




Tomasz Grabia  <https://orcid.org/0000-0001-7053-6618>

Uniwersytet Łódzki, Katedra Ekonomii Instytucjonalnej i Mikroekonomii, Łódź, Polska
tomasz.grabia@uni.lodz.pl

Reakcje Narodowego Banku Polskiego na zmiany stóp inflacji i wzrostu gospodarczego w czasie pandemii COVID-19

Streszczenie: Celem artykułu jest ocena polityki pieniężnej NBP w czasie pandemii koronawirusa w kontekście prawidłowej reakcji na zmiany stóp inflacji i wzrostu gospodarczego. W opracowaniu postawiono hipotezę, zgodnie z którą reakcje NBP w postaci zmian stóp procentowych w czasie pandemii były zbyt późne, wywołując wysoką galopującą inflację w pierwszych miesiącach 2022 r. Do jej weryfikacji przyjęto analizy porównawcze rzeczywistych stóp inflacji CPI i bazowej z celem inflacyjnym, a także stopy referencyjnej NBP z obliczonymi hipotetycznymi stopami procentowymi na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora. Na podstawie przeprowadzonej analizy postawioną hipotezę przyjęto.

Słowa kluczowe: polityka pieniężna, stopa procentowa, inflacja, wzrost gospodarczy

JEL: E31, E43, E52, O10

1. Wprowadzenie

Celem artykułu jest ocena polityki pieniężnej Narodowego Banku Polskiego (NBP) w czasie pandemii koronawirusa w kontekście prawidłowej reakcji na zmiany stóp inflacji i wzrostu gospodarczego w czasie pandemii COVID-19. W opracowaniu postawiono hipotezę, zgodnie z którą reakcje NBP w postaci zmian stóp procentowych w czasie pandemii były zbyt późne, wywołując wysoką galopującą inflację w pierwszych miesiącach 2022 r. Przyjęto okres badawczy od marca 2020 r. do maja 2022 r., kiedy rząd w Polsce zmienił oficjalnie stan epidemii na łagodniejszy stan zagrożenia epidemicznego. Analizie poddano głównie stopę procentową, a w mniejszym stopniu także inne instrumenty, takie jak stopa rezerw obowiązkowych oraz luzowanie ilościowe w ramach operacji otwartego rynku.

Opracowanie składa się z wprowadzenia oraz trzech części zasadniczych. W pierwszej z nich (pkt 2) zaprezentowano determinanty zmian stóp procentowych banku centralnego według różnych reguł instrumentów polityki pieniężnej. W drugiej części (pkt 3) przedstawiono najważniejsze uwarunkowania prawno-instytucjonalne polityki monetarnej w świetle zapisów zawartych w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz Ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim. Ponadto opisano strategię polityki monetarnej przyjętą przez bank centralny. W trzeciej części (pkt 4) zaprezentowano analizy reakcji NBP (głównie w postaci zmian stóp procentowych) na zmiany stóp inflacji i stóp wzrostu gospodarczego. Do oceny działań NBP wykorzystano m.in. analizy porównawcze rzeczywistych stóp inflacji CPI i bazowej z celem inflacyjnym, a także stopy referencyjnej NBP z obliczonymi hipotetycznymi stopami procentowymi na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora. Całość zamknięto zakończeniem (pkt 5) zawierającym wnioski końcowe.

2. Determinanty zmian stóp procentowych banku centralnego według wybranych reguł polityki pieniężnej

W teorii ekonomii reakcje banku centralnego na zmiany stopy inflacji oraz stanu koniunktury mogą być rozpatrywane w kontekście wyboru między dyskrecjonalnością lub jakąś regułą instrumentów prowadzenia polityki pieniężnej (głównie stopy procentowej). W pierwszym przypadku decydenci przeprowadzają swobodny osąd aktualnej i przewidywanej przyszłej sytuacji gospodarczej. Na jego podstawie stosują narzędzia, które stanowią wyłącznie efekt ich samodzielnych opinii i rozstrzygnięć dokonywanych według własnej wiedzy i sumienia. Z taką sytuacją mamy obecnie do czynienia w Polsce w przypadku ustalania przez NBP stóp procentowych.

Alternatywą dla polityki dyskrejonalnej może być polityka oparta na regule. Do ustalania podstawowych stóp procentowych banku centralnego można wówczas wykorzystywać konkretne wzory. Tego typu reguły polityki pieniężnej cieszą się dużą popularnością w teorii ekonomii od 1993 r., kiedy powstała tzw. reguła Taylora. Jej postać algebraiczna w oryginale była następująca:

$$r = p + 0,5y + 0,5(p - 2\%) + 2\%, \quad (1)$$

gdzie: r – stopa procentowa banku centralnego¹; p – stopa inflacji w ciągu ostatnich czterech kwartałów; y – procentowe odchylenie realnego PKB od potencjalnego (rozumianego jako wieloletnia średnia).

Ze wzoru (1) wynikałoby, że Taylor przyjął identyczne współczynniki dla odchyleń inflacji od celu oraz PKB od trendu (w obydwu przypadkach 0,5). Warto jednak zauważyć, że po prawej stronie równania stopa inflacji występuje dwukrotnie. Oznacza to, że jej wzrost o 1 p.p. powodowałby *de facto* konieczność zwiększenia nominalnej stopy procentowej o 1,5 p.p. (pierwszy komponent po prawej stronie równania wzrósłby bowiem o 1 p.p., a dodatkowo trzeci komponent o 0,5 p.p.). Alternatywnie wzór (1) można zatem przedstawić w następującej postaci:

$$r = 0,5y + 1,5(p - 2\%) + 4\%. \quad (2)$$

Autor reguły – Taylor – oparł ją na pewnych założeniach, wśród których za najważniejsze należy uznać to, że bank centralny powinien przyjąć docelowy poziom inflacji (cel inflacyjny) i starać się go utrzymać. Ponadto polityka pieniężna powinna reagować na zmiany dwóch podstawowych wielkości – realnego PKB i inflacji, co wynika bezpośrednio ze wzorów (1) i (2). Jeśli realny PKB jest równy PKB potencjalnemu (rozumianemu jako wieloletnia średnia powiększona o wzrost wynikający z trendu), a inflacja jest równa celowi ustalonymu na 2% (y oraz $p - 2\%$ we wzorze (2) są wówczas równe zero), to stopa procentowa banku centralnego powinna pozostawać zbliżona do 4% (obrazuje to ostatni komponent po prawej stronie równania 2), co implikuje średnią realną stopę procentową w wysokości 2% (obrazuje to ostatni komponent po prawej stronie równania 1) (Taylor, 1993: 202). Stopa ta powinna być natomiast podnoszona wtedy, gdy PKB odchyła się w górę od poziomu potencjalnego i/lub inflacja odchyła się w górę od celu. Z kolei obniżenie stopy byłoby konieczne w sytuacjach przeciwnych, tj. gdy PKB jest niższy od poziomu potencjalnego i/lub inflacja jest niższa od celu.

W zależności od uwarunkowań danej gospodarki wartość współczynników przy odchyleniach może być określona nieco inaczej niż w oryginale. Przykładowo według Balla współczynnik odchylenia luki PKB od poziomu potencjalnego powinien być zbliżony do 1. W przeciwnym razie dodatnia luka PKB będzie implikować również dodatnią lukę

¹ W oryginale stopa funduszy federalnych. Propozycja pierwotnie dotyczyła bowiem USA.

oczekiwaną, powodując jej trwałość na poziomie większym od zera. To z kolei będzie prowadzić do większych fluktuacji produkcji, a poprzez krzywą Phillipsa również do większych fluktuacji inflacji (Ball, 1997: 8–9). Warto podkreślić, że współczynnik odchylenia dla luki PKB równy 1, jako alternatywę dla wersji oryginalnej, w późniejszych analizach przyjmował także sam Taylor (1995: 167–168). W takim wypadku wzór na stopę procentową według zmodyfikowanej reguły Taylora wyglądałby następująco:

$$r = y + 1,5(p - 2\%) + 4\%. \quad (3)$$

Przeciwnego zdania są z kolei Blanchard i Gali (2005: 3), według których współczynnik dla luki PKB powinien wynosić zero lub być bliski zera. Ich propozycja oparta jest na nowokeynesowskiej krzywej Phillipsa, zgodnie z którą inflacja i luka PKB są ze sobą ściśle związane, a relacja ta jest jednokierunkowa. Tym samym stabilizowanie inflacji przyczynia się także do stabilizowania luki PKB. Właściwość ta przez Blancharda i Galiego nazwana została cudownym zbiegiem okoliczności. W takim wypadku reguła dla stopy procentowej banku centralnego mogłaby mieć uproszczoną postać, składając się jedynie z dwóch komponentów:

$$r = 1,5(p - 2\%) + 4\%. \quad (4)$$

Warto podkreślić, że jeśli za podstawowe zadanie ekspansywnej polityki makroekonomicznej uzna się przeciwdziałanie bezrobociu, to uwzględnienie luki PKB w regule stopy procentowej miałoby sens, ale jedynie w krótkim okresie przy obowiązywaniu oczekiwań adaptacyjnych. Jeśli jednak podmioty gospodarujące przewidywałyby inflację zgodnie z hipotezą oczekiwań racjonalnych, wówczas jakiegokolwiek ograniczenie bezrobocia poprzez ekspansywną politykę gospodarczą byłoby niemożliwe (Snowdon, Vane, Wynarczyk, 1998: 200–203; Mankiw, Taylor, 2016: 431–432). Z tego punktu widzenia uwzględnienie luki PKB w regule stopy procentowej nie miałoby zatem uzasadnienia.

W literaturze przedmiotu zaprezentowano w późniejszym czasie także inne rozszerzenia reguły Taylora. Między innymi w obliczu finansowego i gospodarczego kryzysu lat 2008–2009 pojawiły się propozycje, aby regułę polityki pieniężnej rozszerzyć o różnicę między oprocentowaniem kredytów i depozytów (Curdia, Woodford, 2009a: 36–38) lub o różnicę między stopą procentową, po której pożyczkobiorcy są w stanie finansować swoją działalność, a stopą procentową banku centralnego (Curdia, Woodford, 2009b: 28–39). Ponadto proponowano wprowadzenie dodatkowych zmiennych, np. realnego kursu walutowego, odchylenia tempa wzrostu agregatu pieniężnego od tempa docelowego czy ceny aktywów finansowych. Badania empiryczne nie potwierdzają jednak jednoznacznie, że zmienne te mają znaczący wpływ na kształtowanie się stóp procentowych (Baranowski, 2014: 46–48, 56–57).

Pomijając kwestię, która z wyżej wymienionych reguł mogłaby mieć najwłaściwsze zastosowanie w rzeczywistości gospodarczej (choćby jako funkcja pomocnicza dla banku centralnego), należy podkreślić, iż inflacja może być wywołana zarówno poprzez czynniki popytowe, jak i kosztowe. Inaczej mówiąc, ceny mogą być procykliczne lub antycykliczne. W pierwszym przypadku inflacja wynikać będzie ze wzrostu agregatowego popytu, w drugim zaś z niekorzystnego szoku leżącego po stronie agregatowej podaży. Negatywny wstrząs może mieć swoje źródło w wyniku działania różnorodnych czynników, do których można zaliczyć: niekorzystne warunki klimatyczne, wojny, przewroty polityczne i niepokoje społeczne, znaczące wzrosty cen surowców, klęski żywiołowe (Snowdon, Vane, Wynarczyk, 1998: 256–277).

Wynikające z zaprezentowanych wzorów podwyższanie stóp procentowych w celu obniżenia znajdującej się powyżej celu inflacji może mieć naturalnie uzasadnienie jedynie w przypadku inflacji popytowej i cen procyklicznych. Stosowanie tego rodzaju restrykcyjnej polityki pieniężnej w przypadku występowania inflacji kosztowej i cen antycyklicznych mogłoby natomiast skutkować jeszcze większym wzrostem inflacji (ze względu na dalszy wzrost kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw spłacających kredyty). Na problem ten zostanie jeszcze zwrócona uwaga w dalszej części artykułu.

3. Cele polityki monetarnej NBP w świetle obowiązującego ustawodawstwa

Główny cel Narodowego Banku Polskiego sformułowany został w najważniejszym akcie prawnym, czyli Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej. Zawarto w niej zapis, zgodnie z którym „Narodowy Bank Polski odpowiada za wartość polskiego pieniądza” (art. 227, ust. 1). Wynika z tego, że cel polityki monetarnej jest wyraźnie określony, a jedynym stwierdzonym konstytucyjnie zadaniem NBP jest niedopuszczenie do utraty wartości złotego.

Od 1998 r. w Polsce stosuje się strategię bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI). Od 2003 r. zrezygnowano z wyznaczania celów inflacyjnych na koniec danego roku kalendarzowego na rzecz realizacji celu ciągłego w dłuższym niż rok okresie. Obowiązujący od 2003 r. średniookresowy cel inflacyjny wynosi 2,5% w skali roku z symetrycznym przedziałem odchyień o szerokości 1 p.p. (Narodowy Bank Polski, 2003: 12; 2015: 8). Oznacza to, że celem nie jest utrzymanie w pełni stabilnego poziomu cen. Strategia taka jest powszechnie stosowana przez zdecydowaną większość banków centralnych na świecie ze względu na zagrożenie deflacją, do jakiego mogłoby dojść w przypadku zerowego celu inflacyjnego².

² Pomimo że deflacja zwiększa siłę nabywczą pieniądza, to dla wzrostu gospodarczego może mieć ona negatywne konsekwencje. Z analiz White'a (2006: 4–5) wynika, że możliwa jest zarówno delacja „dobra” (wynikająca ze wzrostu agregatowej podaży), jak i „zła” (wynikająca ze spadku

Warto podkreślić, że zapisy konstytucyjne dotyczące celów NBP nie gwarantują, iż przed bankiem centralnym w Polsce nie stawia się niekiedy także innych wyzwań. Zgodnie z ustawą o Narodowym Banku Polskim (art. 3, ust. 1) realizacja celu głównego powinna się bowiem odbywać „przy jednoczesnym wspieraniu polityki gospodarczej Rządu, o ile nie ogranicza to podstawowego celu NBP”. Wskazuje to, że bank centralny jest jednak w pewnym stopniu odpowiedzialny również za wzrost gospodarczy.

Oczywiście należy pamiętać, że polityka pieniężna w Polsce ma charakter dyskrecyjny. W związku z tym wybór „dobrej” reguły należałoby traktować nie w kategoriach arbitralnych, ale raczej jako narzędzie badawcze w dyskursie akademickim pozwalającym na ocenę słuszności podejmowanych przez bank centralny decyzji o użytych narzędziach polityki pieniężnej lub, co najwyżej, jako pewną alternatywę w postaci funkcji pomocniczej dla banku centralnego (na zasadzie projekcji inflacji).

W artykule przyjęto, że spośród omówionych w poprzedniej części reguł polityki pieniężnej najlepszą w Polsce (jako ewentualna funkcja pomocnicza dla banku centralnego) byłaby oryginalna reguła Taylora, która podkreśla konieczność reakcji stopy procentowej zarówno na odchylenia inflacji od celu, jak i PKB od poziomu potencjalnego. Przyznanie tym pierwszym trzy razy większej wagi umownie można przyjąć za sytuację odpowiadającą obecnemu stanowi prawnemu w Polsce.

4. Reakcje NBP na zmiany koniunktury gospodarczej oraz stopy inflacji w czasie pandemii COVID-19

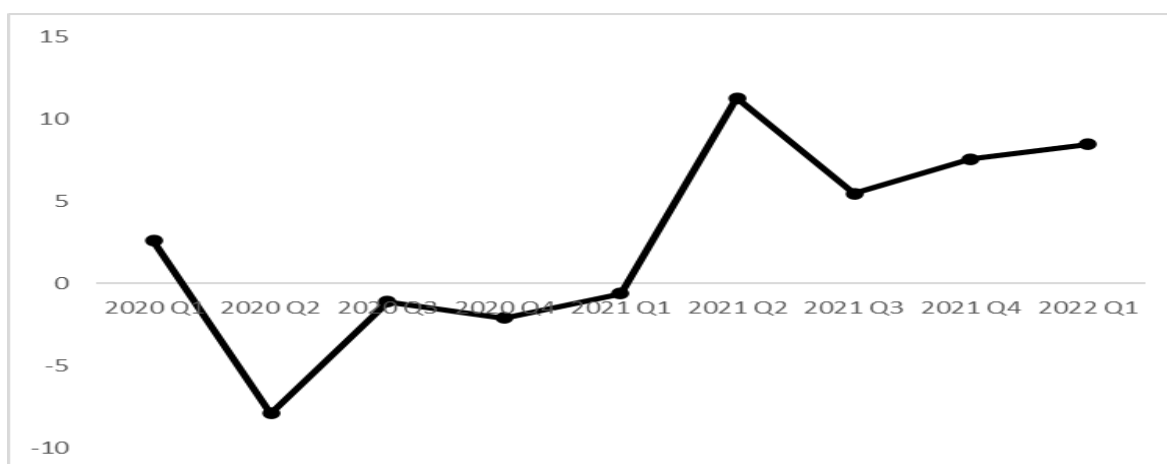
4.1. Stopy wzrostu gospodarczego i inflacji w czasie pandemii COVID-19

Pandemia koronawirusa wywołała ogólnoświatowy kryzys gospodarczy, którego nie zdołała uniknąć także Polska. Na wykresie 1 przedstawiono kształtowanie się stóp wzrostu realnego PKB w naszym kraju w okresie I kwartał 2020 – I kwartał 2022 r.

Z wykresu 1 wynika, że w okresie II kwartał 2020 – I kwartał 2021 r. utrzymywało się ujemne tempo wzrostu gospodarczego. Szczególnie drastyczny (niemal ośmioprocentowy) spadek wystąpił w II kwartale 2020 r. Szok wywołany pandemią przyczynił się wówczas do powstania ujemnej luki popytowej (spadku agregatowego

agregatowego popytu wywołanego oczekiwaniami spadku cen w przyszłości). Jako przykład „złej” deflacji można podać Japonię. W piętnastoletnim okresie (od 1998 do 2013 r.), w którym ogólny poziom cen w tym kraju obniżył się o około 3,5%, realny PKB wzrósł tam zaledwie o 13,6%. Dla porównania w pozostałych najważniejszych pod względem nominalnego PKB (poza Chinami, dla których nie ma wiarygodnych danych) krajach świata wzrost ten wyniósł: w Stanach Zjednoczonych 36,7%; w Niemczech 19,8% (obliczenia własne na podstawie OECD Statistics, b.d.).

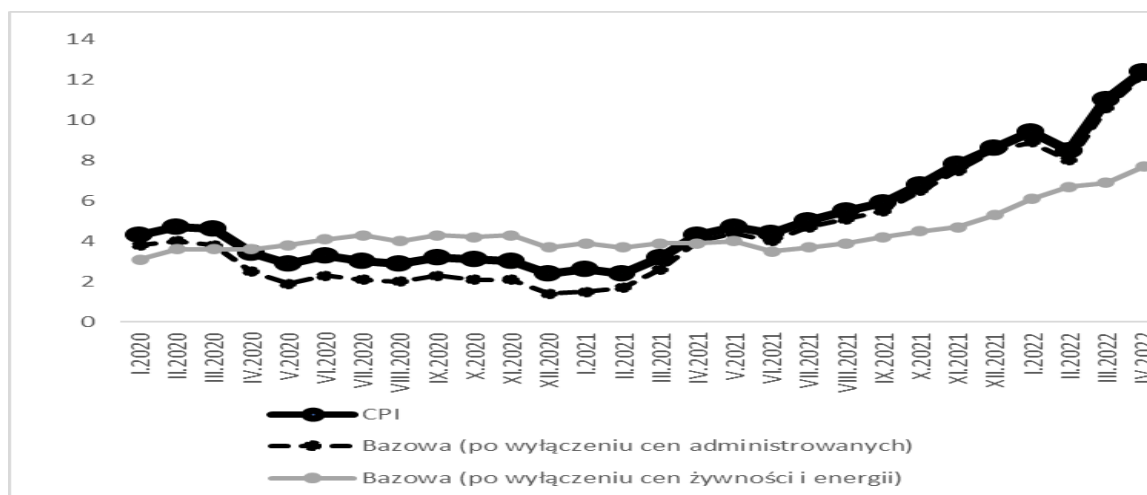
popytu). Dodatkowo znacząco spadła wówczas także agregatowa podaż, w związku z lockdownem w wielu gałęziach gospodarki (Narodowy Bank Polski, 2020b; 2020c; 2020d; 2020e). Od II kwartału 2021 r. można już jednak zaobserwować zmianę trendu i to zdecydowaną. W stosunku do II kwartału 2020 r. realny PKB wzrósł bowiem wówczas aż o 11,3%. Nieco mniej dynamicznie gospodarka rozwijała się w kolejnych trzech kwartałach (realny wzrost o 5,5–8,5%). Bardzo wysoki wzrost gospodarczy w okresie II kwartał 2021 – I kwartał 2022 r. (średnio o ponad 8%) w dużej mierze wynikał z efektu niskiej bazy odniesienia. Nie bez znaczenia były jednak także czynniki realne: pojawienie się szczepionki i związany z tym wzrost optymizmu konsumentów oraz realizacja odroczonego popytu w okresach luzowania, a od 2022 r. znoszenie obostrzeń.



Wykres 1. Stopa wzrostu realnego PKB (oś pionowa) w Polsce w okresie I kwartał 2020 – I kwartał 2022 r. (w stosunku do analogicznego kwartału roku poprzedniego)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Główny Urząd Statystyczny, 2022

Na wykresie 2 przedstawiono kształtowanie się stóp inflacji (CPI oraz dwóch mierników inflacji bazowej: po wyłączeniu cen administrowanych oraz po wyłączeniu cen żywności i energii) w Polsce okresie styczeń 2020 – kwiecień 2022 r. Wynika z niego, że na początku 2020 r. stopa inflacji CPI przekraczała 2,5-procentowy cel NBP (o około 1 p.p. powyżej górnej granicy). W pierwszych miesiącach trwania pandemii (mniej więcej do lutego 2021 r.) inflacja z reguły ulegała jednak obniżeniu (poza bazową z wyłączeniem cen energii i żywności).



Wykres 2. Stopa inflacji (oś pionowa) w Polsce w okresie styczeń 2020 – kwiecień 2022 r. (w stosunku do analogicznego miesiąca roku poprzedniego)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Główny Urząd Statystyczny, 2022; Narodowy Bank Polski (b.d.)

Oprócz wspomnianej już ujemnej luki popytowej dezinflacja w tym czasie związana była także (Narodowy Bank Polski, 2020b; 2020c; 2020d; 2020e; 2020f):

- 1) ze spadkiem cen surowców żywnościowych i ropy naftowej;
- 2) z deflacją cen produkcji sprzedanej przemysłu (do września 2020 r.);
- 3) z osłabieniem aktywności gospodarczej i deflacją w strefie euro;
- 4) z obniżeniem dynamiki wynagrodzeń, a niekiedy też samych wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw;
- 5) z nieznacznym wzrostem bezrobocia.

Trend ten wyraźnie odwrócił się w marcu 2021 r. Od tego czasu mamy do czynienia z silnymi procesami reflacji, skutkującymi inflacją galopującą w kwietniu 2022 r. (12,4% w przypadku CPI oraz 12,2% w przypadku inflacji bazowej po wyłączeniu cen administrowanych). Znacząco niższa (7,7%) była wówczas inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii. Nawet w tym przypadku przekroczenie celu było znaczne (o ponad 4 p.p. powyżej górnej granicy odchyień).

Do takiego stanu rzeczy w znaczący sposób przyczyniło się obniżenie agregatowej podaży (ze względu na zamknięcie wielu gałęzi gospodarki w wybranych okresach, w których rząd wprowadzał lockdowny). Fakt ten potęgowały przedłużające się zaburzenia w globalnych łańcuchach podaży. Do pozostałych czynników przyspieszających inflację w czasie pandemii (choć nie wszystkie wynikały z niej bezpośrednio) można zaliczyć (Narodowy Bank Polski, 2020b; 2020c; 2020d; 2020e; 2021a):

- 1) wzrost agregatowego popytu w okresach luzowania obostrzeń (realizacja popytu odłożonego);
- 2) deprecjację złotego³;
- 3) wzrost cen administrowanych (energii, opłaty za wywóz nieczystości);
- 4) wzrost kosztów funkcjonowania przedsiębiorstw;
- 5) znaczący wzrost inflacji cen produkcji sprzedanej przemysłu (w 2021 r.);
- 6) wprowadzenie podatku cukrowego i handlowego;
- 7) wzrost oczekiwań inflacyjnych.

Za najważniejszy czynnik wywołujący inflację w latach 2021–2022 należy jednak uznać znaczące zwielokrotnione „odbicie” cen surowców. Przykładowo średnia cena ropy naftowej w listopadzie 2021 r. była o 80% wyższa niż przed rokiem, węgiel był ponad dwukrotnie, a gaz ziemny ponad pięciokrotnie droższy (Narodowy Bank Polski, 2021c). Dalsze podwyżki miały miejsce w pierwszych miesiącach 2022 r. W największym stopniu ponownie dotyczyło to gazu, który w okresie styczeń–marzec zdrożał ponad dwukrotnie. Agresja Rosji na Ukrainę spowodowała bowiem ograniczoną podaż tego surowca w większości krajów europejskich. Drożały także surowce rolne z uwagi na ograniczoną ich podaż z Ukrainy (Narodowy Bank Polski, 2022b).

Należy jednak pamiętać, że inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii (która w większym stopniu odzwierciedla wpływ czynników popytowych), choć niższa od CPI, także znacząco przekraczała cel. Za taki stan rzeczy odpowiedzialna była m.in. ekspansywna polityka fiskalna⁴. Warto podkreślić, że tego typu działania rządu spotykały się z przychylnością NBP, który podkreślał wówczas, iż priorytetem całej polityki gospodarczej (a zatem zarówno fiskalnej, jak i pieniężnej) powinno pozostać wspieranie powrotu gospodarki na ścieżkę zrównoważonego wzrostu (Narodowy Bank Polski, 2020g). W efekcie, jak wykaże analiza przeprowadzona w kolejnych podpunktach, przez większość okresu 2020–2021 ekspansywnej polityce fiskalnej towarzyszyła także ekspansywna polityka pieniężna.

³ W okresie luty 2020 – maj 2022 złoty kilkakrotnie ulegał też krótkookresowej aprecjacji. Przeważały jednak miesiące, w których złoty ulegał osłabieniu (szczególnie w marcu i listopadzie 2020 r. oraz w marcu 2021 r. i w marcu 2022 r.). W efekcie w całym tym okresie euro (średni kurs NBP) zdrożało z około 4,25 zł do około 4,66 zł (Archiwum kursów NBP, b.d.).

⁴ Zastosowanie tarczy antykryzysowej oraz odejście od obowiązującej reguły finansów publicznych zaowocowało rekordowym deficytem budżetu państwa, który w 2020 r. wyniósł 109 mld złotych, pomimo planowanego zrównoważenia budżetu w pierwotnej ustawie (Budżet państwa w 2020 roku..., 2021).

4.2. Polityka pieniężna NBP w okresie marzec 2020 – maj 2022 r.

Pomimo że stopa inflacji CPI w lutym 2020 r. przewyższała górną granicę celu o 1 p.p., NBP w pierwszych miesiącach pandemii trzykrotnie (od marca do maja) obniżył stopy procentowe. Po tych obniżkach stopa referencyjna wynosiła zaledwie 0,1% (zob. tabela 1)⁵.

Tabela 1. Zmiany stopy referencyjnej NBP w Polsce w okresie marzec 2020 – maj 2022 r.

Data	Obniżenie stopy referencyjnej	Data	Podwyższenie stopy referencyjnej
18.03.2020 r.	Z 1,5% do 1%	7.10.2021 r.	Z 0,1% do 0,5%
9.04.2020 r.	Z 1% do 0,5%	4.11.2021 r.	Z 0,5% do 1,25%
29.05.2020 r.	Z 0,5% do 0,1%	9.12.2021 r.	Z 1,25% do 1,75%
		5.01.2022 r.	Z 1,75% do 2,25%
		9.02.2022 r.	Z 2,25% do 2,75%
		9.03.2022 r.	Z 2,75% do 3,5%
		7.04.2022 r.	Z 3,5% do 4,5%
		6.05.2022 r.	Z 4,5% do 5,25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Narodowy Bank Polski, b.d.

Dodatkowo NBP znacząco (do 0,5%) obniżył także stopę rezerw obowiązkowych oraz stosował luzowanie ilościowe. W efekcie do czerwca 2020 r. skala programu zakupów aktywów prowadzonych przez NBP była najwyższa wśród wybranych gospodarek zaliczanych przez NBP do wschodzących, przekraczając 4% PKB⁶.

Wszystkie te działania wskazują, że NBP w sposób wyprzedzający (jeszcze przed oficjalnymi danymi o spadku realnego PKB) starał się zapobiec poważniejszym skutkom nadchodzącego kryzysu gospodarczego, nie widząc przy tym zagrożenia w realizacji celu podstawowego, jakim jest cel inflacyjny.

Skrajnie ekspansywna polityka pieniężna w tym okresie była jednak w pewien sposób uzasadniona ze względu na wyjątkowość sytuacji związanej z nadejściem pandemii koronawirusa. Uzasadnieniem trzeciej obniżki stóp procentowych w maju 2020 r.

⁵ Z uwagi na fakt, że zmiany wszystkich stóp procentowych NBP następują zazwyczaj równocześnie i w tych samych kierunkach, za reprezentatywną zmienną do badania przyjęto stopę referencyjną. Pozostałe stopy procentowe NBP od maja 2020 do września 2021 r. wynosiły: lombardowa – 0,5%, depozytowa – 0%, redyskonta weksli – 0,11%, dyskonta weksli – 0,12% (Narodowy Bank Polski, b.d.).

⁶ Oznaczało to wyższy poziom niż np. w Chorwacji, Chile, Turcji, Izraelu, Indiach, Indonezji, na Węgrzech, w Malezji, RPA i Rumunii. Z kolei wśród wybranych gospodarek zaliczanych przez NBP do rozwiniętych zakupy na większą skalę dokonywały banki centralne w USA (około 11% PKB), Wielkiej Brytanii i Kanadzie (ponad 8% PKB) oraz Nowej Zelandii (około 6% PKB) (Narodowy Bank Polski, 2020a: 17).

był także spadek inflacji CPI w kwietniu poniżej górnej granicy celu. Na dalszy spadek inflacji w kolejnych miesiącach wskazywały też prognozy oparte na danych o dekonunkturze gospodarczej w całej Unii Europejskiej oraz znaczących obniżkach cen ropy naftowej i innych surowców (Narodowy Bank Polski, 2020d).

Podstawowa stopa procentowa NBP utrzymywała się na poziomie niemal zerowym aż przez siedemnaście miesięcy (od maja 2020 do września 2021 r.), pomimo że z punktu widzenia celu inflacyjnego mogło mieć to uzasadnienie maksymalnie do czerwca 2021 r. Wprawdzie stopa inflacji CPI już wówczas przekraczała górną granicę celu o około 1 p.p., ale podstawowa miara inflacji bazowej (bez cen żywności i energii) jeszcze się w tej granicy mieściła. W tym czasie jedyny wzrost stopnia restrykcyjności polityki pieniężnej nastąpił w przypadku stopy rezerw obowiązkowych, którą w czerwcu 2021 r. podniesiono z 0,5% do 2% (*RPP podwyższyła stopę rezerwy...*, 2021).

Wstrzymywanie się z podwyżkami stóp procentowych w okresie od lipca do września 2021 r. uznać należy, z perspektywy, za błąd NBP. Na podwyżki nie zdecydowano się nawet we wrześniu 2021 r., kiedy znane już były wstępne dane za sierpień, zgodnie z którymi stopa inflacji CPI przekraczała górną granicę celu już o około 2 p.p., a podstawowa miara inflacji bazowej (bez cen żywności i energii) o około 0,5 p.p. Członkowie Rady Polityki Pieniężnej tłumaczyli wtedy, że inflacja rośnie ze względu na negatywne szoki podażowe. Narodowy Bank Polski nie zareagował wówczas również w odpowiedni sposób na dane o bardzo wysokim wzroście gospodarczym za II kwartał 2021 r., podkreślając, że ożywienie gospodarcze wynikało w dużej mierze z niskiej bazy odniesienia (do 2020 r.) (Narodowy Bank Polski, 2021b).

Warto podkreślić, że realizacja strategii BCI ma charakter elastyczny, co oznacza, że nacisk kładziony jest przede wszystkim na dążenie do zachowania długookresowej stabilności makroekonomicznej, nawet jeśli przejściowo towarzyszy temu utrzymywanie się inflacji poniżej lub powyżej celu (Narodowy Bank Polski, 2015: 7).

Należy także zauważyć, że trend reflacyjny związany z bardzo dynamicznym wzrostem cen surowców dotyczył całego świata. W efekcie w kwietniu 2022 r. w niektórych krajach UE inflacja była jeszcze wyższa niż w Polsce. Niemniej krajów tych nie było wiele⁷. Ponadto warto podkreślić, że inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii (w większym stopniu odzwierciedlająca popytowy charakter inflacji) w Polsce także znacznie przekraczała wówczas cel inflacyjny. Tłumaczenia, iż inflację wywołały w tym czasie negatywne szoki podażowe, na które NBP nie miał wpływu, można w związku z tym przyjąć jedynie w umiarkowanym stopniu.

⁷ W kwietniu 2022 r. podawana przez Eurostat stopa inflacji HICP była w Polsce nieco niższa niż stopa inflacji CPI, wynosząc 11,4%. Wyższa niż w Polsce stopa ta była wówczas jedynie w sześciu krajach UE: Estonii (19,1%), Litwie (16,6%), Czechach (13,2%), Łotwie (13,1%), Bułgarii (12,1%) oraz Rumunii (11,7%) (Eurostat, 2022a).

W związku z powyższym postawioną na wstępie hipotezę należy przyjąć. Nie podwyższając stóp procentowych w okresie lipiec–wrzesień 2021 r., NBP przyczynił się bowiem do podwyższenia oczekiwań inflacyjnych. Zabrakło zatem działań wyprzedzających w walce z inflacją (odwrotnie niż w przypadku działań z pierwszych miesięcy pandemii, kiedy przeciwdziałano kryzysowi gospodarczemu jeszcze przed opublikowaniem danych o spadku realnego PKB). Brak w tym czasie reakcji na zwiększającą się inflację może zastanawiać także z uwagi na bardzo wysoki wówczas (nawet pomijając efekt bazy) wzrost gospodarczy. Można zatem postawić zarzut, że NBP w tym okresie nie działał zgodnie z ustawą o Narodowym Banku Polskim, wciąż pobudzając produkcję, pomimo że zagrażało to celowi podstawowemu (inflacyjnemu).

Pewnego rodzaju przyznaniem się do błędu przez NBP był nieco spóźniony cykl podwyżek stóp procentowych zapoczątkowany w październiku 2021 r., w efekcie których stopa referencyjna wzrosła przez osiem miesięcy ponad pięćdziesięciokrotnie(!), wynosząc w maju 2022 r. 5,25% (zob. tabela 1)⁸. Nadal jednak w ujęciu realnym była ona wysoce ujemna (około -7%)⁹. NBP zapowiada w związku z tym dalsze podwyżki stóp procentowych w kolejnych miesiącach 2022 r. By jeszcze bardziej zwiększyć restrykcyjność polityki pieniężnej, NBP zdecydował się także na kolejny wzrost stopy rezerw obowiązkowych, którą w lutym 2022 r. podniesiono z 2 do 3,5% (Narodowy Bank Polski, 2022a).

W tym kontekście należy podkreślić, że na wcześniejsze rozpoczęcie cyklu podwyżek stóp procentowych zdecydowały się m.in. pozostałe niezależne banki centralne w krajach należących do Grupy Wyszehradzkiej. Zarówno Narodowy Bank Czech, jak i Narodowy Bank Węgier stopy te zaczęły podnosić już w czerwcu 2021 r. W efekcie podstawowe stopy procentowe tych banków we wrześniu 2021 r. wynosiły odpowiednio: 2,5% oraz 1,65% (wobec 0,1% w Polsce). Należy przy tym zaznaczyć, iż sytuacja gospodarcza, odzwierciedlona stopami wzrostu gospodarczego i inflacji, na Węgrzech była wówczas podobna jak w Polsce. W całym 2021 r. realny PKB wzrósł bowiem o 7,1% na Węgrzech i o 6,8% w Polsce. Na niemal identycznym poziomie we wrześniu 2021 r. były również stopy inflacji, wynosząc odpowiednio 5,5% oraz 5,6%. Z kolei w Czechach obowiązywały wyższe stopy procentowe, pomimo że zarówno wzrost gospodarczy (wynoszący w 2021 r. 3,5%), jak i stopa inflacji (wynosząca we wrześniu 2021 r. 4%) były znacznie niższe niż w Polsce. Warto też podkreślić, że Narodowy Bank Czech zdecydował się na pierwszą podwyżkę podstawowej stopy procentowej (z 0,25% do 0,5%)

8 Pozostałe stopy procentowe NBP w maju 2022 r. wynosiły: lombardowa – 5,75%, depozytowa – 4,75%, redyskonta weksli – 5,3%, dyskonta weksli – 5,35% (Narodowy Bank Polski, b.d.).

9 Praktycznie od początku pandemii depozytariusze muszą godzić się ze znacznymi w wyrażeniu realnym stratami przy zakładaniu lokat bankowych. Można to zatem uznać za kolejny negatywny skutek nadmiernie ekspansywnej polityki monetarnej.

już czerwcu, mimo że inflacja jedynie minimalnie przekraczała wówczas cel, wynosząc w maju 2021 r. 2,7% (Czech National Bank, b.d.; *Hungary Central Bank key rates*, b.d.; Eurostat, 2022b; 2002c).

4.3. Porównanie stopy procentowej NBP ze stopami obliczonymi na podstawie reguły Taylora

W celu uzupełnienia analizy warto również porównać ustalone przez NBP stopy procentowe ze stopami obliczonymi według reguły Taylora. Jak już wspomniano, biorąc pod uwagę obowiązujące ustawodawstwo, ciekawą propozycją w tym zakresie wydaje się oryginalna reguła z 1993 r. Wzór (2) należy jednak zmodyfikować ze względu na wyższy cel inflacyjny w Polsce (2,5%, a nie 2%). Uwzględniając powyższe różnice, reguła Taylora dla Polski mogłaby przyjąć następującą formułę:

$$r = 0,5y + 1,5(p - 2,5\%) + 4,5\%. \quad (5)$$

Do obliczenia hipotetycznych stóp procentowych na podstawie zmodyfikowanej reguły Taylora (zgodnie ze wzorem 5) przy analizie luki produkcyjnej zamiast procentowego odchylenia realnego PKB od potencjalnego wzięto pod uwagę odchylenie tempa wzrostu realnego PKB od średniego (przeciętnego) tempa wzrostu dla dwudziestoletniego okresu poprzedzającego pandemię. Dla lat 2000–2019 stopa ta wynosiła 3,8% (obliczenia własne na podstawie Główny Urząd Statystyczny, b.d.). Użyto danych kwartalnych (jak na wykresie 1) z uwzględnieniem dwumiesięcznych opóźnień wynikających z tego, że bankom centralnym w momencie podejmowania decyzji o stopach procentowych znany jest z reguły szacunek dotyczący stopy wzrostu gospodarczego w ujęciu kwartalnym najwcześniej sprzed dwóch miesięcy. Przykładowo: dla okresu od listopada 2021 do stycznia 2022 r. wzięto pod uwagę stopę wzrostu realnego PKB z III kwartału 2021 r., a dla okresu od lutego do kwietnia 2022 r. stopę wzrostu realnego PKB z IV kwartału 2021 r.

Z kolei w przypadku inflacji do obliczenia hipotetycznych stóp procentowych na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora przyjęto najpopularniejszą jej miarę (CPI) oraz, w celu uwzględnienia głównie popytowej części inflacji (na którą bank centralny ma wpływ), inflację bazową po wyłączeniu cen żywności i energii¹⁰. W tym wypadku przyjęto opóźnienie jednomiesięczne. Z opisów z posiedzeń Rady Polityki

¹⁰ Należy zauważyć, że inflacja bazowa po wyłączeniu cen administrowanych w dużej mierze pokrywała się zwykle ze stopą CPI, podczas gdy inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii znacząco się od niej różniła (zob. wykres 2). Analiza stóp procentowych obliczonych na podstawie reguły Taylora dla inflacji po wyłączeniu cen administrowanych przyniosłaby zatem mocno zbliżone wnioski jak dla inflacji CPI.

Pieniężnej wynika bowiem, że jej członkom znane są zwykle szacunki inflacji z poprzedniego miesiąca. Przykładowo: dla stycznia 2022 r. wzięto pod uwagę stopę inflacji z grudnia 2021 r.

Tabela 2. Porównanie stopy referencyjnej NBP z hipotetyczną stopą procentową wyliczoną na podstawie reguły Taylora dla inflacji CPI

Data	Hipotetyczna stopa procentowa	Odchylenie stopy rzeczywistej od hipotetycznej	Data	Hipotetyczna stopa procentowa	Odchylenie stopy rzeczywistej od hipotetycznej
III 2020	7,75	- 6,75	V 2021	5,00	- 4,90
IV 2020	7,60	- 7,10	VI 2021	5,60	- 5,50
V 2020	5,25	- 5,15	VII 2021	5,15	- 5,05
VI 2020	4,50	- 4,40	VIII 2021	12,00	- 11,90
VII 2020	5,10	- 5,00	IX 2021	12,75	- 12,65
VIII 2020	- 0,60	0,70	X 2021	13,35	- 12,85
IX 2020	- 0,75	0,85	XI 2021	11,80	- 10,55
X 2020	- 0,30	0,40	XII 2021	13,30	- 11,55
XI 2020	2,95	- 2,85	I 2022	14,50	- 12,25
XII 2020	2,80	- 2,70	II 2022	16,75	- 14,00
I 2021	1,90	- 1,80	III 2022	15,40	- 11,90
II 2021	1,70	- 1,60	IV 2022	19,15	- 14,65
III 2021	1,40	- 1,30	V 2022	21,70	- 16,45
IV 2021	2,60	- 2,50			

Źródło: opracowanie własne na podstawie wzoru 5 oraz danych GUS i NBP (jak do wykresów 1-2).

Warto zaznaczyć, że reguły polityki pieniężnej mogą być wykorzystywane do określenia stopnia jej restrykcyjności. Przykładowo wyższa faktyczna stopa procentowa od wyliczonej na podstawie którejś z reguł może sugerować nadmierną restrykcyjność polityki pieniężnej. Z kolei jeśli rzeczywista stopa banku centralnego jest niższa, polityka monetarna prawdopodobnie jest zbyt luźna. W tabeli 2 skonfrontowano rzeczywistą stopę referencyjną ustaloną przez NBP z hipotetyczną, obliczoną na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora przy uwzględnieniu inflacji CPI. Z tabeli można wywnioskować, że poza okresem sierpień–październik 2020 r. (charakteryzującym się dalszym spadkiem realnego PKB, któremu towarzyszyła dezinflacja) pierwsza z nich była niższa od drugiej. Może to świadczyć o nadmiernej ekspansywności polityki monetarnej. Szczególnie silne odchylenia stopy rzeczywistej od wynikającej z reguły Taylora (na poziomie dwucyfrowym) widoczne są w okresie od sierpnia 2021 r. Wnioski,

jakie można na tej podstawie wyciągnąć, są zatem zbliżone do wniosków z poprzedniego podpunktu, tj. NBP zareagował podwyżką stóp procentowych z około dwumiesięcznym opóźnieniem. Należy także zauważyć, że odchylenia te z miesiąca na miesiąc były coraz większe, sięgając w maju 2022 r. niemal 16,5 p.p. To z kolei może oznaczać, że podwyżki stóp procentowych w Polsce przeprowadzono nie tylko za późno, ale także w niewystarczającej skali.

W tym miejscu należy przypomnieć, że żaden bank centralny na świecie nie stosuje reguł dla ustalania stóp procentowych. Co najwyżej pełnić mogą one funkcję pomocniczą. Gdyby bowiem sztywno przyjąć obowiązywanie reguły, bank centralny musiałby w niektórych okresach odstąpić od jednej z fundamentalnych zasad, że pożyczając pieniądze innemu podmiotowi, należałoby oczekiwać dodatnich odsetek (przynajmniej nominalnie). Na podstawie obserwacji danych z tabeli 2 można stwierdzić, że zasada ta musiałaby być złamana w okresie sierpień–październik 2020 r.

Pomijając problem zbyt niskich stóp procentowych wynikających z jakiejś reguły, warto zaznaczyć, iż sztywne jej trzymanie się mogłoby spowodować, że stopy procentowe należałoby zmieniać bardzo często, co ograniczałoby stabilność rynku oraz wiarygodność makroekonomiczną polityki pieniężnej. Biorąc pod uwagę ewentualną funkcję aplikacyjną, z pewnością należałoby wówczas zastosować jakąś regułę z wygładzonym przebiegiem ścieżki stóp procentowych. Zmiana stopy procentowej w bieżącym okresie stanowiłaby wtedy jedynie część zmiany stopy procentowej wynikającej z reguły. Dalsze dostosowania następowałyby natomiast w kolejnych okresach (Baranowski, 2014: 43–44). W takim wypadku banki centralne powinny zatem zakładać pewną inercję stopy procentowej (McCallum, 2000: 9).

Należy również pamiętać, że bank centralny poprzez zmiany stóp procentowych może oddziaływać jedynie na popytową stronę gospodarki, inflacja w latach 2021–2022 w znacznej części miała zaś charakter kosztowy¹¹. Kosztową część inflacji można wyeliminować, przynajmniej w pewnym stopniu, ujmując z koszyka inflacyjnego niektóre dobra, które w największej mierze są uzależnione od rosnących kosztów produkcji. Jedną z takich miar jest inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii.

W tabeli 3 ukazano porównanie hipotetycznej stopy procentowej wyliczonej na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora (przy uwzględnieniu inflacji bazowej po wyłączeniu cen żywności i energii) z rzeczywistą stopą referencyjną ustalaną przez NBP. Na jej podstawie można stwierdzić, że we wszystkich badanych miesiącach podstawowa stopa procentowa NBP był niższa od hipotetycznej wyliczonej na podstawie reguły Taylora. Ponownie może to zatem świadczyć o nadmiernej ekspansywności polityki monetarnej.

¹¹ O jeszcze innych problemach dotyczących skuteczności działań w realizacji celu inflacyjnego przez banki centralne przeczytać można m.in. w: Grabia, 2017: 187–198.

Tabela 3. Porównanie stopy referencyjnej NBP z hipotetyczną stopą procentową wyliczoną na podstawie reguły Taylora dla inflacji bazowej po wyłączeniu cen żywności i energii

Data	Hipotetyczna stopa procentowa	Odchylenie stopy rzeczywistej od hipotetycznej	Data	Hipotetyczna stopa procentowa	Odchylenie stopy rzeczywistej od hipotetycznej
III 2020	6,10	- 5,10	V 2021	4,40	- 4,30
IV 2020	6,10	- 5,60	VI 2021	4,55	- 4,45
V 2020	5,55	- 5,45	VII 2021	3,80	- 3,70
VI 2020	5,85	- 5,75	VIII 2021	10,05	- 9,95
VII 2020	6,30	- 6,20	IX 2021	10,35	- 10,25
VIII 2020	1,35	- 1,25	X 2021	10,80	- 10,30
IX 2020	0,90	- 0,80	XI 2021	8,35	- 7,10
X 2020	1,35	- 1,25	XII 2021	8,65	- 6,90
XI 2020	4,60	- 4,50	I 2022	9,55	- 7,30
XII 2020	4,75	- 4,65	II 2022	11,80	- 9,05
I 2021	3,85	- 3,75	III 2022	12,70	- 9,20
II 2021	3,65	- 3,55	IV 2022	13,00	- 8,50
III 2021	3,35	- 3,25	V 2022	14,65	- 9,40
IV 2021	3,65	- 3,55			

Źródło: opracowanie własne na podstawie wzoru 5 oraz danych GUS i NBP (jak do wykresów 1-2).

Warto jednak zauważyć, że skala odchyień była w tym przypadku znacznie mniejsza, jedynie we wrześniu i październiku 2021 r. osiągając poziom dwucyfrowy. W tym przypadku odchylenia te nie zwiększały się systematycznie z miesiąca na miesiąc, a w niektórych okresach do maja 2022 r. ulegały nawet zmniejszeniu.

Jeśli zatem przy analizie błędów, które popełnił NBP w czasie pandemii, weźmie się pod uwagę fakt, że może on walczyć jedynie z inflacją popytową, to należałoby w pewnym stopniu wycofać się ze stwierdzenia, iż stopy procentowe od października 2021 do maja 2022 r. podwyższano w niewystarczającej skali. Z drugiej strony nawet przy analizie inflacji bazowej po wyłączeniu cen żywności i energii nadal (choć w nieco złagodzonej formie) należy podtrzymać twierdzenie, iż cykl podwyżek stóp procentowych w Polsce powinien rozpocząć się przynajmniej dwa miesiące wcześniej.

5. Zakończenie

Na podstawie przeprowadzonej analizy można wyciągnąć kilka interesujących wniosków:

1. Od powstania reguły Taylora (1993 r.) różne warianty reguł stóp procentowych wskazują, że banki centralne przy ich ustalaniu powinny brać pod uwagę odchylenia inflacji od celu oraz odchylenia PKB od jego poziomu potencjalnego. Tym pierwszym zwykle przypisuje się jednak wyższą wagę. Także zgodnie z obowiązującym w Polsce ustawodawstwem cel inflacyjny powinien stanowić priorytet dla NBP, który może wspierać politykę gospodarczą rządu, ale jedynie wówczas, gdy nie ogranicza to celu podstawowego.
2. Pomimo że stopa inflacji CPI w lutym 2020 r. przewyższała górną granicę celu o 1 p.p., NBP w pierwszych miesiącach pandemii na dużą skalę przeprowadzał skup aktywów, stosując tzw. luzowanie ilościowe. Ponadto obniżył do zaledwie 0,5% stopę rezerw obowiązkowych oraz dokonał trzykrotnej (od marca do maja) obniżki stóp procentowych. W efekcie w maju 2020 r. podstawowa stopa procentowa NBP (referencyjna) wynosiła zaledwie 0,1%. Ukazuje to, że NBP w sposób wyprzedzający (jeszcze przed oficjalnymi danymi o spadku realnego PKB) starał się zapobiec poważniejszym skutkom nadchodzącego kryzysu gospodarczego, nie widząc przy tym zagrożenia w realizacji celu podstawowego, jakim jest cel inflacyjny. Politykę monetarną NBP w tym okresie należy zatem uznać za skrajnie ekspansywną.
3. Podstawowa stopa procentowa NBP utrzymywała się na poziomie niemal zerowym w okresie maj 2020 – październik 2021 r. Z punktu widzenia celu inflacyjnego mogło to mieć swoje uzasadnienie maksymalnie do czerwca–lipca 2021 r., kiedy stopa inflacji CPI przekraczała wprawdzie górną granicę celu o około 1 p.p., ale podstawowa miara inflacji bazowej jeszcze się w tej granicy mieściła. Wstrzymywanie się z podwyżkami stóp procentowych w kolejnych dwóch miesiącach uznać należy, z perspektywy, za błąd NBP. Na podwyżki nie zdecydowano się nawet we wrześniu 2021 r., kiedy znane już były wstępne dane za sierpień, zgodnie z którymi stopa inflacji CPI przekraczała górną granicę celu o około 2 p.p., a podstawowa miara inflacji bazowej o około 0,5 p.p., przy jednocześnie bardzo dynamicznie rosnącym realnym PKB.
4. Nadmiernie ekspansywna polityka pieniężna w Polsce w czasie pandemii (objawiająca się zwłaszcza brakiem podwyższenia stóp procentowych w okresie lipiec–wrzesień 2021 r.) w znacznym stopniu zaowocowała niespotykaną dotychczas w XXI w. stopą inflacji CPI na poziomie dwucyfrowym w kwietniu 2022 r. W efekcie Polska znajdowała się wówczas wśród siedmiu krajów UE o najwyższej inflacji. Biorąc pod uwagę to, że znacznie powyżej celu znajdowała się wtedy również inflacja bazowa po wyłączeniu cen żywności i energii, postawioną na wstępie hipotezę, iż bank centralny w Polsce zbyt późno zaczął podnosić stopy procentowe, należy przyjąć. Potwierdza to także analiza porównawcza stopy referencyjnej NBP z hipotetycznymi stopami procentowymi obliczonymi na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora (zwłaszcza

jeśli chodzi o obliczenia na podstawie stopy inflacji CPI). Świadczyć może o tym skala odchyień badanych zmiennych w okresie od sierpnia 2021 do maja 2022 r., kiedy stopy rzeczywiste były znacząco (o kilkanaście punktów procentowych) niższe od hipotetycznych wyliczonych na podstawie zaproponowanej reguły dla naszego kraju.

5. Jako pewne usprawiedliwienie nadmiernie ekspansywnej polityki monetarnej w Polsce w czasie pandemii (zwłaszcza w III kwartale 2021 r.) może służyć fakt, że wysoka inflacja (zwłaszcza w 2022 r.) w znacznym stopniu wywołana była negatywnymi szokami leżącymi po stronie podażowej, na które NBP nie miał żadnego wpływu. Biorąc to pod uwagę, można nieco łagodniej ocenić popełnione przez NBP błędy, nadal przyjmując jednak (choć w nieco mniej kategorycznej formie) postawioną na wstępie hipotezę. W pewnym stopniu potwierdza to fakt, że inflacja bazowa we wrześniu 2021 r. tylko nieznacznie (o około 0,5 p.p.) przekraczała górną granicę celu. Ponadto odchylenia w dół rzeczywistych stóp procentowych od wyliczonych na podstawie zmodyfikowanej dla Polski reguły Taylora były znacznie mniejsze w przypadku, gdy w obliczeniach wzięto pod uwagę inflację bazową po wyłączeniu cen żywności i energii.

Bibliografia

Archiwum kursów NBP (b.d.), <https://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/?symbol=EUR.n> [dostęp: 1.05.2022].

Ball L. (1997), *Efficient Rules for Monetary Policy*, NBER Working Paper Series, no. 5952, <https://www.nber.org/papers/w5952.pdf> [dostęp: 1.05.2022].

Baranowski P. (2014), *Reguły polityki pieniężnej w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

Blanchard O., Gali J. (2005), *Real Wage Rigidities and the New Keynesian Model*, NBER Working Paper Series, no. 11806, <http://www.nber.org/papers/w11806> [dostęp: 1.05.2022].

Budżet państwa w 2020 roku – jego zmiany i wykonanie (2021), <https://inwestomat.eu/budzet-panstwa-w-2020-roku/> [dostęp: 1.05.2022].

Curdia V., Woodford M. (2009a), *Credit frictions and optimal monetary policy*, BIS Working Paper, no. 278.

Curdia V., Woodford M., (2009b), *Credit Spreads and Monetary Policy*, NBER Working Paper, no. 15289.

Czech National Bank (b.d.), *Bank Board decisions*, <https://www.cnb.cz/en/monetary-policy/bank-board-decisions/> [dostęp: 1.05.2022].

Eurostat (2022a), *HICP – monthly data (annual rate of change)*, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc_hicp_manr/default/table?lang=en [dostęp: 1.05.2022].

Eurostat (2022b), *HICP – monthly data (annual rate of change)*, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC_HICP_MANR_custom_3678832/default/table?lang=en [dostęp: 1.05.2022].

Eurostat (2002c), *Real GDP growth rate – volume*, <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en> [dostęp: 1.05.2022].

Główny Urząd Statystyczny (b.d.), <https://stat.gov.pl/> [dostęp: 1.05.2022].

Główny Urząd Statystyczny (2022), *Polska – wskaźniki makroekonomiczne*, <https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne> [dostęp: 1.05.2022].

- Grabia T. (2017), *Uwarunkowania skuteczności realizacji celu inflacyjnego przez banki centralne*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, t. CII, s. 187–198.
- Hungary Central Bank key rates (b.d.), <https://countryeconomy.com/key-rates/hungary> [dostęp: 1.05.2022].
- Mankiw N.G., Taylor M.P. (2016), *Makroekonomia*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- McCallum B.T. (2000), *The Present and Future of Monetary Policy Rules*, NBER Working Paper Series, no. 7916.
- Narodowy Bank Polski (b.d.), <http://www.nbp.pl> [dostęp: 1.05.2022].
- Narodowy Bank Polski (2003), *Strategia polityki pieniężnej po 2003 roku*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2015), *Założenia polityki pieniężnej na 2016 rok*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020a), *Inflation Report – July 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020b), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 17 March 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020c), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 8 April 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020d), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 28 May 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020e), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 7 October 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020f), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 7 October 2020*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2020g), *Opinion of the Monetary Policy Council on the 2021 Draft Budget Act*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2021a), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 7 April 2021*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2021b), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 8 September 2021*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2021c), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 8 December 2021*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2022a), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 8 February 2022*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2022b), *Minutes of the Monetary Policy Council decision-making meeting held on 8 March 2022*, Warszawa.
- OECD Statistics (b.d.), <https://stats.oecd.org> [dostęp: 1.05.2022].
- RPP podwyższyła stopę rezerwy obowiązkowej do 2% z 0,5% (2021), <https://macronext.pl/en/aktualnosci/rpp-podwyzszyla-stopę-rezerwy-obowiazkowej-do-2-z-05> [dostęp: 1.05.2022].
- Snowdon B., Vane H., Wynarczyk P. (1998), *Współczesne nurty teorii makroekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Taylor J.B. (1993), *Discretion versus policy rules in practice*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, no. 39, North-Holland.
- Taylor J.B. (1995), *Monetary policy implications of greater fiscal discipline*, Proceedings – Economic Policy Symposium – Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Ustawa z dnia 2 kwietnia 1997 r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim (Dz.U. z 1997 r., poz. 908 ze zm.).
- White W.R. (2006), *Is price stability enough*, BIS Working Papers, no. 205, Bank for International Settlements.

NBP reactions to changes in inflation and economic growth during the COVID-19 pandemic

Abstract:



The article aims to assess the monetary policy of the NBP during the coronavirus pandemic in the context of its proper response to changes in inflation and economic growth rates. The article puts forward a hypothesis according to which the NBP's reactions in the form of interest rate changes during the pandemic were too late, triggering high galloping inflation in the first months of 2022. To verify it, we adopted comparative analyses of actual CPI and core inflation rates with the inflation target, as well as the NBP reference rate with hypothetical interest rates calculated on the basis of the Taylor rule modified for Poland. On the basis of these analyses the hypothesis was accepted.

Keywords:

monetary policy, interest rate, inflation, economic growth

JEL:

E31, E43, E52, O10

 <p>OPEN ACCESS</p>	<p>© by the author, licensee University of Lodz – Lodz University Press, Lodz, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC-BY (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)</p>
 <p>C O P E Member since 2018 JM13703</p>	<p>Received: 2022-08-13; revised: 2022-10-27. Accepted: 2022-12-12</p> <p>This journal adheres to the COPE's Core Practices https://publicationethics.org/core-practices</p>