

Wojciech Zdunkiewicz

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7210-9097>

Finansowanie długu publicznego – wpływ polityki pieniężnej na inwestorów rynku obligacji

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wpływu polityki monetarnej Narodowego Banku Polskiego, realizowanej w reakcji na kryzys pandemiczny (katalog instrumentów niekonwencjonalnych) oraz w okresie podwyższonej inflacji, na inwestorów rynku dłużnych papierów wartościowych. Analiza obejmuje cechy rynku długu istotne dla inwestorów, tj. podaż nowych emisji, poziom rentowności, wymogi regulacyjne. Punktem odniesienia jest przepływ kapitału w ujęciu zmiennej w czasie struktury nabywców w wyniku zaistniałych zmian badanych cech. Ocena działań polityki pieniężnej, w tym w szczególności instrumentów niekonwencjonalnych oraz w reakcji na istotny wzrost inflacji, stanowi wkład do interpretacji teoretycznej konsekwencji tych działań, które są podejmowane w obecnym kanonie ekonomii głównego nurtu i interpretowane w teoriach heterodoksyjnych jak nowoczesna teoria monetarna. Autor stoi na stanowisku, że analiza konsekwencji stosowania niekonwencjonalnych instrumentów polityki pieniężnej oraz oddziaływania polityki pieniężnej w okresie szoków inflacyjnych na rynku długu jest ważnym elementem strategii zarządzania długiem publicznym, co stanowi element stabilnej polityki gospodarczej państwa. Rekomendacje sformułowane w artykule dotyczą polityki monetarnej, fiskalnej oraz sieci bezpieczeństwa finansowego. Dotyczą oddzielnie okresu stosowania instrumentów niekonwencjonalnych oraz okresu szoku inflacyjnego.

Słowa kluczowe: rynek długu, kryzys pandemiczny, szok inflacyjny, inwestor, niekonwencjonalne instrumenty polityki monetarnej

Kody klasyfikacji JEL: E5, E6

1. Wprowadzenie

Rekomendacje dla polityki pieniężnej w kontekście finansowania długu publicznego skupiają się na ograniczeniu zaburzeń rynku obligacji w okresie stosowania instrumentów niekonwencjonalnych poprzez:

- transparentność prowadzonej polityki pieniężnej; planowane działania powinny być komunikowane do rynku finansowego, a dane o przeprowadzonych operacjach publicznie dostępne;
- programy skupu obligacji powinny być prowadzone w sposób jednostajny oraz zawierać w swej strukturze strategie łagodzące, ochraniające rynek przed negatywnymi konsekwencjami prowadzonych mechanizmów;
- działania normalizujące prowadzenie polityki pieniężnej, czyli rezygnacja z działań niekonwencjonalnych, powinny odbywać się stopniowo i być odpowiednio wcześniej komunikowane.

Dotychczasowe doświadczenie wpływu polityki pieniężnej na finansowanie długu publicznego w okresie skoku inflacji od października 2021 r. do chwili obecnej wskazuje na ograniczenia bazy inwestorów krajowych oraz zwiększanie znaczenia zadłużenia zewnętrznego w walutach obcych. W świetle tych obserwacji rekomenduje się:

- ograniczenie ekspansji fiskalnej przy obecnym znacznym zadłużeniu i przyszłych planach strategicznych (plany zbrojeniowe, transformacja energetyczna);
- przejrzystość polityki pieniężnej, stabilna sytuacja międzynarodowa w okresie wysokiej inflacji mogą pomóc w zmniejszeniu zależności od zadłużenia w walutach obcych;
- ograniczenie nadmiernego zaangażowania banków krajowych w rynek obligacji skarbowych przez wsparcie procesu domykania luki kredytowej oraz programów długoterminowego oszczędzania w produktach inwestycyjnych.

2. Oddziaływanie polityki pieniężnej na rynek dłużnych papierów wartościowych

W świetle stosowania niekonwencjonalnych instrumentów polityki pieniężnej pojawia się szereg modyfikacji podstawowego ujęcia mechanizmu transferu sygnałów polityki pieniężnej do gospodarki realnej oraz konsekwencji z tym związanych.

Rynkowa krótkoterminowa stopa procentowa. Stosowanie instrumentu zapowiedzi utrzymania stóp procentowych na poziomie bliskim zera (ang. *forward guidance*) stabilizuje oczekiwania uczestników rynku co do poziomu stóp procentowych. Takie podejście daje duży komfort uczestnikom rynku, jednak wyłącza ten kanał z dalszego skutecznego wpływu na realną gospodarkę [Grostal i in., 2015, s. 32–36].

Zmiana wartości kluczowych aktywów. Stopy procentowe bliskie zera zaburzają percepcję ryzyka. Stały dopływ kredytu na rynek aktywów sprzyja zmniejszeniu zmienności

cen aktywów i wzrostowi ich wartości [Rzońca, 2014, s. 312]. Dodatkowo bank centralny, skupując papiery wartościowe, powoduje wzrost ich cen (jednocześnie spadek rentowności). Podejście rozszerzania skali skupu od obligacji skarbowych do obligacji przedsiębiorstw potęguje i przyspiesza efekt powszechnego wzrostu cen aktywów. Efekt ten osadza się również w portfelach inwestorów, w tym osób fizycznych, ujawniając wpływ majątkowy obniżania stóp procentowych, dając większą przestrzeń i wykazując skłonność osób fizycznych do zwiększania zagregowanych wydatków konsumpcyjnych.

Oczekiwania inflacyjne. Stosowanie niekonwencjonalnych instrumentów polityki pieniężnej zwiększa bazę monetarną w gospodarce, daje dodatkową płynność bankom komercyjnym, stymulując zwiększenie akcji kredytowej. Działania te w założeniu powinny wzmocnić impuls inflacyjny.

Aktywność banków centralnych w skali dotąd nieobserwowanej ujawniła dodatkowe źródła wpływu polityki pieniężnej na gospodarkę i rynek finansowy.

Spowolnienie restrukturyzacji przedsiębiorstw. Niskie stopy procentowe automatycznie obniżają koszt zaciągniętych kredytów (podwyższona zdolność obsługi długu) oraz zwiększają dostępność nowego kredytu dla przedsiębiorstw. Powoduje to osłabienie bodźców wzrostu przedsiębiorstw poprzez możliwość dalszego zadłużenia (spirała długów, często krótkoterminowych) i koncentrację na jego obsłudze, a nie na zwiększaniu produktywności lub innowacyjności [Rzońca, 2014, s. 128]. W konsekwencji obserwujemy obniżenie stopy wyjść przedsiębiorstw z rynku lub bankructw. Przedsiębiorstwa te uzyskały miano przedsiębiorstw typu „zombi”. Konsekwencje utrzymywania tych przedsiębiorstw w przestrzeni gospodarczej osadzają również negatywne efekty w osłabionym przez kryzys sektorze bankowym [Andrews, Petroulakis, 2019, s. 9].

Negatywny wpływ na portfele kredytowe banków. Podtrzymanie kredytowania przez banki nadmiernie zadłużonych przedsiębiorstw jest możliwe i potęgowane przez perspektywę utrzymania stóp procentowych na poziomie bliskim zera. Banki, uzyskując bieżącą spłatę zobowiązań przedsiębiorstwa (gdzie zdolność obsługi długu się zwiększyła), nie podejmują działań windykacyjnych i restrukturyzacji [Rzońca, 2014, s. 317]. Instytucje kredytowe mają więc znacznie mniej obserwacji upadłości oraz trudności w spłacie kredytów, co „usypia” modele oceny kredytowej i miary ryzyka portfela kredytowego. Dodatkowo wskazuje się na osłabienie funkcji nadzorczych oraz ograniczony system ochrony praw wierzycieli. Perspektywa odzyskania wierzytelności uznanej za straconą jest wątpliwa i oddalona w czasie, co dodatkowo zniechęca sektor bankowy do wszczęcia restrukturyzacji.

Zdolność do zarządzania oczekiwaniami. Sposób komunikacji działań banków centralnych stał się ważnym elementem prowadzenia samej polityki pieniężnej [Andrews, Petroulakis, 2019, s. 9]. Przejrzystość polityki banku centralnego traktowana jest jako istotna względem wiarygodności i skuteczności w osiąganiu celów polityki monetarnej, ze względu na możliwość kształtowania oczekiwań uczestników rynku [Lustenberger, Rossi, 2020, s. 187]. Wnioski te zostały wprowadzone przez szeroko stosowany *forward guidance* w formule jakościowej (tryb przypuszczający bez konkretnego określenia), w formule czasowej (określenie

czasu obowiązywania) i w formule progowej (warunkowanie czasu obowiązywania obserwacjami ze sfery realnej, np. wskaźników bezrobocia czy inflacji).

Wpływ na finanse publiczne oraz stymulację fiskalną. W warunkach stopy procentowej bliskiej zera oraz aktywnych programów skupu obligacji skarbowych prowadzenie i finansowanie ekspansywnej polityki fiskalnej jest osiągalne w dużo większej skali. Koszty obsługi długu są niższe (rentowność obligacji skarbowych pozostaje na niskim poziomie), dodatkowo popyt na nie wspiera bank centralny. W konsekwencji wytworzone warunki sprzyjają długoterwałemu utrzymywaniu wysokiego deficytu finansów publicznych. Pomimo większej zdolności do zadłużenia się transparentność finansów publicznych w danym kraju ma wciąż wymierne znaczenie ekonomiczne, zwłaszcza w gospodarkach krajów wschodzących [Kemoe, Zhan, 2018].

Wpływ na rynek dłużnych papierów wartościowych. Większość instrumentów niekonwencjonalnej polityki pieniężnej realizowana jest z wykorzystaniem rynku dłużnych papierów wartościowych. Poza oddziaływaniem bezpośrednim z wykorzystaniem poziomu stóp procentowych, za pośrednictwem rynku dłużnych papierów wartościowych realizowana jest znaczna część działań skupowych i innych działań niekonwencjonalnych, takich jak zarządzanie oczekiwaniami przez wpływ na krzywą dochodowości czy operacje refinansujące. Wśród głównych zmian na rynku długu, będących wynikiem działań banków centralnych, można wskazać cztery.

1. Obniżenie rentowności instrumentów dłużnych dla każdego terminu zapadalności instrumentu w różnym stopniu, w tym zmniejszenie zróżnicowania rentowności względem typów obligacji i ich ryzyka [McKinnon, 2011]. Zaburzenie cen i rentowności obligacji w przypadku obecności banku centralnego na rynku pierwotnym i wtórnym sprowadza się do oczekiwań pozostałych inwestorów względem skali skupu i aktywności banku centralnego na rynku, który miałby kupić część danej emisji, wpływając na jej cenę.
2. Wzrost skali wyemitowanych instrumentów dłużnych – łatwość zadłużania, niższe koszty obsługi długu, aktywne programy skupowe, również obligacji korporacyjnych, niższe rentowności także dla emitentów o wyższym ryzyku kredytowym – to idealne warunki do pogłębiania zadłużenia obligacyjnego państw i przedsiębiorstw.
3. Zmiana struktury nabywców dłużnych papierów wartościowych w ujęciu podmiotowym oraz kraju rezydencji. Niskie rentowności oraz obecność banku centralnego wypychają z rynku dłużnego inwestorów długoterminowych i poszukujących dodatniej stopy zwrotu. Inwestorzy w poszukiwaniu wyższych stóp zwrotu migrują w segmenty rynku i kraje o wyższej stopie zwrotu, charakteryzujące się jednocześnie wyższym ryzykiem [Rzońca, 2014], generując przy tym dodatkowy popyt, co wspiera wspomniane powyżej zwiększanie wolumenów emisji bardziej ryzykownych.
4. Ograniczenie płynności rynkowej to złożenie efektu trzech powyżej zdefiniowanych zmian. Rola banku centralnego jako inwestora pasywnego (ang. *buy and hold*), migracja inwestorów długoterminowych w inne segmenty rynku dłużnego i akcyjnego oraz obniżenie potencjału inwestycyjnego najbezpieczniejszych papierów wartościowych powodują, że instrumenty dłużne są rzadziej obracane na właściwym rynku.

3. Działania NBP w latach 2020–2022

3.1. Stopy procentowe

W reakcji na paraliż gospodarki światowej, związany z ogólnoswiatową pandemią koronawirusa w 2020 r., Narodowy Bank Polski w obawie przed nadchodzącym spowolnieniem gospodarczym 18 marca 2021 r. obniżył referencyjną stopę procentową do poziomu 1% z poprzednio obowiązującego poziomu 1,5%, następnie 9 kwietnia 2021 r. do poziomu 0,5%, a 29 maja 2021 r. do poziomu 0,1% – był to poziom najniższy w historii. Jednocześnie NBP obniżył stopę rezerwy obowiązkowej z 3,5% do 0,5%, a oprocentowanie środków trzymanych na rezerwie z 0,5% do poziomu stopy referencyjnej.

Akceleracja procesu inflacji w latach 2021–2022 spowodowała zacieśnienie polityki pieniężnej poprzez kanał referencyjnej stopy procentowej w skali dotąd nieobserwowanej. Od 7 października 2021 r. do 8 września 2022 r. stopa procentowa NBP wzrosła z 0,1% do 6,75%.

3.2. Skup aktywów

NBP ogłosił 16 marca 2020 r. zamiar skupowania obligacji skarbowych na rynku wtórnym, a 8 kwietnia 2020 r. skup został poszerzony o papiery gwarantowane przez Skarb Państwa. W dniu 16 marca 2020 r. Zarząd NBP zapowiedział wdrożenie na dużą skalę zakupów obligacji skarbowych na rynku wtórnym w ramach strukturalnych operacji otwartego rynku (SOOR). Bardzo podobne stwierdzenie znalazło się w „Informacji po posiedzeniu” Rady Polityki Pieniężnej (RPP) dzień później, 17 marca. Dnia 8 kwietnia tego roku RPP poszerzyła skup aktywów o pozostałe skarbowe papiery wartościowe i papiery dłużne gwarantowane przez Skarb Państwa. SOOR mają na celu poprawę płynności w sektorze bankowym i na rynku obligacji oraz wzmocnienie mechanizmu transmisji polityki pieniężnej. NBP wskazał 3 cele SOOR:

- 1) zmiana długoterminowej struktury płynności w sektorze bankowym,
- 2) zapewnienie płynności rynku wtórnego skupowanych papierów wartościowych,
- 3) wzmocnienie oddziaływania obniżenia stóp procentowych NBP na gospodarkę, tj. wzmocnienie mechanizmu transmisji monetarnej.

Podobne cele (zapewnienie sprawnego funkcjonowania rynków, poprawa płynności) wskazywało 30 z 40 banków centralnych prowadzących skup aktywów w czasie pandemii [Fratto i in., 2020]. Cechą charakterystyczną SOOR jest elastyczność co do skali i tempa zakupów aktywów. Program SOOR ma charakter otwarty (ang. *open-ended*), tj. nie ogłoszono terminu jego zakończenia. Jak wskazuje Rada Polityki Pieniężnej w „Informacjach po posiedzeniach” [NBP] terminy oraz skala prowadzonych operacji są uzależnione od warunków rynkowych. Podobną praktykę stosowało wiele banków centralnych, zwłaszcza w gospodarkach wschodzących, w tym w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Węgry, Chorwacja, Rumunia). Wielkość aktywów skupionych w ramach operacji *outright buy* w bilansie NBP

wynosiła 105,5 mld zł w listopadzie 2020 r., w późniejszych miesiącach operacji SOOR NBP nie realizował. Dodatkowo NBP wprowadził kredyt wekslowy dla banków, który, podobnie jak europejski TLTRO, będzie umożliwiał refinansowanie kredytów udzielonych przedsiębiorcom sektora niefinansowego.

Podsumowując: na potrzeby dalszej analizy wyróżniono dwa okresy. Polityka monetarna Narodowego Banku Polskiego realizowana:

- 1) w reakcji na kryzys pandemiczny (oznaczenie NBP QE) – od 16/18 marca 2020 r. (ogłoszenie zamiaru skupowania SPW na rynku wtórnym / pierwsza obniżka stóp procentowych o 50 bps) do listopada 2020 r. (zakończenie skupu SPW na rynku wtórnym);
- 2) w okresie podwyższonej inflacji (NBP T) – od 7 października 2021 r. do teraz (stopa procentowa NBP wzrosła z 0,1% do 6,75%).

4. Inwestorzy – czynniki kształtujące popyt na obligacje skarbowe

Popyt na obligacje jest wynikiem analizy inwestycyjnej, która uwzględnia bieżące i oczekiwane czynniki makroekonomiczne (np. warunki rynkowe, politykę pieniężną banku centralnego, inflację, wzrost gospodarczy, zatrudnienie i kursy walutowe) oraz bieżące i oczekiwane czynniki specyficzne dla obligacji (np. jakość kredytową emitenta, warunki emisji obligacji i *spread* oraz perspektywy biznesowe) [Dębski, 2012].

Inwestorzy na ogół kupują obligacje, ponieważ profil ryzyka i zysku z tych obligacji dobrze pasuje do ich celów inwestycyjnych. Wymienić można tu [Styn, 2010]:

- inwestorów, którzy szukają zysku powyżej stopy wolnej od ryzyka, ale nie chcą zaakceptować ryzyka związanego z akcjami; mogą oni skłaniać się ku obligacjom rządowym lub korporacyjnym; chociaż obligacje korporacyjne wiążą się z ryzykiem kredytowym, oferują bardziej atrakcyjne stopy zwrotu niż obligacje rządowe lub certyfikaty depozytowe o porównywalnym terminie zapadalności i charakteryzują się mniejszą historyczną zmiennością cen niż akcje;
- inwestorów detalicznych, którzy wraz z wiekiem stają się mniej skłonni do podejmowania ponadprzeciętnego lub znacznego ryzyka inwestycyjnego i stopniowo zmniejszają swoją ekspozycję na akcje, a wzrasta ich zainteresowanie instrumentami o stałym dochodzie; po przejściu na emeryturę wielu inwestorów stara się posiadać zbiór aktywów, który generuje możliwie najwyższy stały strumień dochodów i uwzględnia ich tolerancję ryzyka. Obligacje rządowe i korporacyjne są również ważnym narzędziem zarządzania ryzykiem. Poniżej podano przykłady w tym zakresie.
- Banki, monetarne instytucje finansowe przechowują w swoich bilansach obligacje rządowe i korporacyjne o ratingu inwestycyjnym z różnych powodów. Jednym z nich jest to, że służyć mogą jako instrument płynnościowy, element zarządzania aktywami i pasywami, a także zapas dla operacji animowania rynku. Są również elementem rachunku zysków i strat jako

sposób generowania marży odsetkowej netto. Innym powodem jest dostęp do kredytu w banku centralnym – tj. kredytu o charakterze stałym, w ramach którego kontrahenci mogą otrzymać kredyt z krajowego banku centralnego po wcześniej określonej stopie procentowej pod zastaw kwalifikowanych aktywów. W istocie obligacje rządowe i korporacyjne mogą stanowić kwalifikowane zabezpieczenie operacji rynkowych w banku centralnym, zasilających banki komercyjne w płynność [Duca, Nicoletti, Martinez, 2016, s. 114–150].

- Zakłady ubezpieczeń stosują papiery wartościowe o stałym dochodzie, w tym obligacje korporacyjne, aby „dopasować” oczekiwany profil swoich zobowiązań (czas trwania i przewidywalność), który jest podyktowany rodzajem produktów i charakterem udzielanych gwarancji. Ubezpieczyciele stoją przed wyzwaniem inwestowania płatności klientów, aby zapewnić im wystarczające środki na zaspokojenie roszczeń i wypłat w przyszłości. W rezultacie firmy ubezpieczeniowe potrzebują przewidywalnych, długoterminowych przepływów pieniężnych, co prowadzi do inwestowania znacznej części swojego portfela inwestycyjnego w papiery wartościowe o stałym dochodzie.
- Programy emerytalne inwestują w obligacje rządowe i korporacyjne z powodów podobnych do ubezpieczycieli na życie; ich inwestycje muszą pokrywać długoterminowe zobowiązania. Składki wpłacane do funduszu emerytalnego są inwestowane na rynkach kapitałowych, a ostatecznie wypłacane w formie świadczeń emerytalnych. Strategie inwestycyjne, które zarządzają tego typu zobowiązaniami długoterminowymi, mają zwykle większą wagę w aktywach o niższym ryzyku lub zmienności. W rezultacie fundusze emerytalne inwestują głównie w papiery wartościowe o stałym dochodzie [Rubio, Unsal, 2017].

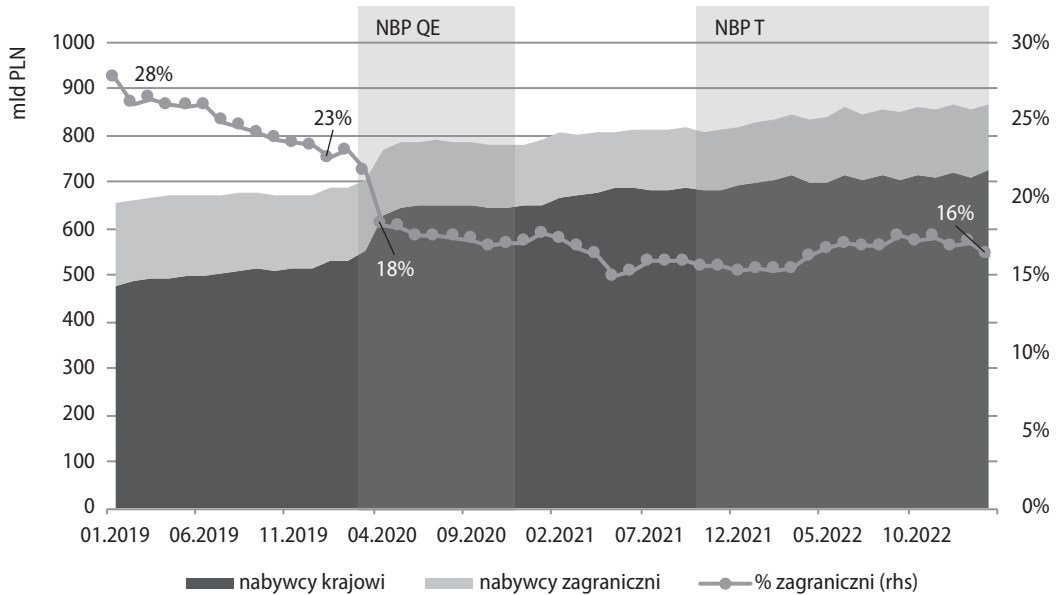
5. Struktura inwestorów rynku skarbowych papierów wartościowych w latach 2020–2022

Konsekwencje przedstawionych wcześniej w artykule działań NBP oraz czynników kształtujących popyt na obligacje skarbowe można znaleźć w strukturze podmiotowej posiadaczy skarbowych papierów wartościowych (SPW) rządu polskiego. Zrozumienie tych zależności ma istotne znaczenie dla realizacji strategii zarządzania długiem publicznym, która m.in. pozwala na realizację polityki finansowej państwa.

5.1. Udział nierezydentów w strukturze nabywców SPW

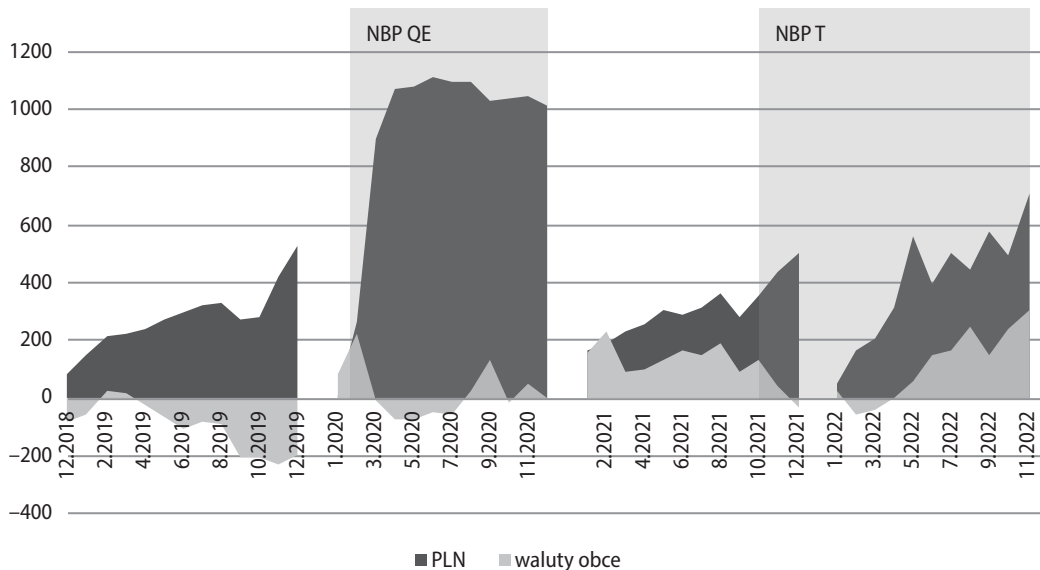
W strukturze polskiego długu systematycznie maleje udział inwestorów zagranicznych – w 2015 r. udział ten sięgał 60%, a na koniec lutego 2023 r. było już tylko 16,2%. Okres istotnego oddziaływania NBP na rynek dłużnych papierów wartościowych (lata 2020–2022) skutkuje dalszym obniżaniem udziału nierezydentów w strukturze nabywców z 23% do 16%, co przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Struktura zadłużenia SPW w podziale na nabywców krajowych i zagranicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.gov.pl/web/finanse/struktura-inwestorow>, dostęp: 20.04.2023].

Rysunek 2. Struktura walutowa SPW – zmiana netto w latach 2019–2022 (w mld PLN)



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.gov.pl/web/finanse/zadluzenie>, dostęp: 20.04.2023].

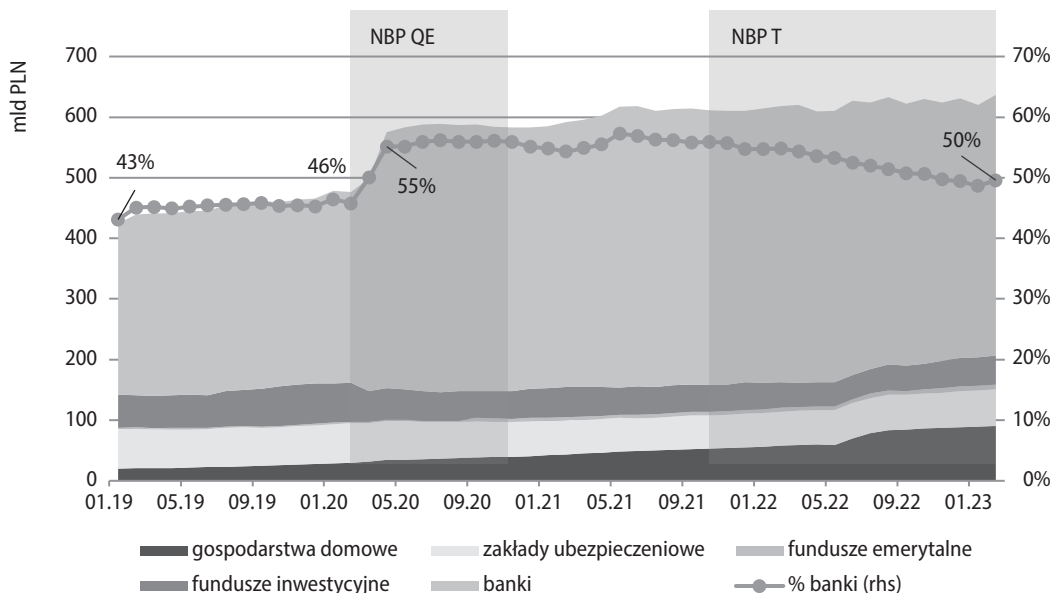
Powyższe obserwacje odzwierciedla również tendencja w strukturze walutowej SPW. Silny wzrost udziału podmiotów krajowych w okresie kryzysu pandemicznego to wzrost netto (z uwzględnieniem zapadalności) udziału długu w walucie krajowej w strukturze zadłużenia. Okres intensywnego zacieśniania polityki pieniężnej przez podwyżki stóp procento-

wych to czas, w którym większa część długu była pozyskana w walutach obcych, co pokazano na rysunku 2. Podczas szoków inflacyjnych rząd polega na zadłużeniu w walutach obcych, zwłaszcza gdy inflacja utrzymuje się powyżej celu w dłuższym horyzoncie czasu. Ta obserwacja jest charakterystyczna dla rynków wschodzących (ang. *emerging market*) [Aizenman, Zheng, 2023, s. 22].

5.2. Nabywcy krajowi SPW

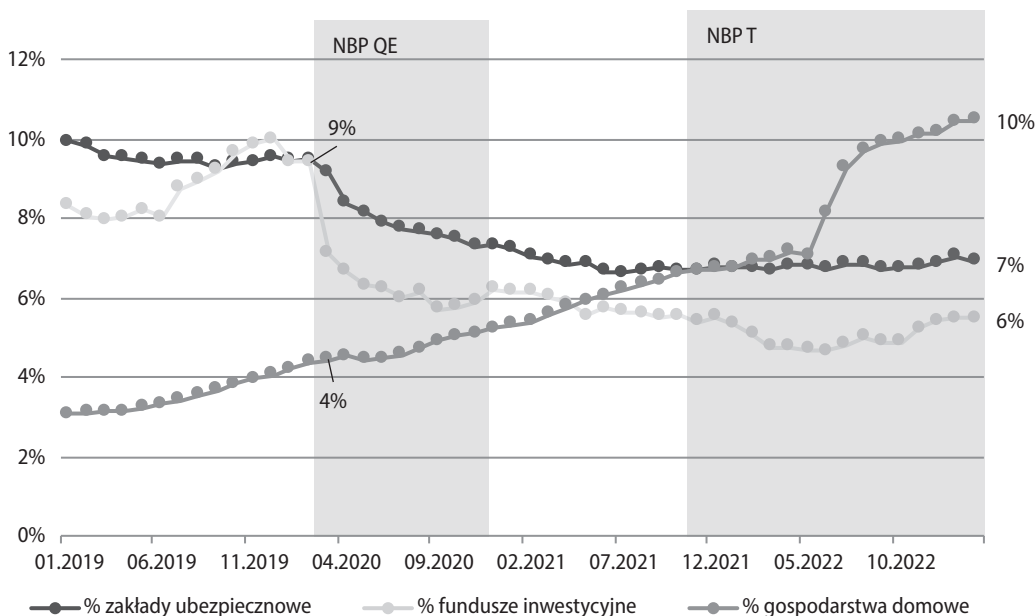
Wśród nabywców krajowych dominującą grupą są banki krajowe, które zwiększyły swój udział w SPW w okresie rozpoczęcia działań fiskalnych i monetarnych okresu pandemii COVID-19. W ciągu 2020 r. udział ten wzrósł z 46% do ok. 55%. Udział banków w latach 2021–2023 został zredukowany do ok. 50% (rysunek 3). Pozostałe grupy podmiotów krajowych będące instytucjami profesjonalnymi zmniejszyły swój udział w SPW: zakłady ubezpieczeniowe z 10% na początku 2020 r. do 7% w lutym 2023; fundusze inwestycyjne z 10% na początku 2020 r. do 6% w lutym 2023 (rysunek 4). W związku z realizacją działań skupowych NBP stał się nabywcą SPW, o czym była mowa już wcześniej. Udział NBP w okresie działań skupowych wyniósł 15%. Grupą inwestorów, która systematycznie zwiększa swój udział, są gospodarstwa domowe inwestujące oszczędności w SPW bez pośrednictwa funduszy inwestycyjnych. Udział procentowy – od marca 2022 r. do lutego 2023 r. wzrósł o 6 p.p. z 4% do 10% (por. rysunek 4).

Rysunek 3. Struktura podmiotowa zadłużenia SPW wśród nabywców krajowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.gov.pl/web/finanse/struktura-inwestorow>, dostęp: 20.04.2023].

Rysunek 4. Udziały podmiotowe głównych krajowych nabywców SPW (poza bankami)



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.gov.pl/web/finanse/struktura-inwestorow>, dostęp: 20.04.2023].

5.3. Banki krajowe

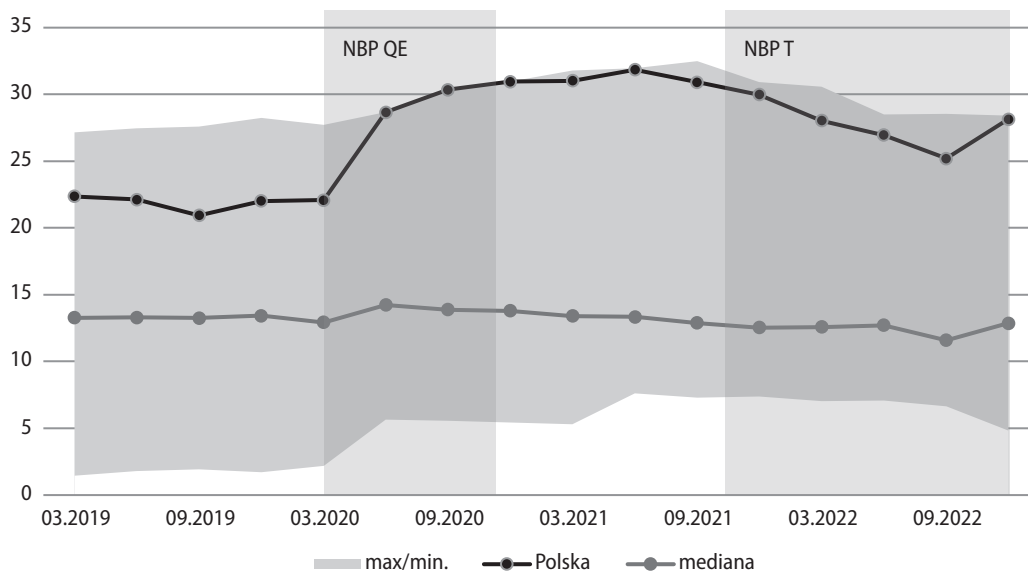
Na przestrzeni ostatnich lat sektor bankowy w istotny sposób zwiększył zaangażowanie na rynku obligacji skarbowych. Wprowadzony w Polsce w 2016 r. podatek od niektórych instytucji finansowych, płacony w cyklu miesięcznym od sumy aktywów pomniejszonej o sumę obligacji skarbowych, skłania banki krajowe do alokacji nadwyżek płynności w obligacje skarbowe, w celu obniżenia podstawy opodatkowania. Ponadto na początku 2023 r. zdecydowano się również wyłączyć obligacje skarbowe z gwarancją Skarbu Państwa z podstawy opodatkowania podatkiem bankowym. Ma to zwiększać popyt na ten rodzaj papierów i ich płynność, przyczyniając się do obniżenia kosztów tych emisji do poziomu SPW.

Realizacja programu skupu obligacji polegała na odkupowaniu przez NBP wyemitowanych SPW od banków komercyjnych, w których beneficjenci programów fiskalnych deponowali uzyskane środki. W wyniku wspólnego oddziaływania polityki fiskalnej i monetarnej doszło do wzrostu podaży pieniądza. W kolejnym kroku banki kupowały obligacje skarbowe na rynku z uwagi na znikomy popyt na nowy kredyt oraz własne ograniczenia kapitałowe banków, pogłębiając tym samym lukę kredytową.

Konsekwencją wzrostu podaży pieniądza w Polsce oraz czynników zewnętrznych związanych z wojną w Ukrainie jest rozpedzenie inflacji oraz reakcja NBP w postaci szybkich i znacznych podwyżek referencyjnej stopy procentowej. Tak znaczący wzrost rynkowych stóp procentowych przełożył się również na banki. Wycena części obligacji kupowanych przez

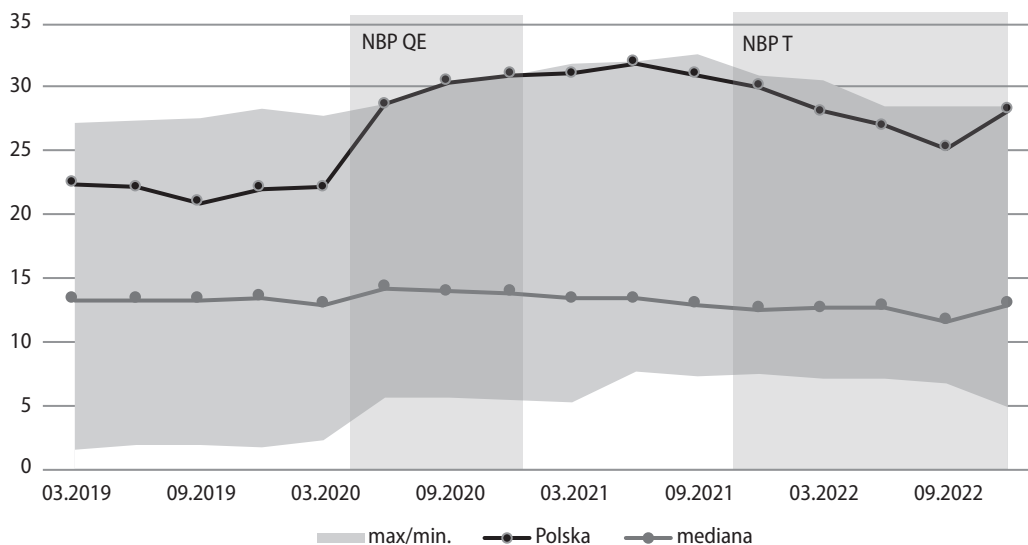
sektor bankowy ma bezpośredni wpływ na kapitały własne. Udział obligacji wycenianych przez kapitały w portfelach polskich banków wynosi około 30%, co w porównaniu z medianą dla krajów UE jest wartością bliską maksimum (rysunek 5).

Rysunek 5. Udział obligacji w portfelach banków, których wycena ma wpływ na kapitały (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/risk-dashboard>, dostęp: 20.04.2023].

Rysunek 6. Udział instrumentów dłużnych w aktywach banków UE (w %)

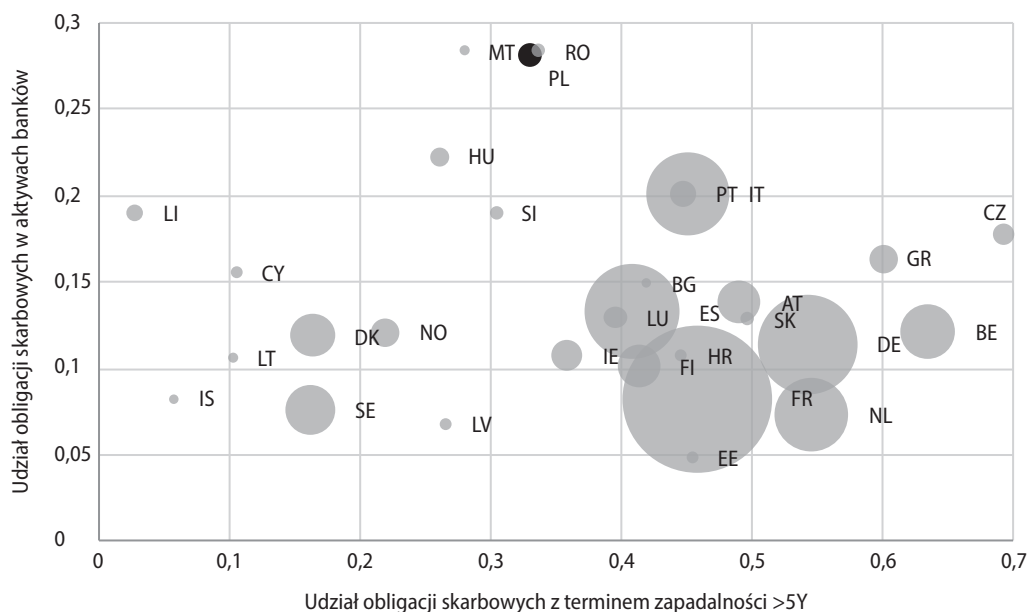


Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/risk-dashboard>, dostęp: 20.04.2023].

Większe zaangażowanie w ten segment rynku oznacza większą zmienność kapitałów w momencie wyższej zmienności stopy procentowej. Jak widać na rysunku 6, ekspozycja polskich banków komercyjnych w instrumentach dłużnych od czasu oddziaływania *policy mix* w reakcji na pandemię COVID-19 była najwyższa wśród krajów Unii Europejskiej.

Należy również zwrócić uwagę, że średni czas trwania całego portfela obligacji sektora bankowego to dwa lata. Oznacza to, że ryzyko stopy procentowej związane z przeszacowaniem tak znacznej części bilansu banków jest niskie i dopiero znaczna zmiana stóp procentowych może istotnie wpływać na kapitały. Nie zmienia to jednak faktu, że wzrost wolumenu posiadanych papierów działa także w stronę wyższej zmienności kapitałów. Porównując średni czas do zapadalności długu skarbowego, będącego w posiadaniu banków krajowych w grupie krajów UE, można powiedzieć, że polscy inwestorzy są relatywnie mniej wyeksponowani na ryzyko stopy procentowej. Około 33% portfela obligacji polskich banków ma termin zapadalności powyżej 5 lat (wycena wyeksponowana na wpływ zmian stóp procentowych), w porównaniu z ze znacznie większymi sektorami bankowymi w krajach takich, jak Francja, Niemcy czy Włochy (rysunek 7).

Rysunek 7. Udział obligacji skarbowych z terminem zapadalności powyżej 5 lat vs. udział obligacji skarbowych w aktywach banków (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie [<https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/risk-dashboard>, dostęp: 20.04.2023].

5.4. Gospodarstwa domowe

Wzrost popularności obligacji Skarbu Państwa jako lokaty oszczędności wynika z kilku powodów.

- Relatywnie atrakcyjna stopa zwrotu z alokacji kapitału w obligacje względem depozytu / lokaty bankowej w analizowanym okresie. Te dwa instrumenty charakteryzują się podobnym ryzykiem na poziomie kraju (depozyt bankowy do 100 tys. EUR jest gwarantowany przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny – można zatem przyjąć, że ostatecznie jest to ryzyko kraju).
- Ochrona przed inflacją. Wzmożenie procesu inflacyjnego w analizowanym okresie daje impuls do poszukiwania ochrony oszczędności przed inflacją – specjalne serie obligacji indeksowanych do inflacji w wariantowych terminach zapadalności ułatwiają ten wybór.
- Oferta produktów specjalnych i promocyjnych, np. obligacje rodzinne (alokacja pożyczek z programu Rodzina 500+) czy obligacje premiowe emitowane w 2019 r., które w formule losowej przyznają dodatkowe korzyści finansowe nabywcom [Obligacje Skarbowe].
- Preferencja oferty detalicznej względem oferty hurtowej wyrażona w komunikatach publicznych [Ministerstwo Finansów].

Odnosząc statystyki udziału inwestorów indywidualnych w rynku polskich obligacji skarbowych (10% udziału w lutym 2023 r.) do statystyk dostępnych dla średniej Unii Europejskiej, można zauważyć, że procentowy udział bezpośrednich inwestycji gospodarstw domowych w obligacje skarbowe systematycznie spada i obecnie wynosi ok. 3%.

6. Podsumowanie

Instrumenty dłużne wykorzystywane do finansowania potrzeb pożyczkowych budżetu państwa dają elastyczność Skarbowi Państwa w utrzymaniu płynności budżetu i w zarządzaniu kosztami przez odpowiedni dobór terminów zapadalności emisji oraz specyfikowanie preferowanej grupy inwestorów w warunkach emisji. Pomimo wspomnianej elastyczności w zakresie zarządzania kosztem długu, pozostaje on efektem ustalenia warunków rynkowych i generuje dodatkowy koszt budżetowy – koszt obsługi długu [Ministerstwo Finansów]. Uwzględnienie w strategii emisyjnej bieżącej struktury inwestorów oraz perspektywy ryzyka nabywców powinno być istotnym elementem planowania finansowania potrzeb pożyczkowych Skarbu Państwa.

Doświadczenia kryzysu związanego z pandemią COVID-19 pozwalają na stwierdzenie, że działania niekonwencjonalne banku centralnego stały się konwencjonalną reakcją na kryzys. Efekt zwiększenia podaży pieniądza w gospodarce w wyniku tych działań, powodujący zwiększoną inflację, powinien być elementem weryfikacji i rekomendacji.

Ograniczenie dystorsji rynku obligacji może być jednym z ważnych elementów w procesie wychodzenia ze stosowania niekonwencjonalnych instrumentów polityki pieniężnej,

której efekty mogą wywołać silne i długotrwałe skutki w realnej gospodarce [Rzońca, Parosa, 2020], Bazując na wnioskach przedstawionej analizy oraz przedłożonej literaturze autor sformułował kilka ogólnych rekomendacji co do sposobu prowadzenia uznawanych za niekonwencjonalne instrumentów polityki pieniężnej.

1. Transparentność prowadzonej polityki pieniężnej. Planowane działania powinny być komunikowane do rynku finansowego, a dane o przeprowadzonych operacjach publicznie dostępne.
2. Programy skupu obligacji powinny być prowadzone w sposób jednostajny oraz zawierać w swej strukturze strategię łagodzącą, ochraniającą rynek przed negatywnymi konsekwencjami prowadzonych mechanizmów. Mechanizmy te to:
 - rodzaj limitów skupowych na konkretne segmenty rynku czy poszczególne serie obligacji; ograniczenia powinny być zależne od skali emisji oraz płynności rynkowej; ich wprowadzenie pozwoli zachować płynność segmentów rynku oraz konkretnych serii, które przy niskiej płynności przestaną być efektywnym źródłem informacji rynkowej (ang. *price discovery*);
 - jednostajne tempo realizacji skupu aktywów w celu ograniczenia ryzyka nadmiernej zmienności, a jednocześnie elastyczne dopasowywanie operacjonalizacji działań skupowych do bieżącej sytuacji rynkowej;
 - obserwacja kierunku przepływu kapitału zagranicznego pod wpływem programów skupowych;
 - wdrożenie dodatkowych programów uwalniających płynność rynkową papierów dłużnych, skupionych wcześniej przez bank centralny.
3. Działania normalizujące prowadzenie polityki pieniężnej, czyli rezygnacja z działań niekonwencjonalnych, powinny odbywać się stopniowo i być odpowiednio wcześniej komunikowane. Zapowiedź tych działań powinna zostać uwzględniona przez rynek w dłuższym horyzoncie czasowym, w celu uzupełnienia puli inwestorów danej serii obligacji oraz weryfikacji ryzyka i kosztów emisji przez emitentów.

Dotychczasowe doświadczenia wpływu polityki pieniężnej na finansowanie długu publicznego w okresie skoku inflacji od października 2021 r. do chwili obecnej wskazują na ograniczenia bazy inwestorów krajowych oraz zwiększanie znaczenia zadłużenia zewnętrznego w walutach obcych. W świetle tych obserwacji rekomenduje się:

- 1) ograniczenie ekspansji fiskalnej przy obecnym znacznym zadłużeniu i przyszłych planach strategicznych (plany zbrojeniowe, transformacja energetyczna),
- 2) prowadzenie przejrzystej polityki pieniężnej oraz utrzymanie relacji międzynarodowych w okresie wysokiej inflacji, co może pomóc w zmniejszeniu zależności od zadłużenia w walutach obcych,
- 3) ograniczenie nadmiernego zaangażowania banków krajowych w rynek obligacji skarbowych przez wsparcie procesu domykania luki kredytowej oraz programów długoterminowego oszczędzania w produktach inwestycyjnych.

Bibliografia

Wydawnictwa zwarte i artykuły prasowe

1. Aizenman J., Zheng H. [2023], *Inflation Surge and Sovereign Borrowing: The Role of Policy Practices in Strengthening Sovereign Resilience*, NBER Working Paper, nr 31173.
2. Andrews D., Petroulakis F. [2019], *Breaking the Shackles: Zombie Firms, Weak Banks and Depressed Restructuring in Europe*, ECB Working Paper Series, Frankfurt a. M.
3. Dębski W. [2012], *Rynek finansowy i jego mechanizmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Duca M.L., Nicoletti G., Martinez A.V. [2016], *Global Corporate Bond Issuance: What Role for US Quantitative Easing?*, „Journal of International Money and Finance”, 600.
5. Fratto C., Harnoys Vannier B., Mircheva B., de Padua D., Poirson D. [2020], *Unconventional Monetary Policies in Emerging Markets*, „IMF Working Paper”, WP/21/14.
6. Grostal W., Ciżkowicz-Pękała M., Niedźwiedzińska J., Skrzyszewska-Paczek E., Stawasz E., Wesołowski G., Żuk P. [2015], *Ewolucja strategii celu inflacyjnego w wybranych krajach*, NBP, Warszawa.
7. Kemoe L., Zhan Z. [2018], *Fiscal Transparency, Borrowing Costs, and Foreign Holdings of Sovereign Debt*, „IMF Working Papers”, WP/18/189.
8. Lustenberger T., Rossi E. [2020], *Does Central Bank Transparency and Communication Affect Financial and Macroeconomic Forecasts*, „International Journal of Central Banking”,
9. McKinnon R. [2011], *Where Are the Bond Vigilantes?* „Wall Street Journal”, https://www.hoover.org/sites/default/files/wsj-bond-vigilantes_ron-mckinnon.pdf, dostęp: 24.04.2023.
10. Rubio M., Unsal D.F. [2017], *Macroprudential Policy, Incomplete Information and Inequality: The Case of Low-Income and Developing Countries*, „IMF Working Paper Series”, WP/17/59.
11. Rzońca A. [2014], *Kryzys banków centralnych. Skutki stopy procentowej bliskiej zera*, C.H.Beck, Warszawa.
12. Rzońca A., Parosa G. [2020], *Unconventional Monetary Policy Is Not a Free Lunch in Europe or the United States*, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/unconventional-monetary-policy-is-not-a-free-lunch-in-europe-or-the-united-states/>, dostęp: 24.04.2023.
13. *Strategia zarządzania długiem*, Ministerstwo Finansów, <https://www.gov.pl/web/finanse/strategie-zarzadzania-dlugiem>
14. Styn I. [2010], *Banki na rynku długoterminowych dłużnych papierów wartościowych*, w: *Bank na rynku finansowym. Problemy skali, efektywności i nadzoru*, red. E. Miklaszewska, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.

Materiały internetowe

1. <https://www.eba.europa.eu/risk-analysis-and-data/risk-dashboard>
2. <https://www.gov.pl/web/finanse/majowa-oferta-oszczednosciowych-obligacji-skarbowych2>
3. <https://www.gov.pl/web/finanse/struktura-inwestorow>
4. Ministerstwo Finansów, <https://www.gov.pl/web/finanse/zadluzenie>
5. NBP, <https://nbp.pl/polityka-pieniezna/dokumenty-rpp/informacje-po-posiedzeniach-rpp/>
6. Obligacje Skarbowe, <https://www.obligacjeskarbowe.pl/>

Public debt financing: the impact of the monetary policy on bond market investors

Summary

The aim of the article is to present the impact of the monetary policy of the National Bank of Poland, implemented in response to the pandemic crisis (the catalogue of unconventional instruments), as well as during a period of increased inflation on investors in the bond market. The analysis will encompass the characteristics of the debt market that are relevant to investors, that is the supply of new issuances, yield levels, and regulatory requirements. The point of reference is the capital flow in terms of the changing with time structure of buyers resulting from the observed changes in the studied characteristics. The assessment of monetary policy actions, in particular, including unconventional instruments, and the response to significant inflation growth contributes to the theoretical interpretation of the consequences of these actions, which are undertaken in the current mainstream economics and interpreted in heterodox theories like the modern monetary theory. The author maintains that the analysis of the consequences of using unconventional monetary policy instruments and the impact of monetary policy during periods of inflationary shocks in the debt market is an important element of the public debt management strategy, which is a component of a stable economic policy for the state. The recommendations formulated in the article concern both the monetary and fiscal policy, as well as financial safety nets. They apply separately to the period of using unconventional instruments and the period of inflation shocks.

Keywords: debt market, pandemic crisis, inflationary shock, investor, unconventional monetary policy instruments
