

Katarzyna Kucab-Bąk

dr inż., Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie

<https://orcid.org/0000-0002-9362-4810>

Konwergencja w zarządzaniu procesami w skali makro

Streszczenie

Konwergencja w założeniach procesu sprzyja zarządzaniu procesami makroekonomicznymi. W rozdziale przedstawiono warunki konwergencji oraz porównano prognozy do stanu aktualnego i dokonano oceny siły korelacji. Potwierdzony został wpływ wzajemnej reakcji regionów na siebie (zbieżność). Wysunięto wniosek, iż realizacja przyjętych założeń konwergentnych przez Polskę zmierza do podejmowania decyzji makroekonomicznych mających na celu zbliżanie regionów (krajów) do siebie. Efekt planowania i rozliczania planów spełnia założenia projektu dążenia Polski do strefy euro.

Słowa kluczowe: konwergencja, polityka gospodarcza, zarządzanie, PKB, CPI

Convergence in macro process management

Abstract

Convergence in the assumptions of the process is conducive to the management of macroeconomic processes. The premise was to present the conditions of convergence and compare forecasts to the current state and assess the strength of correlation. The chapter confirmed the impact of the mutual response of regions to each other (convergence). The conclusion was made that the implementation of the adopted convergence assumptions by Poland manages to make macroeconomic decisions aimed at bringing regions (countries) closer together. The effect of planning and settlement of plans meets the assumptions of the project of Poland's aspiration to the Eurozone.

Key words: convergence, economic policy, governance, GDP, CPI

Wprowadzenie

Przedmiotem niniejszego rozdziału jest prezentacja konwergencji oraz jej procesu w skali makro z wyróżnieniem rodzajów konwergencji, a także założeń procesu od 2019 do 2023 r. w poszczególnych zakresach wyróżnionych w raportach. Występowanie zjawiska realnej konwergencji, czyli zbieżności regionów (w przypadku tego opracowania – regionów państw Unii Europejskiej) do poziomów ich rozwoju gospodarczego jest zjawiskiem potwierdzonym poprzez modele wzrostu gospodarczego. Konwergencja absolutna typu β (beta) zakłada, że kraje są do siebie na tyle podobne, iż dążą do takiego samego stanu równowagi, szczególnie równowagi długookresowej, i daje wynik zależności pomiędzy tempem wzrostu gospodarczego a początkowym poziomem dochodu. Konwergencja warunkowa typu σ (sigma) zakłada, że między krajami istnieją różnice i dzięki dopuszczeniu tych różnic istnieje możliwość dążenia do różnych stanów równowagi w gospodarce w długim okresie. Opracowanie pokazuje działania UE jako działania wpływu czynników politycznych i ekonomicznych poprzez regulację i zarządzanie kierunkami oraz wskaźnikami ekonomicznymi dla osiągnięcia przyjętych założeń dla kraju członkowskiego (Polski).

Założenia i czynniki konwergencji

Robert J. Barro i Xavier Sala-i-Martin są autorami koncepcji konwergencji typu sigma i beta na gruncie modeli wzrostu gospodarczego i teorii wzrostu¹. Należy jednak nie zapominać o neoklasycznych modelach wzrostu gospodarczego, głównie tych opracowanych przez Roberta Mertona Solowa w 1956 r. i opublikowanych w pracy *A Contribution to the Theory of Economic Growth*². Podstawy wartości i zachowań ekonomicznych niekoniecznie będą podstawą konwergencji, mimo iż w neoklasycznych modelach wzrostu gospodarczego zakłada się malejący krańcowy produkt kapitału i stałe przychody

¹ R.J. Barro, X. Sala-i-Martin, *Convergence*, „Journal of Political Economy” 1992, t. 100, nr 2, s. 223–251.

² R.M. Solow, *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1956, t. 70, nr 1, s. 65–94.

ze skali. Założenia te będą w wielu krajach (głównie słabo rozwiniętych) powodować, iż inwestycje i ich kierunki doprowadzą do wzrostu produkcji. Takiego znacznego przyrostu wpływu inwestycji na produkcję głównie w krajach rozwiniętych nie zauważa się w zgromadzonych danych. Zazwyczaj zauważa się, iż zależność ta działa w przypadku malejącej krańcowej produktywności, jednak zamiast konwergencji nastąpić może zjawisko dywergencyjne (rozbieżność). Konwergencja absolutna (β) występuje przy założeniu, iż gospodarki słabiej rozwinięte wykazują szybsze tempo wzrostu gospodarczego niż gospodarki mocniej rozwinięte, a to będzie oznaczać, iż gospodarki poszczególnych krajów posiadają tzw. malejącą stopę wzrostu PKB *per capita* (produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca) w przyjętym szeregu czasowym. Poprzez określony szereg czasowy zauważa się, iż kraje słabiej rozwinięte mają dłuższą drogę do osiągnięcia założenia niż kraje mocniej rozwinięte, ponieważ wszystkie gospodarki w takim samym przyroście (%) zmniejszają odległość do równowagi w długim okresie. Konwergencja warunkowa (σ) będzie zatem określana w przypadku, kiedy różnice będą maleć w czasie. Konwergencja absolutna pokazuje więc, jaka wartość (%) jest do pokonania dla każdej gospodarki w określonym szeregu czasowym, a konwergencja warunkowa – o ile ta wartość (%) może się zmniejszyć w czasie. Dla uproszczenia można przyjąć, że konwergencja absolutna to pewna stała wartość (%), a konwergencja warunkowa to zmiana tej wartości (%) w czasie, czyli szeregu czasowym założonym dla osiągnięcia konwergencji absolutnej. Należy odnieść się do opracowań Mariusza Próchniaka i Ryszarda Rapackiego, którzy szacują tempo występowania konwergencji absolutnej i warunkowej nie tylko w Polsce, ale i innych krajach postsocjalistycznych³.

Program Konwergencji

Polska jest członkiem Unii Europejskiej od 2004 r. Jako państwo członkowskie jest zobowiązana co roku składać Komisji Europejskiej i Radzie do Spraw Gospodarczych i Finansowych (ECOFIN) aktualizacje programów stabilności i konwergencji. Na podstawie

³ M. Próchniak, R. Rapacki, *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990–2005*, „Bank i Kredyt” 2007, t. 38, nr 8–9, s. 45.

złożonych dokumentów państw członkowskich Rada ECOFIN wydaje zalecenia dla polityk gospodarczych, które należy uwzględnić przy projektowaniu budżetu państwa na kolejny rok. Program Konwergencji jest opracowywany na podstawie danych do 1 kwietnia danego roku na rzecz budżetu na kolejny rok kalendarzowy. Należy nadmienić, iż podstawą jest rozporządzenie Rady⁴ oraz wytyczne dotyczące programów przyjęte w czerwcu 2017 r. przez radę ECOFIN.

Tabela 1. Zalecenia Rady ECOFIN dla Polski w szeregu czasowym 2018–2023 r.

	2018	2019	2020	2022	2023
Zalecenia Rady ECOFIN	Zapewnienie, by w 2019 r. nominalne tempo wzrostu wydatków pierwotnych netto sektora instytucji rządowych i samorządowych nie przekroczyło 4,2%, co odpowiadałoby rocznej poprawie wyniku strukturalnego o 0,6% PKB	Zapewnienie, by w 2020 r. nominalne tempo wzrostu wydatków pierwotnych netto nie przekroczyło 4,4%, co odpowiadałoby rocznej poprawie wyniku strukturalnego o 0,6% PKB	Program został znacznie ograniczony i koncentrował się na działaniach podjętych w związku z pandemią COVID-19	Skupienie się na kontroli tempa wzrostu wydatków bieżących, przy priorytetowym traktowaniu wydatków inwestycyjnych	Dług publiczny wynosi 49,1% PKB, przewiduje się wprowadzenie procedury nadmiernego deficytu przez UE
	Podjęcie działań w celu zwiększenia efektywności wydatków publicznych, w tym przez poprawę procesu budżetowego	Podjęcie dalszych działań w celu zwiększenia efektywności wydatków publicznych, w tym przez reformę systemu budżetowego			

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Konwergencji. Aktualizacje: 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, Warszawa 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Zalecenia Rady ECOFIN związane z czasem bez kryzysów były zależne od programów konwergencji oraz danych, na których

⁴ Rozporządzenie Rady nr 1466/97/WE z dnia 7 lipca 1997 r. w sprawie wzmocnienia nadzoru pozycji budżetowych oraz nadzoru i koordynacji polityk gospodarczych, Dz.U. L 209 z 2.08.1997, uchylone i zastąpione przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1263 z dnia 29 kwietnia 2024 r. w sprawie skutecznej koordynacji polityk gospodarczych i w sprawie wielostronnego nadzoru budżetowego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1466/97, Dz.U. L, 2024/1263 z 30.04.2024.

programy zostały oparte. Jednak od czasu wybuchu pandemii COVID-19, a następnie rozpoczęcia konfliktu zbrojnego na terytorium Ukrainy zalecenia Rady są mniej szczegółowe, ponieważ tak wyjątkowe sytuacje wymagają innego podejścia. W Programie Konwergencji. Aktualizacja 2023 odnotowano, iż sytuacja od 2020 r. oraz konflikt zbrojny może wpływać na konwergencję polskiej gospodarki. Problemy gospodarcze trwające nieprzerwanie od 2020 r. zapewne wpłyną także na przesunięcie daty wejścia Polski do strefy Euro oraz spowodują jednoczesne wystąpienie konwergencji warunkowej i bezwzględnej, co będzie skutkowało dłuższym czasem zbliżania się polskiej gospodarki do gospodarek państw UE. Należy zauważyć, iż Program Konwergencji od 2019 jest coraz uboższy pod względem ilościowym oraz jakościowym.

Prace badawcze prowadzone przez Mariusza Próchniaka i Ryszarda Rapackiego, i ich wnioski związane z polityką gospodarczą państw pozwalają na stwierdzenie, iż polityka prowadzona jest w celu dojścia do konwergencji absolutnej. Michał Bernardelli, Mariusz Próchniak, Bartosz Witkowski twierdzą: „Nawet w mocno ograniczonej populacji badanych krajów stwierdzenie konwergencji absolutnej często nie ma miejsca, choćby na skutek znacząco inaczej prowadzonej polityki gospodarczej przez rozpatrywane kraje”⁵.

Wymienione opracowania oraz Program Konwergencji, do którego zobowiązała się Polska, stając się państwem członkowskim UE, potwierdzają tezę, iż polityka poszczególnych państw oraz polityka wspólnotowa ma w zamierzeniu spowodować za pomocą narzędzi gospodarczych konwergencję krajów wspólnotowych, czyli nie tylko konwergencję warunkową poprzez takie same postępy, ale także konwergencję absolutną. Próchniak i Witkowski przeprowadzili analizę w grupie 127 państw w szeregu czasowym 1970–2009 i stwierdzili natężenie konwergencji na poziomie około 1,3%⁶, a dla państw transformacji ustrojowej – na poziomie około 1,7%⁷.

⁵ M. Bernardelli, M. Próchniak, B. Witkowski, *Konwergencja dochodowa: mocne i słabe strony istniejących podejść*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace” 2017, nr 3, s. 78.

⁶ M. Próchniak, B. Witkowski, *Konwergencja gospodarcza typu β w świetle bayesowskiego uśredniania oszacowań*, „Bank i Kredyt” 2012, t. 43, nr 2, s. 25–58.

⁷ Eidem, *Real β -Convergence of Transition Countries: Robust Approach*, „Eastern European Economics” 2013, t. 51, nr 3, s. 6–26.

Polityka gospodarcza dla Programu Konwergencji

Ze względu na założenia kryteriów konwergencji, do których należy zaliczyć:

- stabilność cen (osiągnięcie wysokiego stopnia stabilności cen; będzie to wynikało ze stopy inflacji zbliżonej do istniejącej w co najwyżej trzech państwach członkowskich, które mają najlepsze rezultaty w dziedzinie stabilności cen). Cel inflacyjny Narodowego Banku Polskiego wynosi 2,5 % ($\pm 1\%$),
- sytuację fiskalną: tendencję i poziom PKB, deficyt, zadłużenie (3% PKB w odniesieniu do deficytu oraz 60% PKB w odniesieniu do zadłużenia),
- kurs walutowy (uczestnictwo w europejskim mechanizmie kursowym przez minimum dwa lata, bez poważnych napięć),
- stopy procentowe (obligacje skarbowe) – w opracowaniu założeń konwergencji w szeregu czasowym 2019–2023 zostaną zaprezentowane wybrane procesy ze względu na istotne zagrożenia dla procesu konwergencji: wzrost gospodarczy i procesy inflacyjne.

Wzrost gospodarczy jest analizowany poprzez realny PKB (w mld PLN); nominalny PKB (w mld PLN); składowe realnego PKB: spożycie prywatne, spożycie publiczne, nakłady brutto na środki trwałe, przyrost rzeczowych środków obrotowych oraz nabycie netto aktywów wyjątkowej wartości (% PKB), eksport towarów i usług, import towarów i usług; wkład we wzrost PKB: finalny popyt krajowy, przyrost rzeczowych środków obrotowych oraz nabycie netto aktywów wyjątkowej wartości, saldo handlu zagranicznego.

Procesy inflacyjne są analizowane poprzez deflator PKB, deflator spożycia prywatnego, HICP (*harmonised index of consumer prices*, zharmonizowany wskaźnik cen konsumpcyjnych), CPI (*consumer price index*, wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych), deflator spożycia publicznego, deflator nakładów brutto na środki trwałe, deflator eksportu towarów i usług, deflator importu towarów i usług.

Tabela 2. PKB Polski w szeregu czasowym 2018–2026

Program	PKB	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Korelacja (stopa wzrostu PKB a początkowa jego wartość)
Program konwergencji 2019 r. (ceny stałe z 2017 r.)	Poziom realnego PKB (mld PLN)	2126,5									-0,39
	Tempo wzrostu realnego PKB (%)	5,1	4	3,7	3,4	3,3					
	Różnica 2018 do 2019 wzrostu PKB (%)	1,3	0,2	0	-0,2						
Program konwergencji 2020 r. (ceny stałe z 2018 r.)	Poziom realnego PKB (mld PLN)		2208								-1,00
	Tempo wzrostu realnego PKB (%)		4,1	-3,4							
	Różnica 2019 do 2020 wzrostu PKB (%)		0,1	-7,1							
Program konwergencji 2021 r. (ceny stałe z 2019 r.)	Poziom realnego PKB (mld PLN)			2232							0,24
	Tempo wzrostu realnego PKB (%)			-2,7	3,8	4,3	3,7	3,5			
	Różnica 2020 do 2021 wzrostu PKB (%)			0,7							
Program konwergencji 2022 r. (ceny stałe z 2021 r.)	Poziom realnego PKB (mld PLN)				2478						-0,32
	Tempo wzrostu realnego PKB (%)				5,9	3,8	3,2	3	3,1		
	Różnica 2021 do 2022 wzrostu PKB (%)				2,1	-0,5	-0,5	-0,5			
Program konwergencji 2023 r. (ceny stałe z 2022 r.)	Poziom realnego PKB (mld PLN)					2766,4					-0,79
	Tempo wzrostu realnego PKB (%)					5,1	0,9*	2,8*	3,2*	3*	
	Prognozowana różnica 2022 do 2023 wzrostu PKB (%)					1,3	2,3	-0,2	-0,1		

* wartości prognozowane.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Konwergencji. Aktualizacje: 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, Warszawa 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Dane w tabeli 2 zostały podzielone na trzy zasadnicze części związane z PKB (poziom realnego PKB, tempo wzrostu realnego PKB, różnica wzrostu PKB). W pierwszym (aktualizacja 2019) programie

konwergencji wskazano na wzrost PKB o 1,3%, z dalszymi prognozami (wzrostu o 0,2%; utrzymania poziomu; spadku o 0,2%). W drugim (aktualizacja 2020) programie konwergencji wskazano na wzrost PKB o 0,1% z kolejnymi prognozami spadku o 7,1%. W trzecim (aktualizacja 2021) programie konwergencji wskazano na wzrost PKB o 0,7%, bez dalszych prognoz. W czwartym (aktualizacja 2022) programie konwergencji wskazano na wzrost PKB o 2,1% z kolejnymi prognozami spadku (0,5%; 0,5%; 0,5%). W piątym (aktualizacja 2023) programie konwergencji wskazano na wzrost PKB o 1,3% z kolejnymi prognozami spadku (2,3%; 0,2%; 0,1%). Opracowano wartość korelacji (stopa wzrostu PKB do początkowej wartości) świadcząca, że należy się spodziewać do początkowej wartości PKB, nieznacznego spadku stopy wzrostu PKB w roku 2019 i 2022. W 2022 roku wartość korelacji jest określona jako bardzo mocna – pokazująca, że spadek stopy wzrostu będzie znaczący i dotkliwy dla gospodarki, podobnie w roku 2023.

Tabela 3. CPI Polski w szeregu czasowym 2018–2026

Program Konwergencji	Rok	Tempo wzrostu CPI									Korelacja CPI (rok do roku)
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
aktualizacja 2019		1,6	1,8	2,5	2,5	2,5					1,00
aktualizacja 2020			2,3	2,8							-1,00
aktualizacja 2021				3,4	3,1	2,8	2,6	2,5			0,40
aktualizacja 2022					5,1	9,1	7,8	4,8	3,5		0,46
aktualizacja 2023						14,4	12	6,5	3,9	3,1	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Programu Konwergencji. Aktualizacje: 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, Warszawa 2019, 2020, 2021, 2022, 2023.

Na podstawie zawartych w tabeli 3 danych dla aktualizacji tempa wzrostu CPI zauważa się korelację dodatnią dla aktualizacji 2019 (bardzo silny związek) i aktualizacji 2021 i 2022 (umiarkowany związek). Dla aktualizacji 2020 występuje korelacja z bardzo silnym ujemnym związkiem – informującym, iż tempo wzrostu dla aktualizacji 2019 jest związane ze spadkiem tempa wzrostu dla aktualizacji 2020. Spadające tempo wzrostu CPI wobec czynników pandemii

COVID-19 oraz konfliktu zbrojnego na terenie Ukrainy to pozytywna informacja dla procesów konwergencji oraz dla gospodarki. Na podstawie prognoz spadku tempa wzrostu CPI założonych w aktualizacji 2023 oraz prognoz dalszego spadku w kolejnych latach można założyć silny związek korelacyjny.

Podsumowanie

W rozdziale podjęto próbę oceny założeń teoretycznych konwergencji warunkowej oraz absolutnej, a także zaprezentowano wyniki badań w przyjętych szeregach czasowych pokazujących wartości konwergencyjne (%) oraz czas potrzebny do realizacji procesów zbieżności. Jednocześnie dokonano próby udowodnienia, iż to polityka gospodarcza kraju oraz polityka i założenia oraz rekomendacje UE powodują zbieżność regionów poprzez utrzymywanie określonych, wcześniej założonych parametrów w wybranych ramach zmian. Zasadne wydaje się dokonanie głębszej analizy, chociażby na poziomie regionów Polski NUTS 3 (podział regionalny dla celów statystycznych), dla określenia grup regionów: 1) o trwałym rozwoju gospodarczym, charakteryzujących się wysokim poziomem i wysoką dynamiką rozwoju, 2) wchodzących w proces rozwoju gospodarczego, charakteryzujących się niskim poziomem rozwoju, ale wysoką dynamiką, 3) cofających się w rozwoju, charakteryzujących się wysokim rozwojem, ale malejącą dynamiką, 4) opóźnionych w rozwoju, charakteryzujących się niskim poziomem rozwoju i niską dynamiką.

Bibliografia

- Barro R.J., Sala-i-Martin X., *Convergence*, „Journal of Political Economy” 1992, t. 100, nr 2, s. 223–251.
- Bernardelli M., Próchniak M., Witkowski B., *Konwergencja dochodowa: mocne i słabe strony istniejących podejść*, „Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno-Społecznego. Studia i Prace” 2017, nr 3, s. 71–86.
- Próchniak M., Rapacki R., *Konwergencja beta i sigma w krajach postsocjalistycznych w latach 1990–2005*, „Bank i Kredyt” 2007, t. 38, nr 8–9, s. 42–60.

Próchniak M., Witkowski B., *Konwergencja gospodarcza typu β w świetle bayesowskiego uśredniania oszacowań*, „Bank i Kredyt” 2012, t. 43, nr 2, s. 25–58.

Próchniak M., Witkowski B., *Real β -Convergence of Transition Countries: Robust Approach*, „Eastern European Economics” 2013, t. 51, nr 3, s. 6–26.

Solow R.M., *A Contribution to the Theory of Economic Growth*, „The Quarterly Journal of Economics” 1956, t. 70, nr 1, s. 65–94.

Akty prawne

Rozporządzenie Rady nr 1466/97/WE z dnia 7 lipca 1997 r. w sprawie wzmocnienia nadzoru pozycji budżetowych oraz nadzoru i koordynacji polityk gospodarczych, Dz.U. L 209 z 2.08.1997.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1263 z dnia 29 kwietnia 2024 r. w sprawie skutecznej koordynacji polityk gospodarczych i w sprawie wielostronnego nadzoru budżetowego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1466/97, Dz.U. L, 2024/1263 z 30.04.2024.