

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
Kolegium Analiz Ekonomicznych

Essays on ineffectiveness of central bankers, commercial forecasters and international financial institutions – evidence from macroeconomic forecasting and policymaking.

Tytuł Polski:

*Eseje o nieefektywności bankierów centralnych, analityków komercyjnych i międzynarodowych instytucji finansowych – przykłady na podstawie prognoz makroekonomicznych i konstrukcji polityki gospodarczej.*

Autoreferat

Jakub Rybacki

Promotor: dr hab. Dobromił Serwa, prof. SGH

## **Skrócony opis rozprawy**

Rozprawa doktorska podzielona jest na dwa bloki tematyczne. Pierwszy blok dedykowany jest polityce monetarnej - analizuje przyczyny słabej efektywności działań banków centralnych w związku z polityką *forward guidance* oraz wzrostu odchyień inflacji od celu. Celem badań jest pokazanie, że działaniom banków centralnych towarzyszyły niewielkie korzyści i duże koszty społeczne. Zweryfikowane zostaną następujące hipotezy:

1. Polityka komunikacyjna banku centralnego ma niski wpływ na oczekiwania odnośnie stóp procentowych w małych gospodarkach otwartych.
2. Utrzymanie łagodnej polityki pieniężnej w strefie euro spowodowało pojawienie się baniek spekulacyjnych na głównych rynkach nieruchomości.
3. Pojawienie się niepożądanych efektów polityki pieniężnej i brak realizacji celów inflacyjnych banków są wynikiem błędów popełnianych przez departamenty badań ekonomicznych.

Drugi blok stanowi zbiór prac poświęcony analizie błędów analityków komercyjnych oraz instytucji międzynarodowych (np. Komisji Europejskiej) w prognozowaniu najważniejszych agregatów ekonomicznych dla polskiej gospodarki, to znaczy dynamiki wzrostu PKB oraz stanu finansów publicznych. Celem tego bloku jest pokazanie, że prognozy tych instytucji także zawierają liczne mankamenty. Badania weryfikują następujące hipotezy:

4. Prognozy analityków komercyjnych w Polsce charakteryzują się nieefektywnością, na przykład zawierają systematyczne obciążenia.
5. Instytucje międzynarodowe stosują podwójne standardy w ocenie finansów publicznych krajów UE – szacunki dla niektórych krajów mogą mieć systematyczne błędy.

Blok pierwszy i drugi rozprawy doktorskiej składają się z 4 rozdziałów. Każdy rozdział pracy stanowi odrębny artykuł przyjęty do publikacji w czasopiśmie naukowym. W sumie rozprawa doktorska składa się z 8 powiązanych tematycznie artykułów naukowych.

### **Blok 1: Polityka *forward guidance***

Polityka *forward guidance* miała być odpowiedzią na problem niskiego wzrostu gospodarczego i inflacji w gospodarkach rozwiniętych. W jej ramach bankierzy centralni komunikują uczestnikom rynków swoje oczekiwania odnośnie zmian stóp procentowych bądź instrumentów niekonwencjonalnych. Głównym celem komunikacji jest zarządzanie poziomem długookresowych stóp procentowych, a ściślej ich trwałe obniżenie. Dodatkowym efektem jest redukcja premii za ryzyko wymagane w związku z niepewnością dotyczącą kształtu polityki pieniężnej (Narodowy Bank Polski, 2013).

*Forward guidance* ma charakter warunkowy – deklaracje nie generują formalnego zobowiązania do ich realizacji. Brak przestrzegania własnych obietnic powoduje jednak straty wizerunkowe. Deklaracja może mieć różne formy np. prezentacji prognoz stóp procentowych, komunikatu czy wypowiedzi podczas konferencji prasowej. Literatura przedmiotu (np. Campbell i inni 2012) rozróżnia dwa typy deklaracji - delfickie i odysejskie. Deklaracje delfickie mają charakter ogólny<sup>1</sup>. Deklaracje odysejskie przedstawiają zobowiązania warunkowe, tj. informują w jakich okolicznościach należy spodziewać się zmian<sup>2</sup>.

Implementacji *forward guidance* towarzyszyły duże oczekiwania. Modele makroekonomiczne (np. Smets i Wouters, 2007) sugerowały szybki wzrost aktywności gospodarczej oraz inflacji, kiedy oczekiwania dotyczące realnej stopy procentowej zostaną zakotwiczone na niższym poziomie. Rzeczywiste efekty polityki były jednak zdecydowanie słabsze. Mimo deklaracji o braku zmian krótkich stóp procentowych władzom monetarnym Fed nie udało się wpłynąć na długookresowe stopy procentowe (Swanson 2017). Przyczyny niepowodzeń nie zostały jednak jednoznacznie zidentyfikowane, co w literaturze przedmiotu znalazło określenie jako *forward guidance puzzle* (Del Negro i inni, 2012).

Dotychczasowe próby wyjaśnienia nieskuteczności polityki komunikacyjnej skoncentrowane były na doświadczeniach dużych gospodarek. Badania podkreślały problem braku możliwości zabezpieczenia się przez konsekwencjami nagłej zmiany kursu polityki pieniężnej (Mc Kay i inni, 2016), adaptacyjne oczekiwania uczestników rynku odnośnie długości trwania akomodacyjnej polityki pieniężnej (Gertler, 2017) oraz sprzeczności między *forward guidance* a bezpośrednim stosowaniem strategii celu inflacyjnego (Cole 2018). Przygotowywana rozprawa analizuje przyczyny niskiej efektywności polityki w małych gospodarkach otwartych, w tym w Polsce.

Pierwszy rozdział pracy analizuje działania prowadzone w Polsce w latach 2013-2014 oraz 2017-2019. Badanie wskazuje, że polityka NBP rzeczywiście obniżyła niepewność dotyczącą prognoz stóp procentowych raportowaną przez analityków komercyjnych w cyklicznych ankietach. Praca została opublikowana w czasopiśmie *Bank i Kredyt* (Rybacki, 2019a).

Drugi rozdział przedstawia jednak znacznie mniej optymistyczne wnioski odnośnie możliwości zarządzania poziomem stóp długookresowych. Analiza projekcji ilościowych prowadzonych przez banki Szwecji, Norwegii i Czech wskazuje, że odgrywały one małą rolę w kształtowaniu krzywej rentowności. Większe znaczenie miały natomiast zmiany polityki Europejskiego Banku Centralnego. Wcześniejsze badania dla Stanów Zjednoczonych i Kanady pokazują podobne mechanizmy transmisji

---

<sup>1</sup> Np. [komunikat Fed z sierpnia 2011](#).

<sup>2</sup> Np. [komunikat Fed z grudnia 2012](#).

(Jones i inni, 2018). Praca została opublikowana w czasopiśmie *Econometric Research in Finance* (Rybacki, 2019b).

Trzeci rozdział analizuje efekty uboczne ukształtowania oczekiwań odnośnie stóp procentowych na niskim poziomie w strefie euro. Badanie pokazuje, że akomodacyjna polityka pieniężna zwiększyła ryzyko występowania baniek spekulacyjnych na rynkach nieruchomości. Praca została zaakceptowana do publikacji w recenzowanej monografii *Recent trends in the real estate market and its analysis 2019* (Rybacki, 2020a).

Czwarty rozdział odpowiada na pytanie, czy fiasko polityk pieniężnych, które teoretycznie miały silne podstawy teoretyczne, może być związane z problemem myślenia grupowego (Janis 2008). Badanie analizuje problemy natury motywacyjnej w bankowości centralnej oraz przedstawia metodologię analizy koncentracji idei. Badanie pokazuje, że banki centralne prowadzące bardziej zdywersyfikowane badania lepiej realizowały strategię celu inflacyjnego. Praca została zaakceptowana do publikacji w czasopiśmie *Gospodarka Narodowa* (Rybacki, 2020b).

## **Blok 2: Nieefektywność prognoz ekonomicznych**

Druga część rozprawy poświęcona jest prognozowaniu gospodarczemu. Teoretycznie prognozujący powinni dążyć do stanu, w którym (1) błędy ich prognoz powinny być całkowicie losowe, a (2) na podstawie poprzednich rewizji nie można określić kierunków przyszłych zmian prognoz (Nordhaus 1987). Praktyka gospodarcza dostarcza jednak szeregu przykładów sytuacji, w których wspomniane warunki nie są spełnione.

Literatura przedmiotu zwraca uwagę na bodźce jakimi kierują się analitycy. Prognozy nigdy nie są tworzone w próżni – analitycy często starają się, żeby ich prognozy nie odchodziły się znacząco od bieżącego konsensusu, aby uniknąć w ten sposób większych błędów (ang. *herding behavior* – np., Elliott i inni 2006, Marinovic i inni 2013, Pierdzioch i inni 2012). Analitycy mogą też tworzyć przerysowane prognozy dla zapewnienia sobie większej uwagi mediów (Lamont 2002). Co więcej, szacunki sporządzane zarówno w instytucjach komercyjnych jak i publicznych często wyrażają interesy pracodawców (Ashiya 2009), co skutkuje pojawianiem się artefaktów statystycznych. Badania prowadzone przez autora pokażą kilka ciekawych przykładów.

W piątym rozdziale analizowane są błędy prognoz wzrostu PKB w Polsce sporządzanych przez analityków instytucji komercyjnych w ramach konkursu dziennika Rzeczpospolita w latach 2013-2019. Badanie pokazuje, że prognozy systematycznie zaniżały wzrost gospodarczy w latach 2016-2019. Analitycy mieli tendencje do nadmiernego rewidowania szacunków. Występowały również działania strategiczne omawiane w poprzednim paragrafie. Autor wskazuje, że przyczyną problemu może być monopol instytucji z sektora finansowego na rynku prognoz. W związku z tym zaleca większa

aktywność sektora publicznego w debacie ekonomicznej. Artykuł stanowiący ten rozdział został zaakceptowany do publikacji w czasopiśmie Bank i Kredyt (Rybacki, 2020c).

W szóstym rozdziale analizowano motyw, jakimi kierują się analitycy komercyjni. Analizie poddane zostały wyniki konkursu prognoz miesięcznych dziennika Rzeczpospolita - kolejnych bardzo prestiżowych zawodów prognostycznych w Polsce. Badanie pokazuje, że przyjęta w nim funkcja oceny błędów prognoz nadmiernie premiuje trafność w momencie, gdy niezgodność szacunków jest mała i daje mało motywacji do poprawnego analizowania gospodarki, gdy niepewność jest wysoka. Wyniki zostały opublikowane w czasopiśmie The Central European Economic Journal (Rybacki, 2020d).

W siódmym rozdziale skoncentrowano uwagę na prognozach fiskalnych instytucji międzynarodowych. Badanie pokazuje, że także w tych szacunkach obserwowane są niepożądane zjawiska, na przykład systematyczne obciążenia, autokorelacja błędów prognoz. Ponadto reguły fiskalne związane z procedurą nadmiernego deficytu w Pakcie Stabilności i Wzrostu powodują, że Komisja Europejska i OECD cenzurują prognozy w momencie, gdy istnieje ryzyko, że deficyt w kraju członkowskim UE może nieznacznie przekroczyć 3% PKB (Rybacki, 2019c).

W ósmym rozdziale porównano prognozy fiskalne Komisji Europejskiej i krajowych rządów członków Unii Europejskiej. Badanie wskazuje, że ich błędy są porównywalne, a istotne różnice występują głównie w małych gospodarkach. Praca została opublikowana w czasopiśmie The Central European Economic Journal (Rybacki, 2020e).

Dokładny opis każdego z rozdziałów zostanie przedstawiony w kolejnych sekcjach.

## **Rozdział I: *Forward guidance*, a oceny niepewności analityków.**

W rozdziale analizowano wpływ polityki *forward guidance* na ocenę niepewności prognoz ekonomistów raportowaną w ramach ankiety makroekonomicznej NBP. Przyjęta hipoteza zakładała, że wpływ polityki komunikacyjnej jest niewielki. Badania prowadzone w latach 90 oraz w pierwszej dekadzie nowego millennium podkreślały, że większa transparentność banków centralnych zapewni poprawę przewidywalności polityki pieniężnej. Pozytywne skutki zaobserwowano po wprowadzeniu strategii bezpośredniego celu inflacyjnego (Mankiw i inni 2003, Levin i inni 2004, Crowe 2010), komunikowania nastawienia podczas konferencji prasowych (np. Swanson 2006) oraz po rozpoczęciu publikowania projekcji makroekonomicznych (Romer i Romer 2000, Hubert 2015).

Współczesne badania empiryczne wskazywały z kolei, że *forward guidance* ma mały wpływ na prognozy analityków (Kool i Thornton 2015, Jain i Sutherland 2018). Wynik ten tłumaczono dostatkami informacji o nastawieniu władz monetarnych jeszcze przed wprowadzeniem polityki. Nowe informacje mogły być zbieżne z efektami dotychczasowych analiz.

Autorska analiza przedstawiona w tej rozprawie nawiązuje do reguły Taylora (1993). Raportowana *ex ante* wariancja prognoz stóp procentowych wyjaśniana jest za pomocą wariancji prognoz uwarunkowań makroekonomicznych (inflacji i dynamiki wzrostu gospodarczego), historycznej zmienności stóp procentowych oraz zmiennych binarnych, które opisują okresy prowadzenia polityki *forward guidance*. Badanie odrzuca postawioną hipotezę i wskazuje, że polityka komunikacyjna miała pozytywne efekty w przypadku Polski. Spadek wariancji był istotny statystycznie.

## **Rozdział II: Zagraniczna polityka monetarna vs. forward guidance w małej gospodarce.**

W drugim rozdziale pracy nakreślono problem ukierunkowania oczekiwań uczestników rynku na zmiany stóp procentowych w małych gospodarkach otwartych. Z perspektywy takich krajów istnieje sprzeczność między możliwością długotrwałego utrzymania stóp procentowych na innym poziomie niż w dużych gospodarkach, a stabilnym realnym kursem walutowym (wzajemne powiązania opisuje np. Ball, 1999). Przyjęta hipoteza zakłada, że oczekiwania uczestników rynku finansowego odnośnie stóp procentowych czy kursu walutowego nie podążają za projekcjami władz monetarnych. W efekcie w małej gospodarce otwartej niemożliwe będzie zarządzanie poziomem stóp procentowych.

Literatura przedmiotu wskazuje, że wpływ komunikacji banków centralnych w takich gospodarkach jest niejednorodny (Detmers i Nautz 2012, Leif i inni. 2017, Svensson 2015). Publikacja projekcji stóp procentowych lub werbalnych komunikatów przez bank centralny wywiera statystycznie istotny wpływ na oczekiwania uczestników rynku finansowego. Jednak oczekiwania te niekoniecznie zbiegają do ścieżki oczekiwanej przez władze monetarne. Celem badania jest pokazanie, że trajektoria oczekiwanych zmian stóp procentowych w Szwecji, Norwegii i Czechach przyjmuje zbliżony kształt do oczekiwań odnośnie polityki Europejskiego Banku Centralnego, a nie deklaracji krajowych władz monetarnych. Wymienione kraje to najbardziej rozwinięte małe gospodarki europejskie, a dodatkowo ich banki centralne mają długą historię prowadzenia polityki *forward guidance*,

Przedstawiono analizę zdarzeń, polegającą na analizie kształtu krzywej dochodowości w małej gospodarce bezpośrednio po publikacji projekcji stóp procentowych przez bank centralny. Kształt krzywej dochodowości porównywany jest do trajektorii prognozowanej w projekcji oraz krzywej w strefie euro przy wykorzystaniu modelu Nelsona-Siegl'a (Diebold i Li 2006). Policzone zostały dwie różnice: 1) między zmianą stóp procentowych w małej gospodarce implikowaną na podstawie krzywej rentowności i zmianą analogicznych stóp procentowych w projekcji udostępnianej przez bank centralny, 2) między zmianami stóp procentowych implikowanymi z krzywej rentowności w małej gospodarce i w strefie euro.

Obydwie różnice porównane zostały przy wykorzystaniu testu Diebolda-Mariano (Diebold i Mariano 1995, Harvey i inni 1997). Badanie pokazuje, że kształt krzywej strefy euro lepiej wyjaśnia kształt

krzywej rentowności w małych gospodarkach niż trajektorie z projekcji. Tym samym potwierdzona została hipoteza o niskiej elastyczności oczekiwań odnośnie stóp procentowych.

### **Rozdział III: Efekty uboczne akomodacyjnej polityki pieniężnej.**

W trzecim rozdziale przybliżono efekty uboczne związane z prowadzeniem niekonwencjonalnej polityki pieniężnej. Literatura przedmiotu wskazuje, że polityka zerowych stóp procentowych połączona z masowymi zakupami aktywów, w odróżnieniu od tradycyjnych narzędzi polityki pieniężnej, wywiera wpływ na redystrybucję majątku. Badacze pokazują liczne przykłady, że bezpośrednim skutkiem niekonwencjonalnej polityki jest powiększanie nierówności majątkowych (Saiki i Frost 2014, Coibion i inni. 2017, Casiraghi i inni 2018). W rozprawie doktorskiej poddano analizie jeden z wymiarów tego problemu, a mianowicie dostępność mieszkań.

Przeprowadzone badanie ma na celu skwantyfikowanie wpływu luźnej polityki pieniężnej na pogarszanie się dostępności mieszkań na głównych rynkach nieruchomości w krajach strefy euro. Pierwszym krokiem analizy było wyodrębnienie dyskrecjonalnego wpływu władz monetarnych strefy euro na politykę pieniężną – rozumianego jako różnica między tzw. stopą ukrytą (*shadow rate*; Wu i Xia 2016), a wartością teoretyczną stopy procentowej implikowaną przez regułę Taylora (Taylor 1993). Następnie za pomocą modelu wektorowej autoregresji oszacowano wpływ wspomnianego wskaźnika na indeksy ryzyka wystąpienia banki spekulacyjnej sporządzane przez bank UBS. Badanie potwierdza, że polityka pieniężna zwiększała ryzyko wystąpienia banki spekulacyjnej na rynku nieruchomości, chociaż jej znaczenie nie było decydujące.

### **Rozdział IV: Czy banki centralne cierpią na myślenie grupowe?**

W czwartym rozdziale odpowiedziano na pytanie, czy fiasko wykorzystania niekonwencjonalnej polityki dla realizacji celu inflacyjnego związane jest z niedoskonałością pracy działów analiz banków centralnych. Hipoteza zakłada możliwość występowania tak zwanego myślenia grupowego (Janis 2008). Zgodnie z tą hipotezą kraje, w których w banku centralnym badacze częściej wspólnie piszą prace naukowe, powinny charakteryzować się większymi odchyleniami inflacji od wybranego celu.

Literatura przedmiotu dostarcza argumentów wskazujących na możliwość wystąpienia problemu. Analitycy banku centralnego mogą być hojniej wynagradzani za konformizm niż opór wobec błędnych decyzji władz monetarnych (Silvia 2012). Co więcej zawodowy awans często zależy od dorobku naukowego i oceny przydatności opinii. To może powodować dwa zjawiska: 1) formułowanie stanowisk, które są zgodne z czyimiś poglądami, a niekoniecznie z rzeczywistością (Frey 2003) oraz 2) wyolbrzymianie wniosków z prowadzonych prac oraz ich znaczenia (Fanelli 2010). Problemem może być też mechanizm rekrutacji. Badania potwierdzają koncentrowanie się ludzi o podobnych poglądach w instytucjach naukowych (np. Beyer i Pühringer, 2019).

Do przeprowadzenia analizy wykorzystany został algorytm VOS (skrót od ang. *visualisation of similarities* - Van Eck i Waltman 2009), za którego pomocą zbudowane zostały grafy powiązań między pracownikami banków centralnych, opisujące współautorstwo publikacji w ramach prowadzonych przez banki centralne serii wydawniczych, tak zwanych *working papers*. Algorytm pozwolił również na wyodrębnienie klastrów oraz przygotowanie indeksów koncentracji Herfindahla-Hirschmana, opisujących znaczenie poszczególnych grup badaczy w banku centralnym.

Badanie potwierdza założoną hipotezę. Wskazuje również, że wśród liczących się banków centralnych negatywnie wyróżnia się Narodowy Bank Polski. Zgodnie z wynikami analizy badania w tym banku centralnym publikowane są przez wąską grupę analityków, a odchylenia od inflacji w Polsce są jednymi wyższych wśród bardziej rozwiniętych gospodarek.

## **Rozdział V: Nieefektywność prognoz PKB w Polsce.**

W piątym rozdziale pracy dokonano próby odpowiedzi na pytanie, dlaczego prognozy analityków z instytucji komercyjnych systematycznie niedoszacowały tempa wzrostu polskiego PKB w latach 2016-2019.

Teoria ekonomii wskazuje na dwie natury problemów prognozowania gospodarczego. Prognozowanie zmian cyklu biznesowego jest trudnym zadaniem, ponieważ niezwykle rzadko udaje się trafnie przewidzieć efekty zmian w polityce fiskalnej, czy też dokładnie prognozować silne załamania gospodarcze. Dodatkowo błędy prognoz aktywności gospodarczej są zazwyczaj większe niż w przypadku pozostałych wskaźników ekonomicznych (Ager i inni. 2009, Blanchard i Leigh, 2013, Loungani 2001).

Innym problemem jest fakt, że analitycy często nie mają motywacji, aby poprawiać swoje szacunki. Za prognozami publikowanymi w debacie ekonomicznej nieraz stoi pozerstwo i próba zwrócenia uwagi mediów (Ashiya, 2003), próba realizacji interesów pracodawcy bądź subiektywne sympatie polityczne (Ashiya, 2009). Wśród analityków mogą pojawiać się też zachowania strategiczne (Pons-Novell, 2003), na przykład unikanie odchylenia od panującego konsensusu.

Badanie przeprowadzone zostało na zbiorze indywidualnych prognoz w konkursie na najlepszego analityka makroekonomicznego dziennika Rzeczpospolita. Wykorzystano w tym badaniu model panelowy z efektami stałymi (*fixed effects panel regression*). Wyniki obliczeń wskazują na nieefektywność prognoz – model potwierdza istnienie systematycznych błędów. Badanie pokazuje również, że analitycy komercyjni mają skłonność do nadmiernego rewidowania swoich szacunków – duże rewizje zazwyczaj są korygowane w kolejnej rundzie ankiet. Dla przykładu, jeżeli prognosta podwyższył szacunek wzrostu PKB o 1pp, to w kolejnym kwartale prawdopodobnie będzie go obniżał o 0,3pp.



Model ujawnia też występowanie działań strategicznych – prognozy analityków dużych banków cechuje mniejszy dystans od rynkowego konsensusu niż pozostałych analityków. Część uczestników konkursu znacznie intensywniej rewiduje swoje prognozy niż inni. Zapewne ma to na celu zwrócenie uwagi na swoje szacunki. W danych można zaobserwować również ciekawy paradoks – wraz z horyzontem prognozy spada niezgodność szacunków. Zapewne jest to efekt bazowania analityków komercyjnych na szacunkach z projekcji NBP.

## **Rozdział VI: Jakich bodźców dostarczają konkursy prognoz?**

W rozdziale szóstym pogłębiono wątek nieefektywności prognoz analityków komercyjnych. W literaturze przedmiotu niejednokrotnie pojawiały się próby opisanie motywacji, jakimi kierują się ekonomiści, którzy sporządzają prognozy za pomocą matematycznego równania (Marinovic i inni 2013, Ottaviani i Sørensen 2006). Z uwagi na niedostępność danych brakuje badań, które potwierdziłyby empirycznie wnioski z rozważań teoretycznych.

W rozprawie doktorskiej analizowano bodźce, jakie kształtuje konkurs prognoz miesięcznych dzienników Rzeczpospolita i Parkiet. Konkurs ten jest drugim najbardziej prestiżowym w środowisku ekonomistów zatrudnionych w komercyjnych instytucjach finansowych – premie finansowe części analityków są bezpośrednio powiązane z jego wynikami.

Przy wykorzystaniu modelu logitowego sprawdzono, które prognozy pozwalają najczęściej wygrać konkurs. Wyniki obliczeń zdecydowanie różnią się od wskazań modeli teoretycznych. Przyjęta przez organizatorów konkursu funkcja oceny premiuje skuteczne prognozowanie tych zmiennych, w przypadku których błędy oraz niezgodność prognoz zazwyczaj są małe, na przykład zatrudnienie, bezrobocie, inflacja CPI. Należy zauważyć, że miara oceny błędów prognoz nie daje motywacji do przykładania większych starań do precyzyjnego prognozowania w okresach niepewności. W momencie dużych zaskoczeń prognozy, które były statystycznie lepsze otrzymują podobne punkty do słabszych szacunków.

Badanie pokazuje, że komercyjni analitycy marnują potencjał badawczy na prowadzenie analiz, które mają realnie małe znaczenie z perspektywy społeczeństwa oraz władz fiskalnych i monetarnych.

## **Rozdział VII: Prognozy instytucji międzynarodowych – istnieją podwójne standardy?**

Badania opisane w poprzednich rozdziałach ujawniały nieefektywność prognoz analityków komercyjnych. W bieżącym rozdziale pokazano, że podobne problemy występują w przypadku szacunków dokonywanych przez instytucje międzynarodowe. Analizie poddano prognozy salda finansów publicznych.

W literaturze przedmiotu prognozy instytucji międzynarodowych często były faworyzowane względem szacunków rządowych (Brück i Stephan, 2006, Jonung i inni, 2006). Ekonomiści wskazywali dwa

problemy – nadmierny optymizm rządów odnośnie skutków własnych polityk gospodarczych oraz występowanie większych błędów w latach, w których odbywały się wybory parlamentarne.

Późniejsze analizy (np. Pina i Venes, 2011) pokazały, że prognozy instytucji międzynarodowych nie są wolne od wspomnianych wcześniej problemów, a ich wiarygodność w znacznym stopniu nadkruszył kryzys zadłużeniowy strefy euro (Frankel i Schreger, 2013) – instytucje zbyt łagodnie oceniały sytuację gospodarczą w zadłużonych krajach.

Przyjęta hipoteza zakłada możliwość występowania podwójnych standardów w ocenie – instytucje mogą celowo pokazywać gorsze prognozy dla skonfliktowanych gabinetów.

Autor przeprowadził analizę błędów prognoz instytucji fiskalnych za pomocą modelu regresji panelowej z efektami stałymi. Badanie pokazuje, że większość problemów opisywanych bezpośrednio po kryzysie zadłużenia nie została rozwiązana. Błędy prognoz charakteryzują się między innymi wysoką autokorelacją oraz nadmiernym optymizmem wobec krajów najmocniej zadłużonych. W rozprawie doktorskiej wskazano również na artefakt statystyczny jaki wywołuje procedura nadmiernego deficytu – niektóre instytucje międzynarodowe unikają prezentowania prognoz świadczących, że deficyt przekroczy 3% PKB, co już wcześniej raportowane było w literaturze przedmiotu (np. Frankel i Schreger 2013). Nie odnaleziono jednak dowodów na próbę wywierania nacisków na skonfliktowane rządy.

## **Rozdział VIII: Czy instytucje międzynarodowe rzeczywiście prognozują lepiej?**

W ostatnim rozdziale rozwinięto wnioski z poprzedniej sekcji. Dokonano mianowicie próby oceny trafności prognoz Komisji Europejskiej (KE) oraz krajowych rządów UE. Poprawne porównanie trafności prognoz fiskalnych nie jest zadaniem łatwym z uwagi na stosunkowo niedużą (półroczną) częstość publikacji prognoz i małą liczbę dostępnych obserwacji. Zastosowanie standardowych testów (np. Diebold i Mariano 1995, Harvey i inni 1997) wymaga wtedy przyjęcia bardzo mocnych założeń, na przykład o stałej wariancji błędów prognozy w różnych krajach.

Zaproponowano prostą analizę z wykorzystaniem kolejnego modelu panelowego efektów stałych. Wyniki badania pokazują, że nie odnotowujemy znaczącej różnicy między szacunkami pochodzącymi od Komisji Europejskiej i krajowych rządów. Co ciekawe większe rozbieżności pojawiają się jedynie w małych gospodarkach – z reguły na niekorzyść KE. Należy zastanawiać się nad tym, czy gorsza wiedza tej instytucji na temat sytuacji fiskalnej nie generuje zachęt do prowadzenia agresywnej optymalizacji podatkowej przez międzynarodowe koncerny.

### **Na zakończenie.**

W rozprawie doktorskiej przeanalizowano następujące hipotezy:

*1. Polityka komunikacyjna banku centralnego ma niski wpływ na oczekiwania odnośnie stóp procentowych w małych gospodarkach otwartych*

Badania nie dały jednoznacznego wyniku – przykład Polski pokazuje, że istnieją przynajmniej deklaratywne korzyści z prowadzenia transparentnej komunikacji. Równocześnie doświadczenia innych państw europejskich wskazują, że nie zawsze możliwe jest zarządzanie oczekiwaniami zgodnie z wolą władz monetarnych.

*2. Utrzymanie łagodnej polityki pieniężnej w strefie euro spowodowało pojawienie się baniek spekulacyjnych na głównych rynkach nieruchomości..*

Hipoteza została potwierdzona – dyskrejonalne działania EBC spowodowały duże wzrosty cen nieruchomości na analizowanych europejskich rynkach.

*3. Pojawienie się niepożądanych efektów polityki pieniężnej i brak realizacji celów inflacyjnych banków są wynikiem błędów popełnianych przez departamenty badań ekonomicznych.*

Przeprowadzona analiza wskazuje, że relacja istnieje. Jednak dowody na weryfikację tej hipotezy są słabe z punktu widzenia statystyki.

*4. Prognozy analityków komercyjnych w Polsce charakteryzują się nieefektywnością np. zawierają systematyczne obciążenia.*

Hipoteza została jednoznacznie potwierdzona – badane prognozy PKB zawierały istotne błędy systematyczne. Negatywne zachowania są utrwalane ze względu na zachęty ze strony mediów.

*5. Instytucje międzynarodowe stosują podwójne standardy w ocenie finansów publicznych krajów UE – niektóre kraje mogą mieć systematyczne błędy szacunków. \*

Hipoteza została potwierdzona, chociaż kraje gdzie zaobserwowano podwójne standardy odbiegały od wyobrażeń autora. Badania pokazują, że instytucje międzynarodowe unikają pokazywania prognoz w których gospodarki Unii Europejskiej przekraczają próg dla procedury nadmiernego deficytu. Nie odnaleziono natomiast dowodów na próbę wywierania nacisku na zmiany w polityce fiskalnej za pomocą prognoz.

Rozprawa doktorska dostarcza refleksji nad ekonomią empiryczną. Popularne jest stwierdzenie, że ekonomia to nauka pokazująca, jak należy tłumaczyć się z błędnych prognoz i decyzji gospodarczych. Niestety, w ocenie autora jest w tym stwierdzeniu wiele prawdy. Przeprowadzone w pracy badania pokazują, że silne podstawy teoretyczne i skomplikowane intelektualnie modele ekonomiczne stosowane w bankach centralnych mogą prowadzić do promowania nieskutecznej polityki pieniężnej.

Przykładem może być tutaj nieskuteczność skupów aktywów i forward guidance dla pobudzenia inflacji w ubiegłych latach.

Równocześnie ci sami ekonomiści banków centralnych pozwalają, aby w debacie publicznej istniał równoległy rynek opinii ekonomicznych bazujących często na prostych i zawodnych rozwiązaniach. Wspomniane rozwiązania nierzadko uderzają w sens pracy banków centralnych - nieefektywność komercyjnych prognoz obserwowaliśmy na przykład w przypadku szacunków polskiego PKB. Warto zwrócić uwagę, że w rozwiązaniu problemu nie pomagają instytucje międzynarodowe – ich prognozy także zawierają liczne wady.

W ocenie autora dzisiejszy stan wiedzy o prognozowaniu gospodarczym przypomina XIX-wieczny rozwój medycyny. We wspomnianym okresie elity medyczne niejednokrotnie prowadziły terapie, które były zabójcze dla pacjentów z uwagi na niedostateczne umiejętności (dla ekonomistów-naukowców szczególnie ważna powinna być historia Ignaza Semmelweisa). Oczywiście dzisiaj trudno jest przewidzieć jaka wiedza doprowadzi do przełomu, kiedy to błędy prognoz rzeczywiście będą miały charakter losowy. Z dnia na dzień w domenie publicznej pojawia się coraz więcej informacji pozwalających na bieżąco analizować najważniejsze wskaźniki gospodarcze. Niemniej jednak warto znać niedostatki aktualnie stosowanych metod i założeń. Dlatego zapraszam do pełnej lektury przytaczanych artykułów.

*Jakub Rybicki*

## Prace własne

- Rybacki, J. P. (2019a). *Forward Guidance and the private forecast disagreement—case of Poland*. Bank i Kredyt, 50(4).
- Rybacki, J. P. (2019b). *Does Forward Guidance Matter in Small Open Economies? Examples from Europe. Examples from Europe*. *Econometric Research in Finance*, 4(1), 1-26.
- Rybacki, J. (2019c). *Fiscal Deficit Forecasts by International Institutions: Evidence for a Double Standard?* Collegium of Economic Analysis SGH-Working Papers, (44).
- Rybacki, J. P. (2020a). *ECB policy consistency—loss of independence and the real estate bubble?*. *Recent trends in the real estate market and its analysis 2019*, Forthcoming
- Rybacki, J. P. (2020b). *Are Central Banks' Research Teams Fragile Because of Groupthink in the Area of Monetary Policy? – Evidence of Inflation Target Realization*. *Gospodarka Narodowa - The Polish Journal of Economics*, Forthcoming.
- Rybacki, J. P. (2020c). *Polish GDP Forecast Errors: A Tale of Inefficiency*. Bank i Kredyt, Forthcoming
- Rybacki, J. P. (2020d). *Macroeconomic forecasting in Poland: The role of forecasting competitions*. *Central European Economic Journal*, 7(54), 1-11.
- Rybacki, J. P. (2020e). *Are the European Commission's forecasts of public finances better than those of national governments?* *Central European Economic Journal*, 7(54), 101-109.

## Literatura

- Ager, P., Kappler, M., Osterloh, S. (2009). *The accuracy and efficiency of the Consensus Forecasts: A further application and extension of the pooled approach*. *International Journal of Forecasting*, 25(1), 167-181.
- Ashiya, M. (2003). *Testing the rationality of Japanese GDP forecasts: The sign of forecast revision matters*. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 50(2), 263-269.
- Ashiya, M. (2009). *Strategic bias and professional affiliations of macroeconomic forecasters*. *Journal of Forecasting*, 28(2), 120-130.
- Ball, L. M. (1999). *Policy rules for open economies*. *Monetary policy rules* (pp. 127-156). University of Chicago Press.
- Beyer, K. M., Pühringer, S. (2019). *Divided we stand? Professional consensus and political conflict in academic economics* (No. 94). ICAE Working Paper Series.

- Blanchard, O. J., Leigh, D. (2013). *Growth forecast errors and fiscal multipliers*. American Economic Review, 103(3), 117-20.
- Brück, T., Stephan, A. (2006). *Do Eurozone countries cheat with their budget deficit forecasts?* *Kyklos*, 59(1), 3–15.
- Campbell, J. R., Evans, C. L., Fisher, J. D., Justiniano, A., Calomiris, C. W., Woodford, M. (2012). *Macroeconomic effects of federal reserve forward guidance*, Brookings Papers on Economic Activity, 1-80.
- Casiraghi, M., Gaiotti, E., Rodano, L., Secchi, A. (2018). *A “Reverse Robin Hood”? The distributional implications of non-standard monetary policy for Italian households*. Journal of International Money and Finance, 85, 215-235.
- Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Kueng, L., Silvia, J. (2017). *Innocent Bystanders? Monetary policy and inequality*. Journal of Monetary Economics, 88, 70-89.
- Cole, S. J. (2018). *The effectiveness of central bank forward guidance under inflation and price-level targeting*. Journal of Macroeconomics, 55, 146-161.
- Crowe, C. (2010). *Testing the transparency benefits of inflation targeting: Evidence from private sector forecasts*. Journal of Monetary Economics, 57(2), 226-232.
- Del Negro, M., Giannoni, M., Patterson, C. (2012). *The forward guidance puzzle*. Staff Report, No. 574, Federal Reserve Bank of New York
- Diebold, F.X., Mariano, R.S. (1995) *Comparing predictive accuracy*. Journal of Business and Economic Statistics, 13, 253-263.
- Diebold, F. X., Li, C. (2006). *Forecasting the term structure of government bond yields*. Journal of econometrics, 130(2), 337-364.
- Elliott, G., Komunjer, I., Timmermann, A. (2008). *Biases in macroeconomic forecasts: irrationality or asymmetric loss?* Journal of the European Economic Association, 6(1), 122–157.
- Fanelli, D. (2010). *Do pressures to publish increase scientists’ bias? An empirical support from US States Data*. PloS one, 5(4), e10271.
- Frey, B. S. (2003). *Publishing as prostitution? –Choosing between one's own ideas and academic success*. Public choice, 116(1-2), 205-223.
- Frankel, J., Schreger, J. (2013). *Over-optimistic official forecasts and fiscal rules in the Eurozone*. Review of World Economics, 149, 247.
- Gertler, M. (2017). *Rethinking the Power of Forward Guidance: Lessons from Japan* (No. w23707). National Bureau of Economic Research.

- Harvey, D., Leybourne, S., Newbold, P. (1997). *Testing the equality of prediction mean squared errors*. International Journal of forecasting, 13(2), 281-291.
- Hubert, P. (2015). *Do central bank forecasts influence private agents? Forecasting performance versus signals*. Journal of Money, Credit and Banking, 47(4), 771-789.
- Jain M., Sutherland C. (2018). *How Do Central Bank Projections and Forward Guidance Influence Private-Sector Forecasts?*, Bank of Canada Working Papers 18-2.
- Janis, I. L. (2008). Groupthink. *IEEE Engineering Management Review*, 36(1), 36.
- Jones, C., Kulish, M., Rees, D. M. (2018). *International Spillovers of Forward Guidance Shocks*. International Monetary Fund working paper no. 18/114.
- Jonung, L., Larch, M., Favero, C., Martin, P. (2006). *Improving fiscal policy in the EU: The case for independent forecasts*. Economic Policy, 21(47), 491–534.
- Kool, C., Thornton D. (2015), *How Effective is Central Bank Forward Guidance?* Review, Vol. 97, Issue 4, pp. 303-22, 2015.
- Lahiri, K., Sheng, X. (2010). *Learning and heterogeneity in GDP and inflation forecasts*. International Journal of Forecasting, 26(2), 265-292.
- Lamont, O. A. (2002). *Macroeconomic forecasts and microeconomic forecasters*. Journal of Economic Behavior & Organization, 48(3), 265–280.
- Leif B., Ellen S., Xu H. (2017). *Forward guidance through interest rate projections: does it work?*, Norges Bank Working Paper 2017/6.
- Levin, A., Natalucci, F., Piger, J. (2004), *Explicit Inflation Objectives and Macroeconomic Outcomes*. ECB Working Paper No. 383.
- Loungani, P. (2001). *How accurate are private sector forecasts? Cross-country evidence from consensus forecasts of output growth*. International Journal of Forecasting, 17(3), 419-432.
- Mankiw, N., Reis, R., Wolfers, J. (2003). *Disagreement about inflation expectations*. NBER macroeconomics annual, 18, 209-248.
- Marinovic, I., Ottaviani, M., Sorensen, P. (2013). *Forecasters' objectives and strategies*. Handbook of Economic Forecasting, 2, 690–720.
- McKay, A., Nakamura, E., Steinsson, J. (2016). *The power of forward guidance revisited*. American Economic Review, 106(10), 3133-58.
- Narodowy Bank Polski (2013), *Raport o inflacji – listopad*, [Link](#)

- Nordhaus, W. D. (1987). *Forecasting efficiency: Concepts and applications*. *The Review of Economics and Statistics*, 667-674
- Ottaviani, M., Sørensen, P. N. (2006). *The strategy of professional forecasting*. *Journal of Financial Economics*, 81(2), 441–466.
- Pierdzioch, C., Rülke, J. C., Stadtmann, G. (2012). *A note on forecasting emerging market exchange rates: Evidence of anti-herding*. *Review of International Economics*, 20(5), 974–984.
- Pina, A., Venes, N. (2011). *The political economy of EDP fiscal forecasts: An empirical assessment*. *European Journal of Political Economy*, 27(3), 534–546.
- Pons-Novell, J. (2003). *Strategic bias, herding behaviour and economic forecasts*. *Journal of Forecasting*, 22(1), 67-77.
- Romer C., Romer D. (2000). *Federal Reserve Information and the Behavior of Interest Rates* *American Economic Review* 90 3 429-457
- Silvia, J. E. (2012). *The biases that limit our thinking about the economic outlook and policy*. *Business Economics*, 47(4), 297-301.
- Smets, F., Wouters, R. (2007). *Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach*. *American economic review*, 97(3), 586-606.
- Svensson L. (2015). *Day One Keynote Address: Forward Guidance*, *International Journal of Central Banking*, vol. 11(4), pages 19-64
- Swanson, E. (2006). *Have increases in Federal Reserve transparency improved private sector interest rate forecasts?* *Journal of Money, Credit and Banking*, 791-819.
- Swanson, E. (2017). *Measuring the effects of Federal Reserve forward guidance and asset purchases on financial markets* (No. w23311). National Bureau of Economic Research.
- Taylor, J. B. (1993). *Discretion versus policy rules in practice*. In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 39, pp. 195-214). North-Holland.
- Van Eck, N. J., Waltman, L. (2009). *How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures*. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1635–1651.
- Wu, J. C., Xia, F. D. (2016). *Measuring the macroeconomic impact of monetary policy at the zero lower bound*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 48(2-3), 253-291.