

SKUTKI NISKICH STÓP PROCENTOWYCH DLA FUNKCJONOWANIA SEKTORA BANKOWEGO

SYGN. WIB PAB 1/2021



Raport opracowany na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego
Fundacji Warszawski Instytut Bankowości

Warszawa, styczeń 2021

 PROGRAM
ANALITYCZNO
BADAWCZY

O Raporcie

Raport **Skutki niskich stóp procentowych dla funkcjonowania sektora bankowego** został opracowany na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego Fundacji Warszawski Instytut Bankowości

Autorzy:

Raport przygotowany przez zespół w składzie:

Prof. dr hab. Jan Czekaj

– pracuje jako profesor zwyczajny i kierownik Katedry Rynków Finansowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. W przeszłości był między innymi członkiem Rady Polityki Pieniężnej, Podsekretarzem Stanu w Ministerstwie Przekształceń Własnościowych oraz w Ministerstwie Finansów, członkiem Rady Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, a także zastępcą przewodniczącego Komisji Nadzoru Bankowego oraz Komisji Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych. Jest autorem, współautorem oraz redaktorem wielu książek, artykułów naukowych oraz publikacji i komentarzy w prasie specjalistycznej. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się na problematyce polityki pieniężnej, makroekonomicznych uwarunkowań rynków finansowych, rynku długu, rynku funduszy inwestycyjnych, efektywności informacyjnej giełdowego rynku akcji oraz zarządzania finansami przedsiębiorstw.

Dr Małgorzata Snarska

– adiunkt w Katedrze Rynków Finansowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie i profesor wizytujący w Université Lille IESEG School of Management Paris oraz ekspert Komisji Europejskiej i Europejskiej Agencji ds. Badań Naukowych. Posiada wieloletnie doświadczenie w zakresie modelowania ekonometrycznego i prognozowania finansowych szeregów czasowych, analizy wielkich zbiorów danych i walidacji modeli wyceny instrumentów finansowych zdobywane kolejno w Zakładzie Teorii Układów Złożonych Uniwersytetu Jagiellońskiego, Zakładzie Makroekonometrii i Ekonometrii Finansowej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się na zastosowaniach metod wielowymiarowego wnioskowania statystycznego oraz statystyki odpornej i nieparametrycznej, a także funkcjonalnej analizy danych i ekonometrii w diagnozowaniu makroekonomicznych uwarunkowań rynków finansowych, modelowaniu finansowych i ekonomicznych szeregów czasowych oraz analizie ryzyka finansowego i wyceny instrumentów pochodnych.



O Programie

Program Analityczno-Badawczy przy Fundacji WIB powstał w 2019 roku jako odpowiedź na potrzeby sektora bankowego w zakresie analizy zjawisk, tworzenia opracowań i porządkowania wiedzy w obszarach cyberbezpieczeństwa i nowych technologii, a także szeroko rozumianego otoczenia sektora bankowego, kształtującego warunki działania banków w Polsce. Prace analityczno-badawcze w ramach programu realizowane są pod kątem możliwości praktycznego wykorzystania ich wyników w celu rozwoju sektora bankowego, podnoszenia poziomu bezpieczeństwa usług oraz kreowania wartości dla klientów bankowości. PAB WIB kładzie duży nacisk na rozwój współpracy ze środowiskami akademickimi i eksperckimi, poszukując synergii w zakresie zainteresowań badawczych autorów oraz potrzeb rozwojowych sektora bankowego.

W ramach programu realizowane są analizy i badania w następujących obszarach:

-  **Nowe technologie i cyberbezpieczeństwo**
-  **Zdolność banków do finansowania gospodarki**
-  **Bankowość spółdzielcza**
-  **Rynek nieruchomości**
-  **Zielony ład i finansowanie energetyki odnawialnej**
-  **Finansowanie projektów innowacyjnych**

Więcej na temat działalności programu na stronie www.pab.wib.org.pl

Kontakt:

dr Andrzej Banasiak
Koordynator Programu
m: 696 405 104
e: abanasiak@wib.org.pl

Jacek Gieorgica
m: 603 626 254
e: jgieorgica@wib.org.pl

Warszawski Instytut Bankowości
00-394 Warszawa, ul. Solec 38, lok 104
t: (22) 182 31 70
e: pab@wib.org.pl

Agnieszka Nierodka
m: 607 484 391
e: anierodka@wib.org.pl

dr Tomasz Pawlonka
m: 505 917 778
e: tpawlonka@wib.org.pl



Spis treści

	Streszczenie kierownicze	5
	ROZDZIAŁ I. Niskie stopy procentowe – rys historyczny	7
	1.1. Konwencjonalna i niekonwencjonalna polityka monetarna	8
	1.2. Niskie stopy procentowe jako element niekonwencjonalnej polityki monetarnej	10
	ROZDZIAŁ II. Obszary oddziaływania niskich stóp procentowych	16
	2.1. Wyniki finansowe	17
	2.2. Stabilność sektora bankowego	19
	2.3. Aktywność kredytowa banków	19
	ROZDZIAŁ III. Czynniki wpływające na sposób oddziaływania niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków	20
	3.1. Stopy procentowe (polityka pieniężna NBP)	21
	3.2. Poziom i struktura dochodów banków	24
	3.3. Struktura aktywów	28
	3.4. Krzywa dochodowości	30
	ROZDZIAŁ IV. Wnioski	36



Streszczenie kierownicze

Celem niniejszego opracowania jest analiza skutków niskich stóp procentowych dla funkcjonowania sektora bankowego. Problematyka funkcjonowania sektora bankowego w środowisku niskich (ujemnych) nominalnych stóp procentowych nabrała szczególnego znaczenia w okresie światowego kryzysu finansowego, kiedy to główne banki centralne dokonały znaczących obniżek stóp procentowych, sprowadzając je praktycznie do zera, a niekiedy nawet poniżej tego poziomu. Od kilku lat rozważane są dwa scenariusze sytuacji gospodarczej: 1) niska dynamika wzrostu gospodarczego i niskie stopy procentowe w długim okresie; 2) podwyższone tempo wzrostu gospodarczego, który będzie pociągał za sobą także zmiany w polityce pieniężnej (podwyżka stóp procentowych). Uwzględniając ostatnie wydarzenia związane z epidemią koronawirusa można jednak stwierdzić, że „środowisko” niskich stóp procentowych będzie się utrzymywać raczej w dłuższym okresie.

W literaturze finansowej problematyka niskich stóp procentowych jest od wielu lat przedmiotem licznych opracowań, w których analizowane są skutki tej polityki dla sektora bankowego, czy szerzej sektora finansowego, a nawet gospodarki. Spośród najważniejszych zagadnień, podnoszono kwestię wpływu niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków, ryzyko oraz na stabilność sektora bankowego. **W naszym opracowaniu skoncentrujemy się na wpływie niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków – pozostałe kwestie będą poruszane jedynie marginalnie.**

Teoretycznie rzecz ujmując, wpływ niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków nie jest jednoznaczny. Z jednej strony podnosi się, że niskie stopy procentowe wpływają ujemnie na marżę odsetkową netto, a przez to i na wyniki finansowe. Z drugiej strony, w warunkach niskich stóp procentowych mogą pojawić się czynniki, które wpływają pozytywnie na wyniki finansowe instytucji bankowych. Dzięki niskim stopom procentowym poprawia się koniunktura gospodarcza kraju, a w związku z tym także sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, co poprawia ich zdolność kredytową oraz skłonność do zaciągania dodatkowych kredytów.

Poprawa sytuacji finansowej potencjalnych kredytobiorców przyczynia się także do ograniczenia ryzyka kredytowego, co może skłaniać banki do poszerzania oferty kredytowej, a w konsekwencji – do zwiększenia wyników finansowych. Ponadto, w warunkach spadających stóp procentowych rośnie wartość aktywów utrzymywanych przez banki, które mogą realizować zyski kapitałowe.

Istotnym jest także okres, w jakim stopy procentowe utrzymują się na niskim poziomie. Z reguły analizowane są skutki polityki niskich stóp procentowych w dłuższym okresie. Sporadyczne, ale i krótkotrwałe obniżki stóp procentowych przez banki centralne zdarzały się wielokrotnie w historii. Jednakże utrzymywanie niskich stóp procentowych przez dłuższe okresy jest relatywnie nowym zjawiskiem. Przedłużenie okresu niskich stóp procentowych, utrzymywanych przez główne banki centralne od światowego kryzysu finansowego, w związku z kryzysem COVID-19, oznacza radykalne wydłużenie okresu obowiązywania niskich stóp procentowych i, jak wynika z niektórych opracowań, może się utrzymywać jeszcze co najmniej dekadę. Czynnikiem, który zwiększa prawdopodobieństwo utrzymywania się niskich stóp procentowych w kolejnych latach, a nawet dziesięcioleciach, jest obecna pandemia COVID-19.

Równocześnie, co warto podkreślić, polityce niskich stóp procentowych, prowadzonej od kryzysu finansowego z pierwszej dekady tego wieku, towarzyszy tzw. polityka luzowania ilościowego, polegająca na masowym skupowaniu przez banki centralne papierów wartościowych, głównie, ale nie tylko, obligacji skarbowych. Zmienia to istotnie sposób oraz skutki polityki monetarnej. W tych warunkach skup i sprzedaż instrumentów finansowych nie są podporządkowane kształtowaniu poziomu rezerw w systemie bankowym, pozwalających na utrzymanie stopy rynku międzybankowego na poziomie głównej stopy polityki pieniężnej, ale realizacji innych celów. W rezultacie, polityce pieniężnej brak jest jasnych doktrynalnych podstaw, zarówno co do jej celów, jak i mechanizmów jej prowadzenia. Są to niewątpliwie ważne zmiany teorii i praktyki polityki pieniężnej, jakie zostały wypracowane i wdrożone na przełomie lat 80. i 90. XX wieku.



Polityka pieniężna w Polsce charakteryzowała się utrzymywaniem relatywnie wysokich stóp procentowych nawet w okresie światowego kryzysu finansowego czy kryzysu zadłużeniowego strefy euro, kiedy główne banki centralne obniżały stopy procentowe do zera lub w pobliże tego poziomu, a nawet stosowały, i nadal stosują, ujemne stopy procentowe. W ostatnich miesiącach NBP zmienił politykę i radykalnie obniżył stopy procentowe, co postawiło na porządku dziennym kwestię wpływu niskich stóp procentowych na sektor bankowy oraz gospodarkę naszego kraju. Poza tym, NBP, wzorem innych banków centralnych, rozpoczął także politykę luzowania ilościowego, rozpoczynając skup obligacji polskiego rządu.

Udzielenie jednoznacznej odpowiedzi na pytania o skutki niskich stóp procentowych dla wyników finansowych banków, ryzyka czy stabilności sektora bankowego jest trudne, gdyż kształtują się one pod wpływem złożonego zestawu przyczyn. Np. wyniki finansowe banków w polskim sektorze bankowym w trakcie ostatniej dekady podlegały istotnej ewolucji, m.in. ze względu na regulacje (podatek bankowy, wpłaty na BFG, itp.), które powodowały radykalny spadek ich rentowności. Postaramy się jednak, w oparciu o analizę danych dotyczących sektora bankowego, przeanalizować wpływ niskich stóp procentowych na sytuację sektora bankowego w możliwie szerokim zakresie.

Prezentowany raport składa się z trzech rozdziałów. W rozdziale pierwszym przedstawiono ewolucję mechanizmu polityki makroekonomicznej, w szczególności polityki monetarnej, w trakcie ostatnich dwóch dekad poprzedniego wieku i pierwszych lat tego wieku (do wybuchu światowego kryzysu finansowego). Model polityki monetarnej stosowany w tym okresie można określić mianem modelu konwencjonalnego, charakteryzującego się określonymi cechami, zwłaszcza w zakresie celów oraz narzędzi polityki monetarnej. Ponieważ model ten okazał się nieskuteczny, toteż wraz z wybuchem światowego kryzysu finansowego sięgnięto do tzw. niekonwencjonalnej polityki pieniężnej, której głównymi cechami są: polityka niskich stóp procentowych oraz tzw. luzowanie ilościowe.

W rozdziale drugim omówiono oddziaływanie stóp procentowych na wybrane aspekty funkcjonowania banków. Analizowany jest m.in. potencjalny wpływ niskich stóp procentowych na wyniki finansowe, skłonność do podejmowania ryzyka oraz aktywność kredytową banków.

W rozdziale trzecim przedstawiono wyniki badań empirycznych dotyczących oddziaływania niskich stóp procentowych na wyniki finansowe i sytuację finansową banków. Przedmiotem analizy jest ewolucja polityki pieniężnej (polityki stóp procentowych) NBP w latach 2000–2020 oraz wpływ tej polityki na marżę kredytową netto, strukturę aktywów banków, ryzyko oraz krzywą dochodowości.

Przeprowadzone badania umożliwiły sformułowanie wniosków, które stanowią ostatni fragment raportu. Za szczególnie istotne należy uznać wnioski dotyczące wpływu niskich stóp procentowych na wyniki finansowe oraz inne aspekty działalności polskiego sektora bankowego.

Dane dotyczące stóp oprocentowania depozytów oraz kredytów wskazują na spadek zarówno jednych, jak i drugich. Należy jednak podkreślić, że stopy oprocentowania kredytów spadły mocniej (wykres 8), w związku z czym zmniejszyła się różnica pomiędzy tymi stopami i w związku z tym pogorszyły się wyniki finansowe banków. Tendencja ta jest szczególnie widoczna po obniżeniu stopy referencyjnej NBP do 0,1% w maju 2020 roku.

Przeprowadzone badania potwierdzają silne uzależnienie dochodów banków komercyjnych od polityki monetarnej oraz zmian w strukturze krzywej dochodowości. W szczególności negatywne skutki przynosi wypłaszczanie się lub odwrócenie krzywej dochodowości.

Nie wykazano natomiast, sugerowanego w literaturze, istotnego wpływu obniżek stóp procentowych na skłonność banków do podejmowania ryzyka. Poziom ryzyka obrazowany przez NPL jest bardzo stabilny, 92% wartości tego wskaźnika nie zmienia się z kwartału na kwartał.



Niskie stopy procentowe – rys historyczny



1.1. Konwencjonalna i niekonwencjonalna polityka monetarna

Niskie stopy procentowe zostały wprowadzone w ostatnich kilkunastu latach w wielu krajach na świecie jako element tzw. niekonwencjonalnej polityki monetarnej. Niekonwencjonalna polityka monetarna oznacza odejście od zasad wypracowanych w trakcie ostatnich dwóch dekad ubiegłego stulecia, a opartych na założeniach nowej ekonomii klasycznej, która zdominowała myśl ekonomiczną oraz rozwiązania mechanizmu funkcjonowania gospodarki w tym okresie. Nowa ekonomia klasyczna opierała się na trzech zasadniczych elementach:

- Hipotezie Racjonalnych Oczekiwań,
- Teorii Realnego Cyklu Koniunkturalnego,
- Hipotezie Efektywnych Rynków Finansowych.

Z tych trzech ważnych elementów teorii wynikają określone postulaty pod adresem rozwiązań instytucjonalnych oraz polityki makroekonomicznej, w tym zwłaszcza polityki monetarnej.

Po pierwsze, w gospodarce, w której działają racjonalni agenci ekonomiczni, fluktuacje gospodarcze spowodowane są czynnikami o charakterze realnym, a rynki finansowe właściwie wyceniają instrumenty finansowe, nie ma potrzeby interwencji rządu w przebieg procesów gospodarczych, co więcej – interwencje rządu, zakłócając funkcjonowanie mechanizmu rynkowego, mogą stanowić źródło wstrząsów gospodarczych, stąd postulat możliwie daleko posuniętego liberalizmu gospodarczego.

Po drugie, podstawowym narzędziem polityki makroekonomicznej powinna być polityka pieniężna. Polityka fiskalna powinna dążyć do zrównoważonego budżetu, przynajmniej w ramach cyklu koniunkturalnego.

Po trzecie, jedynym, a przynajmniej najważniejszym celem banku centralnego jest utrzymanie wartości pieniądza, czyli niskiej i stabilnej inflacji, gdyż taka inflacja stanowi podstawę stabilnego wzrostu gospodarczego.

Po czwarte, podstawowym instrumentem polityki banku centralnego jest polityka stóp procentowych, mająca na celu ukształtowanie poziomu krótkoterminowych stóp procentowych na rynku międzybankowym, zbieżnego z realizacją celu inflacyjnego.

Ta ogólna koncepcja konstrukcji mechanizmu polityki makroekonomicznej musi być wsparta dodatkowymi

rozwiązaniami, które powinny zapewniać ich przestrzeganie w praktyce. Do tych rozwiązań można zaliczyć:

- zasadę niezależności banku centralnego,
- prawne regulacje dotyczące dyscypliny budżetowej, np. poprzez wprowadzenie limitów deficytu i zadłużenia sektora publicznego lub tzw. reguł fiskalnych.

Takie rozwiązania były sukcesywnie wdrażane w latach 90. ubiegłego wieku w wielu krajach, w tym także w Polsce. Uchwalona w roku 1997 Konstytucja określała ograniczenia dotyczące długu publicznego oraz wprowadziła zasadę niezależności banku centralnego, powierzając mu zadanie utrzymania wartości pieniądza. To ostatnie rozwiązanie zostało skonkretyzowane w 1998 roku, kiedy Rada Polityki Pieniężnej przyjęła bezpośredni cel inflacyjny jako podstawę systemu operacyjnego polityki pieniężnej.

Polityka ekonomiczna prowadzona zgodnie z powyżej wskazanymi zasadami przynosiła bardzo dobre rezultaty. Okres od końca lat 80. ub. wieku do początku kryzysu finansowego z pierwszej dekady tego wieku był okresem wysokiego wzrostu, niskiego bezrobocia oraz niskiej inflacji. W literaturze zyskał on miano *Great Moderation*, a wielu ekonomistów uznało, że podstawowy problem makroekonomii – problem fluktuacji gospodarczych – został rozwiązany.

W roku 2003 Robert Lucas, jeden z głównych twórców rewolucji racjonalnych oczekiwań stwierdził, że makroekonomia nie powinna dłużej zajmować się cyklem koniunkturalnym, gdyż centralny dotychczas dla niej problem zapobiegania recesjom został w praktyce rozwiązany. Podobny pogląd sformułował w roku 2004 Ben Bernanke, późniejszy szef Fed, który stwierdził, że problem cyklu koniunkturalnego, jeżeli nie został ostatecznie rozwiązany, to został zredukowany do problemu marginalnego, który nie wymaga szczególnej uwagi. Nawet jeszcze w roku 2008, kilka tygodni przed upadkiem Lehman Brothers, Olivier Blanchard, późniejszy główny ekonomista Międzynarodowego Funduszu Walutowego, stwierdził, że jakkolwiek występują pewne niedoskonałości czy różnice poglądów dotyczące niektórych szczegółowych kwestii teoretycznych czy rozwiązań praktycznych, to stan makroekonomii jest dobry.

Światowy kryzys finansowy z pierwszej dekady tego wieku brutalnie zweryfikował te poglądy. Na gruncie teoretycznym okazało się, że uczestnicy życia gospodarczego nie są racjonalni, rynki finansowe nie są efektywne, a kryzysy gospodarcze mają swe źródło także, a nawet przede wszystkim, poza gospodarką realną.



Z kolei na gruncie praktycznym nastąpiło odejście od wypracowanych wcześniej rozwiązań instytucjonalnych oraz zasad prowadzonej polityki makroekonomicznej. Do najważniejszych zmian można zaliczyć:

1. Odejście od polityki zrównoważonego budżetu, który został wykorzystany jako główny instrument polityki stabilizacyjnej oraz polityki stymulacyjnej, czego skutkiem był gwałtowny wzrost deficytów budżetowych oraz długu publicznego w większości państw na świecie.

2. Odejście od wypracowanych wcześniej zasad polityki pieniężnej poprzez zastosowanie narzędzi niekonwencjonalnych, w tym zwłaszcza:

- tzw. luzowania ilościowego, czyli kupowania przez banki centralne papierów wartościowych nie dla kształtowania poziomu rezerw w systemie bankowym, ale dla wspomagania rządów oraz wspierania wybranych dziedzin gospodarowania,
- polityki niskich/zerowych stóp procentowych,
- wykorzystania emisji pieniądza do finansowania wydatków publicznych.

W trakcie ponad 10-ciu lat, jakie upłynęły od wybuchu światowego kryzysu finansowego, polityka makroekonomiczna głównych gospodarek światowych ulegała pewnym przekształceniom, chociaż formalnie rzecz biorąc, teoretyczne i instytucjonalne podstawy tej polityki nie zostały zakwestionowane. Jedyną istotną zmianą systemową, jaka została wprowadzona w tym okresie, polegała na zwiększeniu funkcji regulacyjno-nadzorczych państwa, zwłaszcza w odniesieniu do sektora bankowego.

Podejmowano także próby powrotu do oryginalnych założeń polityki makroekonomicznej, tj. ograniczenia deficytów oraz długu sektora publicznego, ograniczenia tzw. luzowania ilościowego czy też incydentalne podwyżki stóp procentowych jako sygnał powrotu polityki monetarnej do podstawowego jej celu. Generalnie rzecz biorąc, próby te należy uznać za nieudane.

Ponad 10 lat po kryzysie podstawowe relacje makroekonomiczne były mniej korzystne niż przed kryzysem. Przede wszystkim w skali globalnej dług publiczny był znacznie większy niż przed kryzysem. Dług publiczny grupy G-7 wzrósł z 82,5% PKB w roku 2006 do 118,7% w roku 2019, strefy euro z 68,3% do 84,1%. Zadłużenie sektora publicznego krajów rozwijających się również wzrosło istotnie: z 36,7% do 53,2% PKB.

Pomimo zastosowania na niespotykaną wcześniej skalę równoczesnej stymulacji fiskalnej i monetarnej,

rezultaty gospodarcze są rozczarowujące. Przeciętne roczne tempo wzrostu PKB w trakcie 11 lat od rozpoczęcia kryzysu było niższe niż w trakcie 11 lat przed kryzysem: w krajach grupy G-7 o 45%, Unii Europejskiej o 57%, a USA o 43%.

Dokonując oceny doktrynalnych podstaw polityki makroekonomicznej prowadzonej przez ostatnie 10 lat, należy stwierdzić, że polityka gospodarcza nie ma jasno sprecyzowanych podstaw teoretycznych. Nie wiemy, jakie długookresowe skutki będzie miała polityka ekonomiczna, w której deficyty budżetowe oraz dług publiczny nie mają ograniczeń, banki centralne prowadzą politykę nieograniczonej emisji pieniądza rezerwowego, bezpośrednio finansują wydatki publiczne oraz stosują zerowe, a nawet ujemne stopy procentowe. Jedyną szkołą ekonomiczną, która mogłaby dostarczyć teoretycznych podstaw takiej polityki, jest tzw. Nowoczesna Teoria Monetarna, ale jej wpływ jest ograniczony.

Formalnie rzecz biorąc, sytuacja Polski jest znacznie korzystniejsza niż wielu krajów wysoko rozwiniętych. Relacja długu publicznego do PKB w roku 2019 była podobna jak w roku 2006 (około 46% PKB). Nieco inaczej kształtowała się sytuacja Narodowego Banku Polskiego. Wprawdzie NBP nie stosował tzw. luzowania ilościowego poprzez skup papierów wartościowych, niemniej suma bilansowa NBP również zwiększyła się istotnie – z 155 mld zł w roku 2006 do 509 mld zł w roku 2019 (3,3 razy). Głównym czynnikiem wzrostu sumy bilansowej NBP był jednak przyrost rezerw walutowych, a nie zakup papierów wartościowych. Rezerwy dewizowe wzrosły z 147 mld zł w roku 2006 do 506 mld zł w roku 2019. Źródła przyrostu sumy bilansowej banku centralnego mają istotne znaczenie – przyrost sumy bilansowej banku centralnego w wyniku akumulacji rezerw walutowych jest korzystniejszy niż przyrost w wyniku zakupu krajowych papierów wartościowych. Ponadto, NBP do rozpoczęcia obecnego kryzysu prowadził konserwatywną politykę stóp procentowych, utrzymując dodatnie realne stopy procentowe.

Podsumowując tę część opracowania należy stwierdzić, że zanim gospodarka światowa uporała się ze skutkami poprzedniego kryzysu, w roku 2020 wpadła w kolejny kryzys, którego skutki prawdopodobnie przekroczą to, co działo się w trakcie poprzedniego kryzysu. Deklarowane i poniesione wydatki na przeciwdziałanie skutkom kryzysu spowodowały (spowodują) dalsze istotne pogorszenie sytuacji fiskalnej większości krajów świata, zarówno rozwiniętych, jak i rozwijających się. Nastąpi także, lub już nastąpiło, dalsze zwiększenie emisji pieniądza banków centralnych, poprzez zintensyfikowanie tzw. luzowania ilościowego, głównie w celu wspomagania wydatków

sektora publicznego. Dane dotyczące finansów publicznych oraz banków centralnych za pierwsze półrocze w pełni potwierdzają tę tezę.

Według szacunków IMF relacja długu publicznego do PKB krajów rozwiniętych wzrosła z 105,2% PKB w roku 2019 do 122,4% na koniec roku 2020, krajów strefy euro odpowiednio z 84,1% do 97,4% PKB, USA z 109% do 131,1%, natomiast krajów rozwijających się z 53,2% do 62%.

Już dziś możemy stwierdzić, że nastąpiło gwałtowne zwiększenie podaży pieniądza rezerwowego. W trakcie pierwszej połowy 2020 roku bilans Fed zwiększył się z 4,127 mld USD do 6,970 mld USD, czyli o niemal 70%. Bilans EBC w tym samym czasie zwiększył się z 4671 mld Euro do 6351 mld Euro, czyli o 36%. Podobne przyrosty wystąpiły także w innych, ważnych bankach centralnych. Co szczególnie istotne, te wzrosty są głównie rezultatem nabywania przez banki centralne rządowych papierów wartościowych – sfinansowanie deficytów sektora publicznego krajów strefy euro czy USA nie byłoby możliwe na zasadach rynkowych, w związku z czym sięgnięto do druku pieniądza przez banki centralne. O ile w trakcie poprzedniego kryzysu również obserwowaliśmy niespotykane wcześniej przyrosty pieniądza rezerwowego, to trzeba równocześnie zaznaczyć, że nieco inne były bezpośrednie przyczyny tej emisji. Wtedy w pierwszej kolejności wzrost podaży pieniądza banków centralnych miał na celu przeciwdziałanie kryzysowi płynności w sektorze bankowym; obecnie tym pierwotnym celem jest zapewnienie dopływu pieniądza do sektora budżetowego.

Działania podejmowane przez główne banki centralne wskazują także na przedłużenie lub przywrócenie polityki niskich (ujemnych) stóp procentowych, które, według niektórych prognoz będą utrzymywane co najmniej przez najbliższą dekadę, a nawet jeszcze dłużej. Być może niskie stopy procentowe będą stałym elementem polityki monetarnej w trakcie najbliższych dziesięcioleci.

Gospodarka Polski, tak jak gospodarki niemal wszystkich krajów świata, została dotknięta skutkami pandemii. W wyniku tzw. lockdownu, a także innych skutków pandemii, PKB w drugim kwartale tego roku zmniejszył się o ponad 8% w relacji do drugiego kwartału poprzedniego roku. Oczywiście taki spadek PKB musiał wywrzeć istotny wpływ na sytuację społeczno-gospodarczą Polski, a w szczególności sytuację sektora finansów publicznych. Wymagał także nowego podejścia do polityki monetarnej. Narodowy Bank Polski, wzorem innych banków centralnych, podjął politykę luzowania ilościowego rozpoczynając skup rządowych papierów wartościowych na masową skalę oraz obniżył podstawową stopę polityki pieniężnej, stopę referencyjną, do najniższej w historii wartości,

ustalając ją na poziomie zbliżonym do zera (0,1%). Te działania banku centralnego tworzą nowe warunki funkcjonowania polskiego sektora bankowego.

1.2. Niskie stopy procentowe jako element niekonwencjonalnej polityki monetarnej

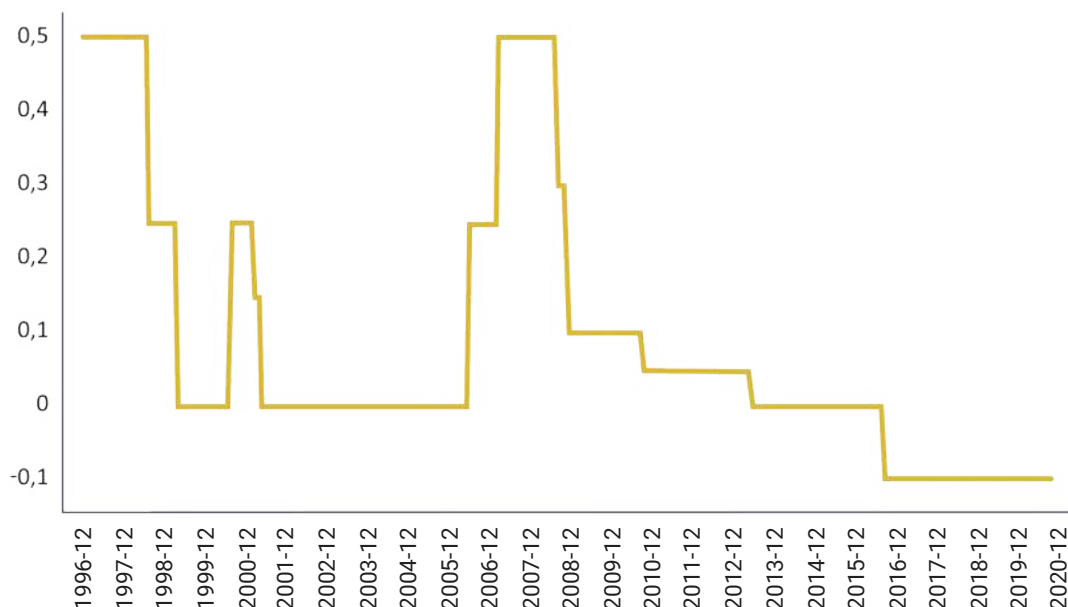
Jak zaznaczaliśmy w poprzednim fragmencie opracowania, niskie stopy procentowe są elementem niekonwencjonalnej polityki monetarnej, jaka jest prowadzona w wielu krajach świata od kryzysu finansowego z pierwszej dekady tego wieku. Formalnie rzecz biorąc, polityka niskich stóp procentowych, w takiej formie jak rozumiemy ją dzisiaj (stopy procentowe bliskie zera, zerowe lub nawet ujemne), została wprowadzona po raz pierwszy pod koniec ubiegłego wieku w Japonii. Polityka ta wraz z rozszerzaniem się światowego kryzysu finansowego i jego skutków była stosowana w coraz większej liczbie krajów, w tym najważniejszych gospodarczo obszarów świata (USA, UE).

Po około 10-ciu latach stagnacji gospodarczej, wywołanej pęknięciem bańki spekulacyjnej, na rynku aktywów na początku lat 90. ubiegłego wieku, japoński bank centralny (Bank of Japan) rozpoczął luźną politykę pieniężną, której przejawem było obniżenie stóp procentowych do zera. W trakcie pięciu lat, od 1991 do 1995 roku, podstawowa stopa dyskontowa japońskiego banku centralnego spadła z 6% do 0,5%, a pod koniec dekady została obniżona do zera.

Japonia stała się tym samym pierwszym krajem, który zastosował politykę zerowych stóp procentowych. Równocześnie, w roku 2001, Bank Japonii rozpoczął politykę luzowania ilościowego, co znajdowało odzwierciedlenie we wzroście najważniejszych elementów sumy bilansowej. Rezerwy banków komercyjnych utrzymywane w Banku Japonii wzrosły pomiędzy rokiem 2000 a 2005 pięciokrotnie.

W roku 2006 Bank Japonii zaostrzył politykę pieniężną, czego wyrazem było zarówno podniesienie stóp procentowych, jak i zmniejszenie rezerw banków komercyjnych w banku centralnym do poziomu z roku 2000. Polityka ta została jednak zarzucona wraz z wybuchem światowego kryzysu finansowego. W efekcie ponownie spadły stopy procentowe, a suma bilansowa Banku Japonii zaczęła gwałtownie rosnąć. Od 2011 roku podstawowa stopa procentowa japońskiego banku centralnego została ustalona na poziomie 0%, a od 2016 na poziomie -0,1%.

Gwałtownie wzrosła także suma bilansowa Banku Japonii – pomiędzy rokiem 2006 a 2019 zwiększyła

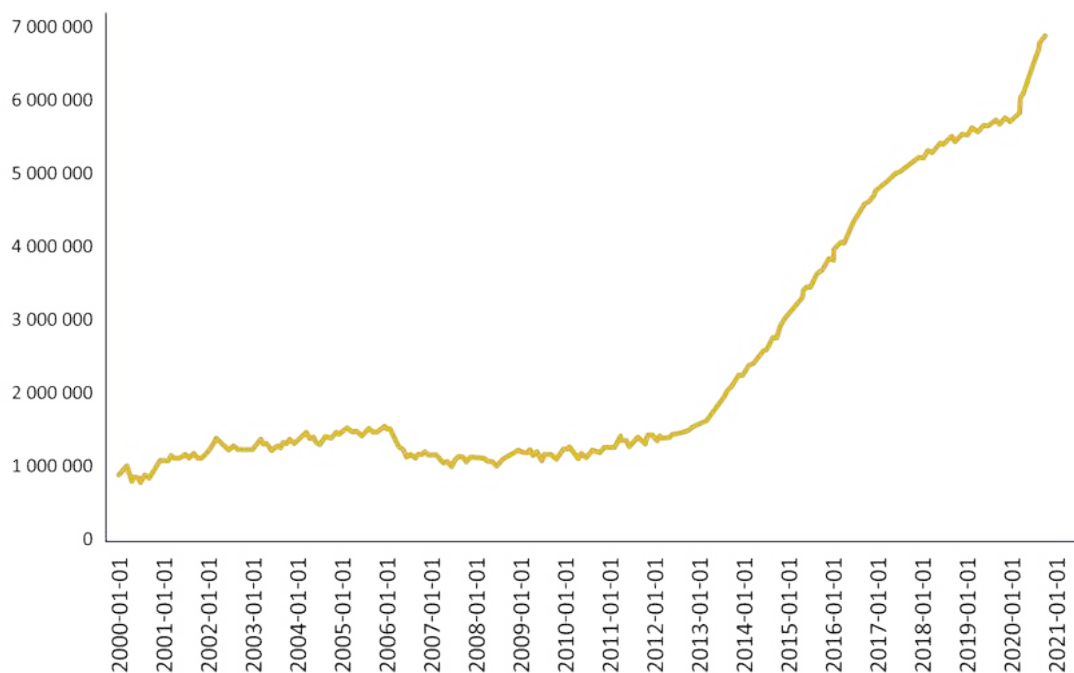
**Wykres 1.** Stopa procentowa Banku Japonii w latach 1996–2020 (w %)

Źródło: BIS.

się niemal pięciokrotnie, osiągając na koniec 2019 roku astronomiczną kwotę prawie 573 tryliony jenów. Mimo zastosowania tak luźnej polityki pieniężnej, wyniki gospodarcze nie były zadowalające – w latach 2006–2019 przeciętne roczne tempo wzrostu gospodarki Japonii kształtowało się na poziomie niespełna 0,7%, a średnia roczna stopa inflacji wynosiła niecałe 0,4%. Można zatem stwierdzić, że polityka monetarna nie osiągnęła swoich celów – dynamika wzrostu PKB

była niska, a inflacja kształtowała się na poziomie niższym niż cel inflacyjny Banku Japonii.

W związku z pandemią COVID-19 polityka pieniężna Banku Japonii ulega dalszemu poluzowaniu. Stopy procentowe utrzymywane są na poziomie -0,1%, natomiast suma bilansowa banku centralnego w trakcie pierwszych dziewięciu miesięcy tego roku zwiększyła się o kolejne 20% w porównaniu do stanu z końca 2019 roku.

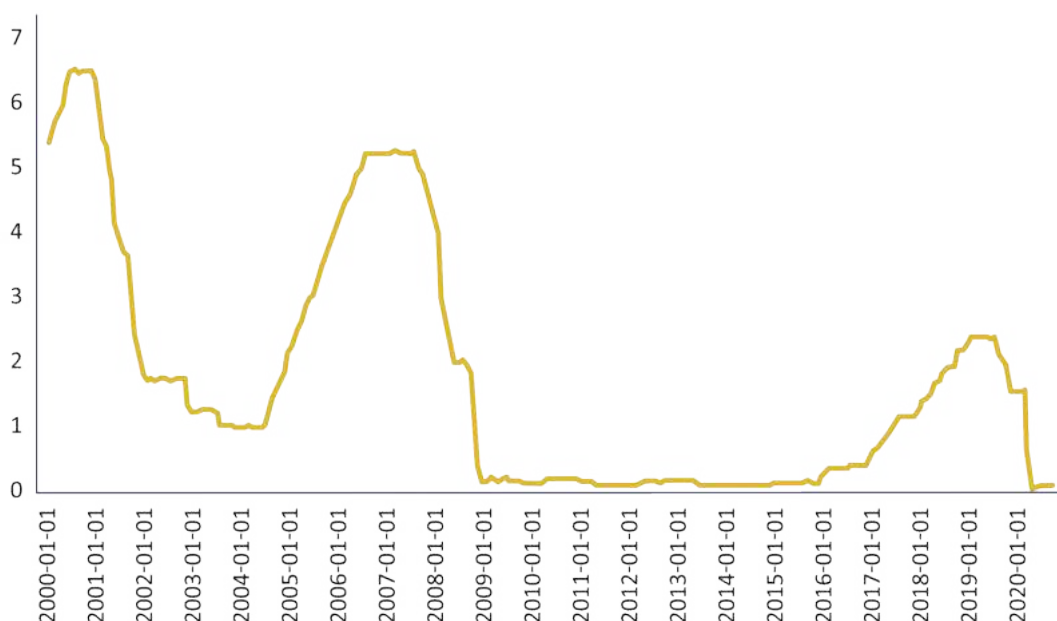
**Wykres 2.** Suma bilansowa Banku Japonii w latach 2000–2020 (100 mln jenów)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych FRED.

Drugim epizodem polityki niskich stóp procentowych była polityka Zarządu Rezerwy Federalnej z początku tego wieku. Chcąc przeciwdziałać negatywnym skutkom pęknięcia bańki internetowej oraz ataków na World Trade Center, amerykański bank centralny obniżył na początku tego wieku stopy procentowe do niespotykanego wcześniej poziomu. W latach 2002–2004 średni poziom stopy funduszy federalnych kształtował się na poziomie około 1,4%, podczas gdy w latach 1991–2000 wynosił średnio 5%. Obniżenie stóp procentowych, wraz ze zmianami mechanizmów udzielania kredytów hipotecznych oraz sposobów ich refinansowania, należały do

najważniejszych czynników, które doprowadziły do największego po drugiej wojnie światowej kryzysu światowego systemu finansowego oraz kryzysu gospodarki realnej.

Kolejny okres niskich stóp procentowych w USA rozpoczął się wraz z początkiem kryzysu finansowego, jaki został zapoczątkowany w USA w latach 2007–2008 i następnie rozpowszechnił się w skali globalnej. Na skutek pęknięcia bańki spekulacyjnej na rynku instrumentów pochodnych opartych na kredytach hipotecznych wystąpiły dwa zasadnicze negatywne zjawiska.



Wykres 3. Stopa funduszy federalnych w latach 2000–2020 (w %).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zarządu Rezerwy Federalnej.

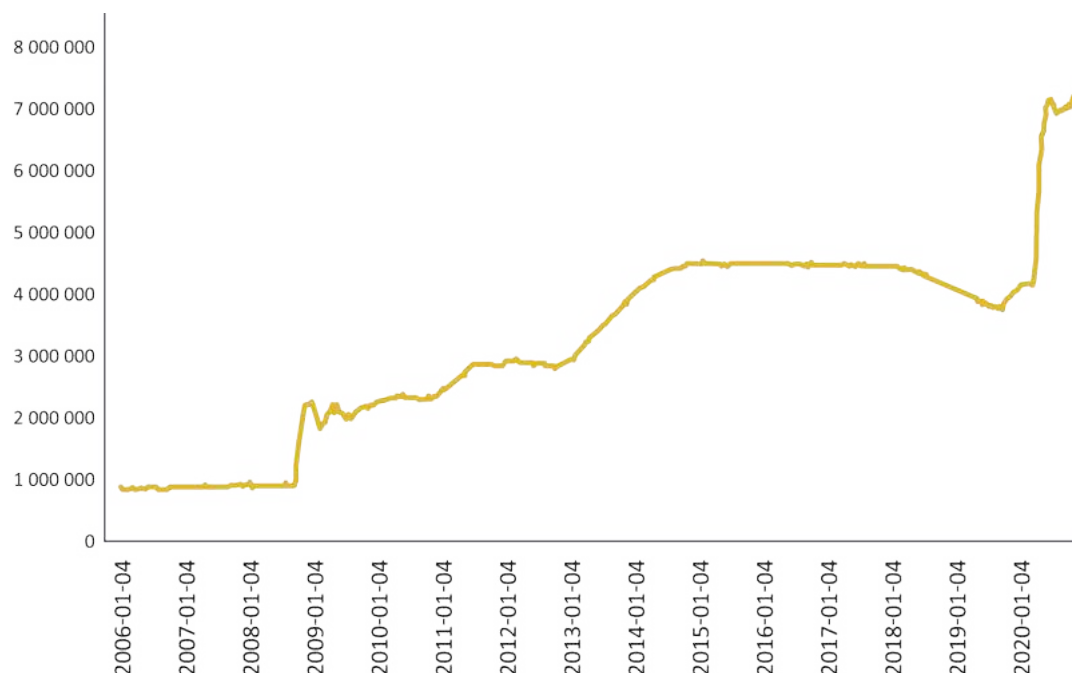
Po pierwsze, w wyniku strat poniesionych przez instytucje finansowe, zwłaszcza tzw. shadow banking, wiele z nich znalazło się na skraju bankructwa, a część zbankrutowała, co wywołało panikę na rynku krótkoterminowego kredytu międzybankowego, a w konsekwencji – zablokowanie mechanizmu płynnościowego w gospodarce.

Po drugie, w wyniku zaburzeń na rynkach finansowych nastąpiła głęboka recesja w sferze gospodarki realnej.

Chcąc przeciwdziałać tym negatywnym zjawiskom, Zarząd Rezerwy Federalnej już w sierpniu 2007 roku rozpoczął serię obniżek stóp procentowych, w wyniku których podstawowa stopa procentowa Fed – stopa funduszy federalnych – spadła

w styczniu 2009 do 0,15% i utrzymywała się w granicach bliskich zera do końca roku 2015, kiedy Fed rozpoczął serię podwyżek. Do marca 2019 roku stopa funduszy federalnych wzrosła do 2,5%, aby następnie zacząć spadać, który to proces przyspieszył po wybuchu epidemii COVID-19. W lipcu 2020 roku stopa funduszy federalnych ponownie spadła do zera.

Równocześnie z obniżaniem stóp procentowych, Fed rozpoczął tzw. operację luzowania ilościowego, polegającą na skupie przez bank centralny instrumentów finansowych, głównie rządowych i gwarantowanych przez rząd obligacji, która, praktycznie rzecz biorąc, trwała do końca 2019 roku. Jak już pisaliśmy wcześniej gwałtownie wzrosła suma bilansowa Zarządu Rezerwy Federalnej.



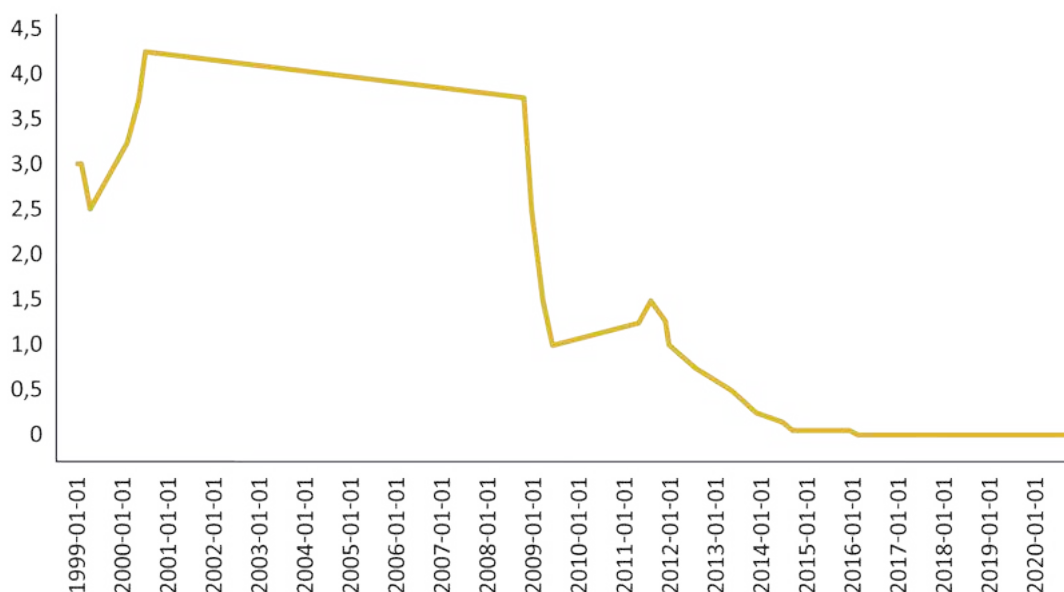
Wykres 4. Suma bilansowa Fed w latach 2006–2020 (w mld USD)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zarządu Rezerwy Federalnej.

Kryzys COVID-19 skłonił Fed do ponownego zwiększenia skali operacji luzowania ilościowego, co doprowadziło do kolejnego, gwałtownego wzrostu sumy bilansowej Fed, która wzrosła w trakcie pierwszej połowy roku 2020 niemal o 70% (z 4166 mld USD na koniec 2019 roku do 6970 mld USD na koniec pierwszego półrocza roku 2020). Na koniec października 2020 roku suma bilansowa Fed zwiększyła się o kolejne około 200 mld USD.

Polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego kształtowała się inaczej. Po podwyżkach stopy

oprocentowania podstawowych operacji refinansujących na początku analizowanego okresu przez kolejne 8 lat (od 9.06.2000 roku do 15.10.2008 roku) EBC utrzymywał stopy procentowe na stałym poziomie 4,25%. Pierwsza obniżka stóp procentowych miała miejsce po wybuchu kryzysu finansowego w USA (upadek we wrześniu 2008 roku banku inwestycyjnego Lehman Brothers), jednakże w porównaniu z decyzjami podejmowanymi przez Fed redukcja podstawowej stopy polityki pieniężnej EBC była niewielka (o 50 punktów bazowych).



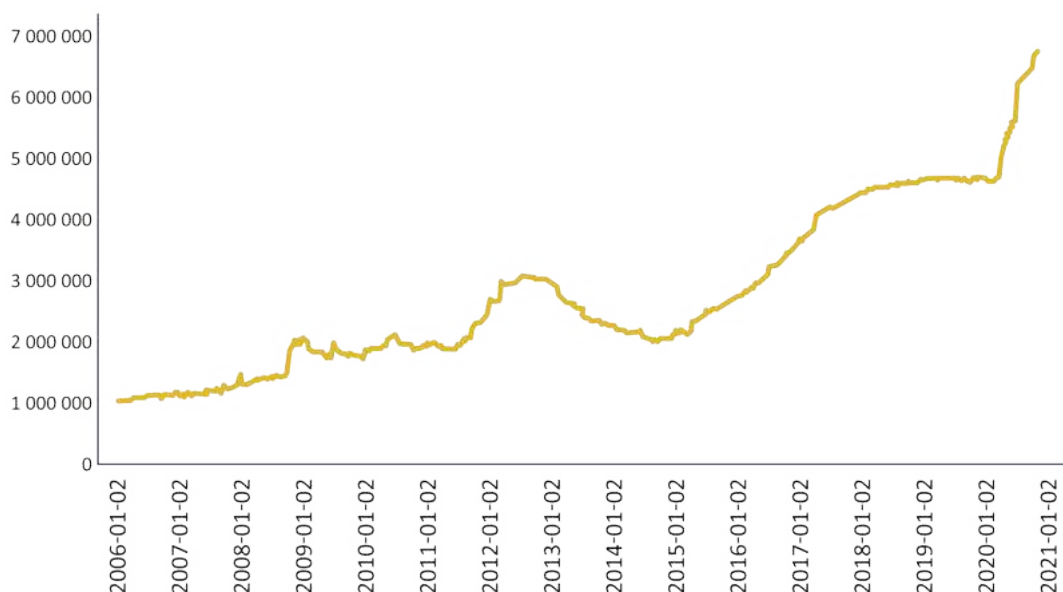
Wykres 5. Podstawowa stopa polityki pieniężnej EBC w latach 2000–2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

Kolejna, uruchamiająca długookresowy trend, obniżka podstawowej stopy polityki EBC miała miejsce w grudniu 2008 roku, kiedy stopa ta została obniżona do 3%. W kolejnych latach, poza dwoma podwyżkami w roku 2011, dominowały obniżki stóp procentowych. Ostatecznie, w marcu 2016 roku, podstawowa stopa procentowa EBC została obniżona do zera i na tym poziomie utrzymywana jest do dziś.

Podobnie jak Fed, EBC również stosował w analizowanym okresie politykę zwiększania sumy bilansowej, którą zainicjowano już na przełomie lat 2007 i 2008, a której głównym celem było przeciwdziałanie kryzysowi płynności na rynku międzybankowym. Do

października 2008 suma bilansowa EBC zwiększyła się prawie dwukrotnie. Po niemal trzech latach stabilizacji, suma bilansowa zaczęła ponownie rosnąć w maju 2011 i do września 2012 zwiększyła się o ponad 61% (do 3073 mld euro). Po trwającym około 2 lat zmniejszaniu sumy bilansowej, w 2015 roku EBC przystąpił do kolejnego etapu polityki luzowania ilościowego, która wraz z obniżeniem stóp procentowych do zera stanowiła przejaw ekspansywnej polityki pieniężnej, mającej na celu pobudzenie aktywności gospodarczej strefy euro, która od wybuchu kryzysu w 2008 roku nie odzyskała oczekiwanej dynamiki wzrostu gospodarczego należących do niej krajów, czy szerzej – krajów Unii Europejskiej.



Wykres 6. Suma bilansowa EBC w latach 2006–2020 (w mld Euro).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

Porównując politykę monetarną Fed i EBC, warto zwrócić uwagę na istotne różnice pomiędzy strategiami tych dwu najważniejszych banków centralnych świata. Amerykański bank centralny niemal od początku kryzysu przyjął ekspansywny model polityki monetarnej, przejawiający się zarówno agresywnym obniżeniem stóp procentowych, jak i luzowaniem ilościowym. Stopa funduszy federalnych Fed została obniżona do poziomu bliskiego zera już w 2009 i była utrzymywana na tym poziomie do końca 2015 roku. Również suma bilansowa Fed rosła mniej więcej do tego czasu, po czym nastąpiła jej stabilizacja. Od 2017 roku nastąpiło zaostrenie polityki pieniężnej, wyrażające się zarówno wzrostem stopy funduszy federalnych oraz spadkiem sumy bilansowej Fed. Już w grudniu 2019 roku Fed rozpoczął serię obniżek stóp procentowych, które w maju 2020 roku ponownie spadły do zera. Równocześnie, mniej więcej w tym samym czasie, Fed

ponownie rozpoczął agresywny program skupu instrumentów finansowych, w wyniku którego suma bilansowa Fed gwałtownie wzrosła (o około 70%), osiągając w połowie października 2020 roku 7151 mld USD, czyli niemal 10 razy więcej niż na początku wieku.

Oceniając politykę pieniężną Fed w tym okresie, warto podkreślić, że została ona podporządkowana przeciwdziałaniu kryzysowi sektora finansowego oraz pobudzaniu gospodarki po głębokiej recesji z roku 2009. Ponieważ na początku drugiej połowy drugiej dekady XXI wieku gospodarka amerykańska odzyskała zdolności rozwojowe, Fed rozpoczął zaostrenie polityki pieniężnej, które trwało do rozpoczęcia kryzysu COVID-19.

Z kolei EBC, ze względu na doktrynalne różnice w podejściu do polityki monetarnej, jak też odmienne



uwarunkowania instytucjonalne, przez długi okres nie mógł zdecydować się na podjęcie działań mających na celu wspomaganie rządów oraz stymulowanie gospodarki za pomocą narzędzi monetarnych. EBC przez długi okres stosował konwencjonalną politykę monetarną, której głównym celem było kontrolowanie inflacji. To w wyniku tego podejścia w 2011 roku, w obliczu narastającego kryzysu zadłużeniowego, EBC zaostrzył politykę pieniężną, podnosząc stopy procentowe, z których jednak szybko, jeszcze w tym samym roku, się wycofał. Brak wyraźnych oznak ożywienia

gospodarczego oraz utrzymywania się trudności fiskalnych kilku krajów strefy euro, skłoniły EBC do agresywnego stosowania narzędzi niekonwencjonalnej polityki monetarnej. Znalazło to wyraz zarówno w polityce stóp procentowych, które zostały obniżone w 2016 roku do zera, jak i ponad dwukrotnym zwiększeniu do 2019 roku sumy bilansowej EBC. Działania te spowodowały przyspieszenie wzrostu gospodarczego krajów strefy euro oraz przyczyniły się do zdecydowanego polepszenia sytuacji fiskalnej krajów należących do wspólnego obszaru walutowego.



Obszary oddziaływania niskich stóp procentowych





Niskie stopy procentowe wpływają na różne aspekty sytuacji ekonomicznej kraju. W naszym opracowaniu chcemy zwrócić uwagę na wpływ niskich stóp procentowych na: wyniki finansowe banków, aktywność kredytową banków oraz stabilność sektora bankowego. Wydaje się, że są to główne elementy sytuacji sektora bankowego, na które oddziałują niskie stopy procentowe i które są przedmiotem licznych badań prezentowanych w literaturze światowej, zwłaszcza po kryzysie finansowym z pierwszej dekady tego wieku. W dalszych rozważaniach ograniczymy się do przeanalizowania wpływu niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków oraz ich aktywność w zakresie podejmowania ryzyka.

Do analizy przeprowadzonej w raporcie wykorzystano modele pozwalające określić:

- związek między polityką monetarną a rentownością banków przez pryzmat informacji zawartej w bilansach banków oraz określenie, czy charakterystyczne dla poszczególnych grup banków cechy wpływają na przenoszenie się działań banku centralnego w ramach polityki pieniężnej na rentowność banków,
- aktywność banków w warunkach niskich stóp procentowych w zakresie podejmowania ryzyka.

Do badania wykorzystano dane kwartalne za lata 2002–2020. Dane pochodziły z różnych źródeł. Zmienne, takie jak krzywa dochodowości czy indeks zmienności implikowanej WIV20 pobrane zostaną z bazy Thomson Reuters Datastream. Zmienne makroekonomiczne (realny PKB, inflacja) pobrane zostaną z baz GUS. Dane bilansowe pobrane zostaną z bazy Notoria oraz bazy Bankscope w celu maksymalizacji wielkości próby i zweryfikowania spójności informacji i zminimalizowania błędów sprawozdawczości. Podstawowa specyfikacja pomiaru wpływu polityki pieniężnej na rentowność banku będzie postaci:

$$ROA_{jt} = \alpha + \beta_1 \cdot Level_t + \beta_2 \cdot Slope_t + \Omega X_t + \Phi_2 Z_{t-1} + \varepsilon_{jt},$$

gdzie ROA jest stopą zwrotu z aktywów dla banków należących do grupy j (banki spółdzielcze, banki komercyjne itp.) w chwili t , α_i – jest wskaźnikiem efektów stałych dla banku, β_1 , β_2 – są współczynnikami związanymi z poziomem krótkoterminowej stopy procentowej (3-miesięczny Overnight Indexed Swap) oraz nachyleniem krzywej dochodowości wyznaczanym jako różnica między rentownością dziesięcio- i dwuletnich obligacji skarbowych. X_t oraz Z_{t-1} oznaczają zbiory zmiennych makroekonomicznych i kontrolnych dla sektora bankowego, takich jak oczekiwana inflacja, zmienność implikowana na

rynku kapitałowym (WIV20). Wśród zmiennych kontrolnych dla sektora bankowego wyróżniono wskaźnik NPL kredytów zagrożonych brakiem spłaty oraz wskaźnik kapitału Tier1.

Badanie wpływu niskich stóp procentowych na aktywność banków w zakresie działalności operacyjnej określone będzie w oparciu o model postaci:

$$Y_{ijt} = \delta Y_{ijt-1} + \alpha_0 r_{jt} + \alpha_1 r_{jt}^2 + \Omega X_t + \varepsilon_{ijt},$$

gdzie Y oznacza odpowiedni wskaźnik bilansu banku j , taki jak np. NPL, czy ROA. Parametr δ jest odpowiedzialny za skłonność banków do podejmowania określonych aktywności. Polityka monetarna r jest obrazowana przez trzymiesięczną stopę WIBOR oraz indeks POLONIA. W modelu uwzględniono także możliwe nieliniowe zależności między polityką monetarną, a wskaźnikami efektywności sektora bankowego. W zbiorze zmiennych makroekonomicznych X znalazły się wskaźniki, takie jak inflacja CPI oraz indeks zmienności implikowanej WIV20 obrazujący ogólną niepewność na rynku akcji.

2.1. Wyniki finansowe

Jednoznaczne określenie oddziaływania niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków jest niezmiernie trudne, gdyż wyniki te kształtują się pod wpływem skomplikowanego zestawu czynników. Przede wszystkim, wyniki finansowe są uzależnione od fazy cyklu koniunkturalnego, w jakiej znajduje się gospodarka. W warunkach dobrej koniunktury gospodarczej, kiedy rosną wartości udzielanych kredytów, a sytuacja finansowa kredytobiorców jest dobra, istnieją korzystne warunki do poprawy wyników finansowych. W warunkach recesji, kiedy spada wartość udzielanych kredytów, a sytuacja finansowa kredytobiorców się pogarsza – warunki dla realizowania zysków również się pogarszają.

Oddziaływanie niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków jest różnokierunkowe. Z jednej strony możemy wskazać wpływ pozytywny, z drugiej – negatywny. Pozytywny wpływ niskich stóp procentowych na wyniki finansowe oraz sytuację ekonomiczno-finansową banków związany jest ze zmianami cen aktywów finansowych znajdujących się w bilansach banków. Wraz ze spadkiem stóp procentowych występuje tendencja do wzrostu cen aktywów (obligacji, nieruchomości, akcji). Najbardziej oczywistym efektem jest wzrost cen obligacji posiadanych przez banki i wyemitowanych w okresie wysokich stóp procentowych. Jak wiadomo ceny obligacji rosną wraz

ze spadkiem stóp procentowych, natomiast spadają wraz ze wzrostem tych stóp.

Podobne tendencje dotyczą pozostałych rodzajów aktywów. Spadek, wraz ze spadkiem stóp procentowych, rentowności instrumentów dłużnych skłania inwestorów do przeznaczania posiadanych zasobów na zakup instrumentów udziałowych, co przyczynia się do wzrostu ich cen, a zatem i możliwości osiągnięcia zysków kapitałowych. Z kolei niskie odsetki od kredytów bankowych oraz innych form długu skłaniają do zakupu nieruchomości (domów i mieszkań, nieruchomości komercyjnych, przemysłowych, itp.), co również przyczynia się do wzrostu ich cen i stwarza możliwość osiągania zysków kapitałowych. Podmioty gospodarujące, które w swoich portfelach inwestycyjnych posiadają te rodzaje aktywów, mogą liczyć na osiągnięcie zysków kapitałowych.

Drugi zasadniczy efekt pozytywny może być związany z kształtem krzywej dochodowości. Bardziej stroma krzywa dochodowości pozwala bankom osiągnąć wyższe dochody odsetkowe netto. W sytuacji, gdy zwiększa się rozpiętość pomiędzy stopami krótko- i długoterminowymi, koszty finansowania dla banków spadają, podczas gdy dochody odsetkowe mogą rosnąć. Jak wynika z prowadzonych w tym zakresie badań, w początkowym okresie niskich stóp procentowych krzywa dochodowości jest bardziej stroma, co oznacza spadek kosztów odsetek dla banków, które z reguły finansują się źródłami krótkoterminowymi. Z kolei dochody odsetkowe od kredytów, które mają długoterminowy charakter, powinny rosnąć.

Można także zakładać, że niskie stopy procentowe będą sprzyjały wzrostowi popytu na kredyty bankowe ze strony gospodarstw domowych oraz przedsiębiorstw, przyczyniając się w ten sposób do wzrostu wartości udzielonych kredytów i wyników finansowych. Taki efekt jest tym bardziej prawdopodobny, że obniżki stóp procentowych są czynnikiem pobudzającym działalność gospodarczą, wpływają pozytywnie na wyniki finansowe podmiotów gospodarujących nie tylko zwiększając ich popyt na kredyty bankowe, ale także zmniejszając ryzyko kredytowe oraz poprawiając jakość portfela kredytowego banków. W ostateczności może to prowadzić do poprawy wyników finansowych dzięki spadkowi strat z tytułu spadku wartości kredytów niespłacanych (NPL).

Z drugiej strony, występują czynniki, które powodują spadek wyników finansowych banków. Są one przede wszystkim związane z dochodami odsetkowymi, które stanowią podstawowe źródło dochodów sektora bankowego. Ze względu na niedoskonałości mechanizmu transmisji impulsów monetarnych, wpływ obniżek stóp procentowych banku centralnego na

stopy rynkowe może być niejednakowy. Spadkowi stóp oprocentowania kredytów nie zawsze towarzyszy równy spadek stóp oprocentowania depozytów, co powoduje spadek marży odsetkowej netto. Ponadto, co warto podkreślić, na ogół banki nie obniżają oprocentowania depozytów bankowych, zwłaszcza depozytów drobnych deponentów, do wartości negatywnych. Z kolei stopy oprocentowania kredytów bankowych, zwłaszcza w warunkach konkurencyjnego rynku, obniżają się do zera, co prowadzi do spadku marży odsetkowej netto. Takiej sytuacji sprzyja mechanizm wyznaczania stóp oprocentowania kredytów bankowych, który najczęściej powiązany jest z określonym rodzajem stopy rynku międzybankowego. Spadek stóp rynku międzybankowego w ślad za spadkiem stóp procentowych banku centralnego prowadzi zatem do spadku marży odsetkowej netto banków. Np. po spadku stopy referencyjnej NBP w marcu i maju tego roku (odpowiednio do 0,5% i 0,1%) przeciętne stopy oprocentowania depozytów bankowych zmniejszyły się o 0,9 punktu procentowego (z 1,1% do 0,2%), natomiast przeciętne stopy oprocentowania kredytów bankowych zmniejszyły się o 1,7 punktu procentowego (z 5,3% do 3,6%). Tak więc marża odsetkowa zmniejszyła się o 0,8 punktu procentowego (z 4,2% do 3,4%).

Przeciwdziałając negatywnym skutkom niskich stóp procentowych, banki mogą ponadto podejmować szereg działań zwiększających efektywność działalności, np. poprzez wzrost wydajności pracy oraz wzrost pozaodsetkowych źródeł dochodów. Trzeba jednak mieć na uwadze, że możliwości zrównoważenia spadku dochodów z tytułu spadku marży odsetkowej netto, przynajmniej w krótkim okresie, są niewielkie. Udział dochodów z tytułu prowizji i opłat w dochodach banków oraz możliwości ich wzrostu uzależnione są od modelu działalności bankowej w poszczególnych krajach i nie mogą być szybko zwiększane. Ponadto, wiele usług bankowych, które tradycyjnie były świadczone przez banki, jest obecnie przejmowanych przez podmioty spoza sektora bankowego, co zwiększa poziom konkurencyjności tego segmentu rynku.

Ostateczny wpływ tych przeciwstawnych efektów niskich stóp procentowych na wyniki finansowe nie jest jednoznacznie zdeterminowany i jest uzależniony od tego, który efekt (negatywny czy pozytywny) przeważa. Nie przesądzając w tym miejscu tej kwestii, warto zwrócić uwagę, że pozytywne efekty, związane np. ze wzrostem wartości aktywów w warunkach spadających stóp procentowych występują dopóty, dopóki stopy procentowe spadają, podczas gdy spadek marży netto może mieć trwały charakter. Generalnie rzecz biorąc przyjmuje się, że negatywne efekty będą przeważać wraz z wydłużaniem okresu niskich stóp procentowych.



2.2. Stabilność sektora bankowego

Stabilność banków uzależniona jest od wielu czynników. Do najważniejszych należą:

- skłonność do podejmowania ryzyka,
- struktura i jakość posiadanych aktywów,
- zdolność do gromadzenia kapitału własnego.

Niskie stopy procentowe mogą potencjalnie wpływać na wszystkie z wyżej wymienionych czynników. W literaturze przedmiotu przyjmuje się, że w warunkach niskich stóp procentowych, który z reguły zbieżny jest ze słabą koniunkturą gospodarczą, banki niejako z konieczności muszą angażować się w operacje obciążone wyższym ryzykiem, gdyż w warunkach recesji potencjalni kredytobiorcy na ogół charakteryzują się gorszą sytuacją finansową, co negatywnie wpływa na ich zdolność kredytową.

W warunkach niskich stóp procentowych oraz obniżonej efektywności działalności kredytowej banki będą poszukiwały bardziej zyskowych form lokowania posiadanych zasobów, angażując się w przedsięwzięcia obciążone wyższym ryzykiem, do których można zaliczyć inwestowanie w nieruchomości czy też bardziej ryzykowne instrumenty finansowe, np. akcje.

Zdolność do akumulowania kapitałów jest jednym z najważniejszych czynników wyznaczających możliwości finansowania gospodarki przez sektor bankowy oraz wpływających na stabilność tego sektora. Niskie stopy procentowe wpływają na zdolność do gromadzenia kapitałów własnych głównie poprzez wpływ na wyniki finansowe, które z jednej strony są potencjalnym źródłem zwiększania kapitałów własnych, a z drugiej strony, wyznaczają efektywność działalności bankowej, wycenę banków na rynku kapitałowym oraz zainteresowanie potencjalnych inwestorów zakupem nowych emisji akcji banków.

2.3. Aktywność kredytowa banków

Ostatnim omawianym obszarem oddziaływania niskich stóp procentowych jest aktywność kredytowa banków. Niskie stopy procentowe są czynnikiem, który, przynajmniej od strony popytowej, sprzyja zwiększaniu rozmiarów akcji kredytowej. Trzeba jednak mieć na uwadze, że popyt przedsiębiorstw i gospodarstw domowych na kredyty bankowe uwarunkowany jest wieloma innymi czynnikami.

Niskie stopy procentowe są narzędziem, za pomocą którego banki centralne starają się oddziaływać na aktywność gospodarczą, m. in. poprzez zwiększenie zainteresowania zaciąganiem kredytów bankowych, których koszty, w warunkach niskich stóp procentowych, spadają. Oznacza to zatem, że niskie stopy procentowe są wprowadzane w warunkach recesji gospodarczej, która charakteryzuje się niskim popytem globalnym w gospodarce, w tym także – popytem finansowanym kredytami bankowymi. Można zatem zauważyć, że pomiędzy fazą cyklu koniunkturalnego a stopami procentowymi występuje swego rodzaju współzależność: z jednej strony niskie stopy mają pobudzać zainteresowanie kredytem, ale z drugiej strony – recesja czy osłabienie aktywności gospodarczej zmniejsza zainteresowanie zaciąganiem nowych kredytów. Moment, w którym gospodarka zaczyna powracać na ścieżkę wzrostu, a w ślad za tym – rośnie zapotrzebowanie na kredyt bankowy – jest trudny do jednoznacznego określenia. Można jednak zakładać, że spadek stóp procentowych nie będzie natychmiast wpływał na zapotrzebowanie przedsiębiorstw i gospodarstw domowych na nowe kredyty bankowe. Jakkolwiek jest oczekiwanie, że niskie stopy procentowe będą wpływać korzystnie na skłonność podmiotów gospodarujących do zaciągania kredytów bankowych, to należy pamiętać, że popyt na kredyt kształtuje się pod wpływem złożonego i skomplikowanego układu czynników.

Zastanawiając się nad dynamiką kredytu bankowego, trzeba także zwrócić uwagę na drugą stronę stosunku kredytowego, a mianowicie banki. W tym kontekście na podkreślenie zasługują dwie istotne kwestie.

Pierwsza łączy się ze wskazanym wyżej ograniczeniem popytu na kredyt w warunkach recesji gospodarczej. Ograniczeniu od strony popytowej może także towarzyszyć ograniczenie od strony podaży. Jeżeli nawet mamy do czynienia z kończącą się recesją, to jest to zarazem okres złych bilansów przedsiębiorstw wyniesionych z recesji. W tych warunkach banki mogą ograniczać akcję kredytową ze względu na złą sytuację finansową i wysokie ryzyko kredytowe.

Po drugie, spadek stóp procentowych, jak wynika z wielu badań, także i tych, które prezentujemy w dalszej części opracowania, powoduje spadek marży odsetkowej netto oraz pogorszenie wyników finansowych. Sytuacja zdaje się być bardziej niekorzystna w warunkach stóp procentowych zbliżonych do zera, z jakimi mamy do czynienia w gospodarce światowej od ponad 10-ciu lat, a w polskiej gospodarce – od marca tego roku.



Czynniki wpływające na sposób oddziaływania niskich stóp procentowych na wyniki finansowe banków

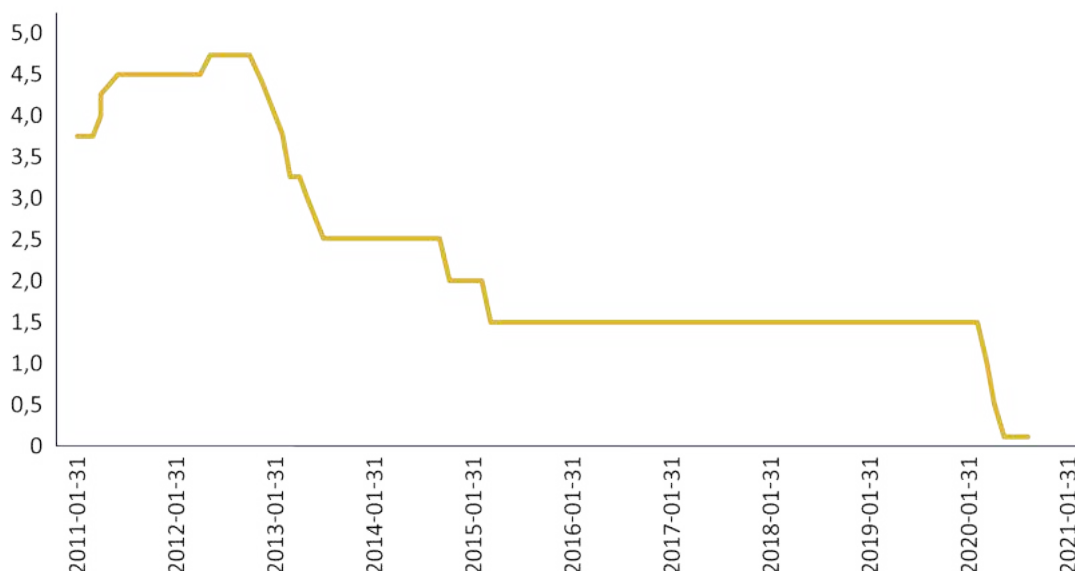




3.1. Stopy procentowe (polityka pieniężna NBP)

Analiza w tym fragmencie opracowania obejmuje okres od 1 stycznia 2011 roku do 31 sierpnia 2020 roku. Punktem wyjścia jest analiza poziomu stopy referencyjnej, która jest podstawową stopą polityki

pieniężnej NBP. Stopa referencyjna wpływa w pierwszej kolejności na krótkoterminowe stopy procentowe na rynku międzybankowym, a następnie, za pomocą mechanizmu transmisji, na stopy procentowe instrumentów finansowych o różnych okresach zwrotu. Dane dotyczące kształtowania się stopy referencyjnej w analizowanym okresie zilustrowano na wykresie 7.



Wykres 7. Stopa referencyjna NBP w okresie od 1.01.2011 do 31.08.2020 (w %).

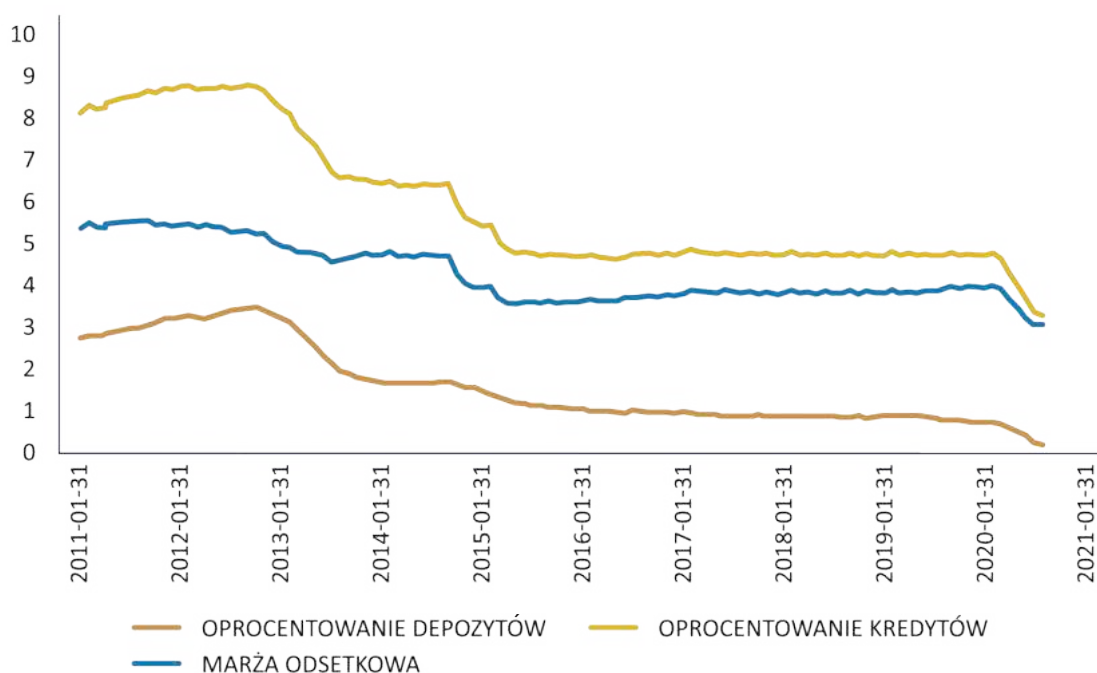
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NBP

Polityka stóp procentowych NBP w analizowanym okresie była zróżnicowana. W początkowym okresie (do 30.06.2011 r.) stopy procentowe były sukcesywnie podwyższane, z 3,75% na początku analizowanego okresu do 4,5% w czerwcu 2011 roku. W trakcie kolejnych 10 miesięcy, stopa referencyjna była utrzymywana na poziomie z czerwca 2011 roku. W maju 2012 roku miała miejsce kolejna podwyżka stopy referencyjnej o 25 punktów bazowych. Jednakże już w listopadzie 2012 roku rozpoczęła została seria obniżek stóp procentowych, w wyniku której stopa referencyjna spadła w lipcu 2013 roku do 2,5% i utrzymywała się na tym poziomie do września 2014 r., kiedy została rozpoczęta kolejna seria obniżek. W marcu 2014 roku stopa referencyjna została obniżona do 1,5%, i na tym poziomie utrzymywała się do marca 2020 roku, kiedy to została obniżona do 1%, aby następnie spaść do 0,5% w kwietniu tego roku, a w maju do 0,1%. Oznacza to, że okres niskich, zbliżonych do zera, stóp procentowych w Polsce został zapoczątkowany w roku 2020 w reakcji na oczekiwany kryzys gospodarczy spowodowany pandemią COVID-19. Tak krótki okres obowiązywania niskich stóp procentowych ogranicza możliwości statystyczno-ekonometrycznej analizy oddziaływania niskich stóp na wybrane elementy

gospodarki czy sytuację sektora bankowego. Nie wyklucza to natomiast prowadzenia analizy za pomocą prostych metod statystycznych, które pokazują w sposób intuicyjny kierunek oraz zasadnicze skutki obniżenia stóp procentowych do poziomu bliskiego zera. Ponieważ w analizowanym okresie przeważała tendencja do spadku stóp procentowych, toteż nawet taka uproszczona analiza może prowadzić do ciekawych wniosków.

Analiza powyższego wykresu pozwala na sformułowanie kilku wniosków dotyczących kształtowania się podstawowych dla sytuacji finansowej banków parametrów ekonomicznych.

Po pierwsze, oprocentowanie zarówno kredytów, jak i depozytów podążają w ślad za stopą referencyjną NBP. Zarówno stopa oprocentowania depozytów, jak i kredytów rosną, w ślad za wzrostem stopy referencyjnej, mniej więcej do przełomu października i listopada 2012 roku. Ponieważ jednak oprocentowanie depozytów rośnie nieco szybciej niż oprocentowanie kredytów, co wynikało z sytuacji na rynku depozytów, toteż w okresie tym nastąpił nieznaczny spadek marży odsetkowej netto.

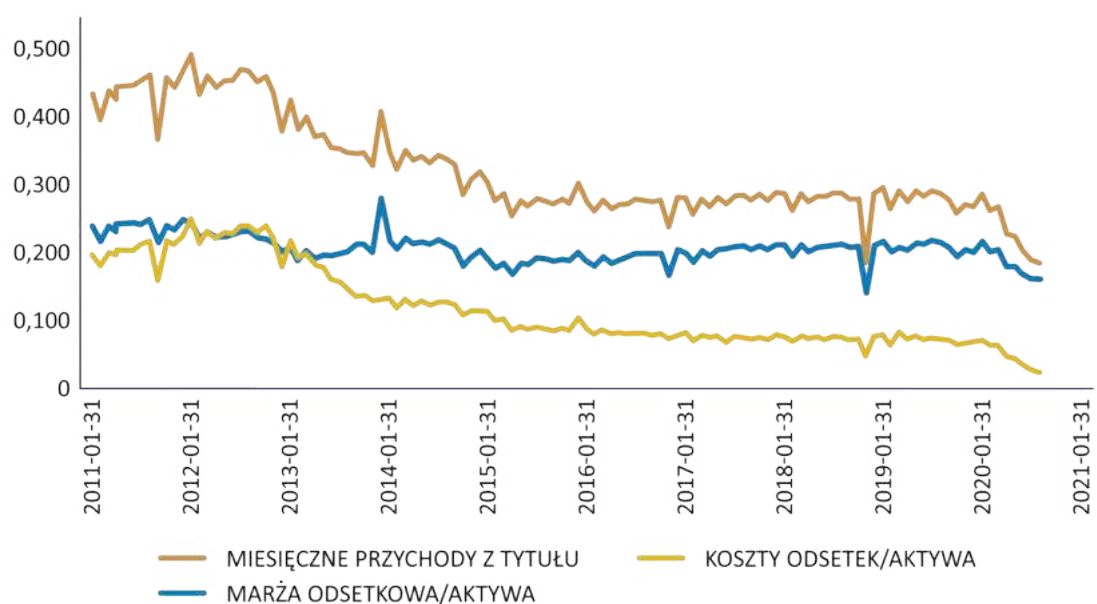


Wykres 8. Oprocentowanie kredytów i depozytów oraz marża odsetkowa netto w okresie od 1.01.2011 do 31.08.2020 (w %).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NBP

Po drugie, od listopada 2012 roku obserwujemy spadek zarówno oprocentowania depozytów, jak i kredytów. O ile jednak oprocentowanie depozytów spada monotonicznie w całym okresie, to oprocentowanie kredytów utrzymuje się na zbliżonym poziomie przez znaczną część analizowanego okresu (od 2015 do początku 2020 roku). W konsekwencji, marża odsetkowa netto utrzymuje się

na niezmiennym poziomie, a nawet wykazuje, wprawdzie nieznaczne, ale jednak okresowe wzrosty (od przełomu marca i kwietnia 2015 roku do końca lutego 2020 roku). Warto podkreślić, że w marcu 2015 roku stopa referencyjna została obniżona do poziomu 1,5% i była na tym poziomie utrzymywana do marca 2020 roku. Można sformułować tezę, że pewien wzrost marży odsetkowej netto w tym



Wykres 9. Relacja dochodów z tytułu odsetek, kosztów odsetek i marży odsetkowej netto do wartości aktywów w latach 2011–2020 w %.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.



okresie, głównie poprzez spadek oprocentowania depozytów, stanowił próbę przeciwdziałania spadkowi wyników finansowych banków spowodowanemu wprowadzeniem na początku 2016 roku tzw. podatku bankowego. Świadczy to zarazem o przynajmniej częściowej skuteczności przerzucania na klientów niekorzystnego dla banków wzrostu obciążeń podatkowych.

Podobne wnioski wynikają z analizy relacji pomiędzy dochodami z tytułu odsetek, kosztami odsetek oraz marżą odsetkową netto a wartością aktywów.

Kształt krzywych na powyższym wykresie jest podobny do wykresu poprzedniego i obrazuje szybszy spadek oprocentowania depozytów niż kredytów oraz utrzymywanie się marży odsetkowej na zbliżonym poziomie od 2014 roku do początku roku 2020. Relacja przychodów z tytułu odsetek, kosztów oprocentowania depozytów oraz marży odsetkowej do wartości aktywów zdecydowanie spada od marca 2020 roku, kiedy stopa referencyjna została obniżona do 0,5% i następnie (w maju) do 0,1%.

W dalszej części tego punktu przedstawiono wyniki badań rentowności, którymi objęto czternaście największych banków komercyjnych dla łącznie 124 kwartalnych obserwacji. Do analiz wykorzystano modele panelowe z efektami ustalonymi. Każdorazowo zmienną objaśnianą była stopa zwrotu z aktywów ROA dla poszczególnych banków.

Zbudowano łącznie pięć cząstkowych modeli panelowych dla poszczególnych parametrów opisujących kształt krzywej dochodowości i oprocentowanie na rynku międzybankowym WIBOR3M i POLONIA. Jako zmienne kontrolne wykorzystano NPL, wsp. Tier1 i WIV20 oraz oczekiwaną inflację CPI. Ze względu na potencjalną współliniowość stóp procentowych i parametrów krzywej dochodowości, badanie przeprowadzono oddzielnie dla poszczególnych rodzajów stóp procentowych. Wyniki estymacji podano w tabelach 1–3. Każdorazowo określono też współczynnik dopasowania modelu do obserwacji. Biorąc pod uwagę wyniki obliczeń zamieszczone w tabelach 1–3 i analizując poszczególne parametry, **można stwierdzić dodatnią i statystycznie istotną korelację między zmianami polityki pieniężnej, a wynikami banków komercyjnych zobrazowane za pomocą ROA**. Dane historyczne mają różny zakres dla różnych banków, stąd zaszła konieczność wykorzystania estymacji panelowej w celu określenia ogólnej tendencji w sektorze bankowym i wpływu zmian w polityce pieniężnej na dochody banków komercyjnych. Dane mają częstotliwość kwartalną. Zmiany, które zaszły w polityce pieniężnej, dotyczą przede wszystkim drugiego kwartału 2020 roku. Ze względu na brak sprawozdań za trzeci kwartał 2020 i konieczność wykorzystania pojedynczego punktu danych po obniżkach stóp procentowych, nie zostały przeprowadzone dodatkowe testy zmian strukturalnych dla poszczególnych parametrów modeli.

Tabela 1. Parametry krzywej dochodowości (LSDV R-kwadrat 0,4898)

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
Const	-1,33521	0,278543	-4,794	<0,0001	***
NPL	-7,71925e-08	2,34348e-08	-3,294	0,0011	***
TIER1	9,30955e-08	1,21747e-08	7,647	<0,0001	***
HICP_YOY	0,0344343	0,0451536	0,7626	0,4462	
WIV20	0,745651	1,04684	0,7123	0,4767	
Poziom	0,377123	0,0572240	6,590	<0,0001	***
nachylenie	0,150845	0,0268934	5,609	<0,0001	***
Krzywizna krzywej	0,0931598	0,0185290	5,028	<0,0001	***

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 2.** WIBOR 3M (LSDV R-kwadrat 0,4014)

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
Const	-0,363191	0,216369	-1,679	0,0941	*
NPL	-7,35142e-08	2,30562e-08	-3,188	0,0016	***
TIER1	9,28208e-08	1,20138e-08	7,726	<0,0001	***
HICP_YOY	-0,175343	0,0539618	-3,249	0,0013	***
WIV20	-0,503380	1,09994	-0,4576	0,6475	
WIBOR3M	0,455870	0,0636441	7,163	<0,0001	***

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3. POLONIA (LSDV R-kwadrat 0,6638)

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
Const	-0,290691	0,219787	-1,323	0,1868	
NPL	-7,64352e-08	2,36599e-08	-3,231	0,0014	***
TIER1	9,34210e-08	1,22444e-08	7,630	<0,0001	***
HICP_YOY	-0,159299	0,0536282	-2,970	0,0032	***
WIV20	-0,155097	1,11875	-0,1386	0,8898	
POLONIA	0,44944	0,0626672	7,172	<0,0001	***

Źródło: Opracowanie własne.

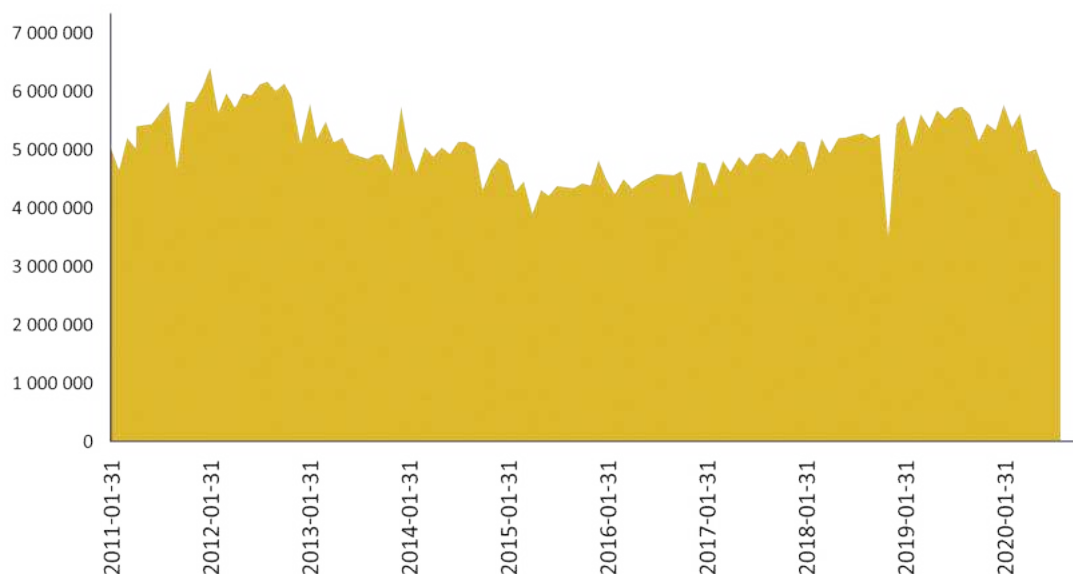
Przeprowadzone badania wskazały, że najistotniejszy wpływ na stopę zwrotu z aktywów banków komercyjnych ma stopa oprocentowania na rynku międzybankowym POLONIA. Wskazano również brak wpływu zmienności implikowanej na rynku giełdowym na dochody banków. Przeprowadzone analizy wskazują również, że wypłaszczanie się krzywej dochodowości, obrazowane zmianami poziomu, nachylenia oraz krzywizny krzywej dochodowości, jest kluczowe dla przychodów banków komercyjnych.

3.2. Poziom i struktura dochodów banków

Omówione w poprzednim punkcie dane dotyczące poziomu oprocentowania depozytów i kredytów oraz marży odsetkowej netto są zasadniczymi czynnikami wpływającymi na wyniki finansowe banków. Na wykresach 4 i 5 przedstawiono kształtowanie się przychodów i kosztów odsetek w analizowanym okresie.

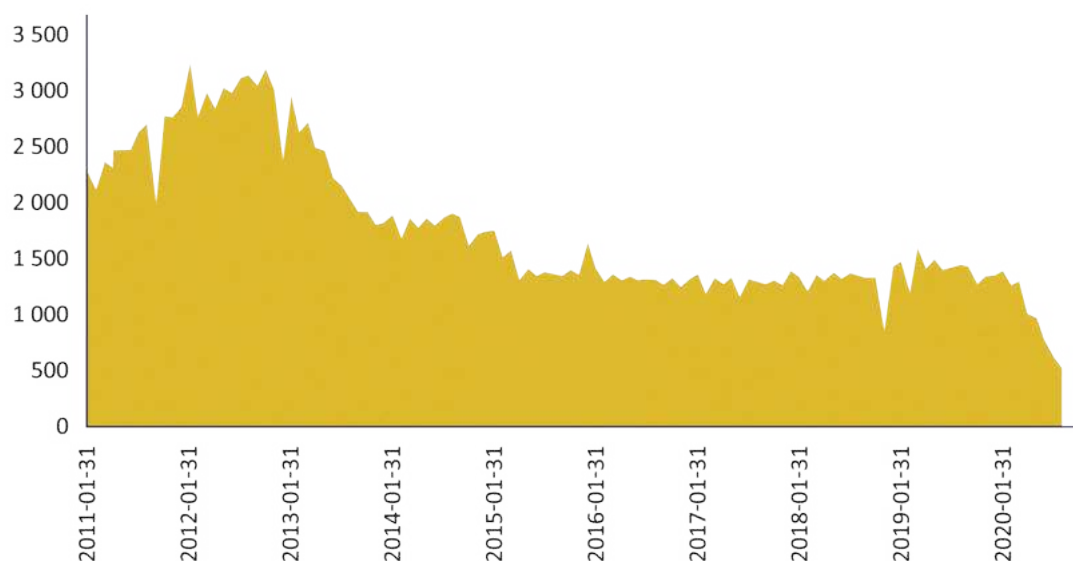
W analizowanym okresie brak jest jednoznacznych tendencji zmian poziomu dochodów z tytułu odsetek. Początkowo, wraz ze wzrostem stóp procentowych, wartość przychodów z tytułu odsetek wzrasta, a następnie, od 2013 roku, spada. Zatrzymanie tendencji spadkowej nastąpiło w roku 2016, co prawdopodobnie stanowiło próbę zrekompensowania negatywnych skutków wprowadzonego w tym roku tzw. podatku bankowego. Wyraźna tendencja spadkowa wystąpiła od kwietnia 2020 roku, po obniżce stopy referencyjnej do 0,1%. W sierpniu 2020 roku wartość przychodów z tytułu odsetek spadła w stosunku do marca tego roku o 25%.

Nieco inaczej kształtowała się wartość kosztów z tytułu odsetek. Na początku analizowanego okresu, podobnie jak w przypadku dochodów z tytułu odsetek, obserwujemy wzrost, a następnie spadek kosztów. W odróżnieniu jednak od przychodów odsetkowych, koszty odsetek spadają w całym okresie i – podobnie jak w przypadku przychodów – po obniżeniu stopy referencyjnej do 0,1%, koszty odsetek gwałtownie spadły (o ponad 40%).



Wykres 10. Miesięczne przychody z tytułu odsetek od 1.01.2011 do 31.08.2020 (w mln zł)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.



Wykres 11. Miesięczne koszty odsetek od 1.01.2011 do 31.08.2020 (w mln zł).

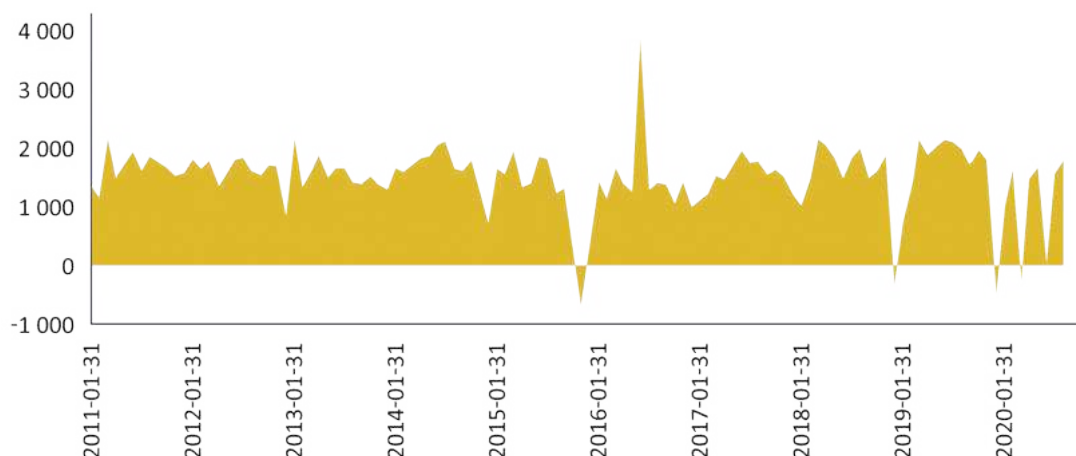
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.

Tendencje zmian kosztów odsetek w analizowanym okresie wskazują, że ich spadek był głównym czynnikiem, który pozwolił na utrzymanie wyników finansowych na mniej więcej niezmiennym poziomie.

Na kolejnych wykresach przedstawiono kształtowanie się wyników finansowych (zysk brutto i zysk netto) w analizowanym okresie.

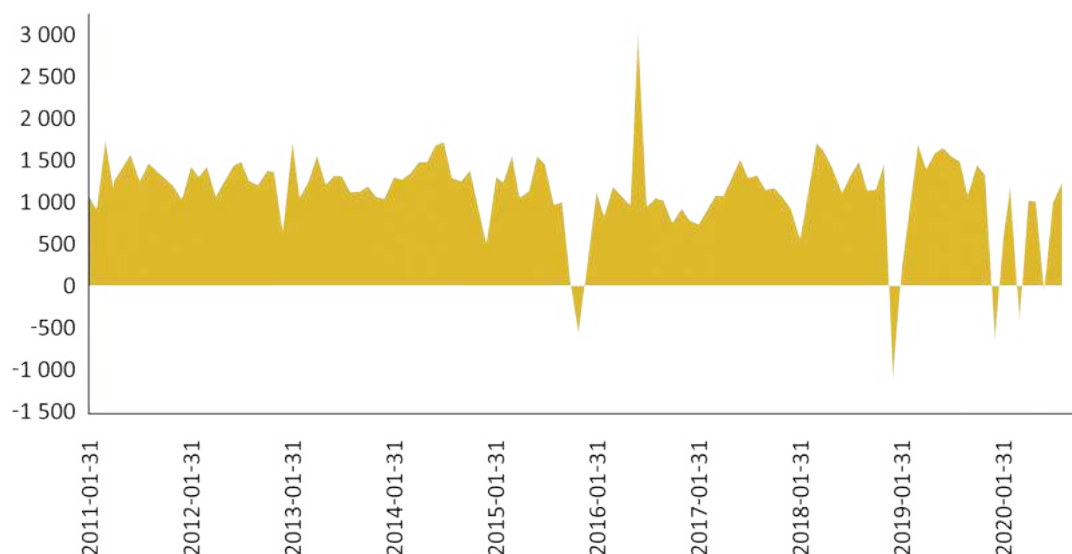
Dane przedstawione na powyższym wykresie informują o miesięcznej wartości zysku brutto, co

oczywiście pokazuje znaczne wahania jego poziomu w poszczególnych miesiącach. Warto jednak podkreślić, że po wprowadzeniu w roku 2016 podatku od instytucji finansowych obserwujemy lekki spadek zysku brutto. O ile bowiem od stycznia 2011 roku do stycznia 2016 roku przeciętny miesięczny zysk brutto kształtował się na poziomie 1524,5 mln zł, to w okresie od lutego 2016 roku do sierpnia 2020 roku spadł do 1489,4 mln zł, czyli o około 2,3%. Jeszcze wyraźniej tendencje te występują w odniesieniu do zysku netto.



Wykres 12. Miesięczny zysk brutto od 31.01.2011 do 31.08.2020 (w mln zł)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.



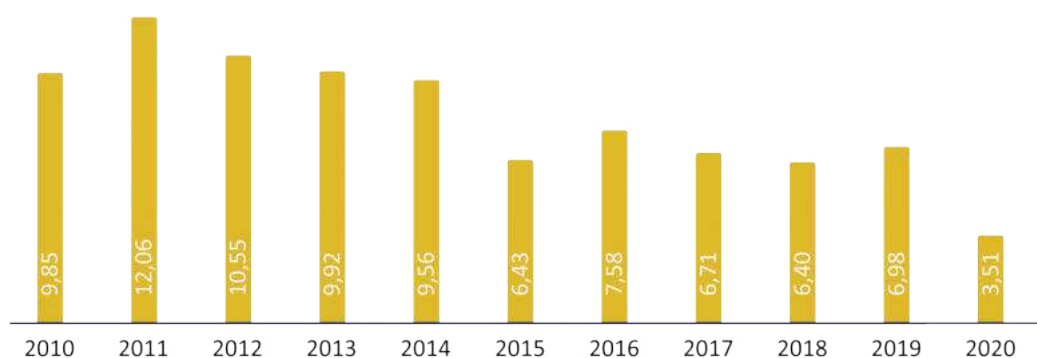
Wykres 13. Miesięczny zysk netto od 31.01.2011 do 31.08.2020 (w mln zł)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.

Zysk netto sektora bankowego, podobnie jak zysk brutto, zmniejszył się w okresie po wprowadzeniu podatku bankowego. O ile jednak w przypadku zysku brutto spadek ten był niewielki, to w przypadku zysku netto spadek ten przekracza już 12%. **Oznacza to, że w okresie ostatnich pięciu lat sektor bankowy musiał zmagać się ze spadkiem wyników finansowych netto spowodowanym wprowadzeniem podatku bankowego. Warto podkreślić, że zysk netto spadał przy wzroście skali działalności sektora bankowego, któremu towarzyszył wzrost wartości kapitałów własnych.**

W rezultacie rentowność działalności bankowej obniżyła się istotnie. Szczególnie wyraźny spadek rentowności miał miejsce w roku 2020 po obniżeniu stopy referencyjnej najpierw (marzec 2020) do 0,5%, a następnie (maj 2020) do 0,1%.

Jak zauważyliśmy wcześniej, banki, dążąc do utrzymania wyników finansowych na dotychczasowym poziomie, przyjęły strategię polegającą na zmniejszaniu odsetek od depozytów, jednakże możliwości w tym zakresie zostały praktycznie rzecz biorąc wyczerpane,

**Wykres14.** Rentowność netto sektora bankowego w latach 2010–2020 III kwartały (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.

gdyż kontynuowanie tej strategii wymagałoby wprowadzenia ujemnych stóp oprocentowania depozytów bankowych, co, przynajmniej w odniesieniu do klientów indywidualnych, jest mało prawdopodobne, a nawet niemożliwe. Analizując zatem prawdopodobne strategie banków mające na celu przeciwdziałanie negatywnym skutkom niskich stóp procentowych, należy mieć na uwadze, że możliwości dalszego obniżania kosztów odsetek zostały w dużej mierze wykorzystane, zanim stopy procentowe spadły w pobliże zera. Sytuacja ta będzie wymagała od banków zmiany dotychczasowych strategii działania czy też stosowanych modeli biznesowych, co może spowodować powstanie negatywnych dla funkcjonowania sektora bankowego zjawisk, np. zwiększenia ryzyka w wyniku

poszukiwania bardziej rentownych lokat, ale obciążonych wyższym ryzykiem.

W tym kontekście należy zwrócić również uwagę na zmiany w strukturze NPL w kontekście niskich stóp procentowych. Aby lepiej zobrazować tę sytuację oszacowano model postaci:

Przy czym przyjęto specyfikację dynamiczną, gdyż skłonność banków do podejmowania ryzyka jest dość stabilna w czasie. Poziom tej stabilności jest opisany przez parametr δ . Wyniki estymacji zamieszczono w tabeli 4. Parametr Φ_3 jest zmienną zero-jedynkową pozwalającą kontrolować moment obniżki stóp procentowych do poziomu bliskiego zeru.

Tabela 4. Wyniki estymacji modelu wpływu stóp procentowych i niepewności na rynku akcji na skłonność banków do podejmowania ryzyka

	Ocena	Błąd szac.	t-Studenta	Wartość p	
α	362170	174718	2,073	0,0386	**
ϕ_1	-8977,41	20532,5	-0,4372	0,6621	
ϕ_2	-57464,2	352458	-0,1630	0,8705	
ϕ_3	-0,0977	0,1401	-0,6976	0,4856	
β_1	51582,3	79398,6	0,6497	0,5161	
β_2	-11889,2	9981,74	-1,191	0,234	
δ	0,915415	0,013665	66,99	<0.0001	***

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując sytuację niskich stóp procentowych i jej skutki związane z aktywnością kredytową banków i ich skłonnością do podejmowania ryzyka, rozumianego jako wzrost liczby kredytów zagrożonych brakiem spłaty, można stwierdzić, iż wyniki w tym

obszarze są stabilne. **Nie wykazano bowiem istotnej zależności między polityką pieniężną a zwiększaniem się liczby niespłaconych kredytów.** Co więcej, 92% NPL jest stabilne w czasie.

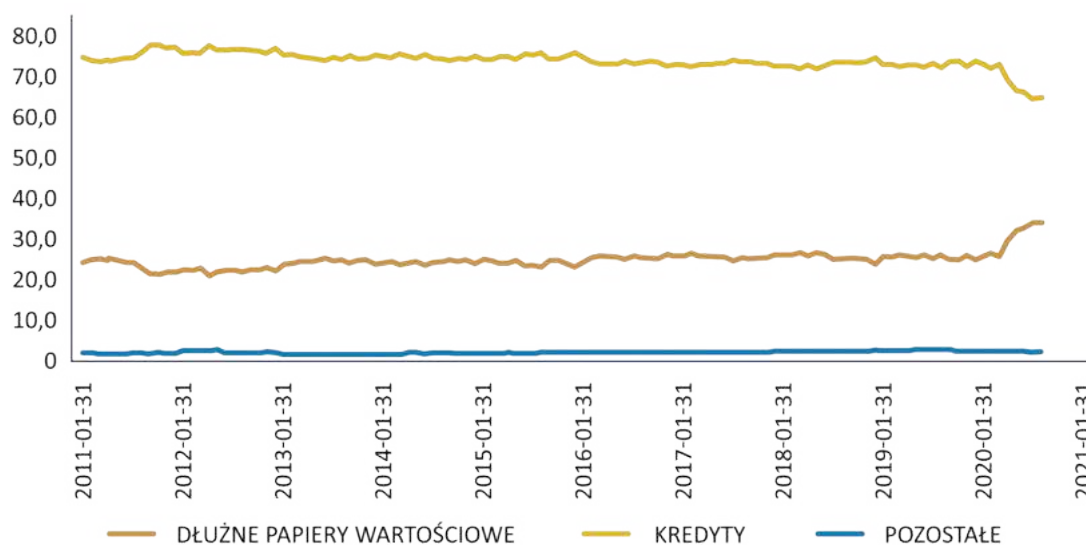
Podsumowując ten fragment raportu trzeba podkreślić, że rentowność sektora bankowego, która systematycznie spadała niemal przez całą ostatnią dekadę, w obecnych warunkach ulegnie dalszemu spadkowi. Niekorzystne dla banków było obniżenie stopy referencyjnej do 0,1%. Wprawdzie w ślad za tym banki obniżyły zarówno stopy oprocentowania kredytów, jak i depozytów, jednakże oprocentowanie depozytów spadło mniej więcej do poziomu stopy referencyjnej i praktycznie dalej już spadać nie może. Oznacza to, że jeżeli w określonej sytuacji rynkowej, np. ze względu na wzrost konkurencyjności w sektorze bankowym, **spadać będzie oprocentowanie kredytów, to nie ma już możliwości zrekompensowania tego spadku spadkiem oprocentowania depozytów.** W razie utrzymywania się niekorzystnych tendencji w gospodarce, można oczekiwać ujemnych wyników finansowych całego sektora, co ograniczy jego zdolności do finansowania gospodarki, która w warunkach kryzysu oraz w okresie wychodzenia z kryzysu będzie potrzebowała finansowego wsparcia ze strony sektora bankowego.

3.3. Struktura aktywów

W literaturze przedmiotu dominuje pogląd, zgodnie z którym w warunkach nadzwyczajnie niskich stóp procentowych banki dokonują zmian struktury posiadanych aktywów w celu poszukiwania bardziej efektywnych lokat, co powoduje wiele istotnych konsekwencji dla funkcjonowania sektora bankowego. Z jednej strony, aktywa o wyższych stopach zwrotu umożliwiają osiąganie wyższych zysków z posiadanego kapitału, ale z drugiej strony pociągają za sobą rosnące ryzyko.

Strukturę aktywów sektora bankowego w podziale na: kredyty, obligacje i pozostałe przedstawiono na kolejnym wykresie.

W strukturze aktywów sektora bankowego dominują dwa rodzaje aktywów: kredyty i inne należności od sektora niefinansowego oraz papiery udziałowe. W całym analizowanym okresie udział tych dwu grup aktywów nie spada poniżej 95%, toteż



Wykres 15. Struktura aktywów sektora bankowego w okresie od 31.01.2011 do 31.08.2020 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KNF.

jeżeli struktura aktywów ulega zmianom to głównie z powodu zmian udziałów tych dwu grup. Z kolei relacje między tymi dwoma grupami ulegają pewnym zmianom. Miały one miejsce na początku i na końcu analizowanego okresu. W roku 2011 udział kredytów zwiększył się o 2,6 punktu procentowego, z 74,6% w styczniu 2011 roku do 77,2% na koniec grudnia tego roku. Struktura aktywów uległa pewnym zmianom, polegającym na wzroście udziału papierów dłużnych, po wprowadzeniu w roku 2016 tzw. podatku bankowego, który skłonił banki do zakupu rządowych papierów wartościowych, które są

wyłączone z opodatkowania tym podatkiem. Istotniejsze zmiany miały miejsce po serii obniżek stopy referencyjnej w pierwszej połowie 2020 roku, w wyniku których stopa ta spadła do poziomu 0,1%. Od marca do sierpnia 2020 roku udział obligacji w aktywach sektora bankowego zwiększył się z 25,6% do 34%, czyli o 8,4 punktu procentowego. Wzrost udziału papierów dłużnych związany jest z emisjami potrzebnymi do sfinansowania tzw. tarcz antykryzysowych, dokonywanymi głównie przez Polski Fundusz Rozwoju i Bank Gospodarstwa Krajowego. Obligacje te zostały zakupione w decydującej



części przez sektor bankowy. Na tym etapie trudno jest stwierdzić, w jakim zakresie decyzje te były motywowane poszukiwaniem bardziej efektywnych aktywów w warunkach niskich stóp procentowych, a w jakim stanowiły odpowiedź, głównie banków państwowych (z przewagą kapitału państwowego), na oczekiwania odpowiednich zachowań ze strony władz państwowych. Wydaje się, że ten drugi czynnik miał jednak decydujące znaczenie, chociaż, zwłaszcza uwzględniając podatek bankowy, także motywy o charakterze ekonomicznym nie były bez znaczenia.

W celu określenia wpływu polityki niskich stóp procentowych na aktywność banków i ich skłonność

do podejmowania ryzyka oszacowano model postaci:

$$NPL_t = \alpha + \delta NPL_{t-1} + \Phi_1 COI_t + \Phi_2 WIV_t + \beta_1 WIBOR3M_t + \beta_2 WIBOR3M_t^2 + \Phi_3 MP_t$$

Przy czym przyjęto specyfikację dynamiczną, gdyż przychody banków i ich aktywność są stabilne w czasie. Poziom tej stabilności jest opisany przez parametr δ . Wyniki estymacji zamieszczono w tabeli 5. Parametr Φ_3 jest zmienną zero-jedynkową pozwalającą kontrolować moment obniżki stóp procentowych do poziomu bliskiego zero.

Tabela 5. Wyniki estymacji modelu wpływu stóp procentowych i niepewności na rynku akcji na wyniki banków komercyjnych

	Ocena	Błąd szac.	t-Studenta	Wartość p	
α	0,0577	0,0929	0,6217	0,5344	
ϕ_1	0,0016	0,0141	0,1127	0,9103	
ϕ_2	-0,7066	0,2374	-2,9770	0,0030	***
ϕ_3	-0,0977	0,1401	-0,6976	0,4856	
β_1	0,1431	0,0533	2,6870	0,0074	***
β_2	-0,0136	0,0068	-2,0140	0,0444	**
δ	0,8336	0,0210	39,7300	<0,0001	***

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując wyniki zamieszczone w tabeli 5 **można jednoznacznie stwierdzić silne powiązanie wyników banków komercyjnych ze zmianami stóp procentowych**. Niestety wpływ ostatnich obniżek stóp procentowych nie jest praktycznie widoczny. W przypadku parametru ϕ_3 nie udało się bowiem potwierdzić jego istotności statystycznej. Warto też zwrócić uwagę, że wzrost niepewności na rynku akcji, odzwierciedlony zmianami indeksu zmienności implikowanej, prowadzi dodatkowo do obniżenia się rentowności aktywów banków komercyjnych. Można zatem stwierdzić, że polityka obniżania stóp procentowych przez NBP może mieć dodatkowe niezamierzone konsekwencje dla stabilności sektora finansowego. Celem luzowania ilościowego jest obniżanie rentowności bezpiecznych aktywów finansowych jak np. rządowych papierów skarbowych, tak aby inwestorzy lokowali swoje nadwyżki finansowe w bardziej ryzykownych instrumentach finansowych. Taka polityka może okazać się jednak krótkowzroczna.

Zaangażowanie banku centralnego na rynku finansowym wypacza zwykle wskaźniki ryzyka. Wskaźnik WIV20 zmienności implikowanej na GPW oscyluje wokół swoich minimów, a WIBOR został zepchnięty na dno przez nadmiar łatwego pieniądza. Inwestorzy stymulowani przez bank centralny podejmują nadmierne ryzyko – niedoszacowując lub przeszacowując ceny aktywów, a samo ryzyko wygląda obecnie na mniej ryzykowne, niż jest w rzeczywistości. Polityka niekonwencjonalna zmusza inwestorów, aby przyzwyczaili się do bardzo wysokiego poziomu ryzyka. W warunkach niskich stóp procentowych inwestorzy nie dyskontują przyszłości tak bardzo, a jednocześnie są bardzo wrażliwi na informacje o dywidendach i zyskach w poszczególnych sektorach. Analiza wyników zamieszczonych w tabeli 5 pozwala wysnuć wniosek, że zmienność rynkowa spowodowana niekonwencjonalną polityką pieniężną może doprowadzić do destabilizacji sektora bankowego.

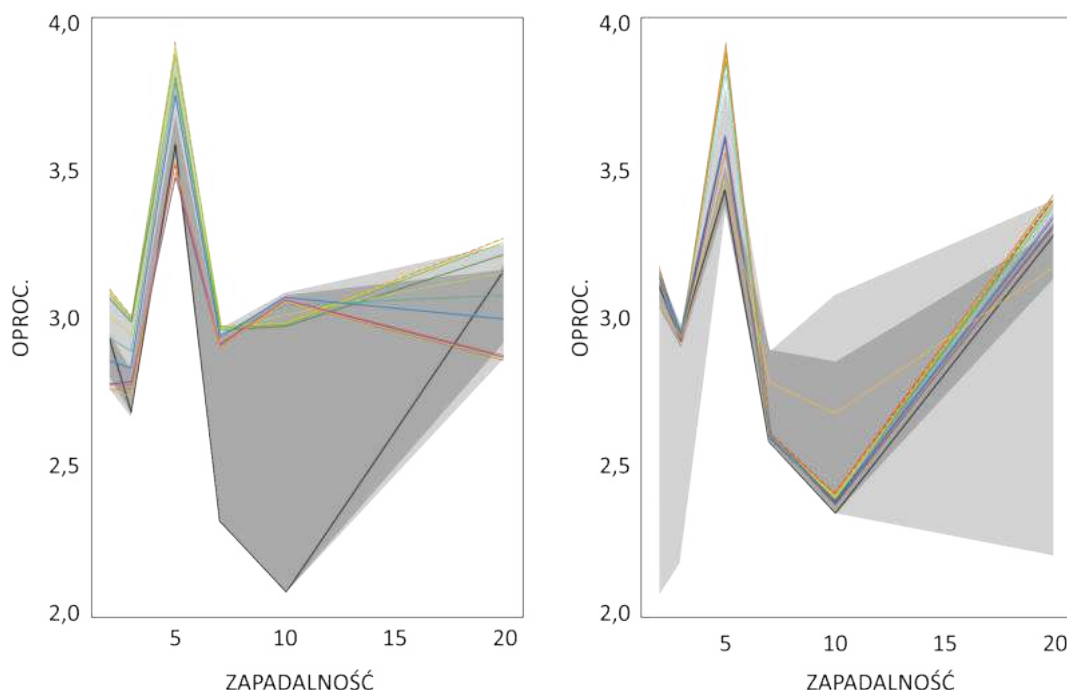
3.4. Krzywa dochodowości

Wysokość wolnej od ryzyka stopy procentowej to istotna informacja z punktu widzenia funkcjonowania rynków finansowych oraz wyceny wartości pieniądza w czasie. Podmioty posiadające nadwyżkę środków są zainteresowane poziomem stóp procentowych w celu, odpowiednio – szacowania kosztów pozyskania kapitału oraz stopy zwrotu z poczynionej inwestycji. Oczywistym problemem w obu tych przypadkach jest niepewność co do przyszłej sytuacji gospodarczej, bezpośrednio implikującej zmiany przyszłych poziomów stóp procentowych. Dobrą metodą zarządzania tym ryzykiem jest wyznaczanie tzw. struktury terminowej stóp procentowych, rozumianej np. jako zależność rentowności do wykupu „bezpiecznych” instrumentów dłużnych od ich terminów zapadalności. Krzywa rosnąca, czyli inaczej normalna oznacza, że stopy krótkoterminowe są niższe od długoterminowych, co zazwyczaj jest interpretowane jako stan równowagi. Odwrócona krzywa (inverted yield curve), czyli sytuacja, w której dochodowość długoterminowa jest niższa od krótkoterminowej oznacza wysokie prawdopodobieństwo zbliżającej się recesji. Stanem przejściowym pomiędzy opisanymi powyżej kształtami jest struktura płaska. Zazwyczaj wypłaszczenie wykresu jest dla obserwatorów pierwszym znakiem ostrzegawczym przed załamaniem gospodarczym, a dla banków komercyjnych oznacza obniżenie marży. Tak więc poszczególne kształty krzywych dochodowości można tłumaczyć w następujący sposób: Krzywa rosnąca – inwestorzy oczekują wzrostu krótkoterminowych stóp procentowych. Krzywa malejąca – poprzez analogię

– oczekiwany spadek stóp krótkoterminowych. Płaski kształt krzywej natomiast oznacza, iż oczekuje się względnej stałości stóp procentowych.

Kształt krzywej dochodowości ma szczególne znaczenie dla sektora bankowego, co wynika ze struktury aktywów i pasywów banków. Na ogół banki finansują się krótkoterminowymi zobowiązaniami, natomiast udzielają kredytu na długie, czasami bardzo długie (np. kredyty hipoteczne) okresy. Stroma krzywa dochodowości oznacza większe różnice pomiędzy poziomem odsetek płaconych przez banki a poziomem oprocentowania kredytów, a zatem i wysoki poziom marży odsetkowej netto. Oczywiście, wypłaszczanie się krzywej dochodowości, a tym bardziej krzywa malejąca, są, co do tendencji, niekorzystne dla banków.

W badaniu kształtu krzywej dochodowości wykorzystano dwie grupy zmiennych. Pierwszą z nich stanowią rentowności obligacji skarbowych dla Polski, Stanów Zjednoczonych oraz strefy EURO. Dane te pochodzą z serwisu Thomson Reuters Datastream i obejmują dzienne notowania dochodowości w okresie od 1 stycznia 2005 roku do 30 czerwca 2020 roku. W zależności od emitenta występują zróżnicowane terminy zapadalności badanych instrumentów. Dla Polski uzyskane szeregi czasowe odnoszą się odpowiednio do następujących terminów zapadalności: 2, 3, 5, 7, 10 oraz 20 lat. Dla strefy EURO analizie poddano obligacje zapadalne za: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20 i 30 lat. Natomiast w przypadku instrumentów dłużnych rynku amerykańskiego terminy te wynosiły: 2, 3, 5,



Wykres 16. Zmiany w strukturze krzywych dochodowości w Polsce

Źródło: Opracowanie własne. Po lewej stronie krzywe dochodowości w drugiej połowie 2019. Po prawej w okresie od marca do września 2020.



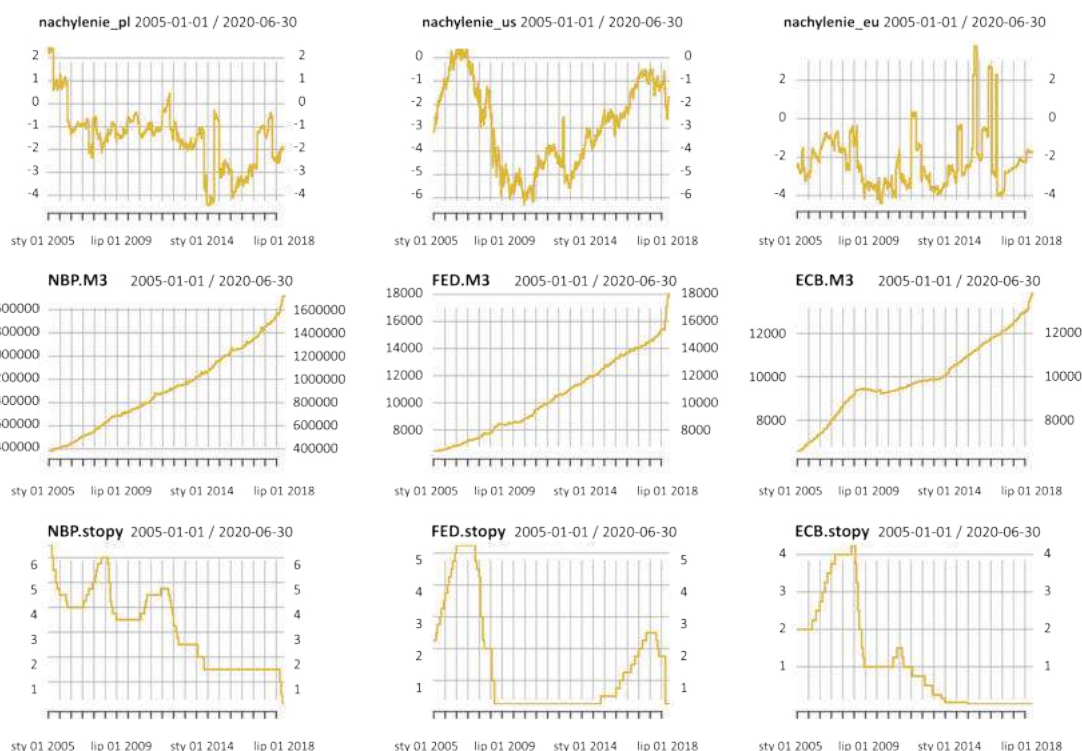
7, 10 oraz 30 lat. Różnice w strukturze zapadalności na poszczególnych rynkach wynikają bezpośrednio z przyzwyczajeń i preferencji płynności instytucji odpowiedzialnych za emisję.

Dla Polski dodatkowo na wykresie 16 przedstawiono uśrednione zmiany w obrębie krzywych dochodowości w drugiej połowie 2019 roku oraz w okresie od marca 2020 do września 2020 – po lewej stronie krzywe dochodowości w drugiej połowie 2019, po prawej w okresie od marca do września 2020. Kolorem czerwonym zaznaczono medianę, zaś pozostałymi kolorami indywidualne wartości odstające dla poszczególnych krzywych dochodowości. Kolorem szarym zaznaczono obszar typowego zachowania się krzywej dochodowości w badanych okresach.

Analizując dane zamieszczone na wykresie 16 można dojść do wniosku, że krzywa dochodowości w okresie kryzysu uległa odwróceniu, co znacząco wpłynęło na obniżenie marży banków komercyjnych. Można powiedzieć, że wraz z wprowadzeniem niestandardowych działań w obszarze polityki pieniężnej, krzywe dochodowości zbliżyły się do swojego typowego długoterminowego kształtu.

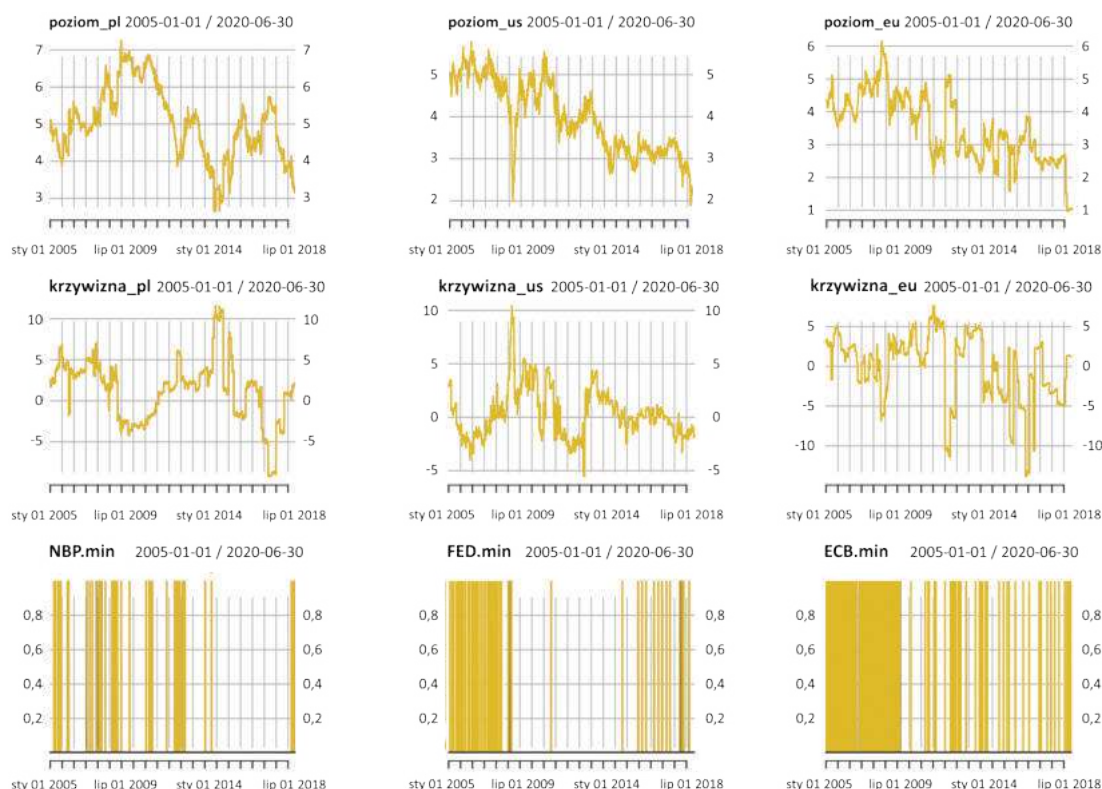
Drugą grupą danych są wielkości bezpośrednio związane z prowadzoną polityką pieniężną. Zbiór ten jest jednak niejednorodny. Przede wszystkim występują tutaj zero-jedynkowe zmienne jakościowe, które

odzwierciedlają daty posiedzeń oraz kluczowych decyzji banków centralnych. Odpowiednio, dotyczą one momentów zmian oficjalnych stóp procentowych oraz decyzji odnośnie do terminów rozpoczęcia lub zakończenia programów związanych z luzowaniem ilościowym czy redukcją bilansu banku centralnego. Zapisy z posiedzeń, czyli popularne Minutes oraz daty decyzji zostały zaczerpnięte z oficjalnych stron internetowych badanych banków centralnych. Informacje te wykorzystano w dalszej części do przeprowadzenia analizy zdarzeń. Z punktu widzenia badania, tak scharakteryzowana zmienna jakościowa datom poszczególnych decyzji przypisuje wartość 1, natomiast pozostałym datom wartość 0. Wśród danych, odzwierciedlających charakter polityki monetarnej wykorzystano także zmienne ilościowe. Analizą objęto zmiany podaży pieniądza, mierzonego agregatem M3 oraz ścieżki głównych stóp procentowych. Dane te w postaci szeregów czasowych pobrane zostały z serwisu Thomson Reuters Datastream. Pierwszy zbiór danych wykorzystany został do estymacji krzywych dochodowości. Każdy z badanych rynków został niniejszym sparametryzowany czterema zmiennymi tj. β_0 , β_1 , β_2 oraz λ które odpowiednio odzwierciedlają: poziom, nachylenie, krzywiznę oraz stopień dopasowania badanej krzywej do danych rzeczywistych. Dzięki koncepcji Diebolda-Li, dynamizując model Nelsona-Siegela, otrzymano w ten sposób szeregi czasowe, obrazujące ewolucję poszczególnych parametrów w czasie. Dane te zobrazowano na wykresach 17 i 18.



Wykres 17. Parametr nachylenia krzywej oraz zmienne makroekonomiczne.

Źródło: Opracowanie własne.



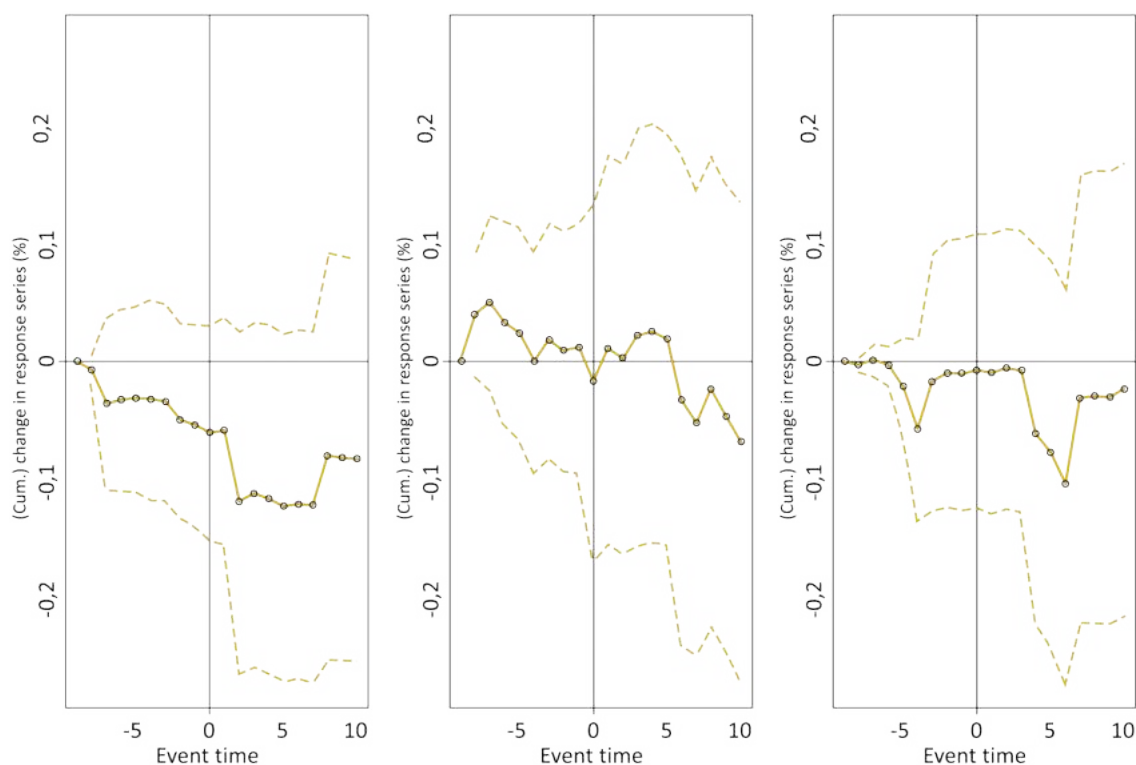
Wykres 18. Parametry struktury krzywej dochodowości oraz daty zmian w polityce makroekonomicznej

Źródło: Opracowanie własne.

Inwersja struktury terminowej często jest interpretowana jako ostrzeżenie przed zbliżającą się recesją, co dane rzeczywiste zawarte na wykresie 18 zdają się potwierdzać, gdyż dodatnia wartość parametru nachylenia obserwowana była np. tuż przed kryzysem subprime z 2008 r. Jeśli wartość parametru krzywizny jest dodatnia, krzywa jest wklęsła względem początku układu współrzędnych. Jak widać na wykresie 18, w Polsce oraz w Stanach Zjednoczonych parametr ten przeciętnie był dodatni, natomiast w strefie Euro ujemny. Oznacza to, że krzywa dochodowości obligacji polskich oraz amerykańskich ma tendencję do bycia wklęsłą, a co za tym idzie do wypłaszczania się. Oczwisty trend jest widoczny tylko dla wartości podaży pieniędzy, mierzonej agregatem M3. Reszta zmiennych zdaje się ewoluować zgodnie z cyklem gospodarczym, kształtującym wszystkie z badanych rynków. Na pierwszy rzut oka można zaobserwować jednak, iż momenty zwrotne na wykresach, obrazujących ewolucję parametru nachylenia, zdają się wyprzedzać decyzje odnośnie poziomów stóp procentowych. Można więc wywnioskować, że banki centralne reagują na załamania gospodarcze post factum, tzn. nie starają się stosować działań prewencyjnych, lecz sięgają po środki łagodzące skutki rozpoczętego kryzysu. Najlepiej zależność ta jest widoczna na rynku amerykańskim, który jako największy na świecie wpływa następnie na tendencje i zachowania inwestorów w pozostałych gospodarkach.

W celu określenia, w jaki sposób wydzźwięk decyzji monetarnych wpływa na zmiany w obrębie nachylenia krzywej dochodowości, wykorzystano analizę zdarzeń. Daty, będące momentami wykorzystanymi do obserwacji anomalnych zmian, to dni posiedzeń gremium poszczególnych banków, w trakcie których podejmowano decyzje dotyczące zmian poziomów stóp procentowych lub ogłaszano wprowadzanie nowych rozwiązań w ramach niekonwencjonalnej polityki pieniężnej. W celu wyznaczenia parametrów modelu wykorzystano dane zawarte w oknie estymacyjnym. Wykres 19 przedstawia skumulowane, uśrednione wartości zmian nachylenia krzywej wokół wszystkich decyzji, kolejno dla rynku polskiego, amerykańskiego oraz dla strefy Euro. Długość okna zdarzenia w każdym z analizowanych momentów wynosiła 15 dni. Po lewej Polska, w środku USA, po prawej strefa Euro.

Analizując wyniki zilustrowane na wykresie 19 można dojść do wniosku, że tylko działania Narodowego Banku Polskiego miały długookresowy wpływ na obniżenie tempa zmian nachylenia krzywej dochodowości. Innymi słowy, polski bank centralny swoimi działaniami zdaje się wypłaszczać krzywą dochodowości oraz stabilizować ją na określonym poziomie. Reakcja nachylenia krzywej ma tutaj charakter trwały, choć widać, że dostosowanie się następuje wcześniej niż sam moment ogłoszenia zmian. Efekt ten nie został zaobserwowany na rynku amerykańskim ani w strefie

**Wykres 19.** Reakcje krzywych dochodowości na zmiany w polityce pieniężnej

Źródło: Opracowanie własne.

Euro. Tutaj, po mniej więcej 10 dniach nadwyżkowe tempo zmian wraca do swojego standardowego poziomu. W przypadku ewolucji zmian parametru nachylenia warto zwrócić uwagę na wykres środkowy, przedstawiający dane rynku amerykańskiego. Dość wyraźnie widać tutaj, że w momencie decyzji uczestnicy rynków zdają się być zaskoczeni, a wydzwięk retoryki banku odbiega od oczekiwań. Dlatego też w momencie zdarzenia występuje krótka korekta, a następnie zmiany nachylenia krzywej wracają do swoich standardowych poziomów. W przypadku strefy Euro efekt zmian w polityce pieniężnej jest najmniej widoczny.

W celu wyznaczenia relacji przyczyna-skutek zbudowano modele ADL z opóźnionymi wartościami zmiennej objaśniającej oraz dodatkowo z jej nieopóźnionymi realizacjami. Umożliwiło to odpowiednio zbadanie przyczynowości w sensie Grangera oraz przyczynowości natychmiastowej. Test łącznej istotności parametrów tak zbudowanych modeli pozwolił stwierdzić, czy pomiędzy badanymi zjawiskami występuje relacja oraz jaki jest jej kierunek. Wyniki analizy przyczynowości uwzględniają występowanie relacji dwukierunkowej, co jest kluczowe z punktu widzenia badań przyczynowości w dziedzinie finansów. Rezultat przedstawiony został w tabeli 6.

**Tabela 6.** Dopasowania kształtu krzywej dochodowości do zmian w polityce pieniężnej

Relacja	Statystyka	wartość p	Statystyka	wartość p	Statystyka	wartość p
Kierunek	Natychmiastowa		->		<-	
Nachylenie pl–st.proc.PL	0.0819	0.7747	0.0019	0.9649	55.8238	0.0000
Nachylenie us–st.proc.US	0.1818	0.6699	82.2548	0.0000	25.0563	0.0000
Nachylenie eu–st.proc.EU	0.6796	0.4097	0.0036	0.9523	0.9950	0.3186
Nachylenie pl–M3.PL	0.6189	0.4315	0.0596	0.8071	13.3852	0.0003
Nachylenie us–M3.US	0.8009	0.3708	0.0009	0.9763	5.0951	0.0240
Nachylenie eu–M3.EU	0.0574	0.8107	0.0295	0.8637	2.8794	0.0898
Poziom pl–st.proc.PL	0.4939	0.4822	0.4385	0.5078	1.3599	0.2436
Poziom us–st.proc.US	3.8171	0.0507	17.0994	0.0000	0.0173	0.8954
Poziom eu–st.proc.EU	0.1782	0.6729	0.2376	0.6260	3.3683	0.0665
Poziom pl–M3.PL	1.6407	0.2002	0.0273	0.8689	1.3248	0.2498
Poziom us–M3.US	0.7021	0.4021	0.3228	0.5699	13.4952	0.0002
Poziom eu–M3.EU	0.0410	0.8395	0.3101	0.5776	0.8757	0.3494
Krzywizna pl–st.proc.PL	0.0485	0.8257	0.2209	0.6383	2.1866	0.1393
Krzywizna us–st.proc.US	2.3723	0.1235	52.4375	0.0000	0.0611	0.8048
Krzywizna eu–st.proc.EU	0.5137	0.4735	0.0551	0.8144	0.3454	0.5568
Krzywizna pl–M3.PL	0.1437	0.7047	0.0800	0.7773	0.6679	0.4138
Krzywizna us–M3.US	1.9066	0.1673	0.0325	0.8570	2.0732	0.1499
Krzywizna eu–M3.EU	0.0878	0.7670	0.1827	0.6691	5.7690	0.0163

Źródło: Opracowanie własne.

Analizując dane zawarte w tabeli, można dojść do następujących wniosków. Zmiany stóp procentowych w Polsce poprzedzają zmiany nachylenia krzywej dochodowości. Na rynku amerykańskim natomiast relacja ta działa dwukierunkowo, co oznacza, że przyczyną jest zazwyczaj ta zmiana, która nastąpi pierwsza. W przypadku strefy Euro nie obserwuje się zarówno przyczynowości kierunkowej, jak i natychmiastowej pomiędzy nachyleniem krzywej, a stopami

procentowymi. Wpływ na parametr nachylenia został za to potwierdzony w przypadku zmian podaży pieniądza mierzonego agregatem M3. Niniejszym dla wszystkich z badanych rynków zmiana podaży jest przyczyną zmiany nachylenia struktury terminowej stóp procentowych. Na podstawie wyników zawartych w tabeli 6 można wnioskować, że w przypadku rynku amerykańskiego zmiany poziomów stóp procentowych są natychmiastowo powiązane ze



zmianami w poziomie krzywej dochodowości oraz jednocześnie to zmiany w poziomie krzywej implikują działania Rezerwy Federalnej w zakresie oficjalnych stóp procentowych. Europejski Bank Centralny z kolei kontroluje zmiany poziomu krzywej dochodowości poprzez decyzje wyprzedzające, dotyczące ścieżki stóp procentowych. W przypadku relacji pomiędzy poziomem krzywej a podażą pieniądza tylko w przypadku rynku amerykańskiego odkryto relację przyczynowo-skutkową. Poziom krzywej jest implikowany na tamtejszym rynku przez zmiany obejmujące agregat M3. Diagnozowanie zmian w obrębie krzywizny

struktury pozwoliło stwierdzić, w jaki sposób kształtowany jest środkowy segment krzywej dochodowości.

Na podstawie wyników zaprezentowanych w tabeli 6 można sformułować następujące wnioski. W reakcji na wahnięcie krzywizny Rezerwa Federalna zmienia poziomy stóp procentowych. Kontrola tego parametru w strefie Euro natomiast odbywa się poprzez wyprzedzające zmiany w podaży pieniądza. W przypadku Narodowego Banku Polskiego wszelkie relacje łączące skoki krzywizny i decyzje władz monetarnych okazują się nieistotne statystycznie.

Wnioski





Model polityki monetarnej, który zyskał powszechne uznanie na przełomie wieków, został wypracowany na przełomie lat 80. i 90. ubiegłego wieku. Jego finalną formą była strategia bezpośredniego celu inflacyjnego, która od początku lat 90. została wdrożona przez wiele krajów, w tym przodujących pod względem gospodarczym. Od 1998 roku model ten został przyjęty przez Radę Polityki Pieniężnej. Model ten zakładał, że jedynym, a przynajmniej najważniejszym celem banku centralnego jest kontrolowanie inflacji, a podstawowym narzędziem polityki monetarnej jest polityka stóp procentowych, a konkretnie oddziaływanie na krótkoterminową stopę procentową na rynku międzybankowym. Ten model polityki pieniężnej, czy szerzej – polityki makroekonomicznej, przynosił dobre rezultaty w postaci wysokiego wzrostu, niskiej inflacji i niskiego bezrobocia.

Wybuch światowego kryzysu finansowego w drugiej połowie pierwszej dekady tego wieku dowiódł, że model polityki makroekonomicznej nie jest skuteczny w utrzymaniu równowagi sektora finansowego. Ponieważ kryzys ten obnażył nieskuteczność modelu polityki monetarnej, najważniejsze banki centralne zaczęły stosować narzędzia tzw. niekonwencjonalnej polityki monetarnej. Najważniejszymi elementami niekonwencjonalnej polityki monetarnej są: tzw. luzowanie ilościowe oraz niskie (zerowe lub nawet ujemne) stopy procentowe. Gospodarka Polski przeszła światowy kryzys finansowy w relatywnie dobrym stanie, nie popadając w recesję. Ta dobra relatywnie sytuacja wpłynęła na sposób prowadzenia polityki monetarnej przez Narodowy Bank Polski. Poza niewielkimi obniżkami stóp procentowych, Rada Polityki Pieniężnej prowadziła politykę zgodną z klasycznymi regułami strategii bezpośredniego celu inflacyjnego, zarówno w trakcie kryzysu, jak i po nim.

Sytuacja uległa radykalnej zmianie w obliczu kryzysu COVID-19. W serii trzech obniżek stopy referencyjnej, od marca do maja tego roku, stopa ta spadła do 0,1%, a Narodowy Bank Polski rozpoczął skup papierów wartościowych, głównie skarbowych, co de facto oznacza rozpoczęcie tzw. luzowania ilościowego. W tym ujęciu można stwierdzić, że:

1. Dane dotyczące stóp oprocentowania depozytów oraz kredytów wskazują na spadek zarówno jednych, jak i drugich. Należy jednak podkreślić, że stopy oprocentowania kredytów spadły mocniej (wykres 8), w związku z czym zmniejszyła się różnica pomiędzy tymi stopami.
2. Dane potwierdzają silne uzależnienie dochodów banków komercyjnych od polityki monetarnej oraz zmian w strukturze krzywej dochodowości. W szczególności negatywne skutki przynosi wypłaszczanie się lub odwrócenie krzywej dochodowości.
3. Nie wykazano istotnego wpływu obniżek stóp procentowych na skłonność banków do ryzyka. Poziom ryzyka obrazowany przez NPL jest bardzo stabilny, 92% wartości tego wskaźnika nie zmienia się z kwartału na kwartał.

Niekonwencjonalna polityka monetarna została zainicjowana relatywnie niedawno, toteż brak jest jeszcze wystarczająco długich szeregów danych, które pozwoliłyby formułować dostatecznie uprawnione wnioski. Pomimo tej trudności już dzisiaj, w oparciu o analizę dostępnych danych, można formułować wstępne stwierdzenia. Trzeba jednak pamiętać, że podstawowe tendencje, które występują w gospodarce, wynikają w głównej mierze z wprowadzonego na początku epidemii lockdownu gospodarki.



Raport przygotowany na zlecenie Fundacji
Warszawski Instytut Bankowości



PROGRAM
ANALITYCZNO
BADAWCZY