Polski Instytut Ekonomiczny

2/2022

POLICY PAPER

Wyzwania *policy mix* w kryzysie energetycznym

Cytowanie: Klucznik, M., Rybacki, J., Druchyn, S., Sajnóg, S. (2022), *Wyzwania policy mix w kryzysie energetycznym*, Policy Paper, nr 2, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, wrzesień 2022 r.
Autorzy: Marcin Klucznik, Jakub Rybacki, Sergiej Druchyn, Sebastian Sajnóg
Redakcja merytoryczna: Piotr Arak
Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska
Projekt graficzny: Anna Olczak
Skład i łamanie: Tomasz Gałązka
Współpraca graficzna: Sebastian Grzybowski
Polski Instytut Ekonomiczny
Al. Jerozolimskie 87
02-001 Warszawa
© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66698-97-0

Spis treści

Kluczowe liczby 4

Kluczowe wnioski. 5

Wprowadzenie 6

1. Kryzys energetyczny testem dla strategii celu inflacyjnego. 8

2. Oczekiwania inflacyjne – mała możliwość oddziaływania komunikatów bankowych. 11

3. Brak możliwości wyeliminowania ryzyka zmian stóp procentowych 15

4. Reguły fiskalne – trudny powrót 17

5. Koszty kryzysu energetycznego będą widoczne przez lata 21

Zakończenie 23

Bibliografia 24

Spis ramek, tabel i wykresów 27

Kluczowe liczby

4,5 proc.

poziom stóp procentowych oczekiwany przez władze monetarne amerykańskiej Rezerwy Federalnej w USA. To więcej niż poziom uznawany za punkt równowagi

2,25 proc.

przewidywany poziom stóp procentowych w strefie euro na koniec 2023 r. według mediany prognoz Reutersa.
To najwyższy wynik od 2009 r.

3,3 proc.

poziom deficytu finansów publicznych w strefie euro oczekiwany przez analityków ankietowanych przez Focus Economics w 2023 r.
To więcej niż dopuszczają ramy fiskalne Paktu Stabilności i Wzrostu

2025 r.

przewidywany przez autorów najbliższy możliwy rok powrotu do funkcjonowania reguł fiskalnych. Pierwotnie miał to być 2023 r.

Kluczowe wnioski

- W publikacji przedstawiamy wyzwania stojące przed władzami fiskalnymi oraz monetarnymi przy tworzeniu polityki gospodarczej tzw. *policy mix*. Pokazujemy główne trendy oraz ich przełożenie na bezpośrednie decyzje gospodarcze.

Polityka pieniężna

- W warunkach **przedłużania się kryzysu energetycznego banki centralne mogą bardziej ostrożnie podchodzić do strategii celu inflacyjnego** niż deklarują obecnie. Realizacja celu, podczas gdy wzrost cen energii odpowiada za większość inflacji, wymaga od władz monetarnych systematycznego ograniczania popytu na szeroką gamę dóbr. Takie rozwiązanie jest kontrowersyjne. Ilościowe podwyższenie celu wydaje się mało prawdopodobne w momencie jego przekraczania, jednak prawdopodobne są jego modyfikacje. Perspektywy przedstawiamy w rozdziale 1.

- Nieco wbrew oczekiwaniom **banki centralne redukują nacisk na zarządzanie polityką komunikacyjną.** Wyniki bieżących badań wskazują, że działania komunikacyjne przynoszą ograniczone efekty makroekonomiczne – sama polityka komunikacyjna bywa niespójna i czasem ciężka do wyegzekwowania. Zagadnienie omawiamy w rozdziale 2.

- Wraz z większą zmiennością danych makroekonomicznych zaciera się tradycyjne pojmowanie cykli koniunkturalnych. W takich okolicznościach **wyceny rynkowe zaczynają dawać słaby obraz polityki pieniężnej.** W ograniczaniu ryzyka nie pomagają znaczące zmiany stanowisk wśród władz monetarnych. Analizę przedstawiamy w rozdziale 3.

Polityka fiskalna

- W obliczu kryzysu energetycznego **przywrócenie reguł fiskalnych w Unii Europejskiej nastąpi z opóźnieniem.** Na początku pandemii okres wyłączenia mechanizmów ostrożnościowych planowany był do końca 2023 r. Dzisiaj prawdopodobieństwo takiego scenariusza jest małe, możliwe są także znaczące modyfikacje reguł. Dyskusję przedstawiamy w rozdziale 4.

- W najbliższych latach **rządy będą ograniczać skutki kryzysu energetycznego,** co spowoduje wolniejszą konsolidację finansów publicznych. Ważniejsze polityki gospodarcze omawiamy w rozdziale 5.

Wprowadzenie

W publikacji omawiamy wyzwania w kształtowaniu tzw. *policy mix* w głównych gospodarkach rozwiniętych. W kolejnych rozdziałach prezentujemy ewolucję instrumentów polityki pieniężnej oraz ram fiskalnych.

Ramka 1. Co to jest *policy mix*?

Policy mix to kombinacja polityki pieniężnej prowadzonej przez niezależny bank centralny oraz polityki fiskalnej prowadzonej przez rząd. Państwo używa tej kombinacji do wpływania na aktywność gospodarczą – pobudzania gospodarki, gdy jest w recesji oraz schładzania jej w szczycie koniunktury, gdy istnieje ryzyko wzrostu inflacji i narastania baniek spekulacyjnych.

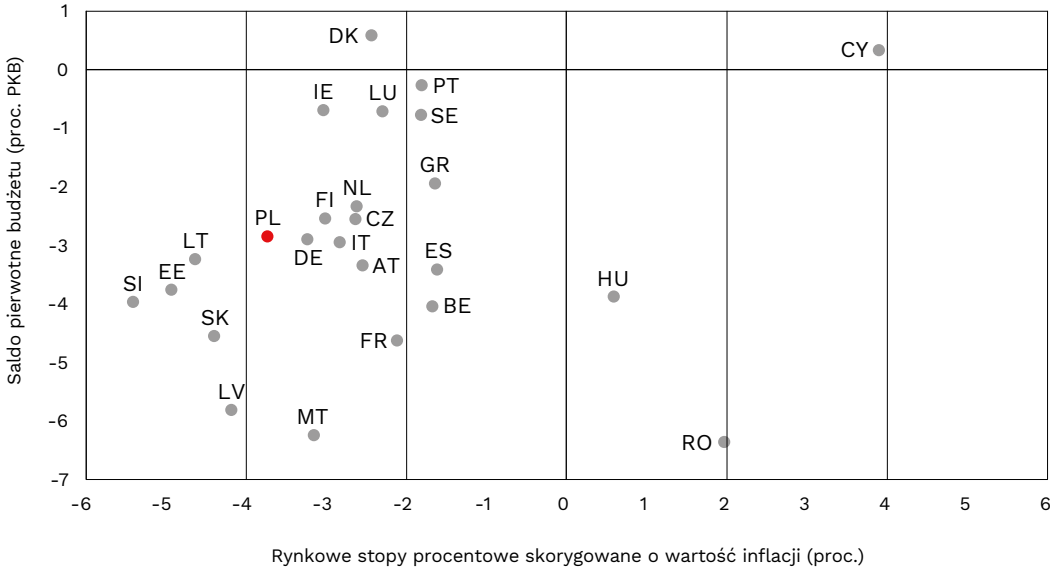
Rok 2023 będzie okresem pełnym wyzwań z perspektywy polityki gospodarczej państw Unii Europejskiej. Większość państw wchodzi w kryzys energetyczny z wysokimi deficytami finansów publicznych, które nadwyrężono podczas pandemii COVID-19. Dodatkowo wszyscy członkowie UE borykają się z inflacją, co skutkuje podwyżkami ze strony Europejskiego Banku Centralnego. Z jednej strony władze EBC deklarują determinację do zmniejszenia inflacji za wszelką cenę, z drugiej strony skalę docelowych podwyżek ogranicza wysokie zadłużenie i obawy o stabilność sektora finansowego. Zestawienie tzw. deficytów pierwotnych realnych stóp procentowych przedstawiamy na wykresie 1.

Bieżące prognozy wskazują na dalsze ograniczanie polityki pieniężnej w głównych gospodarkach. Członkowie władz monetarnych amerykańskiej Rezerwy Federalnej (Fed) prognozują[1], że stopy procentowe do końca przyszłego roku wzrosną do około 4,5 proc. Według deklaracji taki poziom będzie prowadzić do spowolnienia gospodarczego, które może przerodzić się w recesje. Według Fed długookresowym poziomem równowagi dla stóp procentowych jest 2,5 proc. – w efekcie obniżki są prawdopodobne w 2024 r.

Podobne zmiany w polityce pieniężnej rozważa Europejski Bank Centralny (EBC). Bieżący konsensus wskazuje, że główna stopa wzrośnie do końca przyszłego roku o 2,25-2,50 proc. W odróżnieniu od Fed dalsze perspektywy pozostają mniej klarowne – Europa będzie borykać się z konsekwencjami kryzysu energetycznego. W takich warunkach okres podwyższonej inflacji może być znacznie dłuższy.

[1] Dane na podstawie wykresu *dot plot* z projekcji z września 2022 r. (www1).

Wykres 1. Saldo pierwotne deficytu oraz wysokość stóp realnych w 2023 r.



Uwaga: bieżące wartości stóp procentowych zostały zestawione z prognozą średniorocznej inflacji na 2023 r.
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie prognoz Międzynarodowego Funduszu Walutowego.

Jedynym krajem rozwiniętym na świecie, który nadal prowadzi ekspansywną politykę pieniężną, jest Japonia – tamtejszy bank centralny wciąż utrzymuje stopy procentowe poniżej zera (-0,1 proc.). W sierpniu podniósł cel inflacyjny z 1,9 do 2,4 proc., co oznacza późniejszą reakcję na wzrost cen. Należy jednak pamiętać, że inflacja w Japonii ma zupełnie inne poziomy niż w Europie, a taka polityka prowadzi do osłabienia jena. Inflacja w Japonii oscyluje wokół 2,6 proc.

Po stronie fiskalnej ryzykiem jest wolniejsza od prognoz konsolidacja. Analitycy ankietowani przez Focus Economics wskazują, że deficyt finansów publicznych w strefie euro wyniesie średnio 4,2 proc. PKB w 2022 r. oraz 3,3 proc. PKB w 2023 r. To więcej niż dopuszczają ramy Paktu Stabilności i Wzrostu, a dodatkowo większość państw UE dalej rozważa nowe działania ograniczające wzrost cen energii. **Prawdopodobnym skutkiem kryzysu energetycznego będzie późniejsze przywrócenie reguł fiskalnych.** Uważamy, że nastąpi to najwcześniej w 2025 r.

W efekcie *policy mix* w głównych gospodarkach pozostanie ekspansywny po stronie fiskalnej oraz restrykcyjny po stronie monetarnej. Skutki, jakie może przynieść oraz wyzwania dla polityki pieniężnej i fiskalnej przedstawiamy na kolejnych stronach raportu.

1. Kryzys energetyczny testem dla strategii celu inflacyjnego

Banki centralne deklarują gotowość do realizacji niskich celów inflacyjnych wszelkim kosztem, jednak kryzys energetyczny może zmienić to nastawienie. W sytuacji, gdy wzrost cen jest systematycznie związany z cenami energii czy żywności, utrzymanie niskiej inflacji będzie wymagać stałego ograniczania aktywności gospodarczej. Taka strategia nie będzie prowadzić do długofalowego zrównoważonego wzrostu. To jeden z powodów, dla którego w dyskusjach akademickich rozważa się podniesienie celu inflacyjnego.

Podniesienie celu inflacyjnego to przyzwolenie na wyższą inflację. Zgodnie ze strategią celu inflacyjnego banki utrzymują wzrost cen w ogłoszonym przedziale, wykorzystując wszelkie dostępne narzędzia polityki pieniężnej, np. podwyżki stóp procentowych. W trakcie przechodzenia do wyższego celu, bank centralny będzie mniej agresywny w podnoszeniu stóp procentowych w trakcie zacieśniania. Przejściowo oznacza to też mniej obniżek i przeciętnie wyższy poziom stóp procentowych w całym cyklu. Peterson Institute of International Economics (dalej PIIE) wskazuje, że taka strategia będzie dodatkowym narzędziem dla banków centralnych w walce z recesją (Gagnon, Collins, 2019).

Rewizja celów inflacyjnych może być związana ze zmianami klimatycznymi. Konieczność transformacji energetycznej oraz powiększanie wymogów środowiskowych, będzie się wiązać ze wzrostem kosztów produkowania energii. Jednocześnie część gospodarek będzie bardziej zagrożona przez kataklizmy ekologiczne (powodzie, pożary, itp.), co wpłynie na wzrost oprocentowania ze względu na większą awersję do ryzyka. W takich warunkach banki centralne będą zmuszone dopasować politykę pieniężną do nowych realiów.

Przez najbliższy rok inflacja będzie wyższa od celów banków centralnych. Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW) szacuje, że główne gospodarki będą miały zdecydowanie wyższą inflację w latach 2021-2024 niż jest ustalona w założeniach polityki pieniężnej, np. Stany Zjednoczone – 4,4 proc. wobec celu 2 proc., Wielka Brytania – 4,5 proc. przy podobnym celu, Niemcy – 3,4 proc. oraz Polska – 7,1 proc. wobec celu 2,5 proc. Rozbieżność jest jeszcze wyższa w przypadku bieżących wyników. Różnice przedstawiamy w tabeli 1.

Tabela 1. Inflacja a cel inflacyjny w wybranych krajach

Kraj	Inflacja (CPI), sierpień 2022 r. (w proc.)	Cel inflacyjny (w proc.)
USA	8,3	2,0
Kanada	7,6	1,0-3,0
Japonia	2,3	2,3
Wielka Brytania	9,9	2,0
Strefa euro	8,9	2,0
Polska	16,1	2,5
Indie	7,6	4,0
Chiny	2,5	3,0

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Macrobond.

Japonia i Stany Zjednoczone już zrewidowały podejście do celów inflacyjnych, ciężko jednak prognozować czy znajdą naśladowców. Japonia zwiększyła cel inflacyjny z poziomu 1,9 proc. do 2,3 proc., w USA strategia uległa lekkiemu rozluźnieniu. Standardowa strategia celu inflacyjnego polega na bezwzględnym utrzymywaniu wzrostu cen blisko celu inflacyjnego w średnim okresie. Oznacza to, że gdyby inflacja była niższa niż 2 proc., bank centralny musiałby interweniować w celu jej podwyższenia. Rezerwa Federalna wprowadziła mniej rygorystyczną strategię, tzw. *Average Inflation Targeting*, która pozwala na nieco dłuższe i umiarkowane odstępstwa od założonego celu.

Analitycy Fed wskazują, że takie podejście pozwoli uniknąć epizodów niskiej inflacji, a jednocześnie może zmniejszyć wrażliwość gospodarki na decyzje o podwyżce stóp procentowych (Vasco, 2022). Takie rozwiązanie oznacza, że bank centralny przykłada większą uwagę do realizacji drugiego celu: utrzymywania stabilności zatrudnienia w gospodarce (Benigno i in., 2021). PIIE szacuje, że podwyższenie celu inflacyjnego o 1 pkt. proc. dałoby dodatkową przestrzeń do cięcia krótkoterminowych stóp procentowych, co może być efektywnym narzędziem w zwalczaniu recesji (Gagnon, Collins, 2019).

Wyniki badań sondażowych wskazują na brak konsensusu w zakresie optymalnego celu inflacyjnego. W sondażu przeprowadzonym wśród 400 czołowych ekonomistów z USA oraz Unii Europejskiej, ponad połowa opowiedziała się za tym, żeby nie zmieniać celu inflacyjnego, a 30 proc. ankietowanych jest za zwiększeniem celu (Ambrocio i in., 2022). Ponadto ponad 50 proc. respondentów uważa, że cele polityki pieniężnej powinny być szersze niż tylko utrzymanie stabilnego poziomu cen.

Nowe prace analityczne wskazują, że poziom celu inflacyjnego powinien być zbliżony do 3,5 proc. W poprzednim raporcie pokazaliśmy, że wyniki badań są bardzo wrażliwe na przyjęte założenia, a konkluzje pozostawały niestabilne w czasie (PIE, 2021). Obecnie analitycy często przyjmują założenie utrzymywania się środowiska niskich stóp procentowych np. na skutek niższego

wzrostu czy zmian demograficznych. Przy takim założeniu wyniki badań prowadzonych przez ekonomistów Banku Francji (Andrade i in., 2018) czy Europejskiego Banku centralnego (Abbritti i in., 2021) sugerują, że cel inflacyjny w Europie powinien zostać podwyższony z 2 do niemal 3,5 proc. Podobne wyniki uzyskują także analitycy pracujący poza bankami centralnymi. Tytuły wybranych prac przedstawiamy w tabeli 2.

Tabela 2. Optymalny cel inflacyjny w prestiżowych pracach opublikowanych przez ostatnie 5 lat

Badanie	Afiliacja twórców	Analizowana gospodarka	Optymalny cel inflacyjny	Metoda analityczna
Abbritti, Consolo, Weber (2021)	Europejski Bank Centralny	Strefa euro	3,8 proc.	DSGE
Blanco (2021)	University of Michigan	Wielka Brytania	3,5 proc.	DSGE
Ngo (2018)	University of Cleveland	Stany Zjednoczone	3,4 proc.	DSGE
L'Huillier, Schoenle (2020)	Cleveland Fed	Stany Zjednoczone	3,0-4,0 proc.	DSGE
Andrade i in. (2018)	Bank Francji	Stany Zjednoczone	3,1-3,3 proc.*	DSGE
Andrade i in. (2018)	Bank Francji	Strefa euro	2,0-3,3 proc.*	DSGE
Amano i in. (2020)	Bank Kanady	Kanada	4 proc.	TANK

Uwaga: * przy założeniu obniżonej naturalnej stopy procentowej w gospodarce.
Źródło: opracowanie własne PIE.

Kosztem wyższego celu inflacyjnego może być erozja oszczędności w gospodarce. Tygodnik „The Economist" wskazuje m.in. na to, że wprowadzenie wyższego celu inflacyjnego pozwoliłoby uniknąć zerowej dolnej granicy nominalnych stóp procentowych, ale spowoduje wyższe oczekiwania inflacyjne, przez co istnieje zagrożenie, iż realne stopy procentowe nadal będą ujemne.

Podnoszenie celu inflacyjnego w czasie wysokiej inflacji będzie trudne do uzasadnienia i wywoła niezadowolenie społeczne oraz podniesie oczekiwania inflacyjne. Wyniki badań społecznych wskazują, że ludzie nie akceptują inflacji. Wzrost celu może być traktowany jako niewypełnienie przez instytucję swoich obowiązków. Zachwiane zaufanie może prowadzić do zmniejszenia skłonności do oszczędzania w bankach („The Economist", 2022). Ponadto podjęcie takiej decyzji może wywołać dodatkowe perturbacje związane z oczekiwaniami inflacyjnymi – konsumenci, przedsiębiorstwa oraz gospodarstwa domowe będą skłonne do większej konsumpcji w związku z niepewnością wzrostu cen w przyszłości.

2. Oczekiwania inflacyjne – mała możliwość oddziaływania komunikatów bankowych

Banki centralne próbują kontrolować oczekiwania inflacyjne. To miara oczekiwanej inflacji – czyli wiary ludzi w sprowadzenie inflacji do poziomu celu przez bank centralny. W podręcznikach wskazuje się, że przyszła inflacja bazowa zależy głównie od:

1. Stopy bezrobocia, czyli **faktycznej** sytuacji na rynku pracy (tzw. krzywa Phillipsa),
2. Oczekiwań inflacyjnych, czyli **spodziewanej** przyszłej sytuacji z inflacją.

Oczekiwania mogą wpływać na bieżącą aktywność gospodarczą. Firmy spodziewające się wysokiej inflacji mogą bardziej podnieść ceny, a pracownicy – oczekiwać wyższych podwyżek. W ten sposób powstaje **spirala cen i płac**, czyli samonapędzająca się inflacja. Dlatego władze monetarne banków centralnych wskazują, że nie ma stabilności cen bez zakotwiczonych oczekiwań inflacyjnych.

Komunikacja i podwyżki stóp procentowych mają pomóc ustabilizować oczekiwania. Podstawowym narzędziem komunikacji jest tzw. *forward guidance* – czyli przedstawianie przez bank centralny oczekiwań dotyczących przyszłej aktywności gospodarczej, inflacji i stóp procentowych. Było ono najmocniej wykorzystywane do pobudzania gospodarki przy zerowych stopach procentowych. Ponieważ władze monetarne nie mogły obniżyć stóp poniżej zera, zamiast tego zobowiązały się do utrzymania ekspansywnej polityki w przyszłości.

Problemem jest znalezienie adresata komunikacji banku centralnego. W praktyce są trzy grupy odbiorców – gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa i eksperci finansowi. Każda z nich może mieć swoje własne oczekiwania inflacyjne, a skuteczność przekazu banku do poszczególnych grup jest różna. Problem ten przedstawiamy w tabeli 3.

Tabela 3. Oczekiwania inflacyjne poszczególnych grup odbiorców

Wyszczególnienie	Gospodarstwa domowe	Przedsiębiorstwa	Eksperci
Na co wpływają oczekiwania inflacyjne?	1. Bieżąca konsumpcja i oszczędności 2. Żądania płacowe	1. Bieżące decyzje o cenach 2. Przyszłe zatrudnienie i podwyżki 3. Skala inwestycji	1. Bieżące prognozy gospodarcze 2. Ruchy na rynku finansowym 3. Komunikacja ekspertów
Co kształtuje oczekiwania inflacyjne?	1. Ceny konsumenckie w sklepach 2. Media tradycyjne i społecznościowe	1. Ceny producenckie (np. surowców) 2. Odczuwany popyt na towary 3. Analizy branżowe	1. Dane makroekono-miczne 2. Komunikacja i działania banku centralnego 3. Polityka fiskalna
Co utrudnia kształtowanie oczekiwań?	1. Duże znaczenie cen paliw, rachunków za energię i żywności 2. Media zniekształcają przekaz banku centralnego	1. Duży nacisk na sytuację branżową 2. Firmy odczuwają przede wszystkim wzrost cen surowców, a nie cen konsumenckich	1. Duży nacisk na bieżące konsensusy prognoz 2. Ograniczony wpływ na realną aktywność gospodarczą

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ramka 2. Rodzaje oczekiwań inflacyjnych

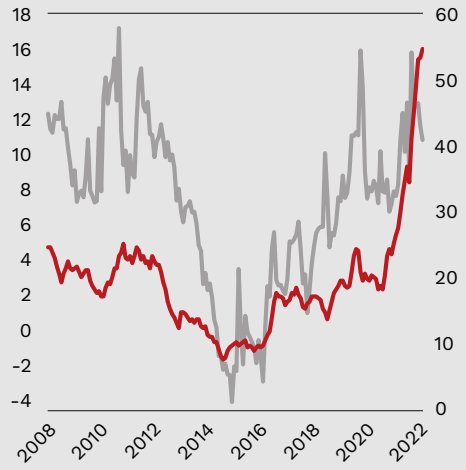
Ludzie mogą formułować swoje oczekiwania inflacyjne na trzy sposoby:

1. Naiwne. Rozumiemy przez to oczekiwanie stałej inflacji – niezależnie od bieżącej sytuacji gospodarczej. Na przykład gospodarstwo domowe oczekujące inflacji 0 proc. nie bierze jej pod uwagę w swoich decyzjach ekonomicznych. Oczekiwania naiwne nie muszą być złe – jeżeli ludzie stale spodziewają się inflacji wynoszącej 2 proc., to oznacza pełne zakotwiczenie oczekiwań inflacyjnych w celu banku centralnego.

2. Adaptacyjne. W tym przypadku oczekiwania przyszłej inflacji zależą od wzrostu cen w przeszłości. Jeżeli inflacja w poprzednich kwartałach była wysoka, to powoli przyzwyczajamy się do niej i zaczynamy oczekiwać wzrostu płac odpowiadającego wyższej inflacji. Długi okres podwyższonej inflacji grozi jej zakotwiczeniem – w takiej sytuacji koszt walki z inflacją będzie wyższy.

3. Racjonalne. Przez taki rodzaj oczekiwań rozumiemy sytuację, w której uczestnicy rynku korzystają z prognoz przyszłej inflacji. Teoretycznie mogą tworzyć je sami – zwykle jednak wykorzystują gotowe prognozy inflacyjne, np. banku centralnego. Takie oczekiwania mogą mieć charakter samospełniającej się przepowiedni.

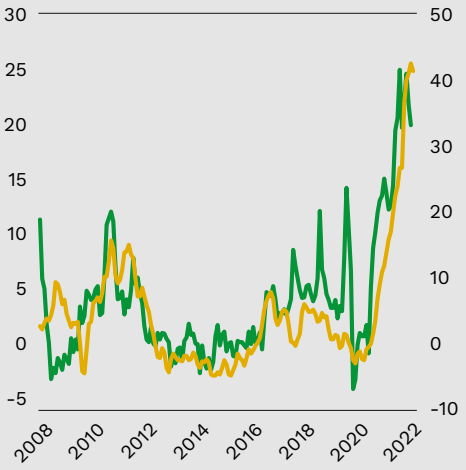
Wykres 2. Ceny i oczekiwania konsumentów



Inflacja konsumecka (CPI, lewa oś)
Oczekiwania inflacyjne konsumentów (prawa oś)

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS.

Wykres 3. Ceny i oczekiwania przedsiębiorstw



Inflacja producencka (PPI, lewa oś)
Oczekiwania inflacyjne firm przemysłowych (prawa oś)

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych GUS.

Historycznie badania ekonomiczne wskazywały na ogromną moc oczekiwań. Na przykład Kahiri (1976) dowodził, że krótkookresowe oczekiwania mogą tłumaczyć do 70 proc. zmian stóp procentowych w USA. Takie podejście przebiło się także do praktyki bankowości centralnej. Gubernator Banku Anglii, Mervyn King (2005), twierdził, że wiarygodność banku centralnego pozwala na kontrolowanie inflacji nawet bez podnoszenia stóp procentowych. Na podobne znaczenie wskazał ówczesny prezes Fed – twierdził, że kształtowanie oczekiwań jest jednym z głównych zadań banku centralnego (Bernanke, 2007).

Późniejsze badania nieco wyhamowały entuzjazm dotyczący siły oczekiwań. Już Batchelor i Orr (1988) pokazali, że oszacowania oczekiwań inflacyjnych mogą się znacząco różnić w zależności od zastosowanych metod ilościowych. Z kolei Kilian i Zhou (2022) wskazali, że wzrost cen benzyny odpowiada za ponad 40 proc. zmian oczekiwań inflacyjnych w USA. Na analogiczny problem wskazuje również Network for Greening the Financial System (2020) – zmiany klimatu i transformacja energetyczna mogą doprowadzić do oderwania się wzrostu cen żywności i energii od celu inflacyjnego. W takim przypadku oczekiwania inflacyjne kształtowałyby ceny, na które bank centralny ma bardzo słaby wpływ.

Komunikacja banku centralnego ma ograniczoną skuteczność. W 1989 r. bank centralny Nowej Zelandii wprowadził cel inflacyjny jako pierwszy i jest pionierem współczesnej bankowości centralnej. Kumar i in. (2015) wskazują jednak, że oczekiwania firm w tym kraju nie są skoncentrowane wokół celu inflacyjnego. Managerowie mają bardzo ograniczoną wiedzę o obecnej inflacji, celu i instrumentach banku centralnego oraz skrajnie rozstrzelone prognozy przyszłej inflacji. Z tego powodu działania komunikacyjne banku centralnego miały znikomy wpływ na faktyczną działalność firm. Binder (2017) sygnalizuje, że podobny problem dotyczy Stanów Zjednoczonych.

Media ograniczają skuteczność przekazu banku centralnego. Tradycyjnie jego komunikaty są przekazywane przez gazety, radio i telewizję. Coibion, Gorodnichenko i Weber (2019) dowodzą jednak, że media osłabiają siłę przekazu banku centralnego nawet dwukrotnie. To prawdopodobnie efekt niewielkiego zaufania szerokiej publiczności do mediów tradycyjnych. Również Blinder (2018) wskazuje, że banki centralne przywiązują zbyt małą wagę do oczekiwań gospodarstw domowych – swoje komunikaty kierują głównie do ekonomistów i ekspertów finansowych. Podobnie Haldane i McMahon (2018) sygnalizują konieczność wynalezienia nowych i skuteczniejszych metod komunikacji stosowanej przez banki centralne.

Obecnie banki centralne, wbrew poprzednim deklaracjom, zaskakują podwyżkami stóp procentowych – od wiosny łamią tym samym wcześniejsze *forward guidance*. Dla przykładu EBC zadeklarował w czerwcu 2020 r. podniesienie stóp o 0,25 pkt. proc. Faktyczna podwyżka była jednak dwa razy większa (Reuters, 2022a). W analogiczny sposób zaskoczył również prezes Fed, Jerome Powell – w maju wykluczył podwyżkę o 0,75 pkt. proc., jednak miesiąc później zdecydował się na dokładnie taki ruch (Reuters, 2022b). Duże podwyżki były uważane za mniejsze zło – władze monetarne uznały, że wysoka inflacja wymaga silniejszej reakcji. Kosztem była krótkookresowa utrata wiarygodności. Jednocześnie mocniejsze podwyżki stóp mają na celu uniknięcie długiego okresu wysokiej inflacji – w takich warunkach utrata wiarygodności banków byłaby większa.

***Forward guidance* traci na znaczeniu**, choć początkowo budziło znaczący entuzjazm władz monetarnych (Plosser, 2014). Miało nie tylko zmniejszać niepewność rynkową – ale także pozwalać na silniejsze stymulowanie gospodarek przy zerowych stopach procentowych, przez obietnicę utrzymania ekspansywnej polityki w przyszłości. Wyniki późniejszych badań wskazały jednak na słaby wpływ komunikacji na bieżące wyniki gospodarcze (Hagedorn i in., 2019). Również Isabel Schnabel (2022) wskazuje, że historyczna skuteczność *forward guidance* wynikała głównie ze stabilnej sytuacji gospodarczej. Rosnąca zmienność rynków oraz szybko zaskakująca inflacja oznacza odejście od tego narzędzia i częstsze zmiany stóp procentowych. Także Blinder (2018) wskazuje, że *forward guidance* przestanie być wiążącym zobowiązaniem.

3. Brak możliwości wyeliminowania ryzyka zmian stóp procentowych

Niekontrolowany wzrost inflacji obnażył słabości rynku kontraktów, które służyły do zabezpieczenia ryzyka stopy procentowej. Do wyeliminowania tego rodzaju ryzyka firmy czy instytucje finansowe wykorzystują kontrakty swap na stopę procentowe (*interest rate swap*, IRS). To transakcja, w której dwie strony umowy decydują się na wymianę odsetek od kapitału przez określony czas. Pierwszy z uczestników umowy płaci odsetki od obowiązującej stopy na rynku międzybankowym, np. EURIBOR – 3- lub 6-miesięczny w strefie euro, WIBOR – 3- lub 6-miesięczny w Polsce. Druga strona zobowiązuje się do wypłacania odsetek o stałej stopie procentowej. Wysokość stałej stopy jest ustalana rynkowo – kształtują ją trzy elementy: 1) oczekiwania dotyczące zmian stóp procentowych w przyszłości, 2) ryzyko bankructwa kontrahenta oraz 3) ryzyko płynności. Dominujący jest jednak pierwszy komponent – dwa pozostałe wpływają na wycenę w nieznacznym stopniu.

Problemem jest duża zmienność stawek IRS. Podczas zawierania kontraktu jego wartość finansowa wynosi zero – oznacza to, że osoba przystępująca do transakcji nie otrzymuje zysku i nie ponosi kosztu, po pominięciu kosztów transakcyjnych (np. prowizji). Decyzja jest podyktowana skłonnością do podejmowania ryzyka. Wartość zawartych kontraktów IRS zmienia się jednak wraz z napływającymi informacjami – inflacja wyższa od prognoz czy nieoczekiwana podwyżka stóp procentowych prowadzą do wzrostu stawek swap. W efekcie jedna ze stron transakcji ponosi stratę lub ma zysk.

Stawki kontraktów IRS rosły w 2022 r. w niewiele mniejszym stopniu niż stopy banków centralnych. Stawka kontraktów dwuletnich, która obrazuje oczekiwania dotyczące bieżącego cyklu w polityce pieniężnej, wzrosła od początku roku w strefie euro z -0,1 do 2,5 proc. (tj. o 2,5 pkt. proc.). Równolegle stawki 10- i 30-letnie podniosły się z 0,5 do kolejno 2,5 oraz 2,1 proc. (o 2 i 1,5 pkt. proc.). Zmiany w kolejnych kwartałach przedstawiamy na wykresie 4.

Wykres 4. Stawki kontraktów IRS w strefie euro na początku kolejnych kwartałów

Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Macrobond.

Zmienność wycen jest związana ze zwrotem w deklaracjach banków centralnych. Jeszcze przed wybuchem pandemii większość inwestycji finansowych oraz analityków banków centralnych wskazywała na ryzyko tzw. „japonifikacji" strefy euro oraz innych gospodarek rozwiniętych (BNP, 2019; ING 2019; Capital Economics, 2019). Zmiany demograficzne i związany z nimi spadek tempa wzrostu w Europie miały prowadzić do utrwalenia się środowiska niskich stóp procentowych – teoretyczne opracowanie tego zagadnienia przedstawili m.in. ekonomiści EBC (Brand, Bielecki, Penalver, 2018). Wspomniane opracowania przyczyniły się do ukształtowania konsensusu, jaki prezentowali bankierzy centralni bezpośrednio po pandemii. Władze monetarne głównych banków centralnych sugerowały, że wzrost inflacji będzie przejściowy (Powell, 2021).

Po mniej więcej dwóch kwartałach retoryka zmieniła się diametralnie, czego najlepszym wyrazem jest późniejsza wypowiedź prezesa Fed, Jerome Powella, podczas sympozjum w Jackson Hole (Powell, 2022). Wskazał on, że bank będzie zdeterminowany do zwalczania inflacji, dopóki w pełni nie osiągnie celu Fed (*until the job is done*). Wzrost stóp oraz retoryka bankierów centralnych ukształtowały nowy konsensus, w myśl którego stopy procentowe przez dłuższy czas pozostaną podwyższone.

Bankierzy centralni tylko w umiarkowanym stopniu mogą wpływać na mniejszą zmienność rynkową – to jednak wiąże się z kosztami. Podczas kolejnych skokowych zmian oczekiwań dotyczących długookresowych perspektyw stóp procentowych, przedsiębiorstwa czy gospodarstwa domowe mogą pozostać ze stałymi stopami procentowymi na wysokim poziomie. Takie działanie będzie zniechęcać do zabezpieczenia finansowania kolejnych projektów przez transakcje finansowe. Dokładne skutki makroekonomiczne są prawdopodobnie niepoliczalne, jednak kierunkowo będzie to oznaczać większą zmienność danych ekonomicznych.

4. Reguły fiskalne – trudny powrót

Stosowanie reguły fiskalnych funkcjonujących w Unii Europejskiej zostało zawieszone. Taki stan utrzyma się przynajmniej do 2025 r. Państwa członkowskie Unii Europejskiej zobowiązały się do unikania nadmiernego deficytu budżetowego. Traktat z Maastricht nakłada obowiązek utrzymania deficytu finansów publicznych poniżej 3 proc. PKB oraz długu publicznego poniżej 60 proc. PKB. Jeśli dług publiczny przekracza wspomniany próg, traktat wymusza roczną redukcję zadłużenia o 1/20 różnicy między obecną wartością długu w relacji do PKB, a 60 proc.

Pierwotnie reguły fiskalne miały zostać przywrócone w 2023 r. (www2). Wraz z wybuchem wojny w Ukrainie termin ten został przesunięty o rok, co ma pomóc krajom złagodzić ekonomiczne skutki zerwania stosunków gospodarczych z Rosją. Obecnie w obliczu kryzysu energetycznego oraz recesji w ważniejszych państwach Unii Europejskiej termin ten można uznać za mało realny.

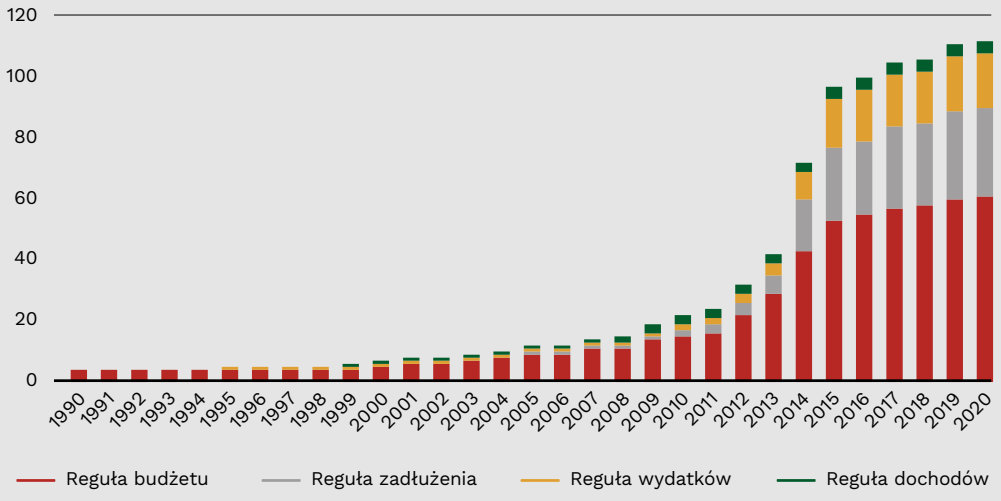
Ramka 3. Po co istnieją reguły fiskalne?

Reguły fiskalne i reguły budżetowe mają utrzymać finanse publiczne w ryzach i odpowiednio równoważyć ich strukturę. Brak stabilności fiskalnej w dłuższej perspektywie może negatywnie oddziaływać na gospodarkę i pozycję danego państwa (Davoodi i in., 2022). Zdecydowana większość państw w swoich systemach posiada bardziej lub mniej rozbudowane parametry narzucające ograniczenia na prowadzoną politykę fiskalną. Do najczęściej stosowanych zalicza się:

- reguła budżetu – narzuca konstruowanie budżetu państwa w sposób zrównoważony, wydatki nie powinny znacznie przekraczać dochodów. Zgodnie z unijnymi regułami deficyt powinien być ograniczony do poziomu 3 proc. PKB;
- reguła wydatków – określa do jakiego poziomu bądź o ile mogą wzrosnąć wydatki;
- reguła dochodowa – określa dopuszczalny poziom obciążeń podatkowych stanowiących źródło dochodów;
- reguła zadłużenia – określa poziom zadłużenia, który nie powinien być przekraczany, najczęściej w relacji do PKB.

W ostatnich dwóch dekadach stale zwiększa się liczb reguł fiskalnych. Przed wybuchem światowej pandemii COVID-19, państwa Unii Europejskiej stosowały łącznie 112 różnego rodzaju reguł fiskalnych. Ewolucje przedstawiamy na wykresie 5.

Wykres 5. Liczba stosowanych reguł fiskalnych w państwach UE

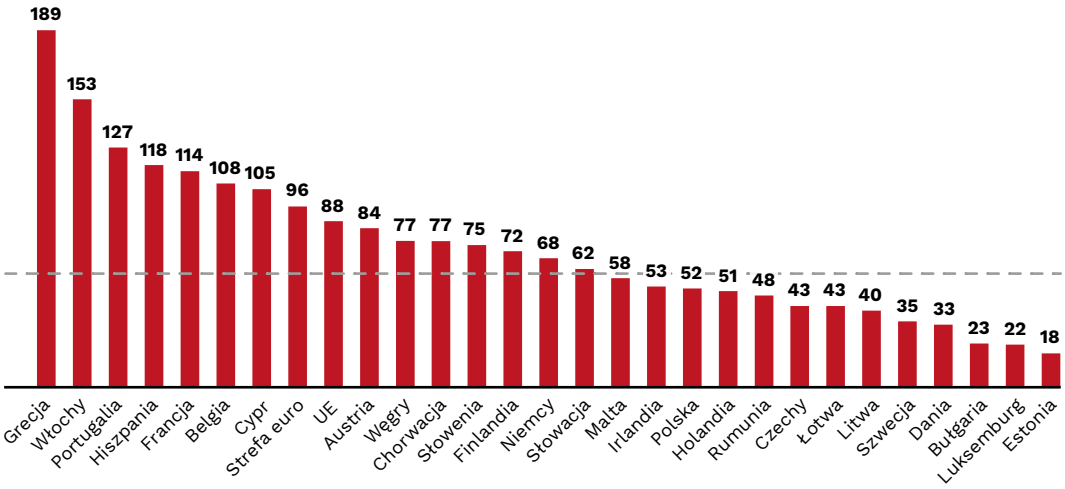


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Komisji Europejskiej.

Państwa Unii Europejskiej mają problem w realizowaniu narzuconych ograniczeń. W 2022 r. wysokość długu w stosunku do PKB przekraczała narzuconą granicę 60 proc. – w przypadku 14 z 27 państw UE, w tym we wszystkich głównych gospodarkach Unii Europejskiej. Kwietniowe prognozy Komisji Europejskiej wskazywały, że 17 spośród 27 państw nie wypełni kryterium deficytu w bieżącym roku, a 12 będzie miało problem z osiągnięciem tego celu także w 2023 r. Od tego czasu rządy UE zaangażowały znaczące środki na walkę z kryzysem energetycznym, w znacznej mierze finansowane przez wzrost długu publicznego.

System reguł fiskalnych będzie ulegał modyfikacjom. Wobec obowiązujących zasad niejednokrotnie formułowano zarzut, iż są za mało elastyczne, nie uwzględniają sytuacji danego państwa członkowskiego oraz bieżącej sytuacji w danej gospodarce (Hauptmeier i in., 2022). Ponadto ich surowe przestrzeganie może prowadzić do ograniczania inwestycji publicznych oraz procyklicznego oddziaływania polityki fiskalnej (Bénassy-Quéré, 2022). Dlatego też wiele krajów wprowadziło do swoich reguł fiskalnych przepisy dotyczące elastyczności, zwłaszcza przez klauzule korekcyjne. Te w przypadku wystąpienia określonego zdarzenia, zezwalają na czasowe zawieszenie przestrzegania reguł fiskalnych. Wydarzenia powodujące uruchomienie klauzuli korekcyjnej powinny być poza kontrolą rządu i najlepiej, jeśli jest to możliwe, zdefiniowane w kategoriach ilościowych. Zwykle obejmują znaczne spowolnienie gospodarcze, klęskę czy stan nadzwyczajny. Szacuje się, że blisko 2/3 krajów – jeszcze przed światową pandemią – posiadało w swoich regułach klauzule korekcyjne (Davoodi i in., 2022).

Wykres 6. Wysokość długu publicznego w państwach UE (w proc. PKB)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Komisji Europejskiej.

Podczas corocznego orędzia o stanie Unii przewodnicząca Komisji Europejskiej, Ursula von der Leyen, zapowiedziała zmianę podejścia do obowiązujących reguł fiskalnych. Celem KE jest ich dostosowanie do wyzwań obecnej dekady, aby „zaakceptować nową rzeczywistość wyższych poziomów zadłużenia". Zasady mają zostać uproszczone, charakteryzować się większą elastycznością w zakresie ścieżek obranej redukcji zadłużenia. Szefowa komisji podkreśliła jednak, że powinna istnieć większa odpowiedzialność za realizację uzgodnień między Komisją Europejską i rządami poszczególnych krajów. Szczegółowe założenia mają zostać zaprezentowane przez Komisję w październiku 2022 r.

Część krajów Unii opiera się reformie. Koalicja zbudowana wokół Niemiec wskazuje, że utrzymanie luźnych reguł będzie osłabiać gospodarki europejskie w dłuższym terminie. Minister finansów Niemiec proponuje, aby kraje członkowskie UE ograniczyły deficyty do zaledwie 0,5 proc. PKB średnio w cyklu koniunkturalnym (ok. 6-8 lat). W zamian niemiecka propozycja zakłada zniesienie nieprzestrzeganej zasady redukcji nadmiernego zadłużenia o 5 proc. rocznie – redukcja i tak następowałaby dzięki wzrostowi gospodarczemu i niskim deficytom (Politico, 2022). Przyjęcie tej propozycji jest jednak mało prawdopodobne – to zdecydowanie bardziej ścisłe ograniczenie niż próg redukcji długu. Propozycja ma małe szanse na wdrożenie, bowiem: 1) Ursula von der Leynen oraz instytucje UE wskazały na przeciwny kierunek reform reguł fiskalnych. 2) Szeroko dyskutuje się o wprowadzeniu wyjątków od reguł fiskalnych celem sfinansowania zielonej transformacji (Darvas, Wollf, 2021).

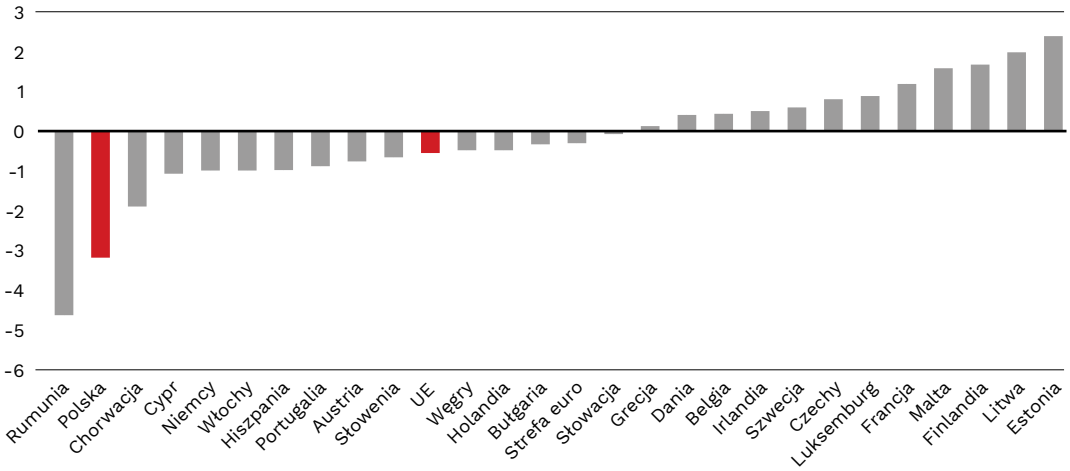
Spodziewamy się, że propozycje zmian na linii Unia – rząd będą obejmowały indywidualne ustalanie celu dla długu publicznego z kilkuletnim wyprzedzeniem. Takie rozwiązanie budzi kilka kontrowersji – po pierwsze pozwala na dużą arbitralność decyzji Komisji Europejskiej w stosunku do poszczególnych państw oraz pojawianie się niespójności w czasie (*time inconsistency bias*). Ponadto, zważywszy na słabe umiejętności prognozowania zmian fiskalnych przez ekonomistów (Cronin, McQuinn, 2021), może dojść do sytuacji, w której urzędnicy Komisji Europejskiej będą formułować założenia polityki gospodarczej o niskiej skuteczności, podobnie jak to miało miejsce z działaniami oszczędnościowymi *austerity* podczas kryzysu zadłużenia (Helgadóttir, 2016).

Postulatem brukselskich *think tanków* jest wyłączenie inwestycji publicznych spod reguł z zastosowaniem tzw. złotej zasady (Anderson, Darvas, 2020). W jej myśl uwzględnianie wydatków byłoby uzależnione od bieżącego cyklu koniunkturalnego. W czasie spowolnienia inwestycje publiczne byłyby wyłączane z reguł wydatkowych i stopniowo przywracane wraz z ożywieniem gospodarczym. Wymogiem takiego rozwiązania jest konieczność ścisłego zdefiniowania, które kategorie wydatków spełniają kryterium inwestycji.

5. Koszty kryzysu energetycznego będą widoczne przez lata

W reakcji na rosnące ceny energii rządy zdecydowały się na hojne wsparcie fiskalne. Europejski *think tank* Bruegel szacuje wysokość wsparcia w większości gospodarek europejskich na 1,3-2,3 proc. PKB. Ta miara nie uwzględnia jednak wielu dopiero ogłaszanych programów – np. tarczy solidarnościowej w Polsce (ok. 30 mld PLN) czy trzeciego pakietu wsparcia w Niemczech (ok. 65 mld EUR). Realnie koszty mogą wzrosnąć do 3-5 proc. PKB.

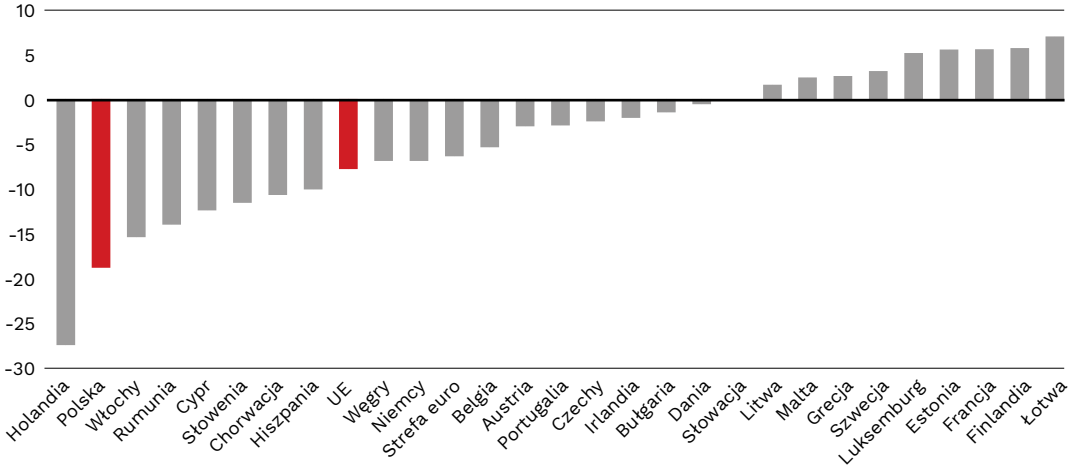
Wykres 7. O ile wyższa lub niższa jest inflacja HICP na skutek zmian podatkowych? (w pkt. proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu. Dane za sierpień.

Obniżki podatków oznaczają niższy szczyt inflacji. Eurostat wskazuje, że zmiany podatkowe obniżyły inflację HICP w Polsce o 3,2 pkt. proc. To znacznie więcej niż średnio w UE – wsparcie podatkowe obniżyło inflację w Unii średnio o 0,6 pkt. proc. Część tej różnicy wynika z większego udziału żywności i energii w koszyku inflacyjnym w Polsce niż w gospodarkach zachodnich. Nawet mimo tego różnica pozostaje widoczna – zmiany podatkowe osłabiły wzrost cen energii o 18,8 pkt. proc. w Polsce oraz 7,8 proc. średnio w UE.

Wykres 8. O ile wyższe lub niższe są ceny energii HICP na skutek zmian podatkowych? (w pkt. proc.)



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych Eurostatu. Dane za sierpień.

Ekspansja fiskalna oznacza wolniejsze wychodzenie z podwyższonej inflacji. Zmiany podatkowe przede wszystkim rozkładają inflację w czasie – ich skutkiem będzie przejściowy wzrost cen wraz z przywróceniem poprzednich stawek. Jednocześnie wsparcie dla konsumentów oznacza także dodatkowy impuls fiskalny – z jednej strony pozwoli on częściowo ochronić aktywność gospodarczą, z drugiej kosztem będzie jednak dodatkowy wzrost inflacji. Obecne prognozy wskazują, że inflacja w Polsce ustabilizuje się dopiero w latach 2025-2026, przy jednoczesnym szybkim wzroście gospodarczym.

Zakończenie

Zmiany w polityce gospodarczej w nadchodzących latach będą skoncentrowane wokół tematów inflacji oraz sektora energetycznego. Gospodarki państw Unii Europejskiej w kolejnych latach będą zmagać się ze strukturalnymi zmianami w dostawach surowców, a w średniej perspektywie będą ponosić koszty związane z transformacją energetyczną. Oba zjawiska przyczynią się do wyższej inflacji. Dodatkowo działania ograniczające wzrost cen energii w bieżącym roku muszą być kiedyś wycofane – oznacza to, że skutki dzisiejszych decyzji będziemy odczuwać jeszcze przynajmniej w 2024 r. **Wysoka inflacja oznacza powolną konsolidację fiskalną, a duży udział czynników zewnętrznych może skłaniać władze monetarne do modyfikowania swoich celów inflacyjnych.**

Wchodzimy w bardzo niepewny okres. W takich warunkach banki centralne unikają deklarowania przyszłych zmian w polityce pieniężnej. O ile dotychczas banki centralne wskazywały na konieczność transparentnych działań i przewidywalnej polityki pieniężnej, o tyle obecnie doświadczamy raczej powrotu do lat 90. – dużych zmian narracji i zaskakiwania kolejnymi decyzjami. Bankierzy centralni argumentują takie postępowanie dużą nieprzewidywalnością inflacji. Takie prowadzenie polityki będzie miało negatywne konsekwencje. Duża zmienność stóp procentowych może zagrażać stabilności finansowej oraz przyczyniać się do braku zabezpieczenia ryzyka przez firmy. W konsekwencji może zwiększać zmienność danych ekonomicznych.

Bibliografia

Abbritti, M., Consolo, A., Weber, S. (2021), *Endogenous growth, downward wage rigidity and optimal inflation*, ECB Working Paper, No. 2635.

Ambrocio, G., Ferrero, A., Jokivuolle, E., Ristolainen, K. (2022), *What should the inflation target be? Views from 600 economists*, Bank of Finland Research Discussion Papers, No. 7.

Anderson, J., Darvas, Z. (2020), *New life for an old framework: redesigning the European Union's expenditure and golden fiscal rules*, Economic Governance Support Unit (EGOV).

Andrade, P., Galí, J., Le Bihan, H., Matheron, J. (2018), *The optimal inflation target and the natural rate of interest*, NBER Working Paper, No. w24328.

Amano, R.A., Gnocchi, S., Leduc, S., Wagner, J. (2020), *Average is good enough: Average-inflation targeting and the ELB*, Bank of Canada Staff Working Paper, No. 2020-31.

Batchelor, R., Orr, A. (1988), *Inflation Expectations Revisited*, "Economica", New Series, Vol. 55, No. 219.

Bénassy-Quéré, A. (2022), *How to ensure that European fiscal rules meet investment*, VoxEU & CEPR, https://cepr.org/voxeu/columns/how-ensure-european-fiscal-rules-meet-investment [dostęp: 20.09.2022].

Benigno, P., Canofari, P., Di Bartolomeo, G., Messori, M. (2021), *The implementation and rationale of the ECB's new inflation target*, The ECB's Revised Inflation Target, Monetary Dialogue Papers, No. 202128.

Bernanke, B. (2007), *Inflation Expectations and Inflation Forecasting*, speech at the Monetary Economics Workshop of the National Bureau of Economic Research Summer Institute, Cambridge, Massachusetts.

Binder, C. (2017), *Fed Speak on Main Street: Central bank communication and household expectations*, "Journal of Macroeconomics", Vol. 52.

Blanco, A. (2021), *Optimal inflation target in an economy with menu costs and a zero lower bound*, "American Economic Journal: Macroeconomics", Vol. 13(3).

Blinder, A. (2018), *Through a crystal ball darkly: the future of monetary policy communication*, "AEA Papers and Proceedings", Vol. 108.

BNP (2019), *The Eurozone: a new Japan?*, https://economic-research.bnpparibas.com/html/en-US/Eurozone-Japan-12/9/2019,38519 [dostęp: 20.09.2022].

Brand, C., Bielecki, M., Penalver, A. (2018), *The natural rate of interest: estimates, drivers, and challenges to monetary policy*, ECB Occasional Paper, No. 217.

Capital Economics (2019), *"Japanification" and what it means for growth, inflation and financial markets*, https://www.capitaleconomics.com/blog/japanification-and-what-it-means-for-growth-inflation-and-financial-markets [dostęp: 20.09.2022].

Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Weber, M. (2019), *Monetary Policy Communications and their Effects on Household Inflation Expectations*, NBER Working Paper, No. w25482.

Cronin, D., McQuinn, K. (2021), *Fiscal policy and growth forecasts in the EU: are official forecasters still misestimating fiscal multipliers?*, "Review of World Economics", Vol. 157(3).

Darvas, Z., Wolff, G. (2021), *A green fiscal pact: climate investment in times of budget consolidation*, Bruegel, Policy Brief, Iss. 18.

Davoodi, H., Elger, P., Fotiou, A., Garcia-Macia, D., Han, X., Lagerborg, A., Lam, W., Medas, P. (2022), *Fiscal Rules and Fiscal Councils: Recent Trends and Performance during the COVID-19 Pandemic*, International Monetary Fund, Waszyngton.

Dees S., Ouvrard J., Weber, P. (2022), *Climate change and implications for the conduct of monetary policy*, Eco Notepad - Post No. 265.

Gagnon, J., Collins, C. (2019), *The Case for Raising the Inflation Target Is Stronger than You Think*, Realtime Economic Issues Watch, Peterson Institute for International Economics, Waszyngton, https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/case-raising-inflation-target-stronger-you-think [dostęp: 25.08.2022].

Hagedorn, M., Luo, J., Manovskii, I., Mitman, K. (2019), *Forward guidance*, "Journal of Monetary Economics", Vol. 102.

Haldane, A., McMahon, M. (2018), *Central Bank Communications and the General Public*, "AEA Papers and Proceedings", Vol 108.

Hauptmeier, S., Lseiner-Killinger, N., Muggenthaler, P., Haroutunian, S. (2022), *Post-COVID fiscal rules: a central bank perspective*, European Central Bank Working Paper, No. 2656.

Helgadóttir, O. (2016), *The Bocconi boys go to Brussels: Italian economic ideas, professional networks and European austerity*, "Journal of European Public Policy", Vol. 23, Iss. 3.

ING (2019), *The eurozone's Japanification - more to come*, https://think.ing.com/articles/eurozones-japanification-the-long-read/ [dostęp: 20.09.2022].

Kahiri, L. (1976), *Inflationary Expectations: Their Formation and Interest Rate Effects*, "The American Economic Review", Vol. 66(1).

King, M. (2005), *Monetary Policy: Practice Ahead of Theory*, Speech at Mais Lecture, Cass Business School, London.

Kumar, S., Afrouzi, H., Coibion, O., Gorodnichenko, Y. (2015), *Inflation Targeting Does Not Anchor Inflation Expectations: Evidence from Firms in New Zealand*, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2.

Kilian, L., Zhou, X. (2022), *Oil prices, gasoline prices, and inflation expectations*, "Journal of Applied Econometrics", Vol. 37, Iss. 5.

Klucznik, M., Marczewski, K., Rybacki, J., Sawulski, J. (2021), *Nowy policy mix. Relacje między polityką pieniężną i fiskalną – wnioski po kryzysie*, Policy Paper, nr 6, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

L'Huillier, J.P., Schoenle, R. (2020), *Raising the Inflation Target: How Much Extra Room Does It Really Give?*, FRB of Cleveland Working Paper, No. 20-16.

Network for Greening the Financial System (2020), *The Macroeconomic and Financial Stability Impacts of Climate Change*, Research Priorities, Paris.

Ngo, P.V. (2018), *The risk of hitting the zero lower bound and the optimal inflation target*, "Macroeconomic Dynamics", Vol. 22(2).

Plosser, Ch. (2014), *Systematic policy and forward guidance*, remarks at the Money Marketeers of New York University, Inc., Down Town Association, March.

Politico (2022), *Germany's Lindner wants stricter enforcement of EU rules on budget deficits*, https://www.politico.eu/article/german-finance-minister-wants-stricter-enforcement-of-eu-rules-on-budget-deficits/ [dostęp: 20.09.2022].

Powell, J. (2021), *Monetary Policy in the Time of COVID*, https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20210827a.htm [dostęp: 20.09.2022].

Powell, J. (2022), *Monetary Policy and Price Stability*, https://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/powell20220826a.htm [dostęp: 20.09.2022].

Reuters (2022a), *ECB set for 25-bps rate hike in July; slim majority say it should do 50, poll says*, https://www.reuters.com/markets/europe/ecb-set-25bps-rate-hike-july-slim-majority-say-should-do-50-economists-2022-07-15/ [dostęp: 20.09.2022].

Reuters (2022b), *Fed's Powell: 75 basis point rate hike not being 'actively considered'*, https://www.reuters.com/world/us/feds-powell-75-basis--point-rate-hike-not-being-actively-considered-2022-05-04/ [dostęp: 20.09.2022].

Schnabel, I. (2022), *Monetary policy and the Great Volatility*, https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220827~93f7d07535.en.html [dostęp: 20.09.2022].

„The Economist" (2022), *Should central banks' inflation targets be raised?*, July 21, https://www.economist.com/finance-and-economics/2022/07/21/should-central-banks-inflation-targets-be-raised [dostęp 25.08.2022].

Vasco, C. (2022), *Average Inflation Targeting in the Financial Crisis Recovery*, https://www.frbsf.org/economic-research/publications/economic-letter/2022/january/average-inflation-targeting-in-financial-crisis-recovery/ [dostęp: 25.08.2022].

(www1) https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/fomcprojtabl20220921.htm [dostęp: 21.09.2022].

(www2) https://www.euronews.com/my-europe/2022/05/23/eu-fiscal-rules-will-remain-suspended-to-cushion-the-impact-of-ukraine-war [dostęp: 21.09.2022].

Spis ramek, tabel i wykresów

SPIS RAMEK

Ramka 1. Co to jest *policy mix*? 6
Ramka 2. Rodzaje oczekiwań inflacyjnych. 12
Ramka 3. Po co istnieją reguły fiskalne? 17

SPIS TABEL

Tabela 1. Inflacja a cel inflacyjny w wybranych krajach. 9
Tabela 2. Optymalny cel inflacyjny w prestiżowych pracach opublikowanych przez ostatnie 5 lat 10
Tabela 3. Oczekiwania inflacyjne poszczególnych grup odbiorców 12

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Saldo pierwotne deficytu oraz wysokość stóp realnych w 2023 r. 7
Wykres 2. Ceny i oczekiwania konsumentów 13
Wykres 3. Ceny i oczekiwania przedsiębiorstw poszczególnych grup odbiorców 13
Wykres 4. Stawki kontraktów IRS w strefie euro na początku kolejnych kwartałów 16
Wykres 5. Liczba stosowanych reguł fiskalnych w państwach UE 18
Wykres 6. Wysokość długu publicznego w państwach UE (w proc. PKB). 19
Wykres 7. O ile wyższa lub niższa jest inflacja HICP na skutek zmian podatkowych? (w pkt. proc.) 21
Wykres 8. O ile wyższe lub niższe są ceny energii HICP na skutek zmian podatkowych? (w pkt. proc.) 22

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.

Polski
Instytut
Ekonomiczny