaobserwowano spadek liczby rodzących się dzieci, głównie na skutek rezygnacji z urodzeń drugich, trzecich i dalszych (efekt poziomu), ale także a może głównie ze względu na opóźnianie decyzji o urodzeniu pierwszego dziecka. Jak zwrócono uwagę wyżej, był to nie tylko główny czynnik obserwowanego spadku poziomu dzietności, ale także tego, że korzystanie z przekrojowych miar płodności mogło prezentować zniekształcony obraz rzeczywistości z uwagi na wykorzystanie do obliczeń tzw. „kohorty syntetycznej”. Tym samym zmiany średniego wieku rodzenia dzieci mogły prowadzić do błędnych wniosków o natężeniu

spadku poziomu dzietności. Stąd, badacze zajmujący się analizą przemian wzorca płodności na podstawie danych makro zwrócili uwagę, że korzystanie z miar przekrojowych, przy niewłaściwej interpretacji, może prowadzić do błędnej oceny a tym samym przeszacowaniu oceny spadku dzietności (Bongaarts i Feeney, 1998; Kohler i Phillipov, 2001; Kohler, Billari i Ortega, 2002; Kohler i Ortega, 2002). Wyniki tych analiz wskazywały na to, że konieczna jest nie tylko modyfikacja przekrojowych miar płodności w celu poprawy pomiaru, ale także upowszechnienie stosowania miar kohortowych w celu rzetelnego i trafnego opisu przemian wzorca płodności.

Badacze zwracali uwagę, że na skutek zmian tempa reprodukcji (opóźnianie decyzji o posiadaniu dziecka) wahania współczynnika dzietności w poszczególnych latach kalendarzowych będą wynikały z procesu opóźniania, a następnie odbudowy płodności. Stąd fluktuacje we współczynniku dzietności ogólnej przejawiające się spadkiem a następnie wzrostem jego wartości będą wynikały ze zmian średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka a nie indywidualnych preferencji przejawiających się np. rezygnacją z posiadania dzieci. Jak wspomniano wyżej, sytuacja ta może prowadzić do zbyt negatywnych interpretacji spadku poziomu dzietności w sytuacji, gdy jest on tylko zjawiskiem przejściowym. Stąd analizy kohortowe, mimo swoich ograniczeń wynikających z czasochłonności i braku pełnej informacji (szczególnie dla młodszych kohort), mogą prowadzić do bardziej rzetelnego i trafnego opisu przemian wzorca płodności.

Należy tu oczywiście podkreślić, że opisane mankamenty miar poprzecznych nie dyskwalifikują ich, a jedynie wskazują na pewne ograniczenia w ich stosowaniu oraz na konieczność właściwej interpretacji obliczonych miar. Jak podkreślają badacze, miary przekrojowe mogą być nadal bardzo przydatne nie tylko jako stosunkowo łatwe do obliczenia, ale także jako miary szczególnie przydatne w celu analizy krótkookresowych bodźców wpływających na dzietność takich jak np. kryzysy ekonomiczne czy wprowadzanie określonych rozwiązań polityki społecznej (Sobotka i inni, 2011).

Przydatność miar poprzecznych do analizy przemian płodności można poprawić stosując korekty pozwalające na poprawę efektywności i trafności miar poprzecznych (Bongaarts i Feeney, 1998; Kohler i Phillipov, 2001; Kohler, Billari i Ortega, 2002; Kohler i Ortega, 2002). W mojej pracy badawczej wykorzystałem metodę dostosowania poprzecznych współczynników płodności zaproponowaną przez Bongaartsa i Feeneya'a (1998). Dodatkowo w celu oceny stopnia opóźniania i późniejszej odbudowy dzietności wykorzystałem tzw. „benchmark model” w sformułowaniu zaproponowanym przez Sobotkę i współautorów (2011) a oryginalnie zaproponowany przez Frejkę i Calota (2001). Zarówno wyniki analiz z wykorzystaniem metody Bongaartsa-Feeneya (publikacja 1.2.) jak i z wykorzystaniem „benchmark model” (publikacja 1.8.) wskazują na to, że w Polsce po roku 1989 mamy do czynienia z przemianą wzorca płodności przejawiającą się znacznym stopniem odroczenia decyzji o posiadaniu pierwszego dziecka przy jednoczesnej, prawie powszechnej, odbudowie urodzeń pierwszych i jednoczesnej rezygnacji z urodzeń trzecich i dalszych (publikacja 1.6.).

Biorąc pod uwagę tak scharakteryzowane przemiany wzorca płodności w Polsce, należy podkreślić, iż stosowanie miar przekrojowych, przy niewłaściwej interpretacji, może prowadzić do przeszacowania skali spadku dzietności w Polsce (publikacja 1.2.). Analizując miary



przekrojowe należy pamiętać, iż mamy do czynienia z obliczeniami wykonanymi dla tzw. „kohorty syntetycznej” stąd obliczone miary będą wrażliwe na zmiany w średnim wieku rodzenia dzieci.

(4) Badanie biologicznych konsekwencji opóźnienia decyzji o rozpoczęciu starań o dziecko z wykorzystaniem danych sondażowych

Wątki badawcze analizowane z wykorzystaniem danych makro zostały pogłębione w publikacjach dotyczących konsekwencji opóźnienia decyzji o rozpoczęciu starań o dziecko (1.4. i 1.6.). W publikacjach tych skupiłem się na analizie biologicznych konsekwencji opóźnienia decyzji o posiadaniu dziecka w kontekście przemian biologicznego potencjału prokreacyjnego kobiet wraz z wiekiem (Beets i inni, 1994; Bianchi i Campana 1994). Zjawisko to może prowadzić do utrudnienia lub braku możliwości zrealizowania intencji prokreacyjnych z uwagi na spadek płodności biologicznej kobiet. Jest to zjawisko trudne do zmierzenia zwłaszcza na podstawie badań ankietowych (Toulemon i Testa, 2005; teVelde i inni, 2012). Próba pomiaru tego zjawiska jest wyznaczenie tzw. „czasu oczekiwania na ciążę”, czyli okresu od momentu rozpoczęcia świadomych starań o posiadanie dziecka do momentu zajścia w ciążę (Olsen i inni, 1998; Jensen i inni, 2005; Joffe i inni, 2005). Pomiar został zaproponowany o względnie prosty zestaw pytań skierowanych do kobiet, który może być wykorzystany w badaniu ankietowym (Joffe i inni, 2005). Autorzy zaproponowanej metody zwracają uwagę, iż wydłużanie się czasu oczekiwania na ciążę w przypadku kobiet w wieku 35 lat i więcej może mieć konsekwencje w postaci braku możliwości urodzenia zamierzonej liczby dzieci czy w przypadku skrajnym grozić niedobrowolną bezdzietnością. Zjawiska te są istotne, biorąc pod uwagę opisane powyżej mechanizmy przemian wzorca płodności polegające głównie na opóźnianiu decyzji o urodzeniu dziecka.

W moich pracach badawczych adaptowałem oryginalny kwestionariusz zaproponowany przez Joffe i współpracowników (2005). Odpowiedni zestaw pytań został włączony do pierwszej i drugiej fali badania GGS-PL. W wyniku tych badań miałem możliwość pozyskania unikalnych danych, które stały się podstawą analiz prowadzonych na podstawie pierwszej fali badania GGS (1.4.) oraz obu fal badania GGS-PL (1.6.). W wyniku tych analiz ustaliłem, że kobiety rozpoczynające starania o dziecko w wieku powyżej 35 lat mogą spodziewać się istotnie dłuższego czasu oczekiwania na ciążę niż kobiety rozpoczynające starania wcześniej. Biorąc pod uwagę te wyniki oraz informacje z analiz na danych makro, można stwierdzić, iż w Polsce grupa kobiet dotkniętych problemem wydłużania się czasu oczekiwania na ciążę, a co za tym idzie potencjalnego zagrożenia bezdzietnością jest jeszcze relatywnie niewielka. Warto jednak zwrócić także uwagę na fakt, iż późne rozpoczęcie starań o dziecko osłabia efektywność potencjalnej interwencji w przypadku zdiagnozowania problemów z płodnością biologiczną. Wiąże się to z faktem, iż w przypadku zdiagnozowania takich problemów u kobiet powyżej 30 lub 35 roku życia efektywność interwencji medycznej może być niższa lub nie przynieść pożądanego skutku w postaci ciąży.

K. Zinn

(5) Pogłębienie wiedzy na temat relacji między procesem wchodzenia w związki małżeńskie a rodzeniem pierwszego dziecka

Jak wspomniano wyżej, dane z rejestracji urodzeń pozyskane z GUS zostały wykorzystane nie tylko w celu obliczenia miar przekrojowych i wzdłużnych, ale także w celu dekompozycji pierwszych urodzeń ze względu na fakt, czy zostały zarejestrowane jako pozamałżeńskie, małżeńskie czy też jako poczęte pozamałżeńsko, a dzieci rodziły się już po zawarciu małżeństwa (publikacja 1.8.). Standardowy sposób raportowania obejmuje jedynie dwa pierwsze rodzaje urodzeń, podczas gdy wyznaczenie trzeciego typu urodzeń było możliwe na podstawie informacji od dacie urodzenia dziecka oraz dacie zawarcia małżeństwa zawartych w zbiorach danych dostarczonych przez GUS. Ten ostatni rodzaj związku nazywany jest w polskojęzycznej literaturze tematu „małżeństwem naprawczym” (Kałuża, 2008; Kukło, 2009; Szukalski, 2013), w literaturze anglojęzycznej natomiast jako „*bridal pregnancy*” (Hair, 1966; Raymo i Iwasawa, 2008). W obu wersjach językowych zawarty jest aspekt normatywny, określający społeczną presję mającą na celu legitymizację dziecka poczętego pozamałżeńsko.

Zagadnienie to jest istotne z uwagi na przemiany wzorca płodności w aspekcie wzrostu udziału urodzeń pozamałżeńskich w ogólnej liczbie pierwszych urodzeń. Przejawia się to, między innymi, słabszą presją społeczną, a także dostępnością innych form organizacji życia rodzinnego takich jak związki pozamałżeńskie lub małżeństwa poprzedzone długim okresem kohabitacji (Matysiak i Mynarska, 2014). Można oczekiwać, że wraz z przemianami norm i wartości w trakcie drugiego przejścia demograficznego można oczekiwać redukcji udziału dzieci poczętych przedmałżeńsko, a urodzonych w małżeństwie na rzecz wzrostu udziału urodzeń pozamałżeńskich w ogólnej liczbie pierwszych urodzeń (Mynarska i Bernardi, 2007). W publikacji wykazałem, że w istocie od roku 1985 obserwujemy stały spadek udziału urodzeń tego typu przy systematycznym wzroście udziału urodzeń pozamałżeńskich i nieznacznym wzroście udziału urodzeń małżeńskich. Można więc wnioskować, iż przemiany norm i wartości otaczających proces formowania rodziny i posiadania dzieci sprawiły, iż legalizacja urodzeń pozamałżeńskich przestała być tak częsta jak miało to miejsce jeszcze w latach osiemdziesiątych, a pary co raz częściej decydują się na urodzenie dziecka poza małżeństwem.

Podsumowanie uzyskanych wyników, ich wykorzystanie praktyczne oraz wkład w rozwój badań nad rodziną i dziećmi w Polsce

Reasumując, prace badawcze ujęte jako podstawowe osiągnięcie naukowe „**Przemiany płodności w Polsce z makro- i mikroperspektywy. Kontekst opóźniania i odbudowy**” stanowią znaczący wkład w wiedzę na temat procesów przemian wzorca płodności w Polsce.

W swoich pracach w ramach grantu przyznanego przez MNiSW dokonałem pionierskiego opracowania i analizy indywidualnych danych z rejestracji urodzeń udostępnionych przez Główny Urząd Statystyczny. Co więcej, przez fakt uczestnictwa w projekcie Human Fertility Database koordynowanego przez Vienna Institute of Demography i Max Planck Institute for Demographic Research, dane zostały włączone do bazy danych dostępnej innym demografom i umożliwiającej porównania i analizy międzynarodowe. Godny podkreślenia jest więc tu element popularyzatorski opracowania danych indywidualnych z rejestracji urodzeń.

W moich pracach, dzięki analizom przekrojowym i wzdłużnym, zidentyfikowałem najistotniejsze cechy przemian wzorca płodności w Polsce po roku 1989: wzrost średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka, spadek proporcji kobiet decydujących się na drugie dziecko, a także znacząca redukcja urodzeń trzecich i dalszych. Dzięki zastosowaniu odpowiednich metod analiz demograficznych możliwe było określenie, w jakim stopniu miary przekrojowe ulegają zniekształceniu na skutek zmian wieku rodzenia pierwszego dziecka (model Bongaartsa-Feeneya), a tym samym w jakim stopniu przekrojowy współczynnik dzietności nie oddaje rzeczywistego poziomu dzietności. Z analiz wynika, iż zniżenie miar przekrojowych wynikające z procesu opóźniania przejścia do macierzyństwa miało największe znaczenie na początku przemian demograficznych (w latach 1990-2010), podczas gdy obecnie tempo zmiany średniego wieku rodzenia dzieci ustabilizowało się, co może wpłynąć na zwiększenie precyzji pomiaru dzietności w ujęciu przekrojowym. Jednocześnie dzięki zastosowaniu modelu „basic-benchmark” możliwe było określenie stopnia odbudowy dzietności utraconej ze względu na opisany powyżej proces opóźniania. W wyniku analiz obejmujących dane do roku 2015 włącznie, ustaliłem, że Polki charakteryzują się bardzo wysokim wskaźnikiem odbudowy urodzeń pierwszych (na poziomie około 65% dla kohort kobiet urodzonych w roku 1975 i starszych), umiarkowanym wskaźnikiem odbudowy dla urodzeń drugich (około 40% dla analogicznych kohort) oraz brakiem odbudowy urodzeń trzecich, co w konsekwencji oznacza, że kobiety w Polsce praktycznie rezygnują z posiadania trzeciego dziecka.

Analiza biologicznych konsekwencji procesu opóźniania macierzyństwa jest pionierską próbą wykorzystania w Polsce istniejących narzędzi pomiarowych w celu oszacowania spadku biologicznej płodności wraz z wiekiem. Analiza tego procesu jest istotna, biorąc pod uwagę scharakteryzowane powyżej przemiany wzorca płodności polegające głównie na opóźnieniu decyzji o urodzeniu dziecka. Zjawisko to może powodować negatywne konsekwencje wskutek spadku płodności biologicznej kobiet wraz z wiekiem (Wood, 1989). Stąd, kobiety opóźniające decyzję o rozpoczęciu starań o dziecko mogą napotkać trudności z realizacją swoich zamierzeń prokreacyjnych co wykazałem w oparciu o moje analizy czasu oczekiwania na ciążę na podstawie danych z badania GGS-PL. Co więcej, późne rozpoczęcie starań o dziecko może negatywnie wpłynąć na możliwość i skuteczność interwencji medycznej w przypadku zdiagnozowania problemów z płodnością.

Dekompozycja pierwszych urodzeń ze względu na urodzenia małżeńskie, pozamałżeńskie i zalegalizowane małżeństwem jest pierwszą tego typu analizą w Polsce z wykorzystaniem danych z rejestracji urodzeń. Dostarcza ona informacji na temat przemian wzorca płodności w kontekście formowania związków. Analizy te potwierdzają wyniki innych badań i wskazują na spadek udziału urodzeń małżeńskich będących zalegalizowanymi poczęciami pozamałżeńskimi na rzecz wzrostu udziału odsetka urodzeń pozamałżeńskich.

Publikacje w ramach prezentowanego osiągnięcia naukowego pt.: „Przemiany płodności w Polsce z makro- i mikroperspektywy. Kontekst opóźniania i odbudowy” stanowią pierwsze tak kompleksowe oraz pogłębione studium dotyczące przemian wzorca płodności w Polsce zarówno w trakcie pierwszego przejścia demograficznego jak i drugiego przejścia

demograficznego (w okresie po 1989 r.). W swoich badaniach zawarłem nie tylko standardowe analizy demograficzne z wykorzystaniem miar wzdłużnych i przekrojowych, ale rozszerzyłem je o nowe ujęcia analityczne pozwalające scharakteryzować przemiany wzorca płodności ze względu na zmiany wieku rodzenia dzieci oraz liczby posiadanych dzieci. Co więcej, dzięki przedstawionym analizom możliwe było określenie wagi tych czynników dla obserwowanego spadku poziomu dzietności w Polsce. Badałem także konsekwencje tych przemian dla procesu reprodukcji biologicznej przez badanie „czasu oczekiwania na ciążę”, co pozwoliło wykazać istnienie znaczącego spadku potencjału prokreacyjnego dla kobiet, które rozpoczynają starania o dziecko w wieku powyżej 35 lat.

Przeprowadzone przeze mnie badania realizowane były w ramach projektów badawczych realizowanych samodzielnie (granty MNiSW i NCN) lub w zespołach składających się z pracowników naukowych Instytutu Statystyki i Demografii SGH (projekt GGS-PL). Analizy wykonywane były na podstawie różnych źródeł danych ilościowych takich jak jednostkowe dane z rejestracji urodzeń czy dane pochodzące z badań sondażowych. Korzystałem z różnorodnych metod badawczych takich jak analizy przekrojowe i wzdłużne danych makro-demograficznych czy analiza historii zdarzeń przeprowadzona na retrospektywnych danych sondażowych. Moje analizy dotyczą Polski. Jest to wybór uzasadniony, biorąc pod uwagę brak kompleksowych analiz przemian wzorca płodności w Polsce po roku 1989, a także dynamiczne zmiany tego wzorca w analizowanym okresie. Wyniki moich badań starałem się zawsze interpretować w międzynarodowym kontekście porównawczym oraz wykorzystywać najnowsze ustalenia teoretyczne i metodologiczne z dziedziny demografii. Przedstawiony dorobek publikacyjny może mieć wreszcie przełożenie praktyczne polegające na uwidocznieniu zalet i ograniczeń miar demograficznych (przekrojowych i wzdłużnych) i zasadności ich wykorzystania w zależności nie tylko od dostępności danych, ale także od natury przemian wzorca płodności.

Dodatkowo moje badania mogą przyczynić się do lepszego rozpoznania konsekwencji zmian wzorca płodności polegających na opóźnieniu decyzji o urodzeniu dziecka. Wzrost wieku rodzenia pierwszego dziecka nie musi prowadzić do spadku dzietności i utrzymywania się jej niskiego poziomu (por. np. Szwecja, Francja). Można temu przeciwdziałać poprzez odbudowę płodności w starszych grupach wieku rozrodczego. Jednak odbudowa płodności zależy nie tylko od decyzji o dziecku, ale także od świadomości społecznej dotyczącej ograniczeń biologicznych i zdrowotnych, czyli wiedzy w zakresie zdrowia prokreacyjnego, a także dostępu do odpowiedniej diagnostyki i leczenia niepłodności, czy szerzej odpowiedniej infrastruktury usług w zakresie zdrowia prokreacyjnego.

Zagadnienia omawiane w publikacjach stanowiących moje podstawowe osiągnięcie naukowe należą do głównego nurtu badań dotyczących współczesnych procesów ludnościowych. Spadek płodności i utrzymywanie się jej na poziomie, który nie gwarantuje prostej zastępowalności pokoleń ma doniosłe konsekwencje dla dynamiki liczby ludności i zmian struktur demograficznych, a zwłaszcza struktur wieku ludności. Europa, w której rozpoczęło się drugie przejście demograficzne, jest nie tylko kontynentem o najsilniej spadającej dynamice zmian liczby ludności i najbardziej zaawansowanym procesie starzenia się ludności,

ale także jest jedynym kontynentem o zmniejszającej się liczbie ludności w wieku produkcyjnym. Rosnąca świadomość dotycząca sytuacji demograficznej Europy i wynikających z niej wyzwań rozwojowych z jednej strony, jak również stale poszerzana wiedza o dokonujących się zmianach wzorca płodności w krajach europejskich i ich uwarunkowaniach z drugiej strony, przyczyniły się do zrozumienia: (a) jak ważne są zmiany płodności dla perspektyw demograficznych Europy oraz (b) konieczności podjęcia działań zachęcających do posiadania dzieci. W drugim raporcie Komisji Europejskiej o sytuacji demograficznej Europy określono kierunki takich działań, nazwanych konstruktywną reakcją na zmiany demograficzne na kontynencie i ich konsekwencje. Włączono do nich promowanie odnowy demograficznej (ang. *demographic renewal*) w Europie, czyli działania na rzecz wzrostu dzietności w warunkach jej pozostawiania na poziomie znacznie odbiegającym od gwarantującego reprodukcję prostą (European Commission 2006). Był to ważny sygnał docenienia rangi polityki społecznej, która wspiera wzrost dzietności. Do formułowania jej rozwiązań na poziomie poszczególnych krajów i w skali całej Unii Europejskiej konieczna jest wiedza o mechanizmach zmian płodności, czy szerzej o przemianach rodziny. Wyniki moich badań tworzą istotny wkład do tej wiedzy.

4. Omówienie pozostałych osiągnięć publikacyjnych


Oprócz publikacji, które przedstawiłem do oceny w ramach osiągnięcia naukowego po obronie pracy doktorskiej, opublikowałem jeszcze 5 innych artykułów naukowych (w tym 1 w czasopiśmie z listy JCR). Wszystkie wymienione poniżej artykuły zostały opublikowane po obronie rozprawy doktorskiej, z czego jeden (4.1.) jest zmodyfikowaną wersją rozdziału z rozprawy doktorskiej, gdzie wprowadziłem uwagi i komentarze recenzentów oraz znacznie zmieniłem zakres analiz jak i wykorzystane metody badawcze. Ponadto byłem współautorem 7 raportów z badań. Poniżej przedstawiam listę tych artykułów oraz raportów z badań oraz krótki opis każdego z nich.



Pozostałe publikacje naukowe

Lp.	Publikacja	Mój udział	IF według Web of Science	Punkty MNiSW
ARTYKUŁY NAUKOWE OPUBLIKOWANE W CZASOPISMACH Z LISTY JCR				
4.1.	Tymicki, K., (2005) The interplay between infant mortality and subsequent reproductive behavior. Evidence for the replacement effect from historical population of Bejsce parish, 18th-20th centuries, Poland. <i>Historical Social Research</i> 30(5): 240-264.	100%	0,192	20
ROZDZIAŁY W KSIĄŻKACH				
4.2.	Tymicki, K., (2008) When do kinsmen really help? Examination of the cohort and parity specific kin effects on fertility behavior. Case of the Bejsce parish register reconstitution study, xvii-xx centuries, Poland. [w:] Bengsston, T., i Mineau, G.P., (red.) "Kinship and demographic behaviour in the past", Springer Press: London (str. 135-154)	100%		4
4.3.	Tymicki, K., (2015) From families to individuals, from spinsters to singles, from parents to childfree. Demographic and economic perspectives on changes in family formation patterns, [w:] Adamczyk, A., (red.) „Singlehood from Individual and Social Perspective“, Wydawnictwo Uniwersytetu Poznańskiego: Poznań (str.15-36)	100%		4
4.4.	Lewicki, M., Tymicki, K. (2019) Stratyfikacja i moc klasotwórcza kredytu hipotecznego w Polsce. [w.]: Lewicki, M., "Społeczne życie hipoteki". Wydawnictwo Naukowe Scholar: Warszawa (str. 219-260)	35%		4
4.5.	Lewicki, M., Tymicki, K. (2019) Klasy z hipotekami [w.]: Lewicki, M., "Społeczne życie hipoteki". Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar: Warszawa (str. 261-270)	35%		4

Publikacja (4.1) dotyczy analiz demograficznych z wykorzystaniem danych pochodzący z rekonstrukcji rejestrów parafialnych rolniczej populacji z miejscowości Bejsce. Rekonstrukcja rejestrów parafialnych obejmująca okres od osiemnastego do połowy dwudziestego wieku została wykonana przez zespół pod kierownictwem profesora Edmunda Piaseckiego (1990). Celem publikacji (4.1.) była analiza wzajemnych relacji między przedwczesnym zgonem dziecka a urodzeniem kolejnego dziecka. Z analizy innych źródeł historycznych wynika, iż wczesna śmierć jednego z dzieci w gospodarstwie domowym może dodatnio wpływać na


24

prawdopodobieństwo pojawienia się kolejnego dziecka w rodzinie. Wykorzystałem analizę historii zdarzeń w odniesieniu do długości interwału między urodzeniem się kolejnych dzieci dla rodzin, które doświadczyły i nie doświadczyły szybkiej utraty dziecka. Wyniki analiz wskazują na istnienie efektu zastąpienia (ang. *replacement effect*), czyli szybszego poczęcia i urodzenia kolejnego dziecka w rodzinach, gdzie poprzednie dziecko zmarło przedwcześnie.

Celem badawczym publikacji (4.2.) było określenie wpływu bliższej i dalszej rodziny na charakterystykę zachowań prokreacyjnych jednostek. Pomoc rodziny zoperacjonalizowana została jako obecność w gospodarstwie domowym tzw. „rodziny poszerzonej”, czyli krewnych lub osób ze starszego pokolenia (dziadkowie), a także pomocy otrzymywanej od starszych dzieci (opieka nad młodszym rodzeństwem). Analizowanymi zmiennymi wynikowymi były: prawdopodobieństwa przejścia między kolejnymi urodzeniami, dzietność zrealizowana oraz liczba dzieci dożywających wieku lat 5. W analizie wykorzystano wielopoziomową analizę historii zdarzeń wraz z uwzględnieniem dynamiki wpływu zmiennych wyjaśniających w zależności od analizowanej kohorty. Wyniki badania wskazują na istnienie silnego wpływu obecności wszystkich wyżej wymienionych grup krewnych na wybrane zmienne zależne. Co interesujące, wpływ ten wyraźnie słabszy dla młodszych kohort w porównaniu z kohortami starszymi. Linia podziału przebiega tu zgodnie z teorią pierwszego przejścia demograficznego i przejściem od płodności naturalnej do płodności kontrolowanej.

Pozycja (4.3.) jest rozdziałem przeglądowym poświęconym analizie demograficznych przemian znaczenia i funkcji rodziny z perspektywy społecznej i ekonomicznej. W artykule przedstawiona jest teza mówiąca o przemianach demograficznych jako odejściu od społeczeństwa opartego na rodzinie do społeczeństwa zindywidualizowanego opartego na samowystarczalnych jednostkach. Rozważania te wykorzystują szerokie spektrum ujęć teoretycznych jak i przegląd istniejących badań empirycznych. Wskazuję, że opisywane przemiany miały znaczenie dla takich sfer jak: dobór partnerski, formowanie związków czy posiadanie dzieci. W każdej z tych sfer dokonała się zmiana polegająca na odejściu od wzorca „tradycyjnego” na rzecz wzorca „indywidualistycznego”, co przejawia się, między innymi, postrzeganiem osób bez partnera jako „singli”, a nie starych kawalerów lub starych panien, brak stygmatyzacji związków nieformalnych czy społeczną akceptacją dobrowolnej bezdzietności jako wyboru życiowego. Stąd zmiana opisywana w przedstawionym rozdziale dotyczy także warstwy semantycznej, która przestała być nacechowana negatywnie.

W rozdziałach opracowanych wraz z dr. Mikołajem Lewickim (adiunkt w Instytucie Socjologii, UW) (publikacje 4.4. i 4.5.), odpowiedzialny byłem za przygotowanie analiz danych pochodzących z Badania Budżetów Gospodarstw Domowych, dotyczących charakterystyki i zróżnicowania gospodarstw domowych w Polsce ze względu na fakt posiadania kredytu hipotecznego (w podziale na walutę kredytu) w porównaniu z gospodarstwami nie obciążonymi kredytem hipotecznym. Badanie to miało na celu określenie, na ile obciążenie gospodarstw domowych kredytem hipotecznym wpływa na zasobność i strukturę demograficzną gospodarstw domowych. Dodatkowym celem badania było określenie, w jakim stopniu posiadanie kredytu hipotecznego może być czynnikiem klaso-twórczym umożliwiającym awans społeczny. Biorąc pod uwagę ostatni z wymienionych celów badania, mieści się ono w spektrum mojej aktywności badawczej związanej z grantem NCN pt.: „Wzorce reprodukcji ludności w świetle teorii klas społecznych Pierre’a Bourdieu”.

Najważniejsze zeszyty naukowe i raporty z badań

1. Sytuacja demograficzna Polski. 2005, Janina Józwiak, Krzysztof Tymicki. Raport opracowany dla Komisji Europejskiej.
2. Job Instability and Changes in Family and Household Trends: how to cope with these challenges through occupational and social policy actions based on a renewed Lisbon Strategy. Fondazione Giacomo Brodolini, 2007. Współautor wraz z prof. Janiną Józwiak i prof. Ireną Kotowską. <http://www.fondazionebrodolini.it/pubblicazioni/i-quaderni/job-instability-and-family-trends>
3. Demographics and Higher Education in Poland. Janina Józwiak i Krzysztof Tymicki [w:] Demographics and Higher Education in Europe - Institutional Perspective. Lazar Vlaseceanu i Laura Grunberg (red.) UNESCO-CEPES, Cluj University Press, 2008. https://www.academia.edu/34335335/Demographics_and_Higher_Education_in_Europe_Institutional_Perspectives
4. Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (GGs-PL1). <http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/ISiD/projekty/ggs-pl/Strony/default.aspx>
5. Analiza przemian dzietności w Polsce wraz z opracowaniem scenariusza rozwoju zmian współczynnika dzietności po roku 2015. Raport badawczy opracowany dla Kancelarii Prezesa Rady Ministrów, 2014.
6. Fertility and Family Policies in Central and Eastern Europe after 1990. Comparative Population Studies Preprint, Frejka, T., Gietel-Basten, S., 2016. jako „contributing autor“, opracowanie analiz demograficznych dla Polski. <http://www.comparativepopulationstudies.de/index.php/CPoS/article/view/212>
7. „Human Fertility Database documentation: Poland”. Tymicki, K., Zeman, K., 2017.D Dokumentacja bazy danych. <https://www.humanfertility.org/Docs/POL/POLcom.pdf>

Praca [1] stanowiła ogólny opis sytuacji demograficznej w Polsce opracowanej na potrzeby Komisji Europejskiej. W raporcie byłem odpowiedzialny za opracowanie danych makro-demograficznych pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego, a także przygotowanie opisu i interpretacji danych dotyczących przemian wzorca dzietności.

Projekt [2] stawiał sobie za cel główny przeprowadzenie badania ankietowego dotyczącego takich zagadnień jak: historia zatrudnienia respondentów, formowanie związków, zamierzenia i postawy prokreacyjne, budżety czasu gospodarstw domowych oraz godzenie pracy i obowiązków rodzinnych. Projekt miał też na celu opis i analizę instytucjonalnego kontekstu podejmowania decyzji prokreacyjnych w krajach objętych badaniem. W projekcie zostały zebrane dane w wyniku badania ankietowego, dane makro-demograficzne, a także został przeprowadzony „desk-research” w celu określenia kontekstu instytucjonalnego (polityka społeczna, dostępność opieki przedszkolnej). Zebrane dane posłużyły do przygotowania

U. Zeman

opracowania charakteryzującego politykę społeczną w tych krajach w kontekście zmian na rynku pracy, zmian rodzin i gospodarstw domowych oraz przemian ról społecznych kobiet i mężczyzn i kwestii równości płci.

Raport [3] miał na celu określenie konsekwencji przemian demograficznych na system szkolnictwa wyższego w wybranych krajach europejskich. Przemiany demograficzne były tu ujęte jako zmiany w przebiegu życia jednostek, stylu życia jednostek czy wreszcie rosnących aspiracjach edukacyjnych. Rezultatem analiz i badań było określenie rodzaju i kierunku zmian system szkolnictwa wyższego w reakcji na obserwowane przemiany demograficzne współczesnych społeczeństw.

Opracowanie wyników badania GGS-PL [4] dotyczyło odtworzenia biografii rodzinnych i zawodowych respondentów wraz z określeniem kontekstu społecznego i instytucjonalnego podejmowania decyzji o posiadaniu dzieci i założeniu rodziny. W raporcie scharakteryzowano badaną zbiorowość ze względu na wszystkie informacje zebrane w ankiecie m.in. sytuacją materialną rodzin, organizacji życia w rodzinie, stanu zdrowia, kontaktów społecznych a zwłaszcza relacji między rodzicami, dziećmi i dziadkami. W raporcie opisano także zagadnienie realizacji zamierzeń prokreacyjnych w kontekście opóźniania decyzji o dziecku i wynikających z tego konsekwencji zdrowotnych.

Raport i baza danych przygotowana na potrzeby Kancelarii Prezesa Rady Ministrów [5] dotyczyła zagadnienia prognozowania dzietności na podstawie szczegółowych danych z rejestracji urodzeń pozyskanych z Głównego Urzędu Statystycznego. W oparciu o te informacje skonstruowałem narzędzie analityczne umożliwiające generowanie scenariuszy rozwoju i zmian poziomu dzietności w Polsce od roku 2015 do roku 2030.

Na potrzeby raportu [6] wraz z prof. Ireną E. Kotowską i mgr Anną Rybińską byłem odpowiedzialny za opracowanie danych i analiz dotyczących płodności dla Polski wraz z opisem polityki rodzinnej po 1989 r.

W ramach prac nad przygotowaniem danych na potrzeby projektu Human Fertility Database [7] wraz z dr. Krystofem Zemanem z Vienna Institute of Demography opracowałem dokument charakteryzujący bazy danych dla Polski. Charakterystyka ta zawiera nie tylko metodologię przygotowania baz danych ale także ograniczenia baz danych wynikające ze zjawiska migracji Polaków do innych krajów UE.



Wskaźniki dokonań publikacyjnych

Mój dorobek publikacyjny w okresie po uzyskaniu doktoratu obejmuje (autorstwo i współautorstwo):

- 6 artykułów naukowych w polskich czasopismach naukowych z czego 5 w języku angielskim
- 3 artykuły naukowe w zagranicznych czasopismach naukowych, z czego 2 w czasopismach z listy JCR
- 4 rozdziały w książkach z czego dwa w języku angielskim
- 8 raportów naukowych z badań z czego 4 opublikowane online, pozostałe to eksperckie raporty wewnętrzne na potrzeby zamawiającego.

Parametryczna ocena mojego dorobku publikacyjnego:

- H-indeks według Google Scholar: 6; H-indeks według Scopus: 3; H-indeks według Web of Science: 2
- Liczba cytowań według Google Scholar: 207; Liczba cytowań według Scopus: 52; Liczba cytowań według Web of Science: 12;
- Sumaryczny IF moich artykułów naukowych opublikowanych po doktoracie wg. listy JCR: 1,308
- Łączna liczba punktów za artykuły naukowe opublikowane po doktoracie według MNISW (lista z 2017r.): 136, z czego 45 za publikacje z listy A.

5. Pozostałe osiągnięcia badawcze

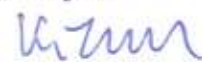
Udział w projektach badawczych

W okresie po obronie doktoratu kierowałem dwoma krajowymi projektami badawczymi (jeden projekt zakończony w roku 2014, drugi kończy się w maju 2020). Dodatkowo uczestniczyłem w trzech projektach badawczych z czego dwa miały charakter międzynarodowy. Poniżej wymieniam te projekty wraz z najważniejszymi informacjami o projekcie oraz mojej roli w projekcie.

Projekty międzynarodowe

Job Instability and Family Trends (JIFT), projekt realizowany w roku 2006 przez Instytut Statystyki i Demografii SGH, wraz z prof. Janiną Józwiak i prof. Ireną Kotowską w konsorcjum naukowym z uniwersytetem „La Sapienza w Rzymie, Koper University oraz Max Planck Institute for Demographic Research w Rostocku. Moją rolą w projekcie było opracowanie danych dla Polski oraz przygotowanie fragmentu raportu dotyczącego zachowań oraz intencji prokreacyjnych.

Głównym celem projektu było przeprowadzenie badania ankietowego dotyczącego sytuacji kobiet na rynku pracy w kontekście decyzji o posiadaniu dziecka i formowaniu rodziny. Projekt



28

miał też na celu opis i analizę instytucjonalnego kontekstu podejmowania decyzji prokreacyjnych w krajach objętych badaniem.

Human Fertility Database (HFD), projekt realizowany od roku 2007 przez Max Planck Institute for Demographic Research w Rostocku oraz Vienna Institute of Demography. Moją rolą w projekcie było opracowanie baz danych dla Polski oraz dostosowanie ich do formatu umożliwiającego porównania międzynarodowe. Wspólnie z dr. Krystofem Zemanem z Vienna Institute of Demography opracowałem także dokumentację dotyczącą zbiorów danych dla Polski.

Głównym celem projektu jest integracja istniejących źródeł danych w celu utworzenia internetowej platformy analitycznej umożliwiającej generowanie podstawowych i zaawansowanych miar płodności zarówno w ujęciu przekrojowym jak i wzdłużnym.

Projekty krajowe, którymi kierowałem

Przemiany płodności w Polsce w latach 1945-2010 w kontekście efektu tempa i ilości: perspektywa mikro i makro, Instytut Statystyki i Demografii SGH, projekt realizowany w ramach grantu przyznanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w latach 2011-2014. Rola w projekcie: kierownik.

Projekt badawczy miał na celu charakterystykę przemian płodności w Polsce w okresie 1945-2010 oraz wyjaśnienie ich głównych przyczyn. W na potrzeby analizy wyodrębniono główne składowe tych zmian czyli tak zwane zmiany tempa czyli średniego wieku rodzenia pierwszego dziecka (ang. *tempo effect*) oraz zmiany poziomu dzietności czyli liczby urodzonych dzieci (ang. *quantum effect*). Realizacja celów projektu badawczego została osiągnięta przez zastosowanie perspektywy mikro i makro zarówno w wymiarze analitycznym jak i poznawczym. W praktyce oznaczało to wykorzystanie różnych źródeł danych: danych pochodzących z rejestracji urodzeń, spisów powszechnych (dane na poziomie makro), jak i danych pochodzących z badania ankietowego „Rodziny, Generacje i Płeć Kulturowa” (Generations and Gender Survey – GGS-PL).

Wzorce reprodukcji ludności w świetle teorii klas społecznych Pierre'a Bourdieu, Instytut Statystyki i Demografii SGH, projekt finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w ramach programu SONATA, 2017-2020.

Głównym celem projektu jest poszerzenie wiedzy na temat wzorców reprodukcji przez zastosowanie socjologicznej teorii klas społecznych Bourdieu (Bourdieu 2005, Bourdieu i Passeron 1990). W projekcie zostało zastosowane podejście ilościowe polegające na wykorzystaniu danych zastanych do rekonstrukcji zmiennej „klasa społeczna” na podstawie historii zatrudnienia (kody ISCO) w oparciu o dane pochodzące z badania GGS-PL. Klasa społeczna wykorzystana jest tu jako alternatywny, wobec poziomu wykształcenia, miernik różnicujący zachowania demograficzne jednostek. Wydaje się to uzasadnione biorąc pod uwagę rosnące ujednocianie się struktury edukacyjnej Polskiego społeczeństwa przejawiające się głównie w rosnącym udziale osób z wykształceniem wyższym. Biorąc pod uwagę powyższe, realizacja celów badawczych projektu umożliwi ocenę użyteczność zarówno „klasy



społecznej” jak i „poziomu wykształcenia” jako cechy różnicującej indywidualne zachowania będące składowymi wzorców reprodukcji.

Pozostałe projekty krajowe

Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, rodziny i płeć kulturowa (GGs-PL1 oraz GGS-PL2), pierwsza fala badania realizowanego w latach 2008-2011 przez Instytut Statystyki i Demografii SGH w ramach projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (nr. 554/N-UNECE/2009/0). Druga fala badania realizowana była w latach 2014-2015 w ramach projektu **Harmonia** finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (nr. 2013/08/M/HS4/00421). W obu falach projektu byłem członkiem zespołu badawczego i bezpośrednio odpowiadałem za przygotowanie części kwestionariusza dotyczącego pomiaru czasu oczekiwania na ciążę oraz brałem udział w pisaniu raportu końcowego z obu fal badania.

Celem głównym badania było odtworzenie biografii rodzinnej i zawodowej respondentów wraz z pozyskaniem szczegółowych informacji na temat sytuacji materialnej rodzin, organizacji życia w rodzinie, stanu zdrowia, kontaktów społecznych a zwłaszcza relacji między rodzicami, dziećmi i dziadkami. W badaniu uzyskano także informacje na temat wartości, zamierzeń prokreacyjnych oraz podjęto ważny problem trudności w realizacji zamierzeń rodzicielskich związanych z opóźnianiem decyzji o dziecku i stanem zdrowia.

Najważniejsze wystąpienia na międzynarodowych konferencjach naukowych

W okresie po obronie rozprawy doktorskiej moje prace zostały zaprezentowane na 34 konferencjach naukowych zarówno międzynarodowych jak i krajowych. Wszystkie te wystąpienia miały charakter samodzielny. Najważniejsze konferencje, na których zaprezentowałem swoje prace to:

- **European Population Conference** (odbywa się co dwa lata) gdzie uczestniczyłem we wszystkich konferencjach począwszy od 2003r. i na wszystkich tych konferencjach prezentowałem wyniki moich badań (8 prezentacji na sesjach regularnych).
- **Population Association of America** (odbywa się corocznie), gdzie uczestniczyłem w roku 2006, 2012, 2015 i na wszystkich tych konferencjach prezentowałem wyniki moich badań (4 prezentacje na sesjach regularnych i 2 prezentacje w formie plakatu).
- **International Population Conference** (odbywa się co cztery lata), gdzie uczestniczyłem we wszystkich konferencjach od roku 2005 i na wszystkich tych konferencjach prezentowałem wyniki moich badań. (4 prezentacje na sesjach regularnych i 2 prezentacje w formie plakatu).

Pełen wykaz wystąpień konferencyjnych przedstawiłem w wykazie opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych.

Wystąpienia na zaproszenie (wygłoszone przeze mnie):

1. Demographic trends in Poland over the past 25 years. Referat wygłoszony na konferencji pt.: „*Driving forces behind demographic trends in Visegrad countries: The role of migration and family formation*“, 10-11 września 2015, Praga.
2. Płodność Polek w ujęciu przekrojowym i kohortowym 1945-2015: kontekst opóźniania i odbudowy. *Wystąpienie na otwartym posiedzeniu plenarnym Komitetu Nauk Demograficznych*, 1 kwietnia 2019, Warszawa

Nagrody i stypendia za działalność naukowa

1. Stypendium „START” Fundacji Nauki Polskiej w latach 2005 i 2006
2. Nagroda im. Gunthera Beyera dla najlepszego artykułu zgłoszonego przez młodego naukowca na konferencji European Population Conference, Liverpool, 2006.
3. Nagroda Tygodnika „Polityka” dla młodych naukowców “Zostańcie z nami”, czerwiec 2007
4. Nagroda II stopnia Rektora Szkoły Głównej Handlowej za ogół osiągnięć naukowych, 2013

6. Działalność dydaktyczna

W okresie po obronie rozprawy doktorskiej prowadziłem następujące zajęcia dydaktyczne:

- *Statystyka kurs podstawowy*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów studiów licencjackich (od roku akademickiego 2005/2006 do roku akademickiego 2018/2019) wykład i ćwiczenia w języku polskim.
- *Demography*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów licencjackich (od roku akademickiego 2012/2013 do roku akademickiego 2018/2019) wykład w języku angielskim.
- *Demografia*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów studiów doktoranckich (w roku akademickim 2012/2013) wykład w języku polskim.
- *Jakościowe metody badań społecznych*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów studiów licencjackich (od roku akademickiego 2005/2006 do roku akademickiego 2008/2009), laboratorium w języku polskim.
- *Survey Methods and Statistical Analysis*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów studiów licencjackich (od roku akademickiego 2012/2013 do roku akademickiego 2015/2016), wykład i ćwiczenia w języku angielskim.
- *Survey Methods*, w Szkole Głównej Handlowej dla studentów studiów licencjackich (od roku akademickiego 2016/2017 do roku akademickiego 2018/2019), ćwiczenia w języku angielskim.
- *Demografia*, w Instytucie Socjologii UW (od roku akademickiego 2007/2008 do roku akademickiego 2012/2013), wykład w języku polskim.
- *Demografia ekonomiczna*, w Instytucie Socjologii UW (w roku akademickim 2005/2005 i 2006/2007), seminarium w języku polskim.

- *Współczesne wzorce reprodukcji: fakty interpretacje, analizy*, w Instytucie Socjologii UW (w roku akademickim 2009/2010), seminarium badawcze w języku polskim.
- *Demografia*, w Wyższej Szkole Ekologii i Zarządzania, kierunek Zdrowie Publiczne (od roku akademickiego 2013/2014 do roku akademickiego 2017/2018), wykład w języku polskim.
- *Demografia*, w Akademii Leona Koźmińskiego, (w roku akademickim 2009/2010), wykład w języku polskim.
- *Demography*, w Collegium Civitas (od roku akademickiego 2007/2008 do roku akademickiego 2017/2018) wykład w języku angielskim.
- *Quantitative Methods of Decision Making*, w ramach programu MBA na Wydziale Zarządzania UW (od roku akademickiego 2012/2013 do roku akademickiego 2016/2017), wykład i ćwiczenia w języku angielskim.
- *Metodologia Badań Społecznych*, w ramach programu Executive Doctor of Business Administration przy Instytucie Nauk Ekonomicznych PAN (w roku akademickim 2015/2016 i 2017/2018), wykład i ćwiczenia w języku polskim.

Ponadto opracowałem dwa pakiety materiałów dydaktycznych na potrzeby nauczania przedmiotu „Demography” (30 godzin lekcyjnych) oraz „Survey Methods and Statistical Analysis” (60 godzin lekcyjnych) w ramach projektu „Globalna SGH”. Pakiet dydaktyczny z przedmiotu „Demography” opracowałem we współpracy z dr Anitą Abramowską-Kmon oraz dr Pawłem Strzeleckim pracownikami Instytutu Statystyki i Demografii SGH. Pakiet dydaktyczny do przedmiotu „Survey Methods and Statistical Analysis” opracowałem samodzielnie. W celu przygotowania pakietu dydaktycznego odbyłem staż w London School of Economics gdzie współpracowałem z nauczycielami akademickimi nauczającymi przedmiotu o podobnej tematyce.

W roku akademickim 2013/2014 oraz 2014/2015 pełniłem rolę opiekuna naukowego czterech studentów studiujących w „European Doctoral School of Demography”, prowadzonej przez Instytut Statystyki i Demografii SGH.

W latach 2009-2018 byłem **promotorem** 49 prac licencjackich, 17 prac magisterskich (w tym 4 prace magisterskiej obronione w Instytucie Socjologii UW) oraz promotorem pomocniczym 1 pracy doktorskiej (doktorantka: mgr Zuzann Brzozowska).

Literatura wykorzystana w autoreferacie

- Adserà, A. (2005) Vanishing Children: From High Unemployment to Low Fertility in Developed Countries. *American Economic Review* 95(2): 189-193.
- Adserà, A. (2011) Where Are the Babies? Labor Market Conditions and Fertility in Europe. *European Journal of Population* 27(1): 1-32.
- Beise, J., Voland E. (2002) A Multilevel Event History Analysis of the Effects of Grandmothers on Child Mortality in a Historical German Population (Krummhorn, Ostfriesland, 1720-1847). *Demographic Research* 7: 470-494.
- Beets G., teVelde E., Verloove-Vanhorick P., Merkus H., Bruinse H., (1994) Medical Complications of Aging Fertility, [w:] Beets, G. (red.), *Population and Family in the Low Countries 1993: Late Fertility and Other Current Issues*, NIDI/CBGS Publication, Berwyn, Pennsylvania/ Amsterdam, Netherlands.
- Bianchi F.O., i Campana A., (1994) The end of fertility: age, fecundity and fecundability in women, *Journal of Biosocial Science* 26(3): 349-368.
- Bideau, A., Desjardins, B., i Brignoli, H. P. (1997) *Infant and Child Mortality in the Past*. Oxford: Calderon Press.
- Billingsley, S. i T. Ferrarini (2014) Family Policy and Fertility Intentions in 21 European Countries. *Journal of Marriage and Family* 76(2): 428-445.
- Billari, F. (2004) Becoming an Adult in Europe: A Macro(/Micro)-Demographic Perspective. *Demographic Research* 3(2): 15-44.
- Billari, F., i Kohler, H.-P. (2004) Patterns of Low and Lowest-Low Fertility in Europe. *Population Studies* 58(2), 161-176.
- Bolesławski, L. (1974) *Tablice płodności kobiet według generacji*. Statystyka Polski, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Bolesławski, L. (1993) *Polskie tablice dzietności kobiet 1971-1992*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Bongaarts, J. i Feeney, G., (1998) On the quantum and tempo of fertility, *Population and Development Review* 24(2): 271-291.
- Bongaarts, J. i Sobotka, T. (2012) A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility. *Population and Development Review* 38(1): 83-120.
- Bongaarts, J., i Feeney, G. (1998) On the quantum and tempo of fertility. *Population and Development Review* 4(1), 105-132.
- Bourdieu, P. (2005) *Dystynkcja. Społeczna krytyka władzy sądenia*. Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Bourdieu, P. i Passeron, J.C. (1990) *Reprodukcja. Elementy teorii systemu nauczania*, Warszawa, PWN.

V. Turner

- Bower, C., Hansen, M., (2005) Assisted reproductive technologies and birth outcomes: Overview of recent systematic reviews. *Reproduction Fertility and Development* 17(3): 329-33
- Beaujouan, E., i Sobotka, T. (2017) Late Motherhood in Low-Fertility Countries: Reproductive Intentions, Trends and Consequences. Human Fertility Database Research Report HFD RR-2017-0023:
https://www.oew.ac.at/fileadmin/subsites/Institute/VID/PDF/Publications/Working_Papers/WP2017_02_HFDRR.pdf
- Coale, A.J., Cotts-Watkins, S. (1986) *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton University Press.
- Esping-Andersen, G. i F. C. Billari (2015) Re-theorizing Family Demographics. *Population and Development Review* 41(1): 1-31.
- European Commission (2006). *The Demographic Future of Europe – from Challenge to Opportunity*, COM 571: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52006DC0571>
- Frączak, E., Ptak-Chmielewska, A., Pęczkowski, M. (2011a) Płodność w Polsce – analiza kohortowa: kohorty urodzeniowe 1911-1986. Tom I. SGH. Warszawa.
- Frączak, E., Ptak-Chmielewska, A., Pęczkowski, M. (2011b) Płodność w Polsce – analiza kohortowa: kohorty urodzeniowe 1911-1986. Tom II. SGH. Warszawa.
- Frejka, T. (2008a) Overview Chapter 2: Parity distribution and completed family size in Europe: Incipient decline of the two-child family model. *Demographic Research* 19(4): 47-72.
- Frejka, T. (2008b) Overview Chapter 5: Determinants of family formation and childbearing during the societal transition in Central and Eastern Europe. *Demographic Research* 19(7): 139-170.
- Frejka, T., (2011) The Role of Contemporary Childbearing Postponement and Re-cuperation in Shaping Period Fertility Trends. *Comparative Population Studies* 36(4): 927-958.
- Frejka, T., i Calot, G., (2001) Cohort reproductive patterns in low-fertility countries. *Population and Development Review* 27(1): 103–132.
- Goldscheider, F.K., Bernhardt, E., Lappegård, T., (2015) The Gender Revolution: A Framework for Understanding Changing Family and Demographic Behavior. *Population and Development Review* 41(2): 207-239
- Grafen, A. (1982) How to Measure Inclusive Fitness. *Nature* 298: 425-426.
- Hair, P. E. H. (1966) Bridal Pregnancy in Rural England in Earlier Centuries. *Population Studies*, 20(2): 233—243.
- Hajnal, J. (1947) The analysis of birth statistics in the light of the recent international recovery of the birth-rate. *Population Studies* 1(2): 137–164.
- Hamilton, W.D. (1964) The Genetical Evolution of Social Behaviour: I and II. *Journal of*

Theoretical Biology 7(1): 1-52.

HFD (2018) Human Fertility Database - Max Planck Institute for Demographic Research (Germany) and Vienna Institute of Demography (Austria). Dostępne na: www.humanfertility.org

Holzer, Jerzy Z. i Holzer-Żelaźewska, D. (1997) Płodność kohortowa kobiet w Polsce w latach 1945-1994. *Studia Demograficzne* 2: 3-23.

Jasilioniene, A., Jdanov, D. A., Sobotka, T., Andreev, E. M., Zeman, K., Shkolnikov, V. M., Goldstein, J. R., Philipov, D., Rodrigues, G. (2009) Methods protocol for the Human Fertility Database. Dostępne na: www.humanfertility.org/Docs/methods.pdf

Jensen T.K., Joffe M., Scheike T., Skytthe A., Gaist D., Christensen K. (2005) Time Trends in Waiting Time to Pregnancy Among Danish Twins, *Human Reproduction* 20(4): 955–964.

Joffe M., Key J., Best N., Keiding N., Scheike T., Jensen T.K., (2005) Studying Time to Pregnancy by Use of a Retrospective Design, *American Journal of Epidemiology* 162(2): 115–124.

Kałuża, D. (2008) Małżeństwa naprawcze w powojennej Polsce. [w:] Ozorowski, E. i Horodeński, R.C. (red.), Dziecko — etyka — ekonomia. Białystok: Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Białymstoku.

Kirk, D. (1996). Demographic Transition Theory. *Population Studies*, 50(3): 361-387.

Kohler, H.-P., Billari, F. C. i Ortega, J. A. (2002) The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe During the 1990s. *Population and Development Review* 28(4): 641-680.

Kohler, H-P i Philipov, D. (2001) Variance effects in the Bongaarts–Feeney formula. *Demography* 38(1): 1–16.

Kohler, H-P i Ortega, J.A. (2002) Tempo-adjusted period parity progression measures, fertility postponement and completed cohort fertility. *Demographic Research* 6(6): 92–144.

Kotowska, I.E., (2017) Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami jako podstawa diagnozowania zmian demograficznych w Polsce. *Studia Demograficzne* 2(172): 23-34.

Kotowska I.E., Józwiak J. (2011) Panelowe badanie przemian relacji między pokoleniami, w rodzinie oraz między kobietami i mężczyznami: Generacje, Rodziny i Płeć Kulturowa – GGS-PL. *Studia Demograficzne* 1(159): 99–106.

Kreyenfeld, M., G. Andersson i A. Pailhé (2012) Economic Uncertainty and Family Dynamics in Europe: Introduction. *Demographic Research* 12(28): 835-852.

Kukło, C. (2009). Demografia Rzeczypospolitej przedrozbiorowej. Warszawa: Wydawnictwo DIG.

Leridon H. (2004) Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. *Human Reproduction* 19(7): 1548–1553.

Lesthaeghe, R. (1995). The Second Demographic Transition in Western countries: An

- interpretation. [w:] Oppenheimer, K., i Jensen, A.-M. (red) *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford, Oxford Calderon Press.
- Liu K., i Case A. (2011) Advanced reproductive age and fertility. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 33(11): 1165–1175.
- Matysiak, A. (2014) *Nowe wzorce formowania i rozwoju rodziny w Polsce*. Warszawa: Wydawnictwo Scholar.
- Matysiak, A., Mynarska, M. (2014) *Urodzenia w kohabitacji: wybór czy konieczność?* [w:] Matysiak, A. (red.), *Nowe wzorce formowania i rozwoju rodziny w Polsce. Przyczyny oraz wpływ na zadowolenie z życia*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Mulder, C. (2006). Home ownership and family formation. *Journal of Housing and the Built Environment* 21: 281–298.
- Mynarska, M., i Bernardi, L. (2007) Meanings and Attitudes Attached to Cohabitation in Poland: Qualitative Analyses of the Slow Diffusion of Cohabitation Among the Young Generation. *Demographic Research* 16(17): 519—554.
- Okólski, M. (1990) *Teoria przejścia demograficznego*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Olsen J., Juul S., Basso O. (1998) Measuring time to pregnancy. Methodological issues to consider. *Human Reproduction* 13(7): 1751–1753.
- Oppenheimer, V. K. (1994) Women's rising employment and the future of the family in industrial societies. *Population and Development Review* 20(2): 293–342.
- Oppenheimer, V. K. (1997) Women's employment and the gain to marriage: The specialization and trading model. *Annual Review of Sociology* 23: 431–453
- Paradysz, J. (1992) *Dzietność kobiet w Polsce*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny.
- Piasecki, E. (1990) *Ludność parafii Bejskiej w świetle ksiąg metrykalnych z XVIII-XX w. Studium demograficzne*. Warszawa: PWN.
- Peccei, J.S. (1995) A Hypothesis for the Origin and Evolution of Menopause. *Maturitas* 21: 83-89.
- Preston, S. H. (1978) *The effects of infant and child mortality on fertility*. New York: Academic Press.
- Raymo, J. M., i Iwasawa, M. (2008) Bridal Pregnancy and Spouse Pairing Patterns in Japan. *Journal of Marriage and Family* 70(4), 847—860.
- Régnier-Loilier A., i Vignoli D. (2011) Fertility Intentions and Obstacles to Their Realization in France and Italy. *Population* 66(2): 361–389.
- Ryder, N. B. (1956) Problems of trend determination during a transition in fertility. *Milbank Memorial Fund Quarterly* 34: 5–21.
- Ryder, N. B. (1964) The process of demographic translation. *Demography* 1: 74–82.
- Ryder, N. B. (1980) Components of temporal variations in American fertility, (w) Hiorns, R.

- W. (red.), *Demographic Patterns in Developed Societies*. Londyn: Taylor & Francis.
- Ryder, N. B. (1983) Cohort and period measures of changing fertility, [w:] Bulatao, R.A. i Lee, R.D. (red.), *Determinants of Fertility in Developing Countries*. New York: Academic Press.
- Schmidt L., Sobotka T., Bentzen J.G., Nyboe A.A. (2012) Demographic and Medical Consequences of the postponement of parenthood. *Human Reproduction Update* 18(1): 29–43.
- Sobotka, T., Zeman, K., Lesthaeghe, R., Frejka, T., i Neels, K. (2011). Postponement and Recuperation in Cohort Fertility: Austria, Germany and Switzerland in a European Context. *Contemporary Population Studies* 36(2-3): 417-452.
- Sear, R., Mace, R., McGregor, I.A. (2000). Maternal Grandmothers Improve Nutritional Status and Survival of Children in Rural Gambia. *Proceedings of the Royal Society of London B* 267: 1641-1647.
- Shanley, D.P., i Kirkwood, T. (2001) Evolution of Human Menopause. *BioEssays* 23: 282-287.
- Szreter, S. (1993) The Idea of Demographic Transition and the Study of Fertility Change: A Critical Intellectual History. *Population and Development Review* 19(4): 659-701.
- Szukalski, P. (2013) *Małżeństwo. Początek i koniec*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Toulemon L., i Testa M.R., (2005) Fertility intentions and actual fertility: a complex relationship. *Population and Societies* 415: 1–4.
- teVelde E. R., Habbema D., Leridon H., Marinus E. (2012) The effect of postponement of first motherhood on permanent involuntary childlessness and total fertility rate in six European countries since the 1970s. *Human Reproduction* 27(4): 1179–1183
- Wood J.W. (1989) Fecundity and Natural Fertility in Humans, [w:] Milligan, S.R. (red.) *Oxford Reviews of Reproductive Biology*. Oxford University Press: Oxford.
- Vikat, A., Spéder, Z., Beets, B., Billari, F. C., Bühler, C., Désesquelles, A., Fokkema, T., Hoem, J.M., MacDonald, A., Neyer, G., Pailhé, A., Pinnelli, A., Solaz, A. (2007) Generations and Gender Survey (GGS): Towards a better understanding of relationships and processes in the life course. *Demographic Research* 17(4): 389-440.
- Voland, E., Beise, J. (2002). Opposite Effects of Maternal and Paternal Grandmothers on Infant Survival in Historical Krummhörn. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 52(6): 435-443.
- Van Bavel, J. (2012). The reversal of gender inequality in education, union formation and fertility in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research* 10: 127-154.
- Van de Kaa, D. J. (1987) Europe's second demographic transition. *Population Bulletin. Population Reference Bureau* 42(1): 1-59.

University of Vienna

