

KONRAD RACZKOWSKI

POLSKIE PERSPEKTYWY GOSPODARCZE

TRENDY I SCENARIUSZE



Warszawa, czerwiec 2023



© Copyright by Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa 2023

Partner wydania: Polska Organizacja Handlu i Dystrybucji



Partnerzy merytoryczni: ExMetrix, POLASIK Research



Publikacja recenzowana

Zespół badawczy: Konrad Raczkowski, Julia Huk, Piotr Komorowski,
Michał Polasik, Andrzej Meler, Mariola Makowska, Weronika Sadzik,
Zbigniew Łukoś, Ryszard Łukoś

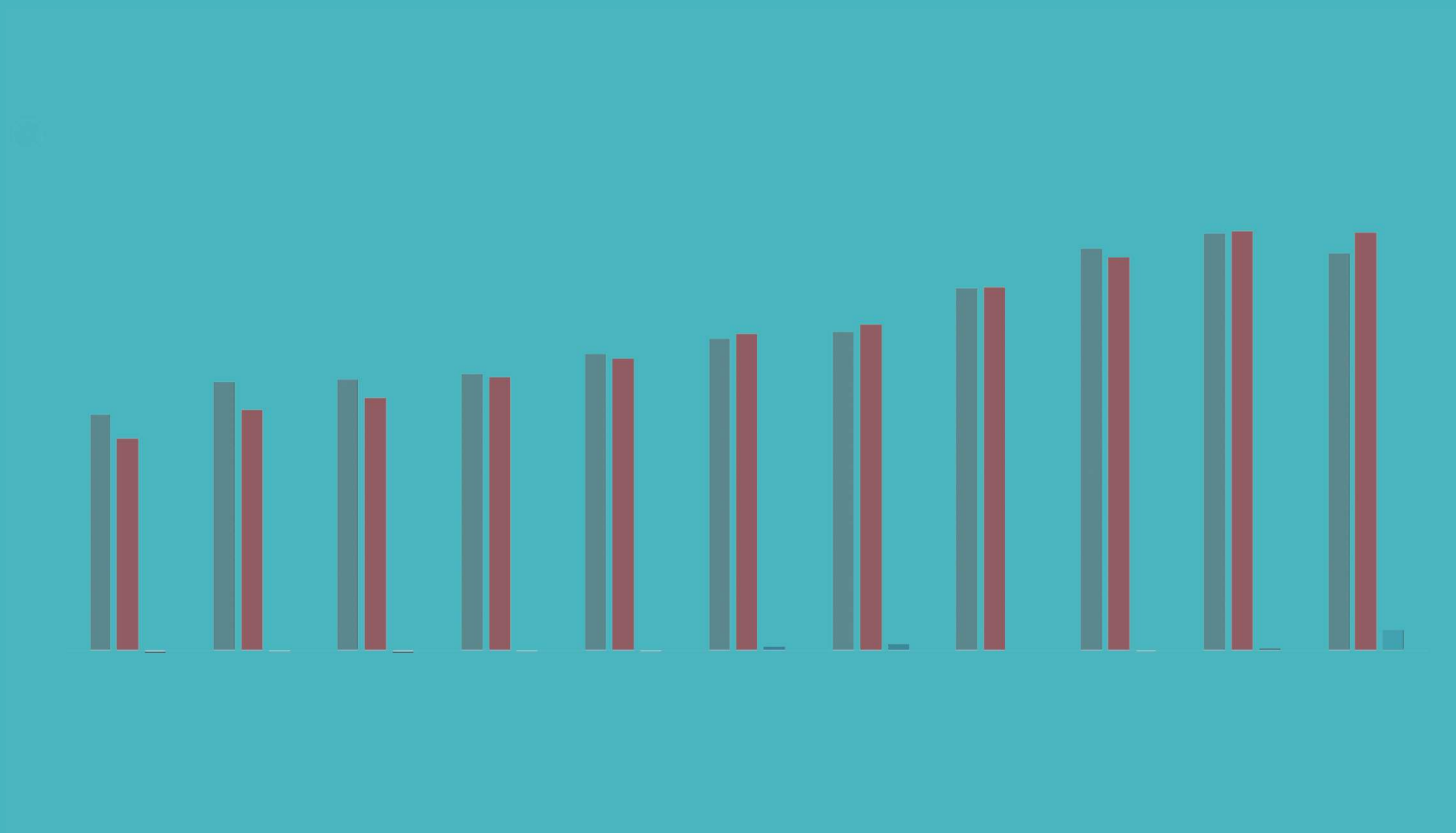
Korekta językowa: Jolanta Sheybal
Projekt okładki: Monika Stradecka
Projekt typograficzny i łamanie: Vita

ISBN 978-83-8281-291-6 (druk)
978-83-8281-292-3 (ebook)

Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
01-815 Warszawa, ul. Dewajtis 5, tel. 22 561-89-23
e-mail: wydawnictwo@uksw.edu.pl
www.wydawnictwo.uksw.edu.pl

Druk: Printing House

3. STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA POLSKI



3.1. ISTOTA STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ DLA BUDOWANIA TRWAŁEGO WZROSTU GOSPODARCZEGO

Stabilność makroekonomiczna jest jednym z najczęściej dyskutowanych zagadnień we współczesnej literaturze ekonomicznej zarówno polskiej⁸⁷, jak i zagranicznej⁸⁸. Jest pojęciem wieloznacznym i trudnym do precyzyjnego zdefiniowania, a jednocześnie stanowi podstawowe wyzwanie w budowaniu trwałego wzrostu pojedynczych gospodarek, a także Unii Europejskiej. Wyzwanie to dostrzegają organy wykonujące różne polityki państw, np. rządy czy banki centralne⁸⁹.

Najogólniej, stabilność makroekonomiczna jest utożsamiana z korzystną kombinacją warunkowań wewnętrznych, w tym sytuacji gospodarczej, w powiązaniu z sytuacją polityczną,

87 Wskazać trzeba przede wszystkim: H. Ćwikliński, *Wyzwania dla polityki makroekonomicznej na początku XXI wieku*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2012; *Droga Polski do Roku 2025. Założenia długookresowej strategii w świetle studiów KP PAN*, Polska Akademia Nauk. Komitet Prognoz „Polska 2000 plus”, Warszawa 2005; J. Kaja, *Polityka gospodarcza. Wstęp do teorii*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2014; G.W. Kołodko, *Kwadratura pięciokąta. Od załamania gospodarczego do trwałego wzrostu*, Poltext, Warszawa 1993; P. Kozłowski, M. Wojtysiak-Kotlarski, *Grzegorz W. Kołodko i ćwierćwiecze transformacji*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2014; *Koniunktura gospodarcza świata i Polski w latach 2015–2018*, Raporty, IBR, KiK, Warszawa 2017; J. Misala, *Stabilizacja makroekonomiczna w Polsce w okresie transformacji ze szczególnym uwzględnieniem deficytów bliźniaczych*, Politechnika Radomska, Radom 2007; *Raport Roczny 2021*, NBP, Warszawa 2022; *Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* Rada Ministrów, NBP, Warszawa 2017; *Sytuacja makroekonomiczna w Polsce na tle procesów w gospodarce światowej w 2020 r.*, NBP, Warszawa 2021; *Wizja przyszłości Polski. Studia i analizy*, t. 1: *Spółeczeństwo, państwo*, PAN, Warszawa 2011; M. Szałański, T. Zalega, W. Zborowska, *Makroekonomiczna polityka stabilizacyjna. Ujęcie krótkookresowe. Symulacje komputerowe*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa 2019.

88 Na uwagę zasługują prace: B. Ames, W. Brown, S. Devarajans, A. Izquierdo, *Macroeconomic Policy and Poverty Reduction*. International Monetary Fund and the World Bank, 2001; Giok In Liem, *Interdependent Economy: From Political Economy to Spiritual Economy*, Legaia Books LLC, 2020; I.B.J. Pine, J.H. Gilmore, *The Experience Economy*, „Harvard Business Review Press”, 2011; J.E.T. Rogers, *Social Economy*, Hansebooks, 2017; P. Krugman, R. Wells, *Makroekonomia*, PWN, Warszawa 2020; P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus, *Ekonomia*, WN PWN, Warszawa 2020; J.E. Stiglitz, *Ekonomia sektora publicznego*, WN PWN, Warszawa 2015; L. Walras, *Elements of Theoretical Economics*, Kindle Edition, Cambridge 2014.

89 Zagadnienie stabilności makroekonomicznej odgrywa kluczową rolę w dyskusji na temat kierunków działań na rzecz budowania dalszej integracji gospodarczej i walutowej w ramach Unii Gospodarczej i Walutowej – *Dokończenie budowy europejskiej Unii Gospodarczej i Walutowej*, Sprawozdanie opracowane przez Jean-Claude’a Junckera we współpracy z Donaldem Tuskiem, Jeroenem Dijsselbloemem, Mario Draghim i Martinem Schulzem, Komisja Europejska, 2015, a także uwzględniane jest w raportach ECB: G. Koester, D. Sondermann, *A euro area macroeconomic stabilisation function: assessing options in view of their redistribution and stabilisation properties*, No. 216, Europejski Bank Centralny 2018.

3. STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA POLSKI

społeczną czy demograficzną danego kraju. Istotna jest również sytuacja kraju na arenie międzynarodowej, zwłaszcza sfera wymiany handlowej z zagranicą. Korzyści wynikające ze stabilności makroekonomicznej są niezaprzeczalne⁹⁰. Stabilność makroekonomiczna likwiduje niepewność w działalności gospodarczej, zwiększa atrakcyjność inwestycyjną kraju, jak również zwiększa prawdopodobieństwo wzrostu aktywności gospodarczej w przyszłości, a także daje podstawy do budowania warunków umożliwiających zrównoważony i trwały wzrost gospodarczy⁹¹. Biorąc pod uwagę rolę i istotę stabilności dla wzrostu, można uznać ten korzystny stan jako pewnego rodzaju dobro publiczne, a tym samym jej brak jako potencjalnie wysoki koszt społeczny⁹². Istnieją dwa główne źródła niestabilności gospodarczej:

- wstrząsy egzogeniczne,
- niewłaściwa polityka.

Wstrząsy egzogeniczne (np. szoki związane z warunkami handlu, klęski żywiołowe, odwrócenie przepływów kapitałowych itp.) mogą wprowadzić gospodarke w stan nierównowagi i wymagać działań kompensacyjnych. Na przykład wiele krajów o niskich dochodach ma wąską bazę eksportową, często skoncentrowaną na jednym lub dwóch kluczowych towarach. Wstrząsy światowych cen tych towarów mogą zatem mieć silny wpływ na dochody kraju. Jednak nawet zdywersyfikowane gospodarki są rutynowo narażone na egzogeniczne wstrząsy, chociaż, odzwierciedlając ich większą dywersyfikację, wstrząsy zwykle muszą być szczególnie duże lub długotrwałe, aby taką gospodarke zdestabilizować. Alternatywnie, nierównowaga może być wywołana przez własne działania poprzez złe zarządzanie makroekonomiczne. Na przykład, zbyt luźna polityka fiskalna może zwiększać zagregowany popyt na towary i usługi, co wywiera presję na zewnętrzny bilans płatniczy kraju, a także na poziom cen krajowych. Czasami kryzysy gospodarcze są wynikiem zarówno wstrząsów zewnętrznych, jak i złego zarządzania⁹³. Niezależnie od źródła niestabilności spójność polityki na rzecz budowania warunków do stabilnego, antycyklicznego wzrostu gospodarczego ma istotne znaczenie. Polityka stabilizacji gospodarczej oznacza zatem przywracanie gospodarki do stanu równowagi wewnętrznej i zewnętrznej.

⁹⁰ H. Ćwikliński, *Wyzwania dla polityki makroekonomicznej na początku XXI wieku*, Wydawnictwo UG, Gdańsk 2012.

⁹¹ J. Janecki, *Pomiar i ocena stabilności makroekonomicznej w Polsce*, „Folia Oeconomica, Acta Universitas Lodzensis” 2(328) 2017, s. 124.

⁹² Por. A. Alińska, K. Wasiak, *Czy stabilność systemu finansowego można uznać za dobro publiczne?*, „Studia Ekonomiczne. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach” nr 198, cz. 1, Katowice 2014, s. 14 i dalsze.

⁹³ B. Ames, W. Brown, S. Deverajan, A. Izquierdo, *Macroeconomic Policy and Poverty Reduction...*, s. 8.

3.2. CZYNNIKI POMIARU STANU STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ

Biorąc pod uwagę dostępne metody pomiaru stopnia stabilności finansowej, wymienić można w zasadzie dwie podstawowe. Są to po pierwsze rekomendacje dla poszczególnych krajów zaproponowane w raporcie The Alert Mechanism Report (AMR) przy Komisji Europejskiej. Druga metoda opiera się na modelu pięciokąta stabilizacji makroekonomicznej (PSM).

Wymienione metody prezentują odmienne podejście do diagnozy i opisu stanu stabilności makroekonomicznej. Należy zauważyć, że dodatkowym wyzwaniem dla budowania warunków do stabilności makroekonomicznej w przyszłości jest zdolność predykcyjna w kontekście rozwoju wydarzeń o charakterze makroekonomicznym. Oczywiście wszelkiego rodzaju przewidywania i antycypacje przyszłych zdarzeń obarczone są mniejszym lub większym ryzykiem niepowodzenia, aczkolwiek nie ma innych narzędzi mitygacji potencjalnych ryzyk w przyszłości. Dodatkowym wyzwaniem jest sytuacja, gdzie na skutek pandemii COVID-19, a później wojny w Ukrainie, w gospodarce doszło do gwałtownych i gruntownych zmian zmieniających fundamenty funkcjonowania, przesterowujące istniejące dotychczas mechanizmy, zmieniające funkcjonujące dotychczas równowagi i zależności. W takich warunkach diagnoza tych zmian jest konieczna, aby móc prowadzić analizy związane z tworzeniem scenariuszy przyszłego rozwoju.

Do pomiaru stabilności makroekonomicznej w budowanym modelu zaproponowano następujące sześć kategorii stabilności makroekonomicznej:

- dynamika wzrostu PKB,
- stopa bezrobocia,
- stopa inflacji,
- relacja deficytu budżetowego do produktu krajowego brutto,
- relacja salda obrotów bieżących w bilansie płatniczym do produktu krajowego brutto,
- bezpieczeństwo energetyczne / ogólny poziom cen energii.

O ile pierwsze pięć wymienionych czynników jest powszechnie stosowane w analizach stabilności, to w opinii autorów w warunkach obecnej sytuacji makroekonomicznej, jednym z kluczowych czynników decydującym o funkcjonowaniu podmiotów gospodarczych stała się cena energii. Tym samym czynnik ten został uznany za istotny dla budowania modelu stabilności makroekonomicznej.

3.3. MODEL POKRYZYSOWEJ STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ

Do budowy predykcyjnego modelu w oparciu o zaproponowane sześć czynników stabilności makroekonomicznej zastosowano następujące technologie:

- *Data Mining* – analiza dużych zbiorów danych i wydobycie wiedzy poprzez selekcję danych mających związek z analizowanymi zjawiskami i procesami. Wyselekcjonowane dane są podstawą do stworzenia modeli predykcyjnych.
- *Machine learning (neuroal networks)* – zbudowanie i zoptymalizowanie parametrów strukturalnych modeli predykcyjnych.

Do stworzenia predykcyjnego modelu stabilności makroekonomicznej dla gospodarki w Polsce zastosowano następujące kroki:

- przeprowadzono analizę skupień, aby sklasyfikować stan stabilności wg czterech klas statystycznych (niska stabilność, średnia stabilność, wysoka stabilność, bardzo wysoka stabilność), w okresie 2003–2021;
- stworzono model metodą regresji logistycznej, która estymuje prawdopodobieństwo wystąpienia każdej z klas biorąc pod uwagę sześć czynników stabilności makroekonomicznej (dane wejściowe, Wykres 1);
- wyselekcjonowano czynniki, które umożliwiają predykcję poszczególnych kategorii stabilności makroekonomicznej (20 czynników, Tabela 1);
- stworzenie modelu predykcyjnego w postaci sieci neuronowej – blackbox, którego parametry strukturalne są zoptymalizowane metodą uczenia maszynowego;
- aplikacja prognoz poszczególnych czynników do zoptymalizowanego modelu stabilności makroekonomicznej – uzyskanie predykcji stabilności makroekonomicznej w okresie do marca 2024 (Wykres 2).

Aby wyselekcjonować czynniki predykcyjne dla czynników stabilności, dokonano analiz dużych zbiorów danych w celu zbadania siły i charakteru powiązań pomiędzy zmiennymi i wyselekcjonowanie zmiennych powiązanych z analizowanymi czynnikami stabilności makroekonomicznej. Ponieważ modele mają charakter predykcyjny, proces selekcji skupia się na wybraniu danych mających charakter wyprzedzający względem wskaźnika makro dla którego będzie budowany i zoptymalizowany model predykcyjny. Celem tego etapu było znalezienie informacji mogących

3.3. MODEL POKRYZYSOWEJ STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ

stanowiąc podstawę do wyciągania wniosków dotyczących przyszłego zachowania wskaźników makroekonomicznych wykorzystywanych do oceny stabilności makroekonomicznej.

Selekcja objęła ponad 100 mln szeregów czasowych zgromadzonych na platformie ExMetric. W jej wyniku uzyskuje się zbiór dwudziestu (Tabela 1) szeregów czasowych wykazujących wyprzedzenie względem wskaźnika makro dla którego będzie budowany model predykcyjny. Zbiór ten jest wykorzystywany w kolejnym etapie do zbudowania i zoptymalizowania modelu prognozującego wskaźniki makroekonomiczne.

Tabela 9. Lista indeksów szeregów czasowych, które umożliwiają predykcję czynniki stabilności makroekonomicznej

Lp.	Nazwa szeregu czasowego
1	Wynik (saldo) budżetu państwa (od początku roku do końca okresu), mln zł
2	Saldo obrotów towarowych handlu zagranicznego ogółem, mln zł
3	Produkt krajowy brutto (ceny stale), analogiczny okres roku poprzedniego=100
4	Produkt krajowy brutto (ceny bieżące), mln zł
5	Long-Term Government Bond Yields: 10-year: Main (Including Benchmark) for Poland
6	Stopa rejestrowanego bezrobocia ogółem (stan w końcu roku), %
7	Staging Cube, Poland, Harmonised unemployment rate (HUR), Total, % of labour force, Monthly
8	Wskaźniki cen towarów i usług konsumpcyjnych, analogiczny okres roku poprzedniego=100
9	Staging Cube, Poland, Inflation (CPI), Total, Annual growth rate (%), Monthly
10	Deficyt/Nadwyżka sektora instytucji rządowych i samorządowych, mln zł
11	Deficyt/Nadwyżka sektora instytucji rządowych i samorządowych, % PKB
12	deficyt_budżetowy_od_1991_%PKB
13	deficyt_budżetowy_od_1991
14	Wynik (saldo) budżetu państwa (od początku roku do końca okresu)/Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) [%]
15	Saldo obrotów towarowych handlu zagranicznego ogółem/Produkt krajowy brutto (ceny bieżące) [%]
16	TGEgasDA kurs usw [PLN/MWh]
17	POLAND HARD COAL PSCMI 1/T usw [PLN/T]
18	MIX POLAND OZE All usw [%]
19	TGeBase, kurs usw [PLN/MWh]
20	Koszty zmienne wytwarzania energii w Polsce przy bieżącym miksie usw [PLN/MWh]

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy danych ExMetric.

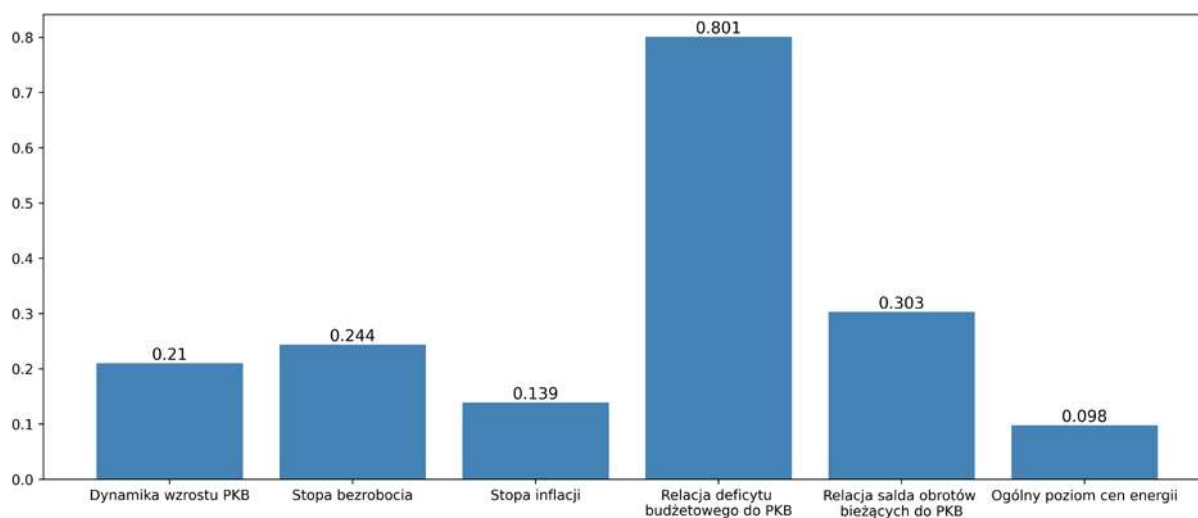
Odnosząc się do pomiaru stabilności makroekonomicznej, należy zwrócić uwagę, na ile proponowana metodologia uwzględnia dane historyczne, bieżące oraz prognozy makroekonomiczne. Innymi słowy, w jakim stopniu jest możliwe zauważenie zmian zagrażających stabilności makroekonomicznej lub ewentualnie pojawiających się oznak jej poprawy. Cenna zatem może być

3. STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA POLSKI

identyfikacja sposobu zmieniania się stabilności makroekonomicznej w czasie i jak może ona wyglądać w przyszłości⁹⁴. W tym kontekście zostały stworzone dwa modele – jeden, nauczony na danych z okresu 03.2003–01.2021 oraz drugi, nauczony na danych z okresu 02.2005–02.2023. Celem takiego działania było sprawdzenie, czy dane z ostatnich dwóch lat będą mieć znaczący wpływ na rolę poszczególnych kryteriów w osiągnięciu stabilności makroekonomicznej.

Otrzymano następujący wynik wag dla sześciu kategorii stabilności makroekonomicznej w modelu uczonym na danych z okresu 03.2003–01.2021.

Wykres 46. Ilościowa rola poszczególnych kryteriów w osiągnięciu stabilności makroekonomicznej uczony na danych do 2021 roku



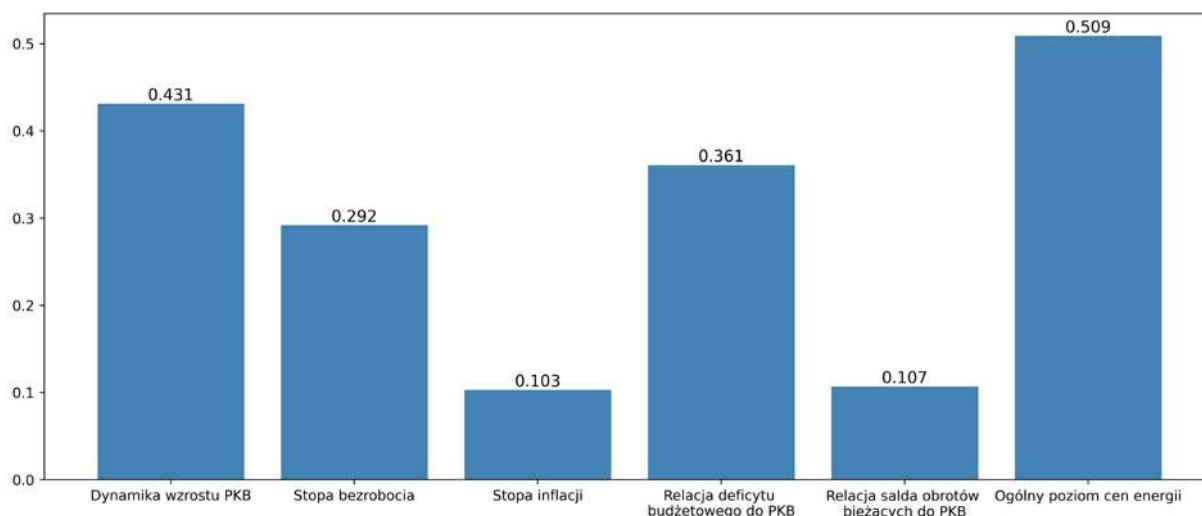
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ExMetric.

Następnie wykonany został model predykcyjny dla stabilności makroekonomicznej zbudowany metodą regresji logistycznej. Do uzyskania prognoz wykorzystane zostały predykcje wskaźników makroekonomicznych użytych do oceny stabilności makroekonomicznej na okres do 03.2024. Model został nauczony na danych z okresu 02.2005–02.2023.

94 J. Janecki, *Pomiar i ocena stabilności makroekonomicznej w Polsce...*, s. 125.

3.3. MODEL POKRYZYSOWEJ STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ

Wykres 47. Ilościowa rola poszczególnych kryteriów w osiągnięciu stabilności makroekonomicznej uczony z uwzględnieniem danych po 2021 roku

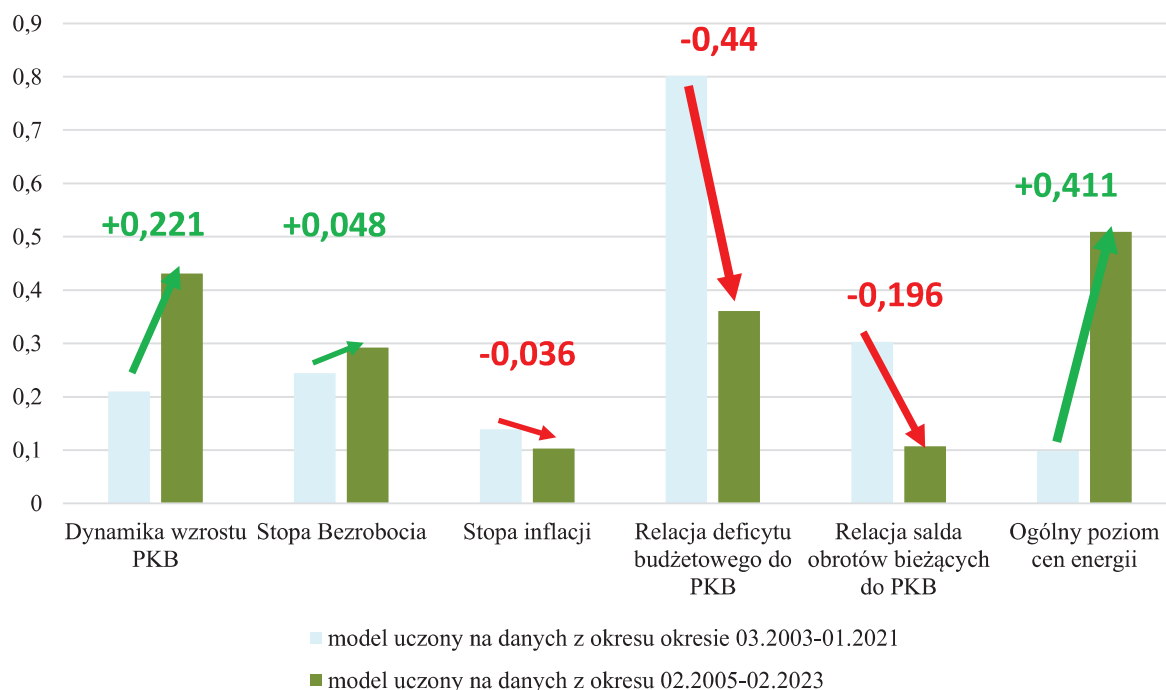


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EkMetrix.

Porównując wartości uzyskane po uwzględnieniu danych z okresu kryzysu pandemii i wojny na Ukrainie wagi dla poszczególnych kategorii stabilności makroekonomicznej zmieniły się znacznie. Przede wszystkim, według szacowań, najistotniejszą kategorią dla stabilności makroekonomicznej do 2021 roku była relacja deficytu budżetowego do PKB (0,801). Kolejne kategorie to relacja salda obrotów bieżących do PKB (0,303), stopa bezrobocia (0,244), dynamika wzrostu PKB (0,21), stopa inflacji (0,139) i ogólny poziom cen energii (0,098). Wystąpienie pandemii zapoczątkowało wiele fundamentalnych zmian o charakterze systemowym wpływających na funkcjonowanie gospodarki, co zostało również odzwierciedlone w charakterystyce modelu uczącego się na danych po 2021 roku. Uaktualniona wersja modelu wskazuje na następującą istotność: ogólny poziom cen energii (0,509), dynamika wzrostu PKB (0,431), relacja deficytu budżetowego do PKB (0,361), stopa bezrobocia (0,292), relacja salda obrotów bieżących do PKB (0,107) i stopa inflacji (0,139).

3. STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA POLSKI

Wykres 48. Zestawienie dynamiki zmian poziomów istotności czynników stabilności makroekonomicznej w modelach uczących się na różnych okresach danych

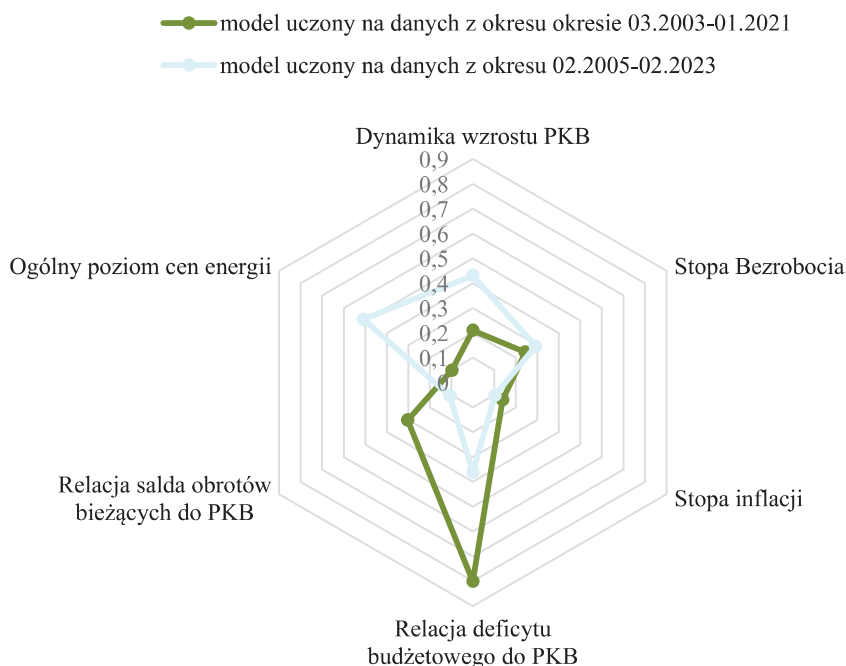


Źródło: Opracowanie własne.

Najistotniejsze zmiany po nauczeniu się modelu w oparciu o dane z okresu pandemii i później, to bardzo istotny wzrost wagi dla poziomu cen energii. Jest to kategoria najbardziej istotna dla stabilności makroekonomicznej w nowym modelu. Tym samym niski poziom istotności dla stopy inflacji w tym modelu może świadczyć o tym, że część danych, które dotyczyły stopy inflacji, zostały sklasyfikowane przez model w ramach ogólnego poziomu cen energii, co jest uzasadnione, jako że zmiany ceny energii mają skutki o charakterze inflacyjnym lub deflacyjnym. Gdyby zestawić obie kategorie w modelu 1 i 2, to w pierwszym suma istotności dla inflacji i ogólnego poziomu cen energii wynosi 0,237, w drugim 0,612. Zmiany zapewne wynikają z roli cen energii na wzrost poziomu cen w okresie po 2021 roku. Kolejną istotną zmianą jest spadek istotności relacji deficytu budżetowego na rzecz wzrostu istotności dynamiki wzrostu PKB. Może to wynikać ze zmian w relacji handlowej a także tendencji do spowolnienia gospodarczego.

3.3. MODEL POKRYZYSOWEJ STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ

Wykres 49. Mapa poziomów istotności czynników stabilności makroekonomicznej w modelach uczących się na różnych okresach danych

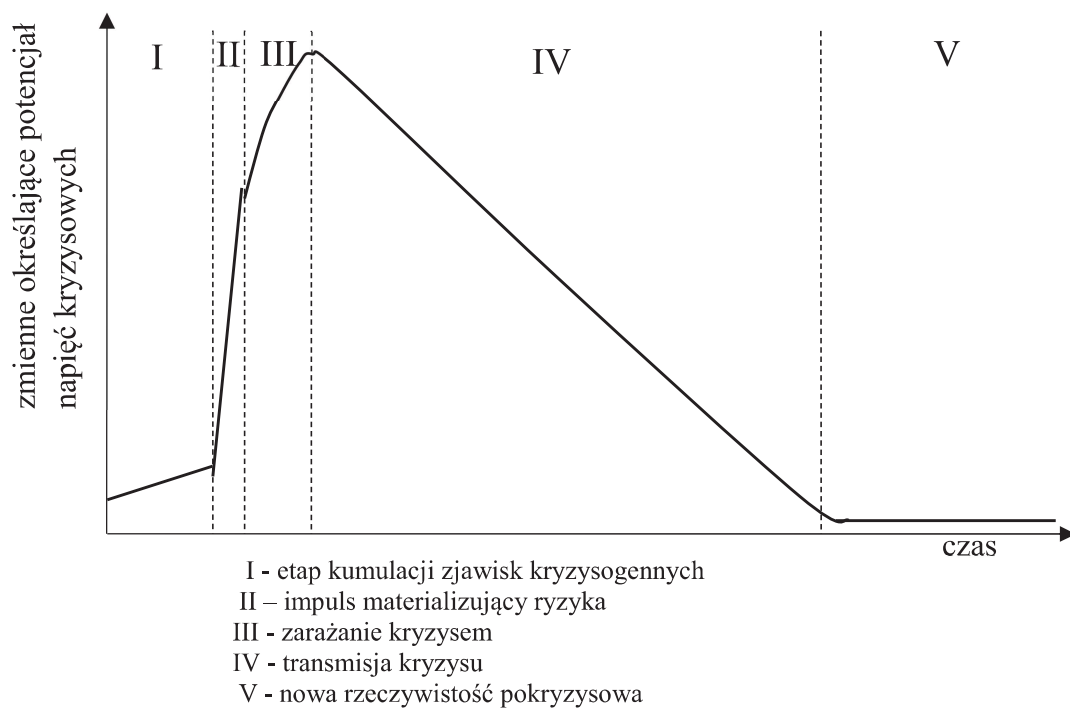


Źródło: Opracowanie własne.

Traktując wagi istotności czynników stabilności makroekonomicznej jako pewnego rodzaju współczynniki określające paradygmat funkcjonowania gospodarki Polski przed okresem granicznym, tzn. przed 2021 rokiem, i z uwzględnieniem danych po 2021 roku, należy zauważyć, że wszelkiego rodzaju interpretacje zdarzeń teraźniejszych i przyszłych powinny być zaktualizowane do uwspółcześnionych parametrów. Wskazane zmiany wpisują się w model cyklu życia kryzysu⁹⁵, gdzie kumulacja zjawisk kryzysogennych zmaterializowała się poprzez wybuch pandemii COVID-19. Ponadto zawirowania pogłębione zostały przez agresję Rosji na Ukrainę. Skutkiem są fundamentalne zmiany w funkcjonowaniu gospodarek, a także zmiany regulacyjne wprowadzające świat w nową epokę pokryzysową, gdzie realia prowadzenia działalności gospodarczej są nowe, inne, wymagające dostosowania zarówno strategii działania, prowadzonej polityki gospodarczej, jak i dokonywanych analiz w oparciu o uaktualnione parametry.

95 P. Komorowski, *Przebieg kryzysu gospodarczego w wymiarze cyklu życia*, [w:] *Wiedza i bogactwo narodów, Kapitał ludzki, globalizacja i regulacja w skali światowej*, red. R. Bartkowiak, P. Wachowiak, OW SGH, Warszawa 2013.

Wykres 50. Etapy cyklu życia kryzysu



Źródło: Opracowania własne.

3.4. REZULTATY ESTYMACJI STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ W OPARCIU O MODEL PREDYKCYJNY

W celu uzyskania wyników estymujących wartości przyszłe w uaktualnionym modelu stabilności makroekonomicznej, do uzyskanego modelu podstawiono wartości otrzymane z cząstkowych modeli predykcyjnych dla otrzymanych dwudziestu czynników mających największy wpływ na kategorie stabilności ekonomicznej. Zgodnie z obliczeniami, Tabela 2 przedstawia uzyskaną predykcję dla stabilności makroekonomicznej do końca 2024 roku.

Tabela 10. Predykcja stabilności makroekonomicznej w okresie 03.2023–03.2024 (1– bardzo mała, 2 – mała, 3 – średnia, wysoka)

miesiąc	(1-4)	Stopień stabilności
mar.23	4	wysoka stabilność
kwi.23	4	wysoka stabilność
maj.23	4	wysoka stabilność
cze.23	4	wysoka stabilność
lip.23	4	wysoka stabilność
sie.23	4	wysoka stabilność
wrz.23	2	mała stabilność
paź.23	2	mała stabilność
lis.23	2	mała stabilność
gru.23	4	wysoka stabilność
sty.24	4	wysoka stabilność
lut.24	4	wysoka stabilność
mar.24	4	wysoka stabilność

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z ExMetric.

3. STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA POLSKI

Uzyskana predykcja wskazuje na wysoką stabilność w miesiącach marzec–sierpień 2023. Kolejne 3 miesiące to spadek stabilności do kategorii 2, czyli małej stabilności. Wynik ten może wynikać przede wszystkim z predykcji pogorszenia się salda obrotów handlu zagranicznego w stosunku do PKB, a także być związane z okresem przygotowawczym do zimy. W okresie od grudnia do marca 2024 roku model przewiduje czwartą kategorię czyli wysoką stabilność makroekonomiczną.

Nowoczesne technologie, jak *data mining* czy *machine learning*, dają niedostępne wcześniej możliwości działań w zakresie eksploracji dostępnych danych na rzecz tworzenia modeli predykcyjnych i zwiększania skuteczności dokonywanych przewidywań. Zaprezentowany model został zbudowany z perspektywą predykcji 12 miesięcy. Oczywiście można tę perspektywę wydłużyć, ale kosztem wzrostu ryzyka niepowodzenia.

Należy zauważyć, że w kontekście zaproponowanych 6 czynników kształtujących stabilność makroekonomiczną modele uczące się na danych z innych okresów zaprezentowały znacznie różniące się wagi dla poszczególnych czynników. Świadczy to o gruntownych zmianach w funkcjonowaniu gospodarki mające miejsce w okresie pandemii COVID-19 i wojny na Ukrainie. Szczególnie należy tu wskazać na wzrost istotności cen energii nad innymi czynnikami stabilności.

W kontekście predykcji na okres do marca 2024 roku model wskazuje w większości wysoką stabilność makroekonomiczną, za wyjątkiem miesięcy marca–sierpnia, kiedy to przewidywane jest przede wszystkim pogorszenie się salda obrotów handlu zagranicznego w stosunku do PKB, a także związane z okresem przygotowawczym do sezonu zimowego.



Konrad Raczkowski

Ekonomista i menedżer, profesor nauk ekonomicznych, dyrektor Centrum Gospodarki Światowej UKSW. Pełnił funkcje zarządcze, nadzorcze i doradcze w spółkach notowanych na giełdach w Warszawie (GPW), Nowym Yorku (NYSE) i Londynie (LSE). W latach 2015-2020 członek Narodowej Rady Rozwoju przy Prezydencie RP, były wiceminister finansów. Członek Royal Economic Society, British Academy of Management, czy UN Global Compact. Autor ponad 120 publikacji naukowych. Laureat nagrody Prezesa Polskiej Akademii Nauk „za wybitne osiągnięcia naukowe w zakresie finansów”.

„Globalna gospodarka jest w trudnej sytuacji - a winę za to ponosi zarówno niezwykle seria poważnych wstrząsów gospodarczych, jak i poważne błędy w polityce. Jednak wiele lat przed pojawieniem się COVID-19, rządy już odwracały się plecami od wolnego i uczciwego handlu. I na długo przed wybuchem pandemii, rządy na całym świecie rozwinęły apetyt na ogromne deficyty budżetowe. Przymknęły oko na niebezpieczeństwa związane z rosnącymi wskaźnikami zadłużenia do PKB. Jeśli chcemy uniknąć straconej dekady, błędy te muszą zostać naprawione - teraz, nie później”.

Indermit Gill, maj 2023

Senior Vice President and Chief Economist World Bank Group

„Przez ponad dekadę byliśmy świadkami niezwykłego okresu de facto zerowych stóp procentowych, odpowiednio łagodnych warunków finansowania i względnej globalnej stabilności geopolitycznej. Ale te łagodne warunki właśnie się skończyły - i to gwałtownie”.

John C. Berrigan, czerwiec 2023

DG Financial Stability, Financial Services and Capital Markets Union

„Jako organizacje branżowe, tj. POHiD i EuroCommerce, rozumiemy doskonale, jak duża zmiana zachodzi w europejskiej i światowej gospodarce, i jak trudno jest właściwie odczytać i interpretować zjawiska ekonomiczne. Dlatego z tak dużym zadowoleniem i uznaniem należy powitać publikację, która może być w wielu obszarach drogowskazem realizowanych lub zmienianych strategii handlowych i inwestycji, będąc jednocześnie kompendium wiedzy dla polityki gospodarczej”

Renata Juszkiewicz

Prezes Zarządu Polska Organizacja Handlu i Dystrybucji

Vice-President EuroCommerce



Wydawnictwo Naukowe
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego

ISBN 978-83-8281-291-6



9 788382 812916 >