

Finanse

# *Safe assets* w międzynarodowym systemie finansowym

Problemy kreacji i perspektywy

Joanna Bogotębska

Ewa Feder-Sempach

Ewa Stawasz-Grabowska



***Safe assets***  
**w międzynarodowym**  
**systemie finansowym**

Problemy kreacji i perspektywy



WYDAWNICTWO  
UNIWERSYTETU  
ŁÓDZKIEGO

Finanse

***Safe assets***  
**w międzynarodowym**  
**systemie finansowym**

Problemy kreacji i perspektywy

Joanna Bogołębska  
Ewa Feder-Sempach  
Ewa Stawasz-Grabowska

Joanna Bogołębska (ORCID: 0000-0002-9150-150X) – Uniwersytet Łódzki  
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Gospodarki Międzynarodowej  
Katedra Biznesu i Handlu Międzynarodowego, 90-255 Łódź, ul. POW 3/5

Ewa Feder-Sempach (ORCID: 0000-0001-9586-1417), Ewa Stawasz-Grabowska  
(ORCID: 0000-0002-2456-552X) – Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny  
Instytut Gospodarki Międzynarodowej, Katedra Finansów i Inwestycji Międzynarodowych  
90-255 Łódź, ul. POW 3/5

RECENZENCI

*Piotr Stanek, Iwona Sobol*

REDAKTOR INICJUJĄCY

*Beata Koźniewska*

REDAKCJA

*Monika Poradecka*

SKŁAD I ŁAMANIE

*Mateusz Poradecki*

KOREKTA TECHNICZNA

*Anna Jakubczyk*

PROJEKT OKŁADKI

*Agencja Reklamowa efectoro.pl*

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Depositphotos.com/scanrail

© Depositphotos.com/doomu; © Depositphotos.com/Antonio-S

Wydrukowano z gotowych materiałów dostarczonych do Wydawnictwa UŁ

© Copyright by Authors, Łódź 2022

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2022

<https://doi.org/10.18778/8220-791-0>

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.10484.21.0.K

Ark. druk. 9,25

ISBN 978-83-8220-791-0

e-ISBN 978-83-8220-792-7

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A

[www.wydawnictwo.uni.lodz.pl](http://www.wydawnictwo.uni.lodz.pl)

e-mail: [ksiegarnia@uni.lodz.pl](mailto:ksiegarnia@uni.lodz.pl)

tel. 42 635 55 77

Publikacja jest udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-  
Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 (CC BY-NC-ND)

# Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>7</b>
Rozdział 1	
<b>Pojęcie, definicje i uwarunkowania podaży aktywów bezpiecznych</b>	<b>11</b>
1.1. Pojęcie, funkcje i atrybuty aktywów bezpiecznych	11
1.2. <i>Safe assets</i> a <i>safe haven</i>	19
1.3. Uwarunkowania kreacji aktywów bezpiecznych	27
1.4. Struktura podaży aktywów bezpiecznych	31
1.4.1. Źródła aktywów bezpiecznych w ujęciu historycznym	31
1.4.2. Współczesne tendencje kształtowania się struktury podaży <i>safe assets</i>	34
1.5. Dłużne aktywa publiczne a prywatne w funkcji <i>safe assets</i>	42
1.5.1. Dług publiczny a potencjał kreacji <i>safe assets</i>	49
1.5.1.1. Krzywa Laffera dla <i>safe assets</i>	49
1.5.1.2. Ekonomiczne i pozaekonomiczne czynniki kreacji długu publicznego w roli <i>safe assets</i>	53
Rozdział 2	
<b>Popyt na aktywa bezpieczne</b>	<b>59</b>
2.1. Popyt na bezpieczeństwo	59
2.2. Kategorie podmiotów a motywy popytu na aktywa bezpieczne	60
2.2.1. Popyt banków komercyjnych na <i>safe assets</i>	60
2.2.2. Popyt banków centralnych na <i>safe assets</i>	63
2.2.2.1. Rezerwy walutowe w portfelach banków centralnych	67
2.2.2.2. Złoto w portfelach banków centralnych	71
2.2.3. Popyt ze strony państwowych funduszy majątkowych na <i>safe assets</i>	80
2.2.4. Popyt innych podmiotów na <i>safe assets</i>	83
2.3. Rola sektora zagranicznego w posiadaniu krajowych <i>safe assets</i> – przypadek dostawcy globalnego (USA)	85
Rozdział 3	
<b>Problem niedoboru aktywów bezpiecznych – przyczyny i konsekwencje. Nowe potencjalne źródła emisji</b>	<b>91</b>
3.1. Przyczyny niedopasowania popytowo-podażowego <i>safe assets</i>	91
3.2. Kształtowanie się poziomu długu publicznego krajów dostawców <i>safe assets</i>	94
3.3. Konsekwencje niedopasowania popytowo-podażowego	98
3.4. Międzynarodowy system walutowy a wielopolarowy system kreacji aktywów bezpiecznych	102
3.5. Alternatywne źródła podaży publicznych <i>safe assets</i>	106
3.5.1. Unia Gospodarcza i Walutowa	110

<b>6</b>	<b>Spis treści</b>	
	3.5.1.1. Instytucjonalno-prawne uwarunkowania emisji długu publicznego w Unii Gospodarczej i Walutowej	110
	3.5.1.2. Koncepcje emisji <i>safe assets</i> w strefie euro	112
	3.5.1.3. Unia Europejska jako emitent długu ponadnarodowego Doświadczenia kryzysu wywołanego pandemią COVID-19	116
	3.5.2. Chiny	119
	3.5.2.1. Dynamika rozwoju chińskiego rynku obligacji i jej determinanty	119
	3.5.2.2. Segmenty chińskiego rynku obligacji – rola emisji sektora publicznego	122
	3.6. Ewolucja form pieniądza a podaż <i>safe assets</i>	127
	<b>Zakończenie</b>	<b>131</b>
	<b>Bibliografia</b>	<b>135</b>
	<b>Spis rysunków i tabel</b>	<b>145</b>
	<b>Spis wykresów</b>	<b>147</b>

# Wstęp

*Safe assets* (aktywa bezpieczne) stanowią istotny komponent funkcjonowania współczesnego międzynarodowego systemu finansowego i jednocześnie determinantę jego stabilności. Mimo że ich kreacja jest immanentną cechą systemu finansowego (zarówno w ujęciu krajowym, jak i międzynarodowym), znaczenie ich szczególnej roli jest widoczne zwłaszcza we współczesnych warunkach wzrastającej współzależności gospodarek, wynikającej z ich otwartości finansowej i zliberalizowanych przepływów kapitałowych oraz nieefektywności w funkcjonowaniu międzynarodowego systemu walutowego.

Aktywa bezpieczne są kategorią stosunkowo „młodą” w literaturze finansowej, mimo ich – historycznie – „starej” natury, sięgającej genezy pieniądza jako środka przechowywania wartości. Wyrazem zainteresowania tym szczególnym rodzajem aktywów finansowych jest fragmentaryczność podejmowanych rozważań na temat *safe assets* w literaturze przedmiotu oraz brak usystematyzowania terminologicznego i definicyjnego. Pierwsza obszerniejsza próba skonfrontowania się z pojęciem aktywów bezpiecznych i zasygnalizowania ich roli w systemie finansowym została podjęta w 2012 roku przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW). Kolejne prace badawcze stanowią bardziej wycinkowe, uszczegóławiające analizy, głównie o charakterze empirycznym.

Celem prezentowanej monografii jest wskazanie miejsca i roli *safe assets* w międzynarodowym systemie finansowym w kontekście współczesnych warunków jego funkcjonowania. Mimo że – ze względu na pionierski charakter podejmowanej tematyki na polskim rynku wydawniczym – aktywa bezpieczne zostają zaprezentowane wieloaspektowo i stanowią kompleksowe ujęcie poruszanych w literaturze światowej wątków, to celem monografii jest zaakcentowanie strony podażowej, tj. problemów, dylematów i wyzwań kreacji tej kategorii aktywów.

Należy także podkreślić, że choć w monografii funkcjonowanie *safe assets* postrzegane jest przez pryzmat zarówno międzynarodowego systemu walutowego (msw), jak i międzynarodowego systemu finansowego (msf), drugi z wymienionych systemów stanowi zasadnicze tło prowadzonych analiz. Odniesienie do msw jest istotne z punktu widzenia mechanizmów kreacji pieniądza międzynarodowego (czy inaczej: globalnej płynności), a związek tego systemu z *safe assets* najlepiej może być uchwycony poprzez analizę funkcji tego systemu, gdzie, jak pisze



często przywoływany w niniejszej monografii Pierre-Olivier Gourinchas (2017, s. 169): „[...] fundamentalną funkcją msw jest alokowanie rzadkich aktywów bezpiecznych między krajami”. Z kolei postrzeganie *safe assets* w odniesieniu do msf stanowi centralną oś rozważań, powala na ukazanie funkcjonowania rynku aktywów bezpiecznych na głębokim, transgranicznym, współczesnym rynku finansowym, obfitującym w wiele instrumentów finansowych, aktywów realnych, innowacji finansowych, mogących stanowić alternatywę inwestycyjną dla różnych kategorii podmiotów. Warto też zaznaczyć, że mimo przyjętego w monografii rozgraniczania msw i msf (spójnego z większością literatury przedmiotu), można także spotkać podejście uznające funkcjonowanie jednego, dualnego systemu. Dla przykładu: Bank Rozrachunków Międzynarodowych (Bank for International Settlements, 2015) traktuje oba systemy łącznie, używając określenia „międzynarodowy system walutowy i finansowy”, ogólnie rozumiejąc przez niego zasady dokonywania płatności w sferze towarów, usług i instrumentów finansowych między krajami.

Monografia składa się z trzech rozdziałów, w każdym z nich przeplatają się wątki *stricte* teoretyczne z elementami empirycznymi, wynikającymi z analizy statystycznej przeprowadzonej na podstawie różnych baz danych.

Rozdział pierwszy stanowi syntezę pojęciowo-definitywną aktywów bezpiecznych. Głównym celem prezentowanych wątków jest ukazanie dylematów, kto (jaki podmiot), kiedy i w jaki sposób może dostarczać gospodarce światowej aktywa bezpieczne. Tak więc *safe assets* są tutaj przedstawione od strony podażowej, ze wskazaniem na uwarunkowania i ograniczenia ich emisji.

Rozdział drugi koncentruje się na analizie strony popytowej na *safe assets*. Jest ona poprowadzona dwutorowo: w podziale na poszczególne sektory, w ramach których próbuje się wyodrębnić motywy popytu na takie aktywa, oraz w podziale na źródło kierowanego popytu: z funduszy krajowych oraz z zagranicy. Obie płaszczyzny rozważań się przenikają, co jest zabiegiem intencjonalnym, wskazującym na różnorodność motywów popytu i ewolucję msf/msw. Ze względu na trudności metodologiczne ocena skali posiadania aktywów bezpiecznych przez poszczególne podmioty (np. państwowe fundusze majątkowe) w dużej mierze opiera się na wynikach analiz przeprowadzonych przez MFW w 2012 roku. Jednakże, mimo upływu dekady, można je uznać nadal za reprezentatywne, ze względu na stałość motywów zgłaszania popytu przez badane podmioty.

Punktem wyjścia do rozważań przyjętych w rozdziale trzecim jest wynikająca z poprzednich rozdziałów konstatacja, że gospodarkę globalną cechuje niedobór aktywów bezpiecznych w skali globalnej. Identyfikując przyczyny i konsekwencje niedopasowania podażowo-popytowego, wskazuje się na konieczność uzupełniania podaży, wykraczającej poza dotychczasowe źródła.

Monografia została napisana głównie na podstawie literatury anglojęzycznej na temat *safe assets*, zawierającej publikacje takich uznanych autorów z głównych ośrodków naukowych w świecie, jak Markus K. Brunnermeier, Ricardo J. Caballero, Emmanuel Farhi, Pascal Golec, Gita Gopinath, Pierre-Olivier Gourinchas, Maurizio M. Habib, Marcin Kacperczyk czy Arvind Krishnamurthy, raportów instytucji ponadnarodowych na czele z Międzynarodowym Funduszem Walutowym (IMF), Bankiem Rozrachunków Międzynarodowych (BIS), publikacji banków centralnych, między innymi Europejskiego Banku Centralnego oraz danych pochodzących z baz MFW, Banku Światowego, Światowej Rady Złota, a także danych finansowych z Refinitiv EIKON (Thomson Reuters).

W monografii zamiennie używany jest termin polskojęzyczny – aktywa bezpieczne oraz anglojęzyczny – *safe assets*. Jednakże w tytule odwołano się do terminu anglojęzycznego w przekonaniu, że wraz ze wzrostem zainteresowania tym szczególnym rodzajem aktywów finansowych będzie on coraz silniej przenikał do polskiego piśmiennictwa ekonomicznego.



## Rozdział 1

# Pojęcie, definicje i uwarunkowania podaży aktywów bezpiecznych

### 1.1. Pojęcie, funkcje i atrybuty aktywów bezpiecznych

Inwestycje o niskim ryzyku stanowiły przedmiot wcześniejszych badań naukowych i rozważań, jednakże pojęcie aktywów bezpiecznych (*safe assets*) pojawia się w literaturze od niedawna, najczęściej w kontekście globalnego kryzysu finansowego z 2007/2008 roku (Global Financial Crisis – GFC) i związanego z nim wzrostu awersji do ryzyka. Rosnąca liczba autorów podejmuje próbę określenia globalnego zasobu *safe assets* oraz wyznaczenia granicy między aktywami bezpiecznymi i obciążonymi wyższym ryzykiem, co stanowi wyzwanie ze względu na jej zmieniający się w czasie charakter.

W literaturze nie ma jednolitej definicji aktywów bezpiecznych. Przyjmowane definicje różnią się, co wynika z akcentowania odmiennych źródeł kreacji, funkcji przez nie pełnionych oraz atrybutów tak określanymi aktywów. Równocześnie panuje konsensus, że nie ma aktywów zupełnie pozbawionych ryzyka, a więc oferujących całkowite bezpieczeństwo. Dlatego też pojęcie *safe assets* należy odnosić do aktywów relatywnie bezpiecznych względem innych klas aktywów. Najprościej można wskazać, że są one bezpiecznym środkiem tezauryzacji, tj. bezwarunkową obietnicą zwrotu wartości nominalnej (por. Gourinchas, Jeanne, 2012, s. 5; Golec, Perotti, 2017, s. 5). Powszechnie *safe assets* są także definiowane jako każdy dług, który gwarantuje ustaloną wartość pieniądza w przyszłości bez ryzyka niewypłacalności (*default risk*) emitenta (por. m.in. Golec, Perotti, 2017; Gourinchas, 2017). Gary Gorton (2016, s. 1) podkreśla, że są to aktywa, które są (prawie zawsze) wyceniane według wartości nominalnej i mogą być przedmiotem transakcji

bez obaw o negatywną selekcję (*adverse selection*). Dla Ricardo J. Caballero, Emanuela Farhiego, Pierre'a-Oliviera Gourinchasa (2017, s. 29) *safe asset* to prosty instrument dłużny, który gwarantuje inwestorom zachowanie wartości w trakcie niekorzystnych zjawisk gospodarczych. Sugerują to również wyniki badań empirycznych (por. np. Habib, Stracca, Venditti, 2020, s. 25), wskazujące na brak zależności między percepcją aktywów jako bezpiecznych a szokami generującymi wzrost globalnego czynnika ryzyka, niezależnie od ich charakteru (szoki monetarne, finansowe, geopolityczne).

W raporcie MFW z 2012 roku, który stanowi punkt odniesienia dla większości analiz w omawianym zakresie, aktywa bezpieczne definiowane są przez pryzmat pięciu właściwości. Są to (International Monetary Fund, 2012, s. 84):

- 1) niskie ryzyko kredytowe i rynkowe;
- 2) wysoka płynność rynku;
- 3) ograniczone ryzyko inflacyjne;
- 4) niskie ryzyko kursowe;
- 5) ograniczone ryzyko niesystematyczne.

Międzynarodowy Fundusz Walutowy wskazuje, że najważniejsza jest pierwsza cecha, jako że zazwyczaj łączy się ona z niskim ryzykiem płynności. Wysoka płynność rynku zapewnia możliwość sprzedaży aktywów w dowolnym czasie bez znaczącego wpływu na ich cenę. Dodatkowo zaletą wysokiej płynności jest możliwość łatwego rolowania długu, co jest korzystne zarówno dla emitenta, jak i nabywcy (van Riet, 2017, s. 7). Utrzymywanie płynnych aktywów stanowi też zabezpieczenie dla podmiotów finansowych, pozwalające uniknąć kosztownego korzystania z zewnętrznych źródeł finansowania w następstwie asymetrii informacji lub pokusy nadużycia. Kiedy niepłynne aktywa są wyprzedawane po zaniżonych cenach (*fire-sale prices*), w uprzywilejowanej sytuacji znajdują się te podmioty, które utrzymywały w swoich portfelach płynne aktywa finansowe. Tak więc zarówno ubezpieczeniowy, jak i spekulacyjny popyt na płynność może tłumaczyć niższą dochodowość płynnych aktywów finansowych (Golec, Perotti, 2017, s. 6). Z drugiej jednak strony można argumentować, że pierwsze dwie właściwości nie zawsze idą w parze. Przykładowo: część aktywów postrzeganych jako bezpieczne, jak np. depozyty terminowe, może cechować się niską płynnością ze względu na swoją konstrukcję.

Dodatkowo MFW (International Monetary Fund, 2012) podkreśla znaczenie występowania środowiska niskiej i stabilnej inflacji. Kiedy inflacja jest wysoka i zmienna, nawet krótkoterminowe, bliskie gotówki instrumenty stają się aktywami ryzykownymi w ujęciu realnym (o ile nie są to papiery wartościowe zabezpieczone przed inflacją).

Ponadto, analizując istotność poszczególnych właściwości wyodrębnionych przez MFW, należy podkreślić, że zależy ona od kategorii inwestorów, ich strategii,

horyzontu inwestycji itd. Dla przykładu: inwestorzy o długoterminowych pasywach (np. fundusze emerytalne, instytucje ubezpieczeniowe) przywiązują mniejsze znaczenie do płynności, dla nich aktywami bezpiecznymi będą zatem te mniej płynne, o dłuższych terminach zapadalności. Z kolei podmioty zgłaszające popyt na aktywa denominowane w walutach obcych będą w większym stopniu uwzględniać ryzyko kursowe. Podmioty publiczne zarządzające rezerwami walutowymi (banki centralne, państwowe fundusze majątkowe) będą uwzględniać wszystkie właściwości z powodu wysokiego udziału w ich portfelach instrumentów kredytowych denominowanych w walutach obcych oraz potrzeby utrzymania płynności. Wreszcie popyt na instrumenty niekredytowe, takie jak złoto, jest motywowany głównie przez ich zdolność do utrzymywania wartości, z mniejszym uwzględnieniem ryzyka rynkowego (International Monetary Fund, 2012, s. 84).

**Tabela 1.1.** Funkcje pełnione przez poszczególne klasy aktywów bezpiecznych

Aktywa Funkcje	Dług publiczny	Roszczenia wobec banku centralnego	Quasi-publiczny dług (np. dług JST)	Dług banków	Dług korporacyjny (rating AAA)	KPDP	Udziały funduszy rynku pieniężnego	ABS (rating AAA)	Repo
Środek tezauryzacji	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Środek płatności, rezerwy transakcyjne	✓ (dług krótkoterminowy)	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Zabezpieczenie i <i>hedging</i> portfela	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Benchmark	✓				✓				
Polityka pieniężna, wsparcie płynnościowe	✓	✓	✓	✓		✓ (w zarządzaniu kryzysem)	✓ (w zarządzaniu kryzysem)	✓	✓
Regulacje ostrożnościowe	✓	✓	✓	✓			✓	✓	

JST – jednostki samorządu terytorialnego, KPDP – krótkoterminowe papiery dłużne przedsiębiorstw, ABS – papiery wartościowe zabezpieczone aktywami.

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Gelpert, Gerding, 2016, s. 17.

Aktywa bezpieczne można również określać poprzez funkcje, które pełnią. Tabela 1.1 pokazuje najczęstsze motywy zgłaszania popytu na *safe assets* i klasy aktywów, które najlepiej pełnią wyodrębnione funkcje<sup>1</sup>. Wśród funkcji pełnionych przez aktywa bezpieczne należy wymienić (International Monetary Fund, 2012, s. 82):

- 1) wykorzystywanie ich jako wiarygodnego środka przechowywania wartości (tezauryzacji);
- 2) stanowienie głównego źródła płynnego, stabilnego zabezpieczenia w transakcjach typu repo, zarówno prywatnych, jak i z bankiem centralnym, oraz na rynkach derywatów; tym samym działają one jako substytut zaufania w transakcjach finansowych;
- 3) stanowienie kluczowego komponentu regulacji ostrożnościowych, tym samym dostarczając bankom mechanizmu dla zwiększania ich buforów kapitałowych i płynnościowych;
- 4) stanowienie punktu odniesienia (benchmarku) dla kształtowania się cen, hedgingu oraz wyceny innych, bardziej ryzykownych aktywów; poprzez tę funkcję aktywa bezpieczne mogą być indykatorem kształtowania się warunków monetarnych i finansowych (np. odwrócona krzywa dochodowości obligacji rządowych może sygnalizować spodziewany spadek aktywności gospodarczej w przyszłości);
- 5) stanowienie kluczowego komponentu operacji z zakresu polityki pieniężnej.

Tak szeroki zakres funkcji pełnionych przez aktywa bezpieczne oraz zróżnicowanie efektów cenowych na poszczególnych rynkach powodują jednak, że trudno uchwycić i zmierzyć „cenę bezpieczeństwa” (International Monetary Fund, 2012, s. 82, 102). Uogólniając zakres wypełnianych funkcji, można stwierdzić, że *safe assets* odgrywają kluczową rolę w gospodarce i mają istotne implikacje dla efektywności transakcji i oszczędności, kryzysów finansowych, ogólnej aktywności makroekonomicznej oraz polityki pieniężnej (Gorton, 2016, s. 1).

Aktywa bezpieczne można także charakteryzować poprzez ich atrybuty. Studia literaturowe pozwalają na sformułowanie następującej listy<sup>2</sup>:

1. *Moneyness* i płynność – w odniesieniu do aktywów bezpiecznych pojawiają się dwa blisko ze sobą powiązane, ale nienakładające się całkowicie pojęcia: *moneyness* oraz płynność. *Full moneyness* oznacza zdolność do zamiany

1 Klasy aktywów pełniące poszczególne funkcje zostaną zaprezentowane w dalszej części rozważań.

2 Z uwagi na fakt, że duża część z prezentowanych atrybutów nie znajduje odpowiednika w polskiej literaturze, postanowiono zachować wersję anglojęzyczną, każdorazowo wyjaśniając wprowadzany termin – por. Feder-Sempach, Bogołębska, Stawasz-Grabowska, 2020; Bogołębska, Feder-Sempach, Stawasz-Grabowska, 2021.

aktywów na gotówkę według wartości nominalnej i na żądanie, bez względu na fazę cyklu koniunkturalnego. Płynność odzwierciedla „[...] zdolność do zakupu lub sprzedaży produktu w określonej ilości, po pożądanej cenie i w założonym czasie, bez istotnego wpływu na jego cenę” (IOSCO, 2017, s. 2). Innymi słowy, płynność rozumiana jest jako zdolność do zamiany aktywów zbywalnych na pieniądź, według wartości nominalnej bądź nie, we wszystkich fazach cyklu koniunkturalnego. Rozróżnienie obu pojęć wprowadzane jest dla określenia aktywów, które charakteryzują się niskim stopniem płynności, ale mają cechę *moneyness*, takich jak np. jednostki uczestnictwa w funduszach rynku pieniężnego. Przykładem bezpiecznych aktywów, które mają obie właściwości, są krótkoterminowe skarbowe instrumenty dłużne (por. Gabor, Vestergaard, 2018, s. 143–144). Krótkoterminowy dług rządowy stanowi „prawie pieniężne” aktywa, będąc tym samym bliskim substytutem pieniądza gotówkowego w zapewnianiu płynności. Pascal Golec i Enrico Perotti (2017) podkreślają, że *moneyness* tłumaczy, dlaczego dług krótkoterminowy emitowany przez prywatny sektor finansowy może stanowić lepszy substytut dla krótkoterminowych niż długoterminowych obligacji skarbowych. Warto jednak wskazać, że większość autorów posługuje się omawianymi terminami zamiennie.

2. *Information insensitivity* – aktywa są uznawane za bezpieczne, jeżeli nowa informacja o ich charakterystykach nie wpływa na chęć ich posiadania. Są one zatem odporne na kosztowne pozyskiwanie informacji dotyczących ich wartości (Dang, Gorton, Holmström, 2012). Nie ma więc korzyści z gromadzenia dodatkowych informacji o wartości aktywów, nie występują także obawy o negatywną selekcję przy ich nabywaniu czy też sprzedawaniu (Gorton, 2016, s. 1). Dla przykładu: obligacja o prawie zerowym ryzyku niewypłacalności jest niewrażliwa na informację w tym sensie, że jej wartość zależy tylko od kształtowania się krzywej rentowności do terminu zapadalności, a nie od charakterystyki emitenta. Z chwilą, kiedy instrument jest uznany za bezpieczny (np. przez agencję ratingową), inwestorzy są zgodni co do jego wartości bez potrzeby gromadzenia dalszych informacji dotyczących emitenta (Gourinchas, Jeanne, 2012, s. 5) Jednakże, na co zwracają uwagę Pierre-Olivier Gourinchas i Olivier Jeanne (2012, s. 6), dla uzyskania prawdziwej niewrażliwości na informację niezbędne jest także odpowiednie zachowanie kluczowych uczestników rynku, na przykład banku centralnego (m.in. poprzez formułowanie obietnicy skupu aktywu, kiedy cena spadnie poniżej określonego pułapu).
3. *Good friend analogy* – metaforycznie aktywa bezpieczne są jak dobrzy przyjaciele, tj. są zawsze wtedy, kiedy są potrzebni. Aktywa te wykazują swoją



wartość i płynność dokładnie wtedy, kiedy trzeba. Oznacza to, że pełnią swoje funkcje niezależnie od koniunktury, w tym w szczególności w okresie kryzysu. Przykładem aktywów, które przed wybuchem kryzysu finansowego z przełomu 2007/2008 roku były postrzegane jako bezpieczne i utraciły tę własność w warunkach załamania, są instrumenty sekurytyzowane czy też obligacje skarbowe peryferyjnych krajów strefy euro. W ocenie Markusa Brunnermeiera i Lunyanga Huanga (2018, s. 5) właściwość ta tłumaczy, dlaczego *safe assets* są wykorzystywane jako bufor zabezpieczający wobec ryzykownych aktywów. W rzeczywistości utrzymywanie aktywów bezpiecznych pozwala na podnoszenie skali ryzykownych inwestycji.

4. *Flight-to-safety/flight-to-quality* – zjawisko „ucieczki w bezpieczeństwo/jakość” obserwuje się wtedy, kiedy uczestnicy rynku finansowego wycofują się z inwestycji postrzeganych jako bardziej ryzykowne w kierunku cechujących się większym bezpieczeństwem (zbieżność z kategorią aktywów *safe haven*). Dla przykładu: badania empiryczne (por. np. Sène, Mbengue, Allaya, 2021 i cytowana tam literatura) pokazują, że w dobie pandemii COVID-19 zjawiska *flight-to-safety/flight-to-quality* obserwowano w kierunku amerykańskich i niemieckich obligacji skarbowych.
5. *Safe assets tautology/strategic complementarity* – aktywa są bezpieczne, jeżeli inni oczekują, że będą bezpieczne (np. Caballero, Farhi, Gourinchas, 2017). Atrybut ten jest silnie związany z historią i reputacją emitenta. Pokazują to wyraźnie badania nad determinantami ratingów kredytowych, które, począwszy od pionierskiej pracy Richarda Cantora i Franka Packera (1996), identyfikują przypadki niewywiązania się ze zobowiązań w przeszłości jako czynnik istotnie obniżający oceny wiarygodności kredytowej (por. np. Afonso, 2003; Mellios, Paget-Blanc, 2006; Afonso, Gomes, Rother, 2011; Reusens, Croux, 2017; Tennant, Tracey, King, 2020). Paradoksalnie jednak aktywa bezpieczne mogą aprecjonować mimo pogorszenia wskaźników fundamentalnych. Dla przykładu: choć w sierpniu 2011 roku Kongres USA był bliski odmowy podniesienia dozwolonego progu zadłużenia USA, a agencja ratingowa Standard & Poor’s obniżyła rating kraju, to jednak amerykańskie papiery skarbowe wykazywały wzrost wartości. Podobnie niemieckie obligacje skarbowe zyskały na wartości w trakcie kryzysu zadłużeniowego w Unii Gospodarczej i Walutowej (UGiW), mimo że kształtowanie się spreadów CDS (*credit default swap*) wskazywało na wzrost ryzyka niewypłacalności.
6. *No questions asked* (NQA) – większa wiarygodność emitenta implikuje niższe koszty zbierania informacji dotyczących wartości aktywów z punktu widzenia inwestora (Holmström, 2015).

7. *Convenience yield* – wyjątkowość *safe assets* wiąże się z niepieniężnym zwrotem, zwanym *convenience yield*, w formie płynności lub *moneyness* oraz bezpieczeństwa; oznacza to jednocześnie, że pieniężny zwrot inwestora jest niższy, niż byłby wtedy, gdyby te dwa atrybuty (płynności lub *moneyness* oraz bezpieczeństwo) nie występowały. Innymi słowy, rentowności aktywów bezpiecznych są niższe, co odzwierciedla gotowość inwestorów do zapłaty wyższej ceny za posiadanie walorów cechujących się płynnością i bezpieczeństwem, czyli tzw. *convenience yield* (Habib, Stracca, Venditti, 2020). *Convenience yield* nie jest kategorią bezpośrednio obserwowalną. Istniejące szacunki odnoszą ją zazwyczaj do amerykańskich obligacji skarbowych. Dla przykładu: Arvind Krishnamurthy i Annette Vissing-Jørgensen (2012a, za Gorton, 2016) pokazują, że w latach 1926–2008 rentowności amerykańskich obligacji skarbowych byłyby średnio o 73 punkty bazowe wyższe, gdyby nie *moneyness* oraz bezpieczeństwo cechujące te aktywa. Zdaniem autorów szacunki te stanowią właśnie wyraz *convenience yield*. Z kolei Zhengyang Jiang, Arvind Krishnamurthy i Hanno Lustig (2021) jako miarę *convenience yield* przyjmują spread między dwunastomiesięcznym dolarowym LIBOR a dochodowością dwunastomiesięcznych obligacji skarbowych<sup>3</sup>.

W poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie, kto (jaki podmiot/sector gospodarki) może kreować aktywa bezpieczne, wyłania się kluczowy problem, wynikający ze zmieniającej się, trudnej do uchwycenia natury aktywów bezpiecznych, powodujący trudność z ustanowieniem jednoznacznej granicy definicyjnej. W podejściu wąskim podkreśla się, że prawdziwie bezpieczne aktywa są emitowane lub gwarantowane przez „bezpieczny rząd” (Golec, Perotti, 2017, s. 5; He, Krishnamurthy, Milbradt, 2016), a aktywa sektora prywatnego co najwyżej mogą być kategoryzowane jako „quasi-bezpieczne” (*quasi-safe*) (Golec, Perotti, 2017). Dodatkowo Zhiguo He, Arvind Krishnamurthy i Konstantin Milbradt (2016) uszczegóławiają w swojej definicji pojęcie „bezpiecznego rządu” jako odnoszące się do kraju mającego własny bank centralny, stabilną walutę oraz efektywną ochronę praw własności.

Gourinchas i Jeanne (2012) wyodrębniają trzy źródła kreacji *safe assets*:

- 1) pasywa banku centralnego,
- 2) dług rządowy,

3 Warto zauważyć, że Jiang, Krishnamurthy i Lustig (2021) rozwijają teorię kształtowania kursów walutowych na podstawie *convenience yield* (tzw. *convenience yield theory of exchange rates*), która uznaje centralną rolę międzynarodowych przepływów pieniężnych związanych z popytem na dług rządowy i powiązane z nim dolarowe rynki aktywów bezpiecznych w determinowaniu kursu walutowego USD. Zgodnie z takim ujęciem teoretyczno-empirycznym (badania w odniesieniu do kształtowania kursu USD w latach 1970–2011) bieżący kurs walutowy aktywów bezpiecznych denominowanych w tej walucie odzwierciedla skumulowane wartości przyszłych *convenience yield*.

3) rynek aktywów prywatnych, identyfikując tym samym trzy kategorie potencjalnych emitentów aktywów bezpiecznych: bank centralny, rząd i agencje rządowe oraz instytucje sektora prywatnego. Stwierdzają jednak, że roszczenia wobec sektora prywatnego są z natury ryzykowne i powinny takie pozostać, aby ograniczać pokusę nadużycia. Z tego też powodu mogą one nie stanowić dobrej podstawy do dostarczania aktywów bezpiecznych. Oprócz pieniądza banku centralnego dług rządowy pozostaje najlepszym kandydatem do statusu aktywów bezpiecznych (Gourinchas, Jeanne, 2012, s. 36). Definiując aktywa bezpieczne od strony zbioru instrumentów, autorzy zwracają uwagę, że jest to gotówka, depozyty gwarantowane oraz jakikolwiek dług, który jest zbywalny, płynny oraz ma najwyższy rating kredytowy.

Zdolność sektora prywatnego do emitowania aktywów bezpiecznych jest pierwotnie związana z ryzykiem kredytowym instrumentu. Jest ono determinowane nie tylko ryzykiem wypłacalności emitenta, ale również strukturą takiego instrumentu. Ponadto krótkoterminowy dług kreowany przez sektor prywatny ma tę wadę, że zawsze będzie podatny na run, o ile nie występuje jakaś forma wsparcia rządowego, na przykład w postaci systemu gwarantowania depozytów (Gorton, 2016, s. 2). Sektor prywatny może dostarczać relatywnie bezpieczne aktywa w postaci depozytów bankowych, jednostek funduszy rynku pieniężnego, krótkoterminowych papierów dłużnych przedsiębiorstw, instrumentów repo, krótkoterminowych pożyczek międzybankowych, wysokiej jakości długu korporacyjnego, długu sekurytyzowanego (Xiong, 2017, s. 4).

Bank centralny może podnosić stany środków utrzymywanych przez system bankowy na rachunkach w banku centralnym (*reserve balances*) głównie poprzez operacje otwartego rynku. Z perspektywy banku komercyjnego środki te mogą być traktowane jako aktywa bezpieczne, ponieważ:

- 1) są płynne (mogą zostać wykorzystane do natychmiastowych rozliczeń);
- 2) nie są obciążone ryzykiem rynkowym;
- 3) są wolne od ryzyka kredytowego (przynajmniej w ujęciu nominalnym, zważywszy na zdolność banku centralnego do emisji pieniądza fiducjarnego).

Oznacza to jednak, że pieniądz banku centralnego jest podatny na ryzyko inflacji, nie jest zatem całkowicie wolnym od ryzyka (International Monetary Fund, 2012, s. 110). Bank centralny kreuje także pieniądz gotówkowy, który pełni funkcję środka wymiany pozbawionego ryzyka rynkowego i kredytowego, ale nie wolnego od ryzyka inflacji (Gorton, 2016, s. 1). Bank centralny może także emitować bony pieniężne oraz oferować depozyty terminowe dla instytucji finansowych. Instrumenty te mogłyby być traktowane w szerszym kontekście jako aktywa bezpieczne, gdyż mają zerowe ryzyko kredytowe oraz ogólnie niskie ryzyko rynkowe, zważywszy na ich krótkoterminową zapadalność. Ponadto są one wykorzystywane w celu

absorpcji nadmiernej płynności w systemie bankowym, stanowią zatem instrument transformacji zapadalności i płynności w ramach pasywów banku centralnego (International Monetary Fund, 2012, s. 110).

Podsumowując rozważania, należy podkreślić, że dzięki szerokiemu zakresowi ról, które odgrywają i posiadanych atrybutów, funkcje aktywów bezpiecznych można przyporządkować klasycznym funkcjom pieniądza. Prezentuje to tabela 1.2.

**Tabela 1.2.** Funkcje *safe assets* w odniesieniu do klasycznych funkcji pieniądza

Funkcje pieniądza	Funkcje <i>safe assets</i>
Tezauryzacyjna (przechowywania wartości)	Utrzymywane równolegle do aktywów ryzykownych Utrzymywane w celu dostarczania aktywów bezpiecznych przez system bankowy
Miernika wartości	Funkcja benchmarku
Środka płatniczego (transakcyjna)	Dobre i stabilne zabezpieczenie, ułatwienie obrotu na rynku finansowym

Źródło: opracowanie własne na podstawie Brunnermeier i in. (2016).

## 1.2. *Safe assets a safe haven*

W podejmowanych studiach literaturowych dominuje brak precyzyjnego rozróżniania pojęć „aktywa bezpieczne” (*safe assets*) oraz „aktywa o statusie bezpiecznej przystani” (*safe haven*). Pomimo pozornego podobieństwa w nazewnictwie istnieje różnica między tak określanymi instrumentami finansowymi<sup>4</sup>.

Aktywa mające status bezpiecznej przystani należy postrzegać jako ten typ inwestycji, który zachowuje bądź zwiększa swoją wartość w okresach niestabilności na rynku finansowym, głównie podczas kryzysów gospodarczych, kiedy inne, tradycyjne klasy aktywów, takie jak na przykład akcje, odnotowują ujemne stopy zwrotu (Baur, McDermott, 2010). Obecność *safe haven assets* wynika z faktu, że w okresach niestabilności finansowej tradycyjne aktywa zachowują się podobnie (korelacja notowań), nawet w warunkach braku współzależności w kształtowaniu się fundamentów makroekonomicznych. Występowanie współzależności między stopami zwrotu z poszczególnych aktywów czy sektorów gospodarczych w okresach kryzysu stanowi bodziec do poszukiwania inwestycji

4 Dodatkowo w literaturze dominuje tendencja do wyodrębniania kategorii aktywów pełniących funkcję bezpiecznych przystani, jednakże można znaleźć podejście uogólniające, wskazujące na kraje bezpiecznej przystani – np. o krajach *safe haven* pisze Ludger Schuknecht (2016).

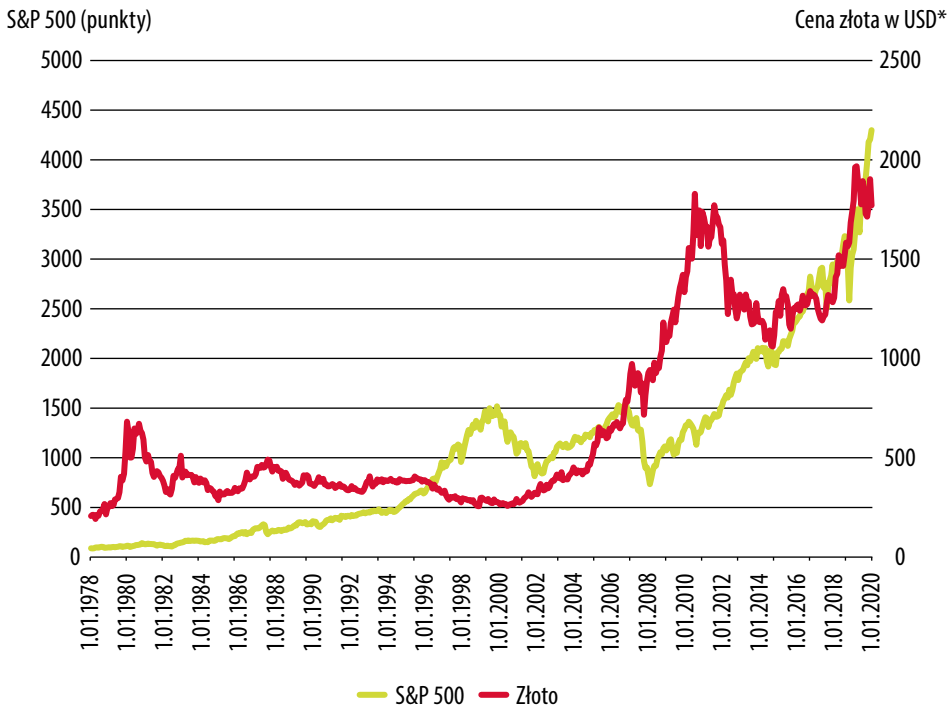
zdolnych do zachowywania swojej wartości (Baur, McDermott, 2016). Ze względu na wskazane powyżej prawidłowości popyt na aktywa o statusie bezpiecznej przystani charakteryzuje się wahaniami cyklicznymi, zwiększając się w okresach niestabilności finansowej. Pierwszą przesłanką do inwestycji w aktywa *safe haven* jest chęć ograniczania ryzyka finansowego, a dodatkową – dostęp do bardziej płynnych aktywów w okresach ekstremalnych napięć na rynkach.

Dokonując rozróżnienia między oboma pojęciami, należy również podkreślić, że o statusie bezpiecznej przystani decydują informacje pojawiające się na rynku (*safe haven* są definiowane w odniesieniu do innych aktywów), nie ma tu zatem atrybutu przypisywanego *safe assets*, jakim jest niewrażliwość na informację. Efekt statusu bezpiecznej przystani ma zatem z natury bardziej krótkotrwały charakter w porównaniu do długookresowej natury aktywów bezpiecznych (Baur, McDermott, 2016). Bliskoznaczną naturę obu pojęć w pewien sposób odzwierciedla zaproponowane przez Dirka G. Baura i Thomas K.J. McDermotta (2016) rozróżnienie na słabe (*weak safe haven*) i mocne (*strong safe haven*) bezpieczne przystanie. Zgodnie z interpretacją słabą bezpieczną przystań można utożsamiać z aktywami bezpiecznymi, gdyż jej kształtowanie się jest nieskorelowane z ponadprzeciętnymi stopami zwrotu z akcji i aktywa te są zatem niewrażliwe na informacje płynące z rynku giełdowego (Baur, McDermott, 2010).

W ramach dość szeroko definiowanej grupy aktywów, które mają status bezpiecznej przystani, wymienia się przede wszystkim złoto i wybrane waluty zagraniczne. Wskazuje się również na inwestycje w wybrane aktywa finansowe (papiery skarbowe, akcje spółek defensywnych, gotówkę) oraz w aktywa realne (nieruchomości, surowce).

Złoto jest najczęściej wymieniane jako inwestycja typu bezpieczna przystań, czyli inwestycja obciążona niskim ryzykiem, odporna na inflację; ponadto zapewnia ono inwestorom ochronę przed ryzykiem kursowym i ryzykiem niewypłacalności (Baur, McDermott, 2016, s. 64). W ocenie Tima Pullena, Karen Benson i Roberta Faffa (2014) najkorzystniejsza jest inwestycja w złoto w formie sztabek. Doświadczenia ostatnich kryzysów finansowych pokazują, iż cena złota rośnie ze względu na zwiększenie popytu, kiedy wartość tradycyjnych aktywów finansowych, takich jak na przykład akcje, maleje. Zależność tę prezentuje wykres 1.1, na którym widać odwrotne kształtowanie się wartości amerykańskiego indeksu rynku akcji S&P 500 i ceny złota w okresach niestabilności finansowej. Przykładowo: współczynnik korelacji między tymi walorami dla okresu kryzysu dotcom wyniósł  $-0,7$ , a dla okresu globalnego kryzysu finansowego ukształtował się na poziomie  $-0,5^5$ .

5 Do obliczeń przyjęto następujące przedziały czasowe: kryzys dotcom – 10.03.2000 r. (rekordowy poziom NASDAQ Composite) – 9.10.2002 r. (indeks NASDAQ Composite osiąga minimum), globalny kryzys finansowy – 20.07.2007 r. (problemy banku Bear Stearns) – czerwiec



**Wykres 1.1.** Wartość indeksu S&P 500 i cena złota w latach 1978–2020  
\* COMEX Gold Composite Commodity Future Continuation.

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych Refinitiv EIKON.

Co więcej, jak pokazują doświadczenia historyczne, złoto staje się pożądanym aktywem w reakcji na tzw. wydarzenia jednorazowe, o szczególnym znaczeniu geopolitycznym, czy też na sytuację w gospodarce światowej. Dla przykładu: wzrost popytu na złoto można było zaobserwować po ataku terrorystycznym z 11 września 2001 roku (Baur, McDermott, 2016). Należy jednak podkreślić, że o ile rola złota jako bezpiecznej przystani jest łatwa do zaobserwowania i wykazania empirycznego w odniesieniu do krajów rozwiniętych, nie można takiego wniosku jednoznacznie potwierdzić w odniesieniu do krajów rozwijających się. Dirk G. Baur i Brian M. Lucey (2010) wykazują, że, z wyjątkiem Australii, Kanady, Japonii, złoto jest aktywem *safe haven* dla większości europejskich i amerykańskiego rynku giełdowego. Z kolei badania Baura i McDermotta (2010) oraz Cetina Cinera i Briana M. Lucey'a (2013) potwierdzają funkcję bezpiecznej przystani pełnioną przez złoto w odniesieniu do krajów rozwiniętych. Jednocześnie autorzy zauważają, że złoto nie pełni funkcji bezpiecznej przystani dla dużych krajów, jak kraje BRICS. Z kolei Xiaoqian Wen i Hua Cheng (2018)

2009 r. (data określona przez National Bureau of Economic Research jako koniec recesji w Stanach Zjednoczonych).

wskazują na tę funkcję jedynie w odniesieniu do indeksów akcji niewielkiej liczby krajów *emerging markets*.

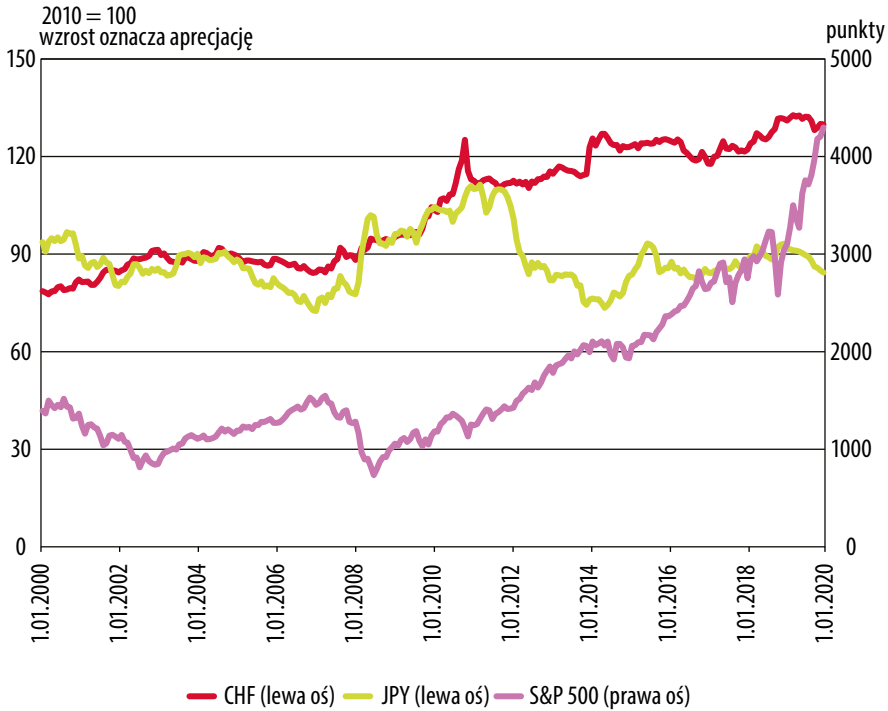
Kolejnym rodzajem aktywów mających cechy *safe haven* są waluty zagraniczne. Poszukując aktywów typu bezpieczna przystań, inwestorzy dokonują inwestycji w wybrane waluty zagraniczne bądź płynne aktywa finansowe denominowane w tych walutach. Ogólnie waluty bezpiecznej przystani to te, które pozwalają osiągnąć korzyści z tytułu zastosowania strategii hedgingowych w okresach zwiększonej zmienności na rynkach finansowych (Habib, Stracca, 2012). Status waluty bezpiecznej przystani, poprzez sygnalizowanie zmian w globalnym apetycie na ryzyko, odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu kursów walutowych.

Dominująca pozycja dolara amerykańskiego w msw czyni tę walutę naturalnym kandydatem do odgrywania roli *safe haven*. Aprecjacja dolara jest szczególnie widoczna w okresach rosnących napięć geopolitycznych i słabnących oczekiwań co do wzrostu gospodarczego. Ponadto, co może być zaskakujące, wojny handlowe, kryzysy zadłużeniowe oraz niższe ceny ropy naftowej skutkują umocnieniem się dolara.

Dodatkowo do walut mających status bezpiecznej przystani zalicza się powszechnie franka szwajcarskiego oraz jena japońskiego (por. m.in. Todorova, 2020, s. 581). To, co łączy kraje emitujące te waluty, określając ich status jako *safe haven currencies*, to: nadwyżka na rachunku obrotów bieżących, niskie stopy procentowe i płynny rynek dla transakcji realizowanych w obu wspomnianych walutach. W przypadku Szwajcarii podkreśla się znaczenie dużej niezależności w polityce gospodarczej, w tym monetarnej kraju (izolacjonizm od procesów integracyjnych na kontynencie, odmowa podpisania porozumienia z Bretton Woods po II wojnie światowej) oraz wysoki poziom złota w rezerwach walutowych. Dodatkowo, na co zwraca uwagę Konrad Sobański (2019, s. 82), atrakcyjność Szwajcarii jako miejsca lokowania inwestycji zagranicznych w ostatnich dekadach wynikała w dużym stopniu z możliwości stosowania strategii optymalizacji podatkowej (m.in. dzięki tajemnicy bankowej i ograniczonej wymianie informacji z instytucjami międzynarodowymi). Jednakże działania władz szwajcarskich w kierunku zwiększania transparentności w systemie bankowym oraz dostosowywania krajowego systemu podatkowego do standardów międzynarodowych będą działały w kierunku osłabiania wagi tego czynnika. Zwraca na to uwagę MFW (International Monetary Fund, 2021, s. 13–20), wskazując, że aprecjacja franka szwajcarskiego w okresie po GFC w większym stopniu jest wynikiem popytu pochodzącego od rezydentów krajowych niż podmiotów zagranicznych.

Wykres 1.2 ilustruje kształtowanie się nominalnych efektywnych kursów walutowych (NEER) franka szwajcarskiego i jena japońskiego na tle indeksu S&P 500. W okresie od czerwca 2007 do czerwca 2009 roku NEER CHF umocnił się o 12,4%, z NEER JPY o 27,2%. Równocześnie współczynnik korelacji

dla stóp zwrotu z tych kursów oraz indeksu S&P 500 wyniósł odpowiednio  $-0,47$  oraz  $-0,6$ .



**Wykres 1.2.** Nominalne efektywne kursy walutowe CHF i JPY oraz S&P 500 w latach 2000–2020  
**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych BIS i Refinitiv EIKON.

Próbując wyodrębnić determinanty statusu waluty bezpiecznej przystani, Maurizio Habib i Livio Stracca (2012) przeanalizowali kursy walut 52 krajów rozwiniętych i *emerging markets* w okresie 25 lat. Doszli do wniosku, że jest ich niewiele. Decydującymi czynnikami okazały się zagraniczna pozycja inwestycyjna netto (stanowiąca wskaźnik podatności kraju na szoki zewnętrzne) oraz wykorzystywanie waluty w transakcjach hedgingowych. W mniejszym zakresie decydującą rolę odgrywa rozmiar rynku akcji, przekładający się na stopień rozwoju finansowego kraju. Ponadto autorzy podkreślili, że waluty krajów dużych, cechujących się mniejszą otwartością finansową, stanowią zabezpieczenie przed szokami wynikającymi z globalnej awersji do ryzyka (Habib, Stracca, 2012). Do wymienianych w literaturze przedmiotu determinant statusu waluty bezpiecznej przystani zalicza się powszechnie występowanie nadwyżek na rachunku obrotów bieżących (odzwierciedlonych zasadniczo wysokim poziomem rezerw walutowych), niskie ryzyko zadłużenia kraju



i/lub wysoki udział waluty w rozliczeniach handlu (Masujima, 2019, s. 1). Waluty w krajach o wysokich stopach procentowych nie stanowią bezpiecznej przystani, gdyż często wiążą się z wysoką stopą inflacji, która powoduje utratę siły nabywczej. Niskie stopy procentowe sprawiają, że waluty emitowane w tych krajach stają się źródłem finansowania transakcji typu *carry trades*. Walutą szczególnie wykorzystywaną do transakcji *carry trades* na globalnych rynkach walutowych jest JPY.

Yuki Masujima (2019) wskazuje jednak, że po globalnym kryzysie finansowym nastąpiła zmiana istotności kluczowych determinant – z tradycyjnych miar uwzględniających stabilność gospodarki (jak wspomniane saldo na rachunku obrotów bieżących) w kierunku wskaźników wynikających z działania sił rynkowych (częstotliwość wykorzystywania w transakcjach *carry trades*, wysoka płynność podczas okresu niestabilności i po nim). Ponadto w kształtowaniu statusu waluty typu *safe haven* można zaobserwować wzrost znaczenia zmian w polityce pieniężnej w głównych bankach centralnych krajów rozwiniętych oraz apetytu na ryzyko.

Bardzo ciekawy jest przypadek wspólnej waluty europejskiej – euro, postrzeganej jako konkurująca o włączenie do grupy walut o statusie bezpiecznej przystani. Czynnikiem osłabiającym pozycję euro jest zróżnicowanie gospodarcze krajów UGiW oraz wystąpienie ze struktur unijnych Wielkiej Brytanii. Z drugiej strony na korzyść euro jako waluty bezpiecznej przystani przemawia zdolność do utrzymania stabilnej wartości pomimo fluktuacji na rynku stóp procentowych (por. Todorova, 2020, s. 579, 585).

Niektórzy autorzy zastanawiają się również, czy chińska waluta renminbi (RMB), po włączeniu do koszyka SDR (*Special Drawing Right* – specjalnych praw ciągnięcia), może być traktowana jako bezpieczna przystań (por. Aizenman, Cheung, Qian, 2019; Cheng, Chen, Zhou, 2021), jednak wykazują, że nie jest ona często wykorzystywana jako instrument hedgingowy w warunkach napięć na rynkach finansowych. Dalszy dynamiczny rozwój gospodarczy i finansowy (w tym zwiększanie płynności rynków finansowych) w Chinach może doprowadzić do włączenia RMB do grupy *safe haven currencies*<sup>6</sup>.

Krótkoterminowe amerykańskie papiery dłużne są również wymieniane jako mające cechy bezpiecznej przystani, głównie ze względu na status papierów wartościowych o zerowym ryzyku niewypłacalności. Czasem podobne cechy przypisuje się również akcjom spółek defensywnych, czyli takim, których wartość zmienia się wolniej niż wartość głównego indeksu giełdowego. Najczęściej są to akcje spółek z sektora użyteczności publicznej, ochrony zdrowia czy dóbr konsumpcyjnych.

6 Choć ostatnie wydarzenia związane z chińskim gigantem działającym w sektorze nieruchomości Evergrande mogą przyczynić się do osłabienia zaufania inwestorów do chińskiego rynku finansowego.

Kontrowersyjny jest status gotówki jako bezpiecznej przystani, ponieważ z jednej strony w okresach kryzysu finansowego jej posiadanie oznacza brak ryzyka kredytowego, z drugiej jednak sama gotówka jest obciążona ryzykiem inflacji.

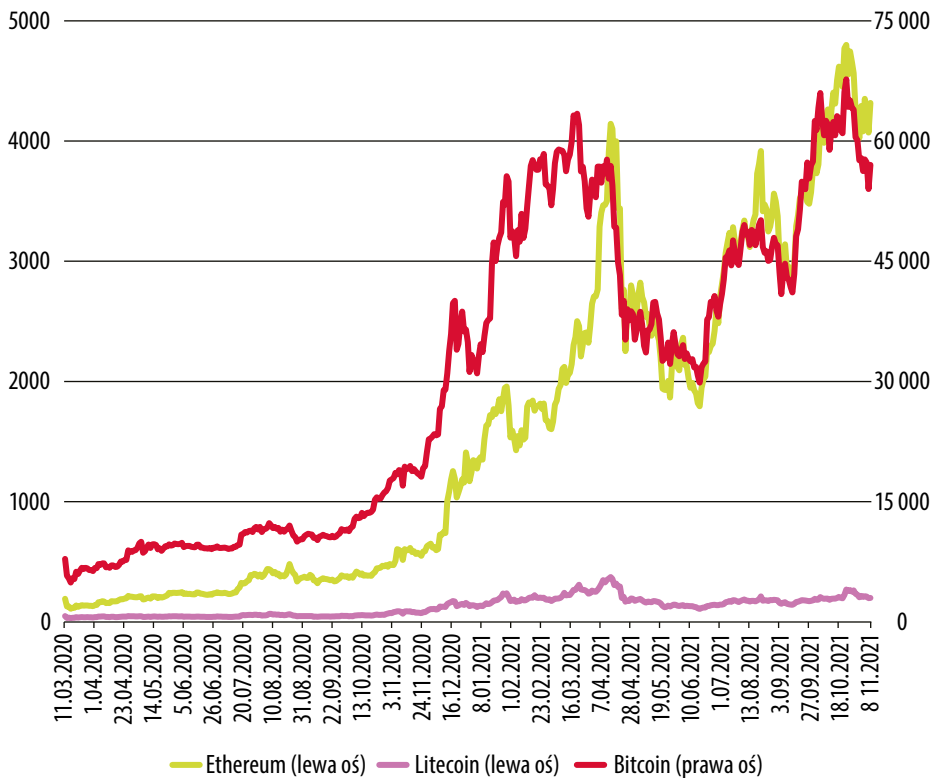
Przechodząc do nieruchomości, odgrywają one rolę aktywów bezpiecznej przystani w krajach Azji Wschodniej. Yiyun Yang i Leyi Chen (2021) przypisują to trzem czynnikom: wysokiej stopie oszczędności, wysokiemu popytowi na taką kategorię aktywów przy jednoczesnym słabym poziomie rozwoju rynku finansowego będącego w stanie ten popyt zaspokoić (co dotyczy zwłaszcza Chin) oraz historyczno-kulturowej tradycji przywiązywania znaczenia do wartości ziemi i nieruchomości.

Na podstawie panelowych modeli wektorowej autoregresji dla dwóch grup krajów (ośmiu krajów spoza Azji: USA, Wielkiej Brytanii, Australii, Kanady, Francji, Niemiec, Szwecji, Włoch, oraz trzech krajów azjatyckich: Chin, Japonii i Korei) dla okresu 1998–2019 Yang i Chen (2021) wykazują zasadniczą różnicę kształtowania się cen na rynkach nieruchomości w okresach zwiększonej niepewności rynkowej. W przeciwieństwie do krajów pierwszej grupy, w przypadku których nie odnotowuje się wzrostu cen nieruchomości, a nawet ich spadki (nie stanowią one zatem hedgingu wobec wzrostu ryzyka, nie pełnią tym samym funkcji aktywów bezpiecznej przystani), kraje drugiej grupy odnotowują wzrost cen nieruchomości wraz ze wzrostem niestabilności gospodarczej. Taka reakcja cen nieruchomości w dużej mierze odpowiada za charakterystyczne dla krajów azjatyckich duże wahania cen nieruchomości wraz z okresami narastania bąbli w tym segmencie aktywów realnych.

Azjatycki rynek nieruchomości, pełniący funkcję aktywów *safe haven* empirycznie, dobrze wpisuje się w tezę postawioną przez Brunnermeiera i Huanga (2018, s. 5), że rynek tych aktywów wykazuje pewne cechy bąbli lub wiele stanów równowagi (*multiple equilibria*), ich związek z czynnikami fundamentalnymi może być zatem osłabiony.

Podczas kryzysu spowodowanego pandemią COVID-19 można zauważyć wyłanianie się kolejnych kategorii aktywów o charakterze bezpiecznej przystani – w postaci kryptowalut. Zdecentralizowany charakter kryptowalut, na czele z bitcoinem, brak powiązania ich emisji z czynnikami politycznymi i ekonomicznymi powodują, że w perspektywie długookresowej mogą one odgrywać kluczową rolę w okresach załamania koniunktury gospodarczej.

Potencjał kryptowalut jest wykorzystywany głównie w poszukiwaniu bezpiecznej przystani, pozwalającej ograniczać ryzyko w okresach napięć na rynkach finansowych (Smales, 2019). Wykres 1.3 przedstawia kursy trzech najbardziej znanych kryptowalut na świecie – bitcoina, etheriuma i litecoina w okresie od 11 marca 2020 (ogłoszenie pandemii COVID-19 przez WHO) do 29 listopada 2021 roku.



**Wykres 1.3.** Bitcoin, ethereum, litecoin w okresie od 11 marca 2020 do 29 listopada 2021 roku (w USD)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych Refinitiv EIKON.

Bitcoin, najpopularniejsza kryptowaluta na świecie, pojawia się bardzo często w literaturze ekonomicznej jako potencjalna waluta bezpiecznej przystani. Ze względu na złożoność definicji kryptowalut, bitcoin jest czasem określany jako waluta, a czasem jako towar<sup>7</sup>, a według Nathaniela Poppera (2015) jest to „cyfrowe złoto” (*digital gold*). W badaniu prowadzonym na rynku amerykańskim Muhammad Umar i inni (2021) stawiają hipotezę, w której bitcoin pełni funkcję *safe haven* w okresach zwiększonych napięć na rynkach finansowych, takich jak wybory prezydenckie w USA czy pandemia COVID-19. Badanie było przeprowadzone dla okresu 2010–2020 i pokazało, że bitcoin może być uznawany za efektywną bezpieczną przystań, ale siła zależności z indeksem Partisan Conflict Index czy też indeksem Economic Policy Uncertainty Index, aproksymującymi niepewność w gospodarce światowej, jest różna, w zależności od horyzontu czasowego inwestycji. W analizowanym

7 Klasyfikacja zgodna z U.S. Commodity Futures Trading Commission.

okresie bitcoin zyskiwał na wartości w trakcie napięć na rynku finansowym (por. też wykres 1.3), co stanowi ważną wskazówkę dla inwestorów chcących efektywnie dywersyfikować ryzyko.

Analizowano również związek ceny bitcoina z kursami głównych walut na świecie w ramach funkcji bezpiecznej przystani. Badanie przeprowadzili Andrew Urquhart i Hanxiong Zhang (2019) na danych *intraday*, gdyż dzienna zmienność stóp zwrotu tej kryptowaluty jest względnie duża w stosunku do walut klasycznych. Wyniki badań wykazały, że bitcoin może być używany jako zabezpieczenie (*intraday hedge*) w transakcjach z CHF, EUR i GBP. Pełnił on również funkcję bezpiecznej przystani w okresach napięć na rynkach finansowych w stosunku do takich walut, jak CAD, CHF i GBP. Wyniki potwierdzają, że bitcoin działa jako zabezpieczenie (niska korelacja dodatnia) w transakcjach *intraday* na rynku walutowym i stanowi bezpieczną przystań (brak korelacji bądź korelacja ujemna) dla niektórych walut, co może okazać się kluczowe zarówno dla inwestorów walutowych, kryptowalutowych, jak i inwestorów zaangażowanych w transakcje o wysokiej częstotliwości (*high-frequency trading*).

Dotychczasowe funkcjonowanie rynku kryptowalut z uwzględnieniem ich wpływu na gospodarkę realną pozwala stwierdzić, że mogą one zastąpić funkcjonowanie tradycyjnych walut w przyszłości, pełniąc funkcję środka płatniczego i środka przechowywania wartości. Świadczy o tym coraz bardziej powszechna akceptacja płatności w bitcoinie oraz tworzenie i rozpowszechnianie produktów inwestycyjnych na bazie kryptowalut. Na podstawie licznych badań potwierdza się także ich skuteczność jako waluty bezpiecznej przystani, aczkolwiek wskazuje się również na wyższą zmienność bitcoina i niższą płynność w porównaniu do klasycznych walut *safe haven* (Smales, 2019).

Podsumowując, aktywa mające status bezpiecznej przystani to takie, które stanowią zabezpieczenie przed globalnym ryzykiem na rynku finansowym, czyli zachowujące się w sposób odwrotny w stosunku do klasycznych aktywów finansowych, których ceny spadają w okresach dekonjunktury gospodarczej (Grisse, Nitschka, 2015, s. 153–164).

### 1.3. Uwarunkowania kreacji aktywów bezpiecznych

W rozważaniach nad podaźowymi aspektami aktywów bezpiecznych można spotkać podział krajów na tzw. globalnych (*global providers*) oraz regionalnych (*regional providers*) dostawców. Większość studiów literaturowych podkreśla, że USA znajdują się w monopolistycznej pozycji jako globalny dostawca aktywów

bezpiecznych. Dla Pierre'a-Oliviera Gourinchasa, H el ene Rey i Maxime'a Sauzeta (2019, s. 38) „prawdziwymi” dostawcami globalnymi są obecnie USA i Japonia, w mniejszym stopniu Szwajcaria, Niemcy i Wielka Brytania (które to kraje można sklasyfikowa jako dostawców regionalnych).

Globalny dostawca aktywów bezpiecznych to taki, który ma „nadzwyczajny przywilej” (*exorbitant privilege*) z tytułu emisji waluty międzynarodowej. W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele sposobów definiowania „nadzwyczajnego przywileju”, co przekłada się na stosowanie r oznorodnych jego miar<sup>8</sup>. Dla przykładu: Gourinchas za wyraz *exorbitant privilege* uznaje występowanie nadzwyczajnego zwrotu (*excess return*) z tytułu utrzymywania aktywów zagranicznych netto USA i występowanie związanego z nim kanału wyceny (*valuation channel*) jako mechanizmu dostosowawczego, który jednocześnie ten mechanizm ułatwia. Wprowadzając zał oenie, że USA mają zbilansowaną międzynarodową pozycję inwestycyjną (MPI) netto, przy aktywach i pasywach zagranicznych wynoszących 100% PKB kraju, autor ten pokazuje, że *excess return* (wyższa dochodowo z tytułu aktywów zagranicznych niż koszt ich finansowania) w wysokości 2% rocznie pozwala USA utrzymywa deficyt na rachunku obrotów bieżących srednio na poziomie 2% PKB, bez wpłwu na MPI netto kraju (Gourinchas, 2017, s. 173–174). Wsr od innych ujęć warto przytoczy definiowanie „nadzwyczajnego przywileju” jako występowania premii płynności (*liquidity premium*) z tytułu emisji waluty rezerwowej, odchylenia od niepokrytego parytetu stóp procentowych, łatwości dostępu do rynków kapitałowych. R oznorodno definicyjna tego pojęcia wynika z faktu, że w rzeczywistości zawiera ono r ozne efekty. W przypadku USA podkreśla się występowanie dwóch elementów – łatwości zewnętrznego finansowania (korzyść akcentowana w literaturze z lat sześćdziesiątych XX wieku) oraz dodatniej r oznicy w stopie zwrotu z aktywów zagranicznych w stosunku do pasywów zagranicznych (wynikającej ze specyfiki amerykańskiej pozycji inwestycyjnej netto i opierającej się na mechanizmach podziału ryzyka; korzyść ta akcentowana jest we wsp ółczesnej literaturze), łącznie przyczyniających się do rozluźnienia ograniczeń budżetowych.

W kontekście rozważań nad uwarunkowaniami kreacji aktywów bezpiecznych za „nadzwyczajny przywilej” można uznać moliwo taniego emitowania długu we wlasnej walucie w celu finansowania deficytów (płatniczego i budżetowego). Emitowanie długu publicznego we wlasnej walucie zamiast w walucie zagranicznej stanowi formę ubezpieczenia się przed szokami, gdyż nie występuje wówczas niedopasowanie walutowe między wpłwami budżetowymi a spłat 

8 Szerzej na ten temat Bogotębska, 2020, s. 22–24.

długu oraz ponieważ polityka pieniężna i kursowa mogą być dostosowane tak, aby zredukować realny ciężar długu, na przykład poprzez inflację. Doświadczenia historyczne potwierdzają, że kryzysy zadłużenia publicznego częściej dotykały kraje o wyższym poziomie zadłużenia w walucie zagranicznej (Mitchener, Trebesch, 2021, s. 33). Obniżenie kosztów zewnętrznego finansowania jest także konsekwencją dostarczania zagranicznym inwestorom (oficjalnym) „ubezpieczenia” przed zmiennością przepływów kapitału i ryzykiem kursowym, właśnie w postaci kreacji długu. Zgodnie z takim podejściem globalny dostawca aktywów bezpiecznych działa jako dostarczający „ubezpieczenie” dla zagranicy (*insurance provider*). Popyt na bezpieczny dług cechuje się relatywnie niską elastycznością cenową: niezależnie od ceny (dochodowości) publicznych papierów wartościowych popyt pozostaje stabilny (European Central Bank, 2019a). Uznając taką interpretację *exorbitant privilege*, Europejski Bank Centralny (EBC) przyjmuje za najlepszą jego miarę udział zagranicznego sektora oficjalnego w posiadaniu wyemitowanego długu publicznego o najwyższej jakości kredytowej. Zgodnie z szacunkami EBC „nadzwyczajny przywilej”, którego doświadczają Stany Zjednoczone, a także niektóre kraje strefy euro, cieszące się najwyższymi ocenami agencji ratingowych, ma istotne znaczenie ekonomiczne. W szczególności utrzymywanie oficjalnych aktywów rezerwowych w formie dłużnych papierów wartościowych tych gospodarek przyczyniło się do redukcji premii terminowych (*term premia*) o około 160 punktów bazowych w przypadku amerykańskich długoterminowych rentowności i o około 110 punktów bazowych w przypadku ich odpowiedników dla strefy euro (European Central Bank, 2019a, s. 51–54).

Konsekwencją sprawowania funkcji globalnego dostawcy aktywów bezpiecznych przez USA jest transmitowanie dolarowych warunków monetarnych i kredytowych do reszty świata (Bruno, Shin, 2012). W ten sposób zagraniczny popyt na aktywa bezpieczne, wpływając na wartość płynnych aktywów, kreuje efekty zewnętrzne (*spillover effects*) amerykańskiej polityki monetarnej i wpływa na globalny cykl finansowy.

Zdolność kreacji aktywów bezpiecznych jest zatem ściśle związana ze sprawowaniem funkcji waluty międzynarodowej i osiąganym z jej emisji „nadzwyczajnym przywilejem”. Ta uprzywilejowana pozycja odnosi się do kraju odpowiednio dużego, o relatywnie stabilnej pozycji fiskalnej, emitującego szeroki zakres instrumentów dłużnych, dodatkowo dysponującego siłą militarną (Gourinchas, Jeanne, 2016; van Riet, 2017). Autorzy wskazują, że od lat dwudziestych XX wieku przywilej ten mają USA, wcześniej zaś Wielka Brytania. He, Krishnamurthy i Milbradt (2015) podkreślają, że relatywny rozmiar rynku, obok czynników fundamentalnych, odgrywa kluczową rolę, „faworyzując” tym samym waluty dużych krajów (jak USA) w stosunku do mniejszych (jak np. Szwajcaria). Dla

aktywów emitowanych w walucie dużych krajów (w USD) wprowadzają dodatkowy termin – „dominujące aktywa bezpieczne” (*dominant safe assets*). Dominujące aktywa bezpieczne w okresach zwiększonej niestabilności finansowej, kiedy następuje globalna ucieczka do aktywów o najwyższej jakości (*flight to quality*), odgrywają rolę bezpiecznej przystani.

Związek między pełnieniem funkcji waluty międzynarodowej a zdolnością do kreacji aktywów bezpiecznych wykazują empirycznie Gita Gopinath i Jeremy C. Stein (2018). W poszukiwaniu czynników determinujących status aktywów bezpiecznych wskazują na komplementarność funkcji środka tezauryzacji z funkcją fakturowania i rozliczania handlu. Z ich badań wynika, że waluta dominująca w funkcji fakturowania ma zdolność tworzenia popytu na aktywa bezpieczne denominowane w tej walucie. Obie funkcje są współzależne i wzmacniają się nawzajem. Duża skala fakturowania handlu w USD (w tym przez eksporterów spoza USA) generuje zwiększony popyt na bezpieczne depozyty dolarowe, tym samym tworząc nadzwyczajny przywilej dla USA z tytułu obniżonych kosztów pozyskiwania finansowania. Z kolei obniżone koszty finansowania zwiększają atrakcyjność fakturowania handlu w USD dla eksporterów spoza kraju emisji, tworząc tańsze finansowanie w USD. Silne sprzężenia zwrotne występujące w obszarze funkcji handlowej i finansowej realizowanej przez walutę dominującą tłumaczą, dlaczego globalne aktywa bezpieczne są denominowane w USD (Gopinath, Stein, 2018).

Wśród czynników determinujących zdolność kreacji aktywów bezpiecznych podkreśla się rolę uwarunkowań prawnych. Zdolność do emisji *safe assets* jest przede wszystkim determinowana ochroną praw własności. Dlatego też tylko podmioty z krajów charakteryzujących się stabilną sytuacją polityczną i makroekonomiczną mogą z powodzeniem emitować aktywa bezpieczne. Co więcej, jak wskazują Pascal Golec i Enrico Perotti (2017), bezpieczeństwo aktywów takich jak instrumenty dłużne można wzmocnić poprzez postanowienia umowne, w tym na przykład:

- 1) ustanowienie statusu długu uprzywilejowanego, dającego pierwszeństwo względem innych roszczeń;
- 2) przyjęcie krótszych terminów zapadalności, dla których prawdopodobieństwo materializacji ryzyka związanego z inwestycją jest mniejsze;
- 3) ustanowienie zabezpieczeń, co w znacznym stopniu ogranicza ryzyko kredytowe i ryzyko kontrahenta.

Kluczowa dla bezpieczeństwa aktywów jest rola instytucji tworzących sieć bezpieczeństwa finansowego. Przykładowo: w przypadku depozytów bankowych są to zasady funkcjonowania systemu gwarantowania depozytów (zakres podmiotowy i przedmiotowy gwarancji, wysokość gwarancji itp.). Istotne znaczenie ma także realizacja funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji przez krajowy bank centralny.

W tym kontekście Gourinchas i Jeanne (2012) wskazują, że bank centralny, poprzez wyrażoną *implicit* bądź *explicit* deklarację skupu aktywów w sytuacji spadku ich ceny poniżej pewnego progu, może uczynić bezpieczną każdą ich kategorię.

Maurizio Habib, Livio Stracca i Fabrizio Venditti (2020) na podstawie badań empirycznych wyodrębniają trzy fundamentalne czynniki tworzące status potencjalnych aktywów bezpiecznych przez pryzmat kształtowania się rentowności obligacji skarbowych. Są to: inercja (w rozumieniu zdolności aktywów bezpiecznych do odgrywania takiej roli w przeszłości), ryzyko polityczne (jakość instytucji), rozmiar rynku długu. Inercja, pojęcie stosowane w literaturze dotyczącej msw dla określenia trwałości sprawowania funkcji waluty dominującej, mimo pogarszających się wskaźników ekonomicznych emitenta (tłumaczy się nią długotrwałą supremację GBP w msw, przejętą następnie przez USD), uzasadnia kierowanie popytu na aktywa bezpieczne na podstawie przeszłych decyzji inwestorów. Jednocześnie zwraca się uwagę, że czynniki determinujące status aktywów bezpiecznych mają charakter heterogeniczny, uzależniony od tego, czy emitentem jest kraj rozwinięty czy *emerging market*<sup>9</sup>. Według autorów ryzyko polityczne oraz rozmiar rynku długu odgrywają istotną rolę jedynie w przypadku krajów rozwiniętych. W przypadku drugiej grupy krajów, oprócz inercji, realny PKB oraz stabilność zewnętrzna (mierzona saldem rachunku obrotów bieżących) mają dodatkowe znaczenie. Jednocześnie nie ma jednego głównego czynnika, który tłumaczyłby szczególną rolę amerykańskich publicznych aktywów bezpiecznych – zarówno rozmiar rynku, jak i dominacja USD w globalnych rezerwach walutowych w pewnym stopniu objaśniają ją w okresach niestabilności (Habib, Stracca, Venditti, 2020).

## 1.4. Struktura podaży aktywów bezpiecznych

### 1.4.1. Źródła aktywów bezpiecznych w ujęciu historycznym

Pojęcie aktywów bezpiecznych zmieniało się wraz z ewolucją międzynarodowego systemu walutowego i finansowego, w tym z rozumieniem istoty i natury pieniądza.

Ewolucyjnie za pierwsze aktywa bezpieczne można uznać monety bite z cennych metali. Kwintesencją aktywów bezpiecznych stanowiły złote monety, były one jednak niedoskonałe w pełnieniu ich funkcji. Słabością w wypełnianiu przez nie funkcji *safe assets* było zjawisko obniżania zawartości metalu w monecie

9 Warto zauważyć, że w odróżnieniu od większości autorów podejmujących problematykę *safe assets*, Habib, Stracca i Venditti (2020) dostrzegają potencjał krajów rozwijających się do kreacji aktywów bezpiecznych.



(*debasement*) w stosunku do wartości nominalnej. Wysoki stopień niepewności odnośnie do wartości monet, a także powszechne zjawisko podrabiania (*counterfeits, clipping*) powodowały konieczność kosztownego pozyskiwania informacji dotyczących ich wartości, w formie podawania próby i wagi metalu. System sprzyjał powstawaniu zjawiska „wypierania dobrego pieniądza przez zły” i generowania kryzysów monetarnych (Gorton, 2016, s. 1, 3–4). Podstawowa słabość w kontekście atrybutów aktywów bezpiecznych polegała zatem na niewypełnianiu przez nie warunku niewrażliwości na informację.

Gorton przyznaje, że kreacja niewrażliwych na informację aktywów bezpiecznych jest zadaniem trudnym, w rozwoju historycznym zależała od technologii, instytucji i otoczenia prawnego oraz takiego zaprojektowania warunków kontraktu, który gwarantuje spłatę zobowiązań (Gorton, 2016, s. 3, 30).

Historycznie w roli aktywów bezpiecznych występowały: monety, banknoty oraz weksle handlowe. Te ostatnie stanowiły pierwszą formę aktywów bezpiecznych opartych na długu prywatnym. Ich podstawową słabością była podatność na run. Jak podaje Gorton (2016, s. 6), słynny był przypadek z 1763 roku, gdy po upadku dużej instytucji bankowej nastąpiło masowe wycofywanie funduszy z banków kupieckich, które finansowały się krótkoterminowym dłużem. Od około 1750 roku prywatna emisja aktywów bezpiecznych przybierała różne formy długu, zazwyczaj wierzytelności hipotecznych, gdyż ziemia przeważnie ma zdolność zachowywania wartości (Gorton, 2016, s. 8).

Od XVII wieku uznaje się powszechnie, że dług jest roszczeniem mogącym w najlepszym stopniu odgrywać rolę aktywów bezpiecznych, co wynika z jego atrybutów. W toku ewolucji bezpieczny dług przyjmował różne formy kontraktów, w zależności od popytu zgłaszanego przez różne kategorie podmiotów oraz od technologii (np. rozwoju infrastruktury prawnej) tworzenia kontraktów.

Geneza rozwoju wiarygodnych, bezpiecznych aktywów w postaci długu rządowego sięga przemian instytucjonalnych związanych ze wzrostem politycznego znaczenia parlamentu angielskiego w stosunku do monarchii. Podział władzy między dwa ośrodki – monarchię i parlament – wymusił na tym pierwszym zobowiązanie się do dotrzymywania zobowiązań płatniczych z tytułu długu rządowego. Miało to miejsce po wiekach kryzysów finansowych wywoływanych zadłużeniem państwowym (Gorton, 2016, s. 7–8). Jednakże dopiero w następstwie rozwoju czynników polityczno-ekonomicznych w XIX wieku dług rządowy mógł być postrzegany jako bezpieczny. Jak wskazuje Gorton (2016, s. 8), w latach 1820–1830 rząd musiał polegać na reputacji pośredników finansowych, aby emitować dług.

W latach pięćdziesiątych XX wieku za aktywa bezpieczne powszechnie uważane były bankowe depozyty na żądanie.

Ewolucja instrumentów uznawanych za aktywa bezpieczne jest także pokłosiem ewolucji postrzegania istoty pieniądza – od rozumienia pieniądza jako towaru mającego własną wartość (metalizm/ujęcie klasyczne) w kierunku traktowania go jako umowy, kontraktu (chartalizm/teoria kontraktowa). Współczesne postrzeganie długu publicznego jako optymalnej formy *safe asset* opiera się na chartalizmie, zgodnie z którym pieniądz jest wytworem państwa, wywodzącym swoją wartość ze statusu gwarantowanego przez państwo prawnego środka płatniczego<sup>10</sup>. Nurt chartalizmu podkreśla, że pieniądz nie ma odgórnej wartości, ale jest ona nadana przez rząd, a jego powszechna akceptacja wynika nie z faktu, że ma pokrycie w kruszcu, ale przede wszystkim z tego, że jest on jedyną formą płacenia podatków (Gruszecki, 2015, s. 53). Rząd zaciąga dług, emitując jednocześnie własne zobowiązanie do jego spłacenia; dług rządu jest finansowym aktywem sektora publicznego. Wynika z tego, że rząd, mając możliwość emisji własnej waluty, nie jest finansowo ograniczony w wydatkowaniu (Gruszecki, 2015).

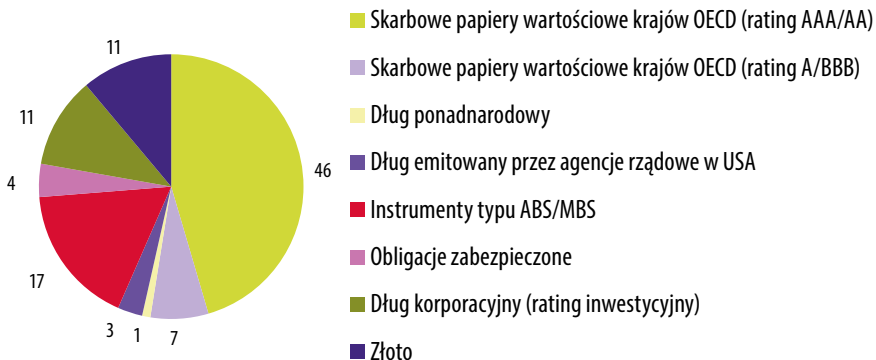
Doświadczenia historyczne dobrze odzwierciedlają zmienność percepcji aktywów uznawanych za bezpieczne, w których kreacji kluczowym problemem jest zaufanie. Ponadto wskazują wyraźnie, że zobowiązania rządu nie zawsze były traktowane jako mniej ryzykowne niż zobowiązania sektora prywatnego, co może mieć pewne implikacje dla toczącej się obecnie dyskusji na temat źródeł podaży aktywów bezpiecznych. Czynnikiem zmieniającym percepcję długu prywatnego jako bezpiecznego oraz strukturę podaży *safe assets* była transformacja systemu finansowego od lat siedemdziesiątych XX wieku. Badania empiryczne dotyczące funkcjonowania amerykańskiego systemu finansowego wykazują, że nastąpił wówczas spadek transakcji detalicznych, głównie w postaci depozytów na żądanie, wzrosła zaś skala i znaczenie krótkoterminowego finansowania hurtowego. Rola depozytów na żądanie, stanowiących od lat pięćdziesiątych do siedemdziesiątych XX wieku dominującą (około 80%) formę uznawanego za bezpieczny dług prywatnego, zaczęła spadać wraz ze zmianami w architekturze finansowej i wzrostem znaczenia funduszy rynku pieniężnego, instrumentów rynku pieniężnego (bonów komercyjnych i repo) oraz procesów sekurytyzacji. W konsekwencji transformacji w architekturze finansowej banki komercyjne stały się podmiotami mniej zyskownymi, tworząc potrzebę dodatkowej kreacji „bezpiecznego” długu przez sektor prywatny, co stało się siłą napędową dla procesów sekurytyzacji. Transformację tę można traktować jako odzwierciedlenie

10 Prekursorem tzw. państwowej teorii pieniądza (na gruncie której rozwinął się chartalizm, a obecnie nawet mówi się o neochartalizmie) był na początku XX wieku Georg Friedrich Knapp. Zgodnie z teorią państwową pieniądz jest jedynie środkiem płatniczym, stworzonym przez państwo w drodze formalnoprawnej, państwo gwarantuje również jego funkcje pieniężne (por. Schaal, 1996).

zmieniającego się popytu na różne kategorie długu bezpiecznego wraz ze wzrostem popytu ze strony rynków hurtowych w stosunku do rynku detalicznego. W następstwie tych przeobrażeń nastąpił rozwój systemu bankowości równoległej (*shadow banking system*) (Gorton, 2016, s. 1, 15, 17), zainteresowanej „replikowaniem” bezpieczeństwa i płynności pasywów banków poprzez wykorzystanie zabezpieczonego kredytu finansowego (repo, depozyty zabezpieczające w kontraktach terminowych) (Golec, Perotti, 2017, s. 18).

### 1.4.2. Współczesne tendencje kształtowania się struktury podaży *safe assets*

Zgodnie z szacunkami MFW (International Monetary Fund, 2012; por. wykres 1.4) ponad połowę globalnej podaży aktywów bezpiecznych tworzą obligacje skarbowe krajów Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) o najwyższych ocenach wiarygodności kredytowej – AAA/AA (45%) oraz A/BBB (7%). W następnej kolejności pod względem udziału znajdują się instrumenty sekurytyzowane (17%), a także dług korporacyjny o ratingu inwestycyjnym i złoto (po 11%). Udziały pozostałych klas aktywów nie przekraczają 5%.



**Wykres 1.4.** Aktywa bezpieczne w podziale na kategorie (proc. całości)

**Uwaga:** udziały mogą nie sumować się do 100% ze względu na zaokrąglenia.

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie International Monetary Fund, 2012, s. 89.

Najbardziej znaczącą grupą aktywów w ramach *safe assets* są obligacje skarbowe o najwyższej ocenie ratingowej. Rating kredytowy lub inaczej ocena wiarygodności kredytowej to opinia wydawana przez niezależną i wyspecjalizowaną instytucję (agencję ratingową), dotycząca ogólnej zdolności emitenta (np. państwa, JST, korporacji) do regulowania zobowiązań finansowych zgodnie z przyjętym harmonogramem. Na rynku dominują trzy amerykańskie agencje ratingowe:

Standard & Poor's (S&P), Moody's, Fitch Ratings. Dokonując ocen wiarygodności kredytowej, agencje te wykorzystują skale ocen ratingowych, bazujące na oznaczeniach literowych. Dla przykładu: agencja S&P dla długoterminowych ocen emitenta wyróżnia cztery główne kategorie ratingu kredytowego: A, B, C i D, które dalej dzieli na podkategorie. AAA to najwyższy rating, wskazujący na „niezwykle silną zdolność dłużnika do wywiązania się ze swoich zobowiązań finansowych” (S&P Global Ratings, 2021).



**Wykres 1.5.** Rentowności dziesięcioletnich obligacji w strefie euro

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych European Central Bank (b.r.).

Rządów państw zależy na możliwie jak najlepszych ocenach ratingowych, ponieważ w dużej mierze określają one warunki i zakres dostępu krajów do międzynarodowych rynków finansowych. Zależność tę, na przykładzie krajów strefy euro, ilustruje wykres 1.5. Jak widać, rentowności dziesięcioletnich obligacji skarbowych są wyraźnie niższe w podgrupie złożonej z emitentów walorów o najwyższym ratingu AAA. Ponadto rating kredytowy państwa stanowi punkt odniesienia dla ocen nadawanych różnym podmiotom krajowym, takim jak banki i firmy. Jak pokazują badania empiryczne, ten nieformalny benchmark, którego

występowanie opisywane jest w literaturze jako *sovereign ceiling policy*, jest nadal stosowany, mimo deklaracji samych agencji ratingowych o odejściu od takiej praktyki (por. np. Luitel, Vanpee, De Moor, 2016). Dodatkowo ratingi kredytowe państw są ściśle monitorowane przez inwestorów instytucjonalnych, a w szczególności tych, którzy są prawnie zobowiązani do uwzględniania jakości aktywów przy konstruowaniu portfeli inwestycyjnych.

Kolejną ważną grupę wymienioną przez MFW stanowią obligacje zabezpieczone. Zgodnie z definicją przyjętą na poziomie Unii Europejskiej (UE), obligacje zabezpieczone (*covered bonds*) to zobowiązania dłużne emitowane przez instytucje kredytowe i zabezpieczone daną pulą aktywów, względem których właścicielom obligacji przysługuje roszczenie jako wierzycielom uprzywilejowanym. Jednocześnie mogą oni wystąpić z roszczeniem wobec emitenta obligacji jako zwykli wierzyciele. Konstrukcja ta, zwana zasadą podwójnego regresu (do emitenta i przedstawionego zabezpieczenia), czyni opisywaną kategorię aktywów inwestycją o niskim ryzyku.

Instrumentem, który spełnia kryteria obligacji zabezpieczonych, są listy zastawne. Są to papiery wartościowe emitowane przez banki hipoteczne, których zabezpieczeniem są wierzytelności banku z tytułu udzielonych kredytów hipotecznych. Rolę listów zastawnych jako instrumentów spełniających cechy *safe assets* podkreśla MFW, zwracając uwagę na duży potencjał rynku niemieckich *Pfandbriefe* (International Monetary Fund, 2012, s. 109).

Kolejna grupa to instrumenty sekurytyzowane typu ABS lub MBS. *Asset-backed securities* (ABS) to papiery wartościowe (najczęściej w formie obligacji) zabezpieczone aktywami, które generują dochód w postaci należności z tytułu kart kredytowych, kredytów studenckich czy kredytów konsumpcyjnych. Ponieważ aktywa w postaci należności z tytułu kredytów nie podlegają sprzedaży, to wykorzystuje się proces sekurytyzacji dający więcej możliwości. Emisja ABS odbywa się właśnie na podstawie sekurytyzacji najczęściej zainicjowanej przez bank, który sprzedaje wyodrębnioną pulę wierzytelności spółce specjalnego przeznaczenia (*Special Purpose Vehicle*). Spółka taka emituje ABS, a przepływy pieniężne generowane z wyodrębnionych aktywów są wykorzystywane do płacenia odsetek i spłaty kapitału należnego posiadaczom ABS. Pula sekurytyzowanych aktywów, z której generowane są przepływy pieniężne ABS, nazywana jest zabezpieczeniem (*collateral*). *Asset-backed securities* charakteryzują się zdywersyfikowanym profilem ryzyka, ponieważ każdy taki papier wartościowy zawiera jedynie ułamek całkowitej puli wyodrębnionych aktywów.

*Mortgage-backed securities* (MBS) to hipoteczne papiery wartościowe, podgrupa ABS. Są one zabezpieczone pulą kredytów hipotecznych, a ABS są zabezpieczone aktywami niehipotecznymi.

Z punktu widzenia inwestora ABS/MBS stanowią ciekawą alternatywę inwestycyjną, ponieważ zapewniają wyższe stopy zwrotu niż obligacje skarbowe. Ze względu na to, że ryzyko kredytowe jest rozproszone, to znaczy ABS zawiera tylko ułamek zabezpieczonych aktywów, ryzyko niewypłacalności jest zminimalizowane<sup>11</sup>.

Ważną kategorię w ramach *safe assets* stanowi dług ponadnarodowy. Emitenci ponadnarodowi (*supranational issuers, supranationals, multilaterals*) to międzynarodowe instytucje rozwoju, zapewniające finansowanie, usługi doradcze lub inne usługi finansowe na rzecz krajów członkowskich dla osiągnięcia ogólnego celu poprawy standardów życia poprzez zrównoważony wzrost gospodarczy. Przykłady tych emitentów, istotę ich działalności oraz strukturę własności prezentuje tabela 1.3.

Emitenci ponadnarodowi nie są podmiotami komercyjnymi, lecz międzynarodowymi instytucjami będącymi z reguły w posiadaniu i kontrolowanymi przez rządy, które wyposażają je w zasoby finansowe, wiarygodność, ramy operacyjne i dostęp do płynnych rynków kapitałowych w celu umożliwienia im pozyskiwania funduszy niezbędnych do wspierania rządowych polityk. Dlatego też, w ocenie agencji ratingowych, zdolność instytucji międzynarodowych do spłaty zaciągniętych zobowiązań finansowych nie wynika wyłącznie z ich bilansu, lecz przede wszystkim ze zdolności i gotowości rządów – udziałowców do zapewnienia dodatkowego wsparcia w sytuacji, gdy dana instytucja wyczerpie własne rezerwy finansowe. Silni udziałowcy stanowią zatem warunek wystarczający do wysokiej oceny wiarygodności kredytowej emitentów ponadnarodowych. W przypadku gdy za daną instytucją stoją słabsi udziałowcy, warunkiem koniecznym staje się jej wewnętrzna siła (Scope Ratings, 2021, s. 4).

Wiele z analizowanych podmiotów uznawanych jest przez agencje ratingowe za emitentów *safe assets*, niejednokrotnie cieszą się one wyższym ratingiem niż ten nadawany krajom-udziałowcom. Sytuacja ta może wynikać w szczególności z posiadania przez emitentów ponadnarodowych statusu wierzyciela uprzywilejowanego, ulg podatkowych, prawnej ochrony przed ingerencją władzy publicznej. Dane zaprezentowane w tabeli 1.3 potwierdzają wysokie oceny wiarygodności kredytowej emitentów ponadnarodowych. Wahają się one w przedziale od BBB– do AAA według skali agencji Fitch Ratings. Należy przy tym zauważyć, że zdecydowana większość tych podmiotów ma rating na poziomie przynajmniej podwójnego A, z czego dużą ich część uznano za charakteryzujące się wyjątkowo wysoką zdolnością do obsługi zobowiązań finansowych (najwyższy rating AAA).

---

11 Porównaj rozważania na stronie 45.

Tabela 1.3. Wybrani emitenci ponadnarodowi

Emitent	Zakres działalności	Struktura własnościowa	Rating wg Fitch
Afreximbank (African Export – Import Bank)	Afrykański wielostronny bank rozwoju; koncentruje się na ułatwieniach dla finansowania handlu w Afryce.	Według stanu na rok finansowy 2019 – 156 udziałowców: 51 afrykańskich państw i podmiotów quasi-rządowych, 90 afrykańskich inwestorów prywatnych i instytucji finansowych, 14 nieafrykańskich instytucji finansowych, 1 agencja kredytów eksportowych.	BBB–
African Development Bank	Wielostronny bank rozwoju; wspomaga rozwój gospodarczy i postęp społeczny w Afryce, pożyczka uprawnionym (tj. mającym zdolność kredytową) krajom oraz, w mniejszym zakresie, podmiotom sektora prywatnego.	81 krajów członkowskich: 54 z Afryki (60% subskrybowanego kapitału) i 27 spoza Afryki (40% subskrybowanego kapitału).	AAA
Africa Finance Corporation	Afrykański wielostronny bank rozwoju; koncentruje się na finansowaniu infrastruktury w Afryce Subsaharyjskiej.	Łącznie 27 akcjonariuszy: Central Bank Nigeria (42,4%), United Bank of Africa (10,8%), Access Bank (9,6%), First Bank of Nigeria (8,6%), Zenith Bank (8,6%), pozostali akcjonariusze mają udziały poniżej 5%.	–
Asian Development Bank	Wielostronny bank rozwoju; wspomaga gospodarczy i społeczny rozwój Azji i Pacyfiku, udziela pożyczek dla krajów i podmiotów sektora prywatnego.	68 krajów członkowskich, w tym 49 z regionu. Największymi udziałowcami są Japonia (15,6%) i USA (15,6%).	AAA
Asian Infrastructure Investment Bank	Wielostronny bank rozwoju; ma mandat na pokrycie luki w finansowaniu infrastruktury w Azji.	Według stanu na sierpień 2020 roku liczba członków wynosi 103. Najważniejszymi udziałowcami są Chiny (30,8%), Indie, (8,6%), Rosja (6,8%), Niemcy (4,6%) oraz Korea (3,9%).	AAA
Black Sea Trade and Development Bank	Wielostronny bank rozwoju; wspiera rozwój gospodarczy i współpracę regionalną w regionie Morza Czarnego.	11 krajów członkowskich; największymi akcjonariuszami są: Grecja, Rosja i Turcja (po 16,5%), następnie Rumunia (14%), Bułgaria (13,5%) i Ukraina (13,5%).	–

Emitent	Zakres działalności	Struktura własnościowa	Rating wg Fitch
Caribbean Development Bank	Bank wspiera wzrost gospodarczy i rozwój karaibskich krajów członkowskich, a także ich gospodarczą współpracę i integrację.	28 krajów członkowskich, z czego 23 to kraje regionu, a 5 spoza regionu (Kanada, Niemcy, Włochy, Chiny, Wielka Brytania – razem 35,5%).	AA+
Council of Europe Development Bank	Regionalny wielostronny bank rozwoju; udziela pożyczek krajom europejskim na rzecz: zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu, integracji uchodźców, przesiedleńców i migrantów, działań dotyczących klimatu.	42 kraje członkowskie Rady Europy. Kraje strefy euro stanowią 77% subskrybowanego kapitału, największymi udziałowcami są Francja, Niemcy i Włochy (po 17%).	AA+
Eurasian Development Bank	Wielostronny bank rozwoju; wspiera rozwój gospodarczy, handel i integrację wśród członków.	Założyciele: Rosja (65,97%), Kazachstan (32,99%); pozostali członkowie (1,04%) to Armenia, Białoruś, Kirgistan i Tadżykistan.	BBB+
European Bank for Reconstruction and Development (EBRD)	Wielostronny bank rozwoju; finansuje rozwój gospodarek rynkowych w 36 krajach środkowej Europy i środkowej Azji, głównie poprzez finansowanie sektora prywatnego. Jego zaktualizowana strategia na lata 2021–2025 zakłada zwiększenie udziału „zielonych” inwestycji w całkowitym finansowaniu do 50%.	70 krajów z pięciu kontynentów plus UE i Europejski Bank Inwestycyjny.	AAA
European Financial Stability Facility (EFSF)	Fundusz utworzony w 2010 roku jako tymczasowy mechanizm wsparcia finansowego dla krajów strefy euro dotkniętych kryzysem zadłużeniowym. Do krajów-beneficjentów należały Irlandia, Portugalia i Grecja. Pomoc została sfinansowana poprzez emisję obligacji EFSF i innych instrumentów dłużnych na rynkach kapitałowych. EFSF został zastąpiony w 2013 roku przez Europejski Mechanizm Stabilności.	19 krajów strefy euro; gwarancje państw członkowskich, niebędących beneficjentami programów, na podstawie klucza kapitałowego EBC.	AA



Tabela 1.3 (cd.)

Emitent	Zakres działalności	Struktura własnościowa	Rating wg Fitch
European Investment Bank (EIB)	Bank rozwoju UE; koncentruje się głównie na finansowaniu projektów infrastrukturalnych w krajach Wspólnoty. Jeden z największych emitentów „zielonych” obligacji na świecie, zaangażowany w rozwój finansów zrównoważonych.	Kraje członkowskie UE.	AAA
European Stability Mechanism (ESM)	Celem ESM jest zapewnienie stabilności finansowej w strefie euro poprzez udzielanie wsparcia finansowego gospodarkom, które przeżywają poważne trudności finansowe lub są zagrożone ich wystąpieniem.	19 państw członkowskich strefy euro; własność na podstawie klucza kapitałowego EBC, z największym udziałem Niemiec (27%), Francji (20%), Włoch (18%) i Hiszpania (12%).	AAA
Unia Europejska*	Unia Europejska zaciąga pożyczki na rynkach kapitałowych, aby sfinansować programy pożyczkowe (European Financial Stabilisation Mechanism, Balance of Payments Assistance, Macro-Financial Assistance Facility).	Kraje członkowskie UE.	AAA
Inter-American Development Bank	Wielostronny bank rozwoju założony w 1959 roku; udziela pożyczek krajom z regionu Ameryki Łacińskiej i Karaibów.	48 krajów członkowskich; 26 pożyczających członków z Ameryki Łacińskiej i Karaibów (razem 50% głosów); 22 członków niepożyczających, w tym USA (30%), Japonia (5%) i Kanada (4%).	AAA
International Bank for Reconstruction and Development	Największa część World Bank Group. Główne cele banku obejmują zakończenie ubóstwa w krajach o średnim poziomie dochodu i w biedniejszych krajach mających zdolność finansową, a także wspieranie zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Bank realizuje te cele, udzielając pożyczek i gwarancji sektorowi publicznemu.	189 państw członkowskich; największymi udziałowcami są Stany Zjednoczone (16,7%), Japonia (8,1%), Chiny (4,9%), Niemcy (4,4%), Francja (4,1%) i Wielka Brytania (4,1%).	AAA

Emitent	Zakres działalności	Struktura własnościowa	Rating wg Fitch
International Finance Facility for Immunisation	Przyspieszenie finansowania programów szczepień w krajach rozwijających się, realizowanych przez Gavi, Vaccine Alliance.	10 krajów-donorów; Wielka Brytania (49,2%), Francja (32,8%) i Włochy (7,3%) odpowiadają za większość deklaracji wsparcia finansowego.	AA-
Islamic Development Bank	Wyspecjalizowany wielostronny bank rozwoju; wspiera rozwój gospodarczy i społeczny w krajach członkowskich oraz wśród społeczności muzułmańskich. Finansuje zarówno instytucje sektora publicznego, jak i prywatnego.	57 krajów członkowskich Organizacji Współpracy Islamskiej. Największymi udziałowcami są: Arabia Saudyjska (24%), Libia (10%), Iran (8%), Nigeria (8%), ZEA (8%), Katar (7%).	AAA
Nordic Investment Bank	Wielostronny bank rozwoju; finansuje długoterminowe projekty sektora publicznego i prywatnego, zarówno w skandynawskich i bałtyckich krajach członkowskich, jak i w krajach rozwijających się, niebędących członkami.	5 państw nordyckich (94,9%) i 3 kraje bałtyckie (5,1%).	-

\* Unia Europejska ma co prawda osobowość prawną, ale należy pamiętać, że w jej imieniu działa Komisja Europejska.

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie: Daiwa Capital Markets, 2021 oraz danych Refinitiv Eikon.

Analiza tabeli 1.3 pozwala na wysunięcie ciekawych wniosków. Po pierwsze, instytucje mają charakter regionalny, wpisują się zatem w regionalnych dostawców aktywów bezpiecznych. Wyjątkiem jest dług ponadnarodowy kreowany w ramach UE aspirującej do statusu globalnego dostawcy. Europejscy emitenci ponadnarodowi, w tym w szczególności UE, EIB, EBRD, ESM, osiągają szczególnie wysokie oceny wiarygodności kredytowej. Status *safe assets* ich walorów odzwierciedla siłę stojących za nimi akcjonariuszy, dobrą kondycję ich bilansów i/lub ram operacyjnych. Odnaczają się one zatem silnymi buforami, pozwalającymi zachować odporność na szoki zewnętrzne i wzmocnić swoją działalność w warunkach trudności gospodarczych, takich jak na przykład pandemia COVID-19 i jej ekonomiczne skutki (por. podrozdział 3.5.1). Po drugie, podmioty kreujące dług ponadnarodowy można podzielić na dwie podgrupy: RFA (*regional financing arrangements*), czyli regionalne porozumienia finansowe dostarczające instrument wsparcia

finansowego (*financial facility*), najczęściej w ramach ugrupowania integracyjnego (np. ESM) oraz regionalne banki rozwoju.

Kolejnym ważnym instrumentem finansowym wyodrębnionym przez MFW są obligacje emitowane przez przedsiębiorstwa, czyli szeroko zdefiniowany dług korporacyjny. Dług korporacyjny o najwyższej ocenie ratingowej (AAA) może być zaliczany do aktywów bezpiecznych ze względu na minimalne ryzyko inwestycyjne i bardzo płynny rynek wtórny, zapewniający łatwość zawierania transakcji. Dług korporacyjny jest głównie emitowany w formie obligacji korporacyjnych, ale należy do niego cała grupa instrumentów dłużnych emitowanych przez przedsiębiorstwa, w tym na przykład papiery komercyjne. Rynek długu korporacyjnego jest drugim co do wielkości na świecie po rynku papierów skarbowych. Ze względu na wyższe ryzyko kredytowe emitenta na rynku tym inwestorzy osiągają wyższe stopy zwrotu niż na rynku emisji publicznych. Obligacje emitowane przez przedsiębiorstwa mają zróżnicowaną zapadalność (od roku do nawet kilkudziesięciu lat) i przynoszą zróżnicowane stopy zwroty w zależności od oceny ratingowej emitenta. Tak jak obligacje emitowane przez rząd, obligacje korporacyjne również są narażone na ryzyko stopy procentowej.

Złoto, mimo dużych wahań cenowych, jest powszechnie zaliczane do grupy aktywów bezpiecznych, zwłaszcza w okresie napięć na rynkach finansowych, kiedy wzrost popytu odzwierciedla postrzeganie go jako bezpiecznej przystani. Złoto zyskuje na wartości w okresach kryzysów gospodarczych i zwiększonej niepewności na rynku finansowym. Należy zauważyć, że – nie będąc aktywem opartym na długi – stanowi ono ciekawy przypadek *safe assets*.

## 1.5. Dłużne aktywa publiczne a prywatne w funkcji *safe assets*

Szczególna zdolność długu do stanowienia aktywów bezpiecznych wynika z tego, że jest on przyrzeczeniem dotrzymania warunków umowy (*contractual promise*), w ramach której dłużnik zobowiązuje się do zwrotu wartości nominalnej w terminie zapadalności (i ewentualnej wypłaty odsetek), oraz z faktu, że może on mieć wszystkie atrybuty przypisywane tym aktywom. Dług jest bowiem roszczeniem najmniej wrażliwym na fluktuacje wartości, jest odporny na negatywną selekcję i pokusę nadużycia. Na istotność konkretnego atrybutu i funkcji aktywów bezpiecznych wpływa także okres zapadalności długu. Atrybut NQA jest bardziej powiązany z długiem krótkookresowym, gdyż krótsza zapadalność zmniejsza ryzyko. Funkcja przechowywania wartości jest z kolei właściwością długu długookresowego (Gorton, 2016, s. 11).

Są dwa sposoby emisji bezpiecznego długu: zabezpieczenie go w postaci zdolności opodatkowywania przez rząd oraz poprzez wykorzystywanie zabezpieczeń. Jak pokazują badania z obszaru historii gospodarczej, wiele rządów osiągnęło stan, w którym ich dług i gwarancje są uznawane za wiarygodne, dzięki czemu mogą one cieszyć się statusem emitenta *safe assets*. Z kolei w przypadku emisji ze źródeł prywatnych warunkiem uznania danej klasy aktywów za bezpieczne jest oparcie ich na wiarygodnym zabezpieczeniu. Uznaje się, że od prawie trzech wieków warunek ten wypełniają kredyty hipoteczne, jako że ziemia zazwyczaj nie traci na wartości. Inną grupę stanowią krótkoterminowe instrumenty dłużne zabezpieczone długiem, najczęściej długoterminowym (*debt-on-debt contracts*). Tworzą je między innymi depozyty na żądanie, repo, krótkoterminowe papiery dłużne zabezpieczone aktywami (*asset backed commercial papers*), dla których zabezpieczeniem mogą być na przykład odpowiednio portfele kredytów, obligacje, hipoteczne kredyty mieszkaniowe (Gorton, 2016, s. 12).

Uznając powyższe uwarunkowania i powiązania, powstaje pytanie o rolę sektorów prywatnego i publicznego w kreowaniu aktywów bezpiecznych. Pogląd ten zasada się na założeniu, że aktywa te mogą – w pewnych sytuacjach – być wobec siebie substytucyjne, a jednocześnie komplementarne.

Współcześnie (por. wykres 1.4) w zbiorze aktywów uznawanych za bezpieczne dominują skarbowe instrumenty dłużne emitowane przez kraje wysoko rozwinięte. Ważną kwestią w toczącej się debacie na temat *safe assets*, w tym w szczególności konsekwencji ich niedoboru dla stabilności msw, jest potencjalna substytucyjność między aktywami publicznymi (rządowymi i gwarantowanymi przez rząd) i prywatnymi (emitowanymi przez stabilne instytucje finansowe, głównie banki, oraz korporacje o wysokim ratingu kredytowym). Teoretycznie, ze względu na zjawisko pokusy nadużycia cechujące inwestorów prywatnych i pośredników finansowych, prywatne aktywa nie są w stanie być tak bezpieczne jak dług rządowy (Xiong, 2017, s. 4). Jednakże, w konsekwencji strukturalnej natury popytu na aktywa bezpieczne, okresy niskiej podaży długu rządowego sprzyjają wzrostowi kreacji (*crowd in*) tzw. prywatnych *safe assets* jak repo oraz bony komercyjne (Krishnamurthy, Vissing-Jørgensen, 2015). Po stronie aktywów jest to związane z ekspansją kredytu oraz wzrostem długoterminowych inwestycji netto u pośredników finansowych i zwiększeniem tym samym transformacji zapadalności (Golec, Perotti, 2017, s. 4, 12). Analizując substytucyjność aktywów publicznych i prywatnych w warunkach stabilności finansowej, Marcin Kacperczyk, Christophe Pérignon i Guillaume Vuilleme (2017; 2020) zwracają uwagę na to, że:

- 1) jest ona widoczna tylko między aktywami o bardzo krótkiej zapadalności;
- 2) wykorzystanie aktywów prywatnych jako substytutu bezpieczeństwa rządowego zmienia się w zależności od warunków rynkowych oraz jakości emitentów.

To pierwsze spostrzeżenie potwierdzają Kacperczyk, Pérignon i Vuilleme (2021, s. 496) w badaniach przeprowadzonych na europejskim rynku certyfikatów depozytowych. Podkreślają oni, że papiery dłużne emitowane przez sektor prywatny pozwalają korzystać z premii z tytułu bezpieczeństwa (*safety premium*) tylko wtedy, kiedy walory charakteryzują się krótkim okresem zapadalności (do tygodnia). Fakt, że tylko certyfikaty o krótkich okresach zapadalności są uznawane za bezpieczne, podczas gdy certyfikaty o dłuższych okresach zapadalności są obciążone wyższym ryzykiem, jest spójny z poglądem, że aktywa o krótszych okresach zapadalności są mniej wrażliwe na nowe informacje.

Prywatni pośrednicy finansowi reagują na zmiany *convenience yield*: kiedy jej wartość rośnie na skutek niedoboru papierów skarbowych, emitują więcej długu bezpiecznego i *vice versa* (Gorton, 2016, s. 20). Krishnamurthy i Vissing-Jørgensen (2012b) wskazują, że podaż netto długu rządowego jest silnie ujemnie skorelowana z podażą netto prywatnego, „prawie pozbawionego ryzyka” (*near-riskless*) długu. Potwierdzają to badania empiryczne Krishnamurthy i Vissing-Jørgensen (2015), wykazujących, że spadek podaży papierów skarbowych podnosi *convenience yield*, na co odpowiadają pośrednicy finansowi, kreując więcej długu „bezpiecznego”, obie kategorie aktywów są zatem prawie substytucyjne. Również z badań Bengta Holmströma i Jeana Tirole’a (2011) wynika, że w sytuacji niedoboru obligacji skarbowych rośnie premia za płynność, tworząc bodźce dla sektora prywatnego do dostarczania substytutów bezpiecznego długu. Z kolei Lei Xie (2012), na podstawie dziennych danych, w analizie rynku ABS/MBS dla lat 1978–2010 wykazuje, że są one emitowane, kiedy oczekiwana *convenience yield* jest wysoka. Zjawiska tego nie obserwuje się na innych rynkach prywatnego długu, jak chociażby na rynkach obligacji korporacyjnych. Związek między długiem rządowym a jego substytutami kreowanymi przez sektor prywatny potwierdzają też badania Gary’ego Gortona, Stefana Lewellena i Andrew Metrica (2012). Wykazują oni, że udział aktywów bezpiecznych w gospodarce USA, uwzględniając zarówno zadłużenie skarbowe, jak i prywatny „prawie pozbawiony ryzyka” dług, pozostawał od 1952 roku na względnie stałym poziomie w ogólnej puli amerykańskich aktywów (tzw. *stability of safe assets hypothesis*), co jednocześnie odzwierciedla strukturalną naturę popytu na bezpieczeństwo. W całym okresie badawczym (1952–2010) udział aktywów bezpiecznych (rządowych i prywatnych) w całkowitych aktywach kształtował się na poziomie 30–35%, co pozwoliło autorom sformułować wniosek o elastyczności dostosowań w systemie finansowym. Strukturalny charakter popytu na bezpieczeństwo implikuje z kolei segmentację rynku finansowego między rynki aktywów bezpiecznych i spekulacyjnych (Golec, Perotti, 2017, s. 3).

Wzrost popytu na bezpieczeństwo jest widoczny w kontekście olbrzymich napływów kapitałowych do USA, związanych z nierównowagami globalnymi, zwłaszcza w okresie boomu kredytowego 2002–2007. Począwszy od kryzysu walutowego z lat 1997–1998, kraje Azji Południowo-Wschodniej, chcąc w przyszłości uchronić się przed negatywnymi skutkami destabilizujących przepływów kapitału, przyjęły strategię przekształcania się z importerów w eksporterów kapitału netto poprzez dynamiczną akumulację rezerw walutowych, która w praktyce polegała na mobilizacji krajowych oszczędności, a następnie nabywaniu skarbowych papierów wartościowych emitowanych przez kraje wysoko rozwinięte, w tym przede wszystkim Stany Zjednoczone, ze względu na ich status emitenta waluty rezerwowej (por. np. Bernanke, 2005; Dąbrowski, 2015). Popyt na te aktywa zgłaszały także Chiny, które wprawdzie nie należały do krajów najbardziej dotkniętych kryzysem azjatyckim, ale – w ramach strategii wzrostu opartej na eksporcie – potrzebowały rezerw do prowadzenia interwencji na rynkach walutowych. Zgodnie z szacunkami Carol Bertaut, Alexandry Tabovej i Vivian Wong (2015) w okresie przedkryzysowym (I kwartał 2003 – II kwartał 2007 r.) zagraniczne banki centralne i inni tzw. publiczni inwestorzy absorbowali około 80% wzrostu podaży amerykańskich rządowych instrumentów dłużnych. Analizowane zjawisko odzwierciedla wykres 1.6.

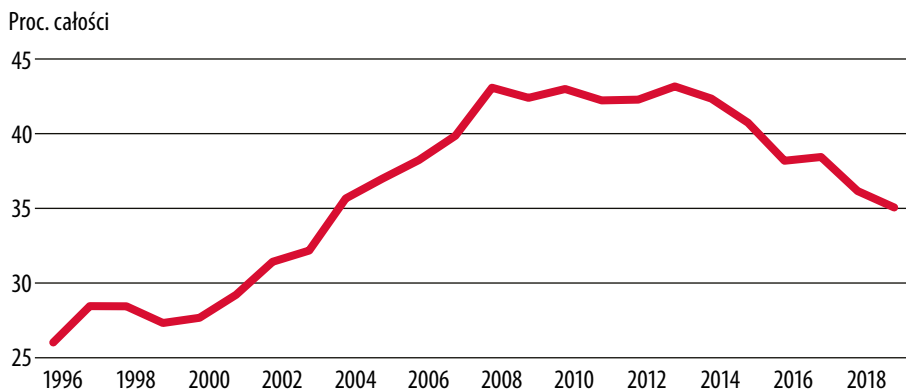
Jednakże strukturalny niedobór podaży długoterminowego bezpiecznego długu rządowego emitowanego przez Stany Zjednoczone oraz w mniejszym stopniu inne gospodarki wysoko rozwinięte stanowił silny bodziec do wykreowania przez amerykański system finansowy „bezpiecznych” aktywów prywatnych w formie instrumentów ABS oraz MBS, którym nadawano rating AAA. Jak pokazuje badanie Xie (2012), przed kryzysem średnio 86,3% kontraktów ABS/MBS otrzymywało najwyższe oceny wiarygodności kredytowej.

Procesy sekurytyzacyjne nie tylko wywołały efekt w postaci redystrybucji ryzyka kredytowego między pośrednikami finansowymi, ale także doprowadziły do istotnego wzrostu w korelacjach ich stóp zwrotu. Wzmocniło to systemowy run ze strony inwestorów chcących uniknąć ryzyka wraz z jego materializacją, a dramatyczne konsekwencje były wynikiem niedoceny przez inwestorów ekspozycji na czynniki systemowe (Golec, Perotti, 2017, s. 16, 24).

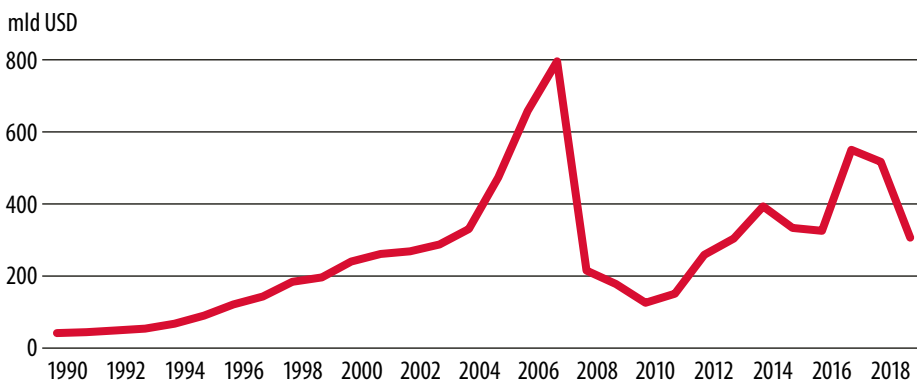
Przedstawione doświadczenia pokazują, że w sytuacji kryzysu systemowego aktywa prywatne mogą łatwo tracić bezpieczeństwo, przyczyniając się do destabilizacji w gospodarce światowej.

Na brak całkowitej substytucyjności (*perfect substitutability*) między aktywami z emisji publicznych i prywatnych wskazują również wyniki badań empirycznych. Przykładowo: Kacperczyk, Perignon i Vuilleme (2017) konkludują, że emisja aktywów prywatnych cechuje się wysoką procyklicznością, co powoduje,

że przestają one pełnić funkcję *safe assets* w warunkach niestabilności finansowej. Jak podkreślają autorzy, wniosek ten odnosi się także do aktywów prywatnych o najkrótszych terminach zapadalności. Co więcej, Gorton (2016, s. 13) podkreśla, że w warunkach kryzysu aktywa bezpieczne sektora prywatnego tracą swoje atrybuty – na przykład podczas globalnego kryzysu finansowego dług banków utracił atrybut NQA.



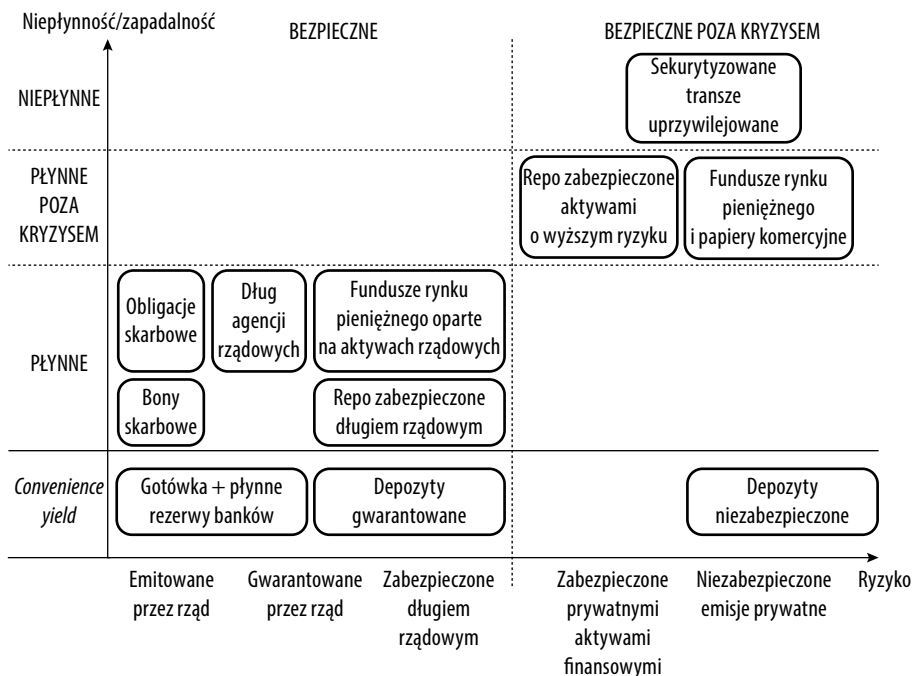
**Wykres 1.6.** Amerykańskie papiery skarbowe w posiadaniu zagranicznych inwestorów  
**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych SIFMA (b.r.).



**Wykres 1.7.** Wartość emisji papierów ABS w Stanach Zjednoczonych  
**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych SIFMA (b.r.).

Inaczej rzecz ujmując, zdolność aktywów prywatnych do pełnienia funkcji *safe assets* zmienia się wraz z cyklem kredytowym. W fazie boomu wiele kontraktów publicznych i prywatnych uważanych jest za bezpieczne, przez co zwiększa się skłonność inwestorów do postrzegania ich w kategorii bliskich substytutów.

Kryzysy finansowe wybuchają często po gwałtownym wzroście podaży prywatnych „bezpiecznych” aktywów. W okresie załamania gospodarczego aktywa prywatne – w porównaniu do publicznych – są bardziej narażone na spadki cen (por. np. Golec, Perotti, 2017). Dlatego też uznawane są co najwyżej za *quasi safe*, to jest pozbawione ryzyka kredytowego poza poważnymi kryzysami. Graficzną ilustrację omawianej prawidłowości, uwzględniającą dodatkowo ryzyko płynności, stanowi rysunek 1.1.



Rysunek 1.1. Klasyfikacja *safe assets* z punktu widzenia płynności i ryzyka

Źródło: opracowanie własne na podstawie Golec, Perotti, 2017 (autorzy przyznają, że do kategorii „rząd” zaliczają też bank centralny – jako instytucję zaufania publicznego).

Uznając przewagę aktywów publicznych, czy też zawężając: długi publicznego nad prywatnym, powstaje pytanie o jej źródła. W literaturze wskazuje się na (por. Gelpert, Gerding, 2016; van Riet, 2017, s. 8–12, 14–15):

1. Zdolność rządu do opodatkowania (*power to taxation*), a także sięgania po środki nadzwyczajne, takie jak na przykład jednorazowy podatek od depozytów. Atrybut ten jest jednak ograniczany uwarunkowaniami gospodarczymi, prawnymi i możliwymi konsekwencjami w obszarze wiarygodności. Jak pokazały chociażby doświadczenia kryzysu zadłużeniowego w strefie euro, obligacje skarbowe krajów o niestabilnej kondycji sektora finansów



publicznych utraciły postrzegane bezpieczeństwo, a próba wprowadzenia jednorazowego podatku od oszczędności na Cyprze w 2013 roku skutkowała runem na tamtejsze banki i wprowadzeniem kontroli w przepływie kapitału.

2. Zdolność rządu do zaciągania pożyczek bilateralnych lub u międzynarodowych kredytodawców, takich jak na przykład MFW.
3. Funkcję pożyczkodawcy ostatniej instancji realizowaną przez krajowy bank centralny zarówno na rzecz sektora bankowego, jak i rządowego. Można argumentować, że sama deklaracja banku centralnego co do możliwości prowadzenia (nieograniczonych) interwencji na rynku obligacji skarbowych działa stabilizująco. Pokazują to na przykład doświadczenia EBC z uruchomieniem programu Outright Monetary Transactions (OMT) w 2012 roku. Należy przy tym pamiętać, że omawiana rola budzi kontrowersje, jako że wiąże się z problemem pokusy nadużycia i obawami o realizację celu stabilności cen, co dalej przekłada się na wiarygodność władzy monetarnej<sup>12</sup>.
4. Kompetencje prawodawcze i regulacyjne. Po pierwsze, państwo może wykorzystać te kompetencje do poprawy bezpieczeństwa emitowanych przez siebie instrumentów dłużnych. Jak już wspomniano, warunkiem koniecznym jest ochrona praw własności, uniemożliwiająca konfiskatę aktywów. Innym przykładem są konstytucyjne reguły fiskalne, wprowadzające ilościowe ograniczenia dla deficytu budżetowego, wydatków rządowych czy też długu publicznego, które mają ograniczać rozrzutność fiskalną (*fiscal profligacy*). Dodatkowo emisja obligacji może zostać przeprowadzona na podstawie innego niż krajowy systemu prawnego, by wykluczyć zmiany warunków umownych *ex post*. Po drugie, państwo może wzmocnić postrzegane bezpieczeństwo aktywów, co Anna Gelpern i Erik F. Gerding (2016) określają mianem „etykietowania” (*labelling*). Przykładem są tutaj reguły ostrożnościowe dotyczące stosowanych przez banki wag ryzyka dla ekspozycji rządowych na potrzeby obliczania adekwatności kapitałowej. Niskie wagi ryzyka dla obligacji skarbowych stanowią swego rodzaju zwyczajową praktykę, co może „usypiać” dyscyplinę rynkową, jako że zmniejsza skłonność inwestorów do bieżącego monitorowania fundamentów makroekonomicznych danej gospodarki. Po trzecie, co może mieć szczególne znaczenie dla krajów o ustroju federalnym, prawo może ustanowić gwarancje rządu centralnego dla długu zaciąganego przez władze regionalne, lokalne i agencje władz publicznych. Tym

12 *Casus* EBC, w przypadku którego wspomniane operacje OMT były powszechnie traktowane jako wyraz przekroczenia funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji wobec systemu bankowego i wystąpienia w funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji wobec rządów, mogły przyczynić się do osłabienia wiarygodności banku centralnego.

samym bezpieczeństwo utożsamiane z obligacjami federalnymi „rozciąga się” na większą część sektora publicznego.

5. Możliwości w zakresie wywierania presji na system finansowy. Jedną z jej form jest *moral suasion*, czyli wywieranie wpływu przez rząd na instytucje sektora finansowego, by te podjęły pewne oczekiwane działania. Dla przykładu: wskazuje się, że w okresie największych napięć związanych z kryzysem zadłużeniowym w strefie euro motyw *moral suasion* stał za nadmiernym angażowaniem się banków z krajów najbardziej dotkniętych kryzysem w zakupy krajowych obligacji skarbowych. W szczególności presja wywierana była na podmioty, które korzystały wcześniej z rządowego wsparcia dla sektora bankowego oraz na banki będące własnością państwa; zakupy miały ograniczać dalsze wzrosty rentowności obligacji skarbowych peryferyjnych krajów UGiW (por. Navaretti, Calzolari, Pozzolo, 2016; Ongena, Popov, Van Horen, 2016).
6. Większą elastyczność w oferowaniu instrumentów o różnych terminach zapadalności.

Uwzględniając powyższe argumenty przemawiające za wyższością aktywów publicznych nad prywatnymi w odgrywaniu roli aktywów bezpiecznych, wskazuje się, że ich rolę mogą odgrywać skarbowe papiery wartościowe emitowane przez kraj, którego kondycja finansów publicznych jest stabilna, a bank centralny jest gotów pełnić funkcję pożyczkodawcy ostatecznej instancji dla rządów w warunkach samospełniającego się kryzysu (*self-fulfilling crisis*). Co więcej, władze monetarne takiego kraju powinny cechować się wiarygodnością w utrzymywaniu wartości pieniądza (niska inflacja oraz stabilny kurs walutowy), a prawo gwarantować ochronę praw własności (por. np. Claeys, 2018).

### 1.5.1. Dług publiczny a potencjał kreacji *safe assets*

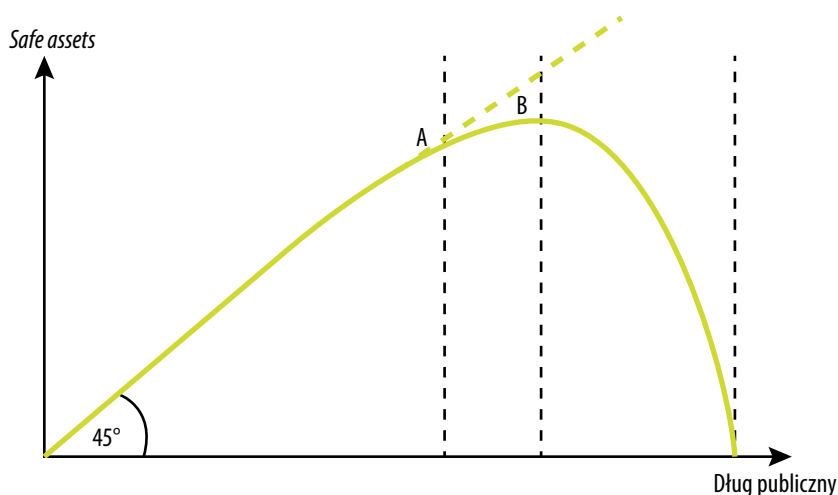
#### 1.5.1.1. Krzywa Laffera dla *safe assets*

W rozważaniach na temat kreacji publicznych aktywów bezpiecznych powstaje pytanie o potencjał poszczególnych krajów do emisji *safe assets*, w tym jego endogeniczne i egzogeniczne determinanty. Ciekawą teoretyczną koncepcję obrazującą potencjał krajów do emisji *safe assets* zaproponował Schuknecht (2016; por. rysunek 1.2), tworząc krzywą Laffera dla tej kategorii aktywów. Autor argumentuje, że istnieje maksymalny poziom zadłużenia kraju, przy którym emitowany dług pełni funkcję *safe asset*. Zmiany w prowadzonej polityce fiskalnej powodują „poruszanie się” kraju po krzywej – zwiększanie długu powoduje ruch w prawą stronę. Wzrost zadłużenia jest korzystny tylko do pewnego punktu, w którym krzywa osiąga maksimum (punkt B). Dalsze

zwiększanie zadłużenia powoduje obniżenie ratingu kredytowego i utratę statusu emitenta aktywów bezpiecznych.

Na podstawie krzywej Laffera dla *safe assets* można stwierdzić, że od początku układu współrzędnych do punktu A aktywa publiczne emitowane przez dany kraj są „naprawdę bezpieczne”. Pomiedzy punktami A i B nachylenie krzywej pozostaje dodatnie, choć jest ono niższe niż przy mniejszych poziomach zadłużenia. Dług uznawany jest jednak za nadal bezpieczny. Po przekroczeniu punktu B korzyści wynikające ze zwiększenia zadłużenia nie przekraczają strat wynikających z utraty statusu emitenta *safe assets*.

Bardzo ciekawy i wart uwagi jest kształt krzywej Laffera dla *safe assets* dla poszczególnych krajów, które różnią się prowadzoną polityką ekonomiczną i poziomem rozwoju gospodarczego. Schuknecht twierdzi, że kształt krzywej zależy od kilkunastu czynników, między innymi polityki fiskalnej, polityki monetarnej (w tym zastosowania niestandardowego instrumentu *quantitative easing* – QE), niezależności banku centralnego, poziomu inflacji czy też apetytu na ryzyko na rynku międzynarodowym. Krzywa Laffera dla *safe assets* jest prawdopodobnie „dłuższa” dla krajów rozwiniętych, które mogą zwiększać zadłużenie w dużo większym stopniu niż pozostałe (por. rysunek 1.3).

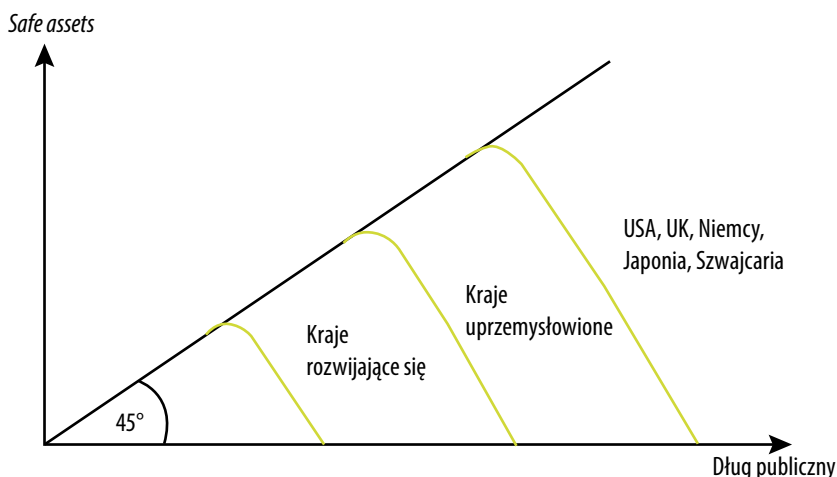


**Rysunek 1.2.** Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Schuknecht, 2016.

Kształt krzywej zależy wprost od poziomu rozwoju gospodarczego, najmniejszy potencjał do emisji mają kraje rozwijające się, większy kraje uprzemysłowione. Podaż publicznych aktywów bezpiecznych z założenia ograniczona jest zatem do wąskiej grupy gospodarek rozwiniętych. W literaturze podkreśla się szczególną

pozycję Stanów Zjednoczonych (wynikającą z ich dominującej roli w msw) oraz innych krajów będących głównymi emitentami walut rezerwowych: Niemiec (w przypadku euro), Japonii, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii. Dla tych krajów krzywa jest najbardziej przesunięta w prawo, co oznacza, że zwiększanie zadłużenia *ceteris paribus* najmniej wpływa na utratę potencjału emisji aktywów bezpiecznych.



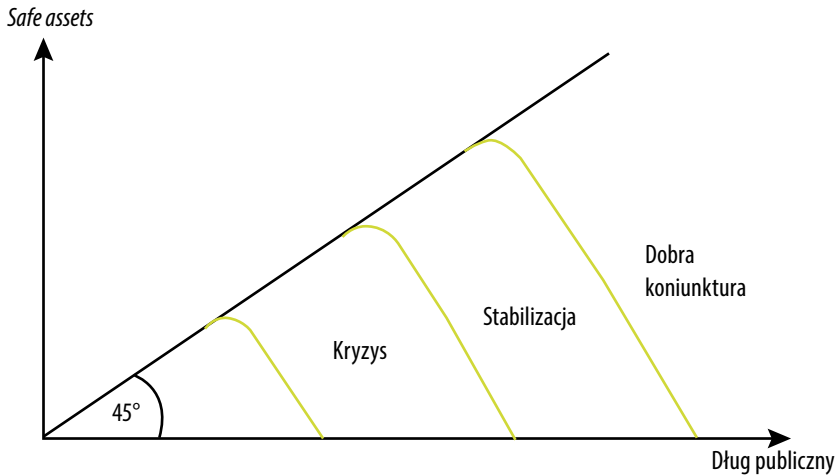
Rysunek 1.3. Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych dla różnych grup krajów

Źródło: opracowanie własne na podstawie Schuknecht, 2016.

Na kształt krzywej Laffera dla *safe assets* oddziałuje również koniunktura gospodarcza związana zarówno z wewnętrznymi czynnikami makroekonomicznymi, jak i z sytuacją w gospodarce światowej. W okresie niskiej inflacji i niskich stóp procentowych, kiedy dochód rośnie, a sytuacja polityczna pozostaje stabilna, potencjał do kreacji aktywów bezpiecznych wydaje się nieskończony. W szczególności stopa procentowa bliska zera sprzyja utrzymywaniu dużego deficytu. Jak podkreśla jednak Schuknecht (2016, s. 2): „[...] środowisko niskich stóp procentowych może tworzyć iluzję bezpieczeństwa, która może zniknąć, kiedy kształtowanie się poziomów inflacji i stóp procentowych stanie się mniej korzystne”. Z kolei w okresie napięć na rynku krajowym czy międzynarodowym, kiedy możliwości wzrostu i stabilność polityczna są ograniczone, zdolność kraju do kreacji aktywów bezpiecznych maleje (por. rysunek 1.4).

Warto również zauważyć, że te same czynniki ekonomiczne mogą „przesuwać” krzywą Laffera dla danego kraju w prawo bądź w lewo, w zależności od jego statusu (kraj rozwinięty *versus* kraj rozwijający się). Sytuacją wyjściową jest położenie krzywej Laffera dla *safe assets* pośrodku, w okresie oznaczonym jako stabilny. W warunkach kryzysu w krajach uznawanych za mniej bezpieczne krzywa przesuwana się

w lewo, a w krajach postrzeganych jako tzw. bezpieczne przystanie w prawo, co było na przykład widoczne podczas kryzysu zadłużeniowego w strefie euro. Warto przy tym podkreślić, że w przypadku krajów emitentów walut rezerwowych krzywa będzie najbardziej wysunięta w prawą stronę zarówno w okresie dobrej koniunktury, jak i w warunkach kryzysu.



**Rysunek 1.4.** Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych w zależności od koniunktury gospodarczej

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Schuknecht, 2016.

Ponieważ popyt na globalne aktywa bezpieczne drastycznie wzrasta w okresach niestabilności, kraj emitent poddawany jest wówczas naciskom na zwiększenie podaży publicznych aktywów bezpiecznych. W konsekwencji w okresach niestabilności finansowej osiągną „nadzwyczajny przywilej” jest równoważony „nadzwyczajnym obowiązkiem” (*exorbitant duty*) ze strony globalnego dostawcy aktywów bezpiecznych, zmuszając go do prowadzenia ekspansywnej polityki fiskalnej. Skutkiem tego jest „przesuwanie się” kraju po krzywej Laffera dla *safe assets* w kierunku maksimum (por. rysunek 1.2, punkt B).

Niedobór aktywów bezpiecznych przenosi się z jednego kraju do drugiego poprzez międzynarodowe przepływy kapitału, gdyż inwestorzy w skali globalnej przyjmują strategię *search for quality*. W okresach niestabilności finansowej rolę globalnych aktywów bezpiecznych uzupełnić muszą ich regionalni dostawcy (wspomniane: Szwajcaria, Niemcy, Japonia, Wielka Brytania). W efekcie w warunkach niedostatku podaży globalnych aktywów bezpiecznych zwiększony popyt jest kierowany w stronę dostawców regionalnych. Popyt ten, pochodzący zarówno od rezydentów, jak i nierezydentów, powoduje, że kraj emitujący *safe assets*

doświadczą wzmożonego napływu kapitału i w efekcie – presji na obniżkę stóp procentowych oraz na aprecjację waluty. Ponadto He, Krishnamurthy i Milbradt (2016, s. 19–20) wykazują, że w przypadku Szwajcarii prowadzona polityka ograniczania podaży obligacji rządowych dodatkowo stymulowała napływ funduszy do kraju w przekonaniu, że relatywnie niewielki zasób długu gwarantuje jego obsługę ze strony kraju emitenta. W efekcie ceny obligacji skarbowych wzrosły, dodatkowo obniżając stopy procentowe do poziomu ujemnego. W warunkach bliskich zera lub ujemnych stóp procentowych kurs walutowy staje się kluczowym kanałem dostosowawczym, prowadząc do aprecjacji waluty emitenta aktywów bezpiecznych. Caballero, Farhi i Gourinchas (2015) nazywają to zjawisko „paradoksem waluty rezerwowej” (*paradox of the reserve currency*). Paradoks waluty rezerwowej oznacza także, że emitenci waluty rezerwowej ponoszą nieproporcjonalnie większy koszt pułapki bezpieczeństwa (*safety trap*), absorbując globalną recesję i stagnację (Gourinchas, 2017). Wreszcie paradoks waluty rezerwowej można traktować jako kolejny wymiar „nadzwyczajnego obowiązku”, tworzącego dylematy dla krajowej polityki pieniężnej (European Central Bank, 2019a, s. 39). Dylematy takie, które w odniesieniu do regionalnych dostawców aktywów bezpiecznych Gourinchas i Rey (2016) nazwali „przekleństwem regionalnego dostawcy aktywów bezpiecznych” (*curse of regional safe asset provider*), odczuła w trakcie globalnego kryzysu finansowego Szwajcaria. Wzrost skali napływu kapitału, generującego presję na aprecjację franka szwajcarskiego pogarszającego konkurencyjność eksportu krajowego, zmusił władze monetarne do wprowadzenia oficjalnego celu kursowego w polityce pieniężnej, określającego minimalny poziom akceptowanego kursu (EUR/CHF = 1,20). W efekcie takiej modyfikacji ram polityki pieniężnej Szwajcaria doświadczyła kosztownej akumulacji rezerw walutowych. W latach 2009–2011, a więc w okresie najbardziej wzmożonej akumulacji, rezerwy kraju wzrosły o 234% (Bogołębska, 2015, s. 61).

#### 1.5.1.2. Ekonomiczne i pozaeconomiczne czynniki kreacji długu publicznego w roli *safe assets*

Dotychczasowe rozważania prowadzą do wniosku, że rolę aktywów bezpiecznych, ze względu na ich specyficzne właściwości i atrybuty, w najlepszym stopniu spełnia dług, a ze względu na szczególną pozycję rządu w krajowym systemie gospodarczo-prawnym – dług sektora publicznego.

W poszukiwaniu optymalnego (czyli zdolnego do maksymalizowania korzyści zarówno dla emitenta, jak i gospodarki globalnej z punktu widzenia jej stabilności) dostawcy publicznych aktywów bezpiecznych na pierwszy plan wyłania się rola dostawcy globalnego. Przykład Szwajcarii pokazuje bowiem, że regionalny dostawca aktywów bezpiecznych poddany jest napięciom

w realizacji polityki pieniężnej w warunkach niestabilności finansowej, kiedy kurczy się podaż aktywów z innych źródeł (prywatnych oraz ze strony globalnego dostawcy). Zasadnicza przewaga globalnego dostawcy aktywów bezpiecznych nad regionalnym polega zatem na zdolności do dostarczania aktywów niezależnie od koniunktury gospodarczej, co wynika z wielkości gospodarki, a także głębokości rynku finansowego. Jego zdolność do zwiększania podaży publicznych aktywów bezpiecznych ograniczana jest jednak „pojemnością/przestrzenią fiskalną” (*fiscal capacity*), którą można rozumieć jako możliwość zadłużania się przez państwo bez wywoływania (lub zwiększenia) obaw inwestorów o jego wypłacalność (Rzońca, 2014, s. 362). Znaczenie przestrzeni fiskalnej jako kluczowej determinanty podaży publicznych *safe assets* podkreślają He, Krishnamurthy i Milbradt (2015). W ich opinii jej znaczenie wzmacniają samospełniające się oczekiwania inwestorów działających w warunkach strategicznej komplementarności.

Czynnikiem niewątpliwie zwiększającym przestrzeń fiskalną jest utrzymujące się środowisko stopy procentowej bliskiej zera, które z jednej strony stanowi zachętę dla władz fiskalnych do zwiększania zadłużenia (można rolować dług bez potrzeby zwiększania podatków w przyszłości), z drugiej zaś, podtrzymując podwyższoną niepewność (w tym niedostatek zaufania do banków) i obniżając oczekiwane zyski z aktywów innych niż skarbowe papiery wartościowe, przesuwa popyt podmiotów gospodarczych w kierunku obligacji skarbowych o odległym terminie wykupu jako na aktywa pozwalające zapewnić bezpieczeństwo oraz oczekiwać dochodu (Rzońca, 2014, s. 361–383; Mitchener, Trebesch, 2021, s. 6–8).

Z drugiej strony należy pamiętać, że poszerzanie przestrzeni fiskalnej przekłada się na wiarygodność systemu (paradoks Triffina) i może generować „skoordynowany run na dług publiczny” (Farhi, Maggiori, 2016).

Nowa wersja sformułowanego w latach sześćdziesiątych XX wieku tzw. paradoksu/dylematu Triffina, zwana potocznie jego fiskalną wersją, podkreśla, że wzrastające deficyty budżetowe mogą osłabiać zaufanie rynków odnośnie do obsługiwalności poziomu zadłużenia publicznego kraju emitującego walutę rezerwową. Inaczej ujmując, dylemat sprowadza się do możliwości zaspokajania globalnego popytu na płynność międzynarodową (lub światowego popytu na aktywa bezpieczne) przy utrzymaniu wypłacalności emitenta takich aktywów (a więc zapewnieniu ich stabilnej wartości). Realizacja pierwszego celu wymaga „sekularnego wzrostu” w poziomie amerykańskiego długu publicznego w stosunku do PKB, natomiast drugiego celu (w postaci utrzymania długu jako wciąż bezpiecznego) – stabilizowania tego wskaźnika (por. Caballero, Krishnamurthy, 2009; Gourinchas, Jeanne, 2012; Caballero, Farhi, 2013).

Ciekawą interpretację transformacji paradoksu Triffina przedstawia Robert McCauley (2019, s. 1). W oryginalnym ujęciu dylemat sprowadzał się do współfunkcjonowania dwóch zasobów: zobowiązań zewnętrznych USA oraz złota, co wynikało z przyjętych reguł msw (gwarancji wymienialności USD na złoto). W sytuacji gdy te pierwsze przekroczyły poziom drugich, powstawało ryzyko niestabilności systemu, jego destabilizację uruchamiały zatem siły podażowe. Z kolei tzw. paradoks Triffina II (który McCauley nazywa wprost dylematem aktywów bezpiecznych), koncentruje się na perspektywie popytowej zgłaszanej na zasób pasywów rządowych; jeśli ich zasób przekroczy PKB kraju emitenta długu, osłabi to zdolność kraju do obsługi długu. W tej wersji paradoksu nacisk jest zatem położony na ryzyka fiskalne rządu emitenta aktywów, zaspokajającego szybko rosnący popyt światowy na te szczególne pasywa.

Z paradoksu Triffina II (koncentrującego się wyraźnie na USA jako globalnym dostawcy *safe assets*), a także z analizy zaproponowanej przez Schuknechta (poszerzającej spektrum rozważań na większą liczbę krajów rozwiniętych) wynika, że poziom tolerancji inwestorów dla długu jest wyższy w przypadku krajów rozwiniętych niż rozwijających się, ale nie oznacza to, że nie ma on punktu krytycznego. Sugeruje to także wyeksponowanie przez He, Krishnamurthy'ego i Milbradta (2016) roli samospełniających się oczekiwań inwestorów jako czynnika, który na skutek paniki może określać granice kreacji publicznych aktywów bezpiecznych. Powstaje zatem pytanie, czy kraje rozwinięte, aspirujące do statusu globalnych dostawców aktywów bezpiecznych, są odporne na ryzyko niewypłacalności, a jeśli tak, to w jakich granicach. Na powrót problemu „tolerancji dla długu” krajów rozwiniętych i ryzyka niewypłacalności zwracają uwagę Kris James Mitchener i Christoph Trebesch (2021). Podkreślają oni, że od czasów II wojny światowej problem kryzysu zadłużeniowego dotyczył jedynie krajów rozwijających się, natomiast brak napięć wynikających z zadłużenia publicznego w przypadku krajów rozwiniętych (mimo jego wysokich poziomów – po zakończeniu II wojny światowej powszechnym zjawiskiem był dług rządowy przekraczający 100% PKB) spowodował, że powstał pewien konsensus poglądowy, iż „kraje te nie mogą być niewypłacalne” (*advanced countries do not default*). Faktycznie przez ponad pół wieku nie było przypadku niewypłacalności kraju rozwiniętego (Cecchetti, Mohanty, Zampolli, 2010, s. 1). Poszukując odpowiedzi na pytanie, dlaczego kraje rozwinięte były uznawane za bardziej odporne na ryzyko kryzysu niewypłacalności, zwłaszcza w sytuacji negatywnego szoku, zwracano uwagę na (Mitchener, Trebesch, 2021, s. 5):

- 1) wyższy stopień dywersyfikacji ich gospodarek (mniejszą zależność od eksportu surowców);
- 2) wyższy stopień rozwoju instytucji, co rzutuje także na możliwości prowadzenia polityki zarządzania kryzysowego (np. przez bank centralny);



- 3) większą ilość zasobów, które można opodatkować;
- 4) wielkość państwa, która przekłada się na skalę budżetu (*state capacity*);
- 5) tradycyjnie wyższy poziom emisji długu w walucie krajowej i w ramach krajowych uregulowań prawnych.

Mitchener i Trebesch (2021, s. 5–6) podkreślają jednocześnie, że obecnie obserwowany wzrost ryzyka niewypłacalności krajów rozwiniętych należy traktować w rzeczywistości jako powrót do tendencji, które historycznie już występowały. Przytaczają między innymi przykład dziewiętnastowiecznych przypadków niewypłacalności krajów rozwiniętych w trakcie wojen napoleońskich (kiedy Austria, Francja, Niderlandy, Prusy i Szwecja zawiesiły obsługę długu zagranicznego) czy też okres po I wojnie światowej (kiedy problem zadłużenia publicznego był powszechny w krajach europejskich). Zasadniczym impulsem dla powrotu do traktowania krajów rozwiniętych jako podatnych na kryzys zadłużeniowy był kryzys, jaki dotknął kraje peryferyjne UGiW. W opinii Mitchenera i Trebescha (2021, s. 49) kryzys ten paradoksalnie był w pewnych aspektach podobny do kryzysu, jaki dotknął Meksyk w latach 1994–1995. Oba epizody, mimo że dotyczyły innych grup krajów (rozwiniętych i *emerging markets*) ujawniły następujące cechy wspólne:

- 1) problemy rolowania długu i dynamiki samospełniającego się kryzysu;
- 2) poważne napięcia w zadłużeniu bez niewypłacalności (*debt distress without default*);
- 3) dużą skalę „ratunkowego” wsparcia kredytowego (*bailouts*) z zagranicy w następstwie nagłego wstrzymania w napływie prywatnego kapitału;
- 4) skracanie zapadalności papierów skarbowych w okresie napięć;
- 5) zarażanie innych rynków obligacji skarbowych w regionie.

Uwzględniając zarówno historyczne doświadczenia, jak i teoretycznie formułowane uwarunkowania, widać, że wyłania się kluczowy problem dotyczący tego, jak dostarczać globalną podaż *safe assets*, zachowując balans między akumulowaniem długu publicznego ze strony emitenta waluty międzynarodowej a dyscypliną fiskalną. Inaczej mówiąc, jakie są determinanty (i granice) bezpiecznego długu publicznego emitowanego przez dostawcę globalnej waluty rezerwowej. Literatura przedmiotu nie daje jednoznacznej odpowiedzi na te pytania, wskazując jedynie pewne czynniki sprzyjające, ale nie dokonując przy tym ich hierarchizacji.

Czynniki te, sygnalizowane we wcześniejszych rozważaniach dotyczących ogólnych warunków kreacji aktywów bezpiecznych, uzupełnione determinantami kreacji publicznych aktywów bezpiecznych, można podzielić na:

- 1) ekonomiczne (w tym finansowe): poziom rozwoju gospodarczego, stabilna sytuacja makroekonomiczna (w tym niski i stabilny poziom inflacji), przestrzeń fiskalna, zakres realizacji polityki luzowania ilościowego (którą można

traktować jako formę zarządzania długiem – por. Allen, 2013, s. 216), wielkość gospodarki oraz rozmiar i głębokość rynku finansowego;

- 2) pozaekonomiczne (w tym behawioralne i jakościowe): uwarunkowania prawno-instytucjonalne, regulacje w zakresie egzekucji umów prywatnych, stabilna sytuacja polityczna, rola instytucji tworzących sieć bezpieczeństwa finansowego (w tym rola banku centralnego w funkcji pożyczkodawcy ostatecznej instancji – LOLR), wiarygodność i niezależność władzy monetarnej, zakres pełnienia funkcji waluty międzynarodowej (w szczególności funkcji rezerwowej) w kraju emitującym publiczne *safe assets* oraz inercja w msw.



## Rozdział 2

# Popyt na aktywa bezpieczne

### 2.1. Popyt na bezpieczeństwo

Golec i Perotti (2017) wyodrębniają popyt na bezpieczeństwo (*demand for safety*), dokonując jego rozróżnienia od tradycyjnie stosowanych kategorii popytu na płynność i popytu na pieniądź. Popyt na bezpieczeństwo, w przeciwieństwie do popytu na płynność, nie jest ukierunkowany na dostęp do pieniądza w funkcji środka płatniczego, ale jest w większym zakresie zorientowany na zachowanie wartości majątku. Jednakże, jak podkreślają Kacperczyk, Perignon i Vuillemey (2017, s. 6), empiryczne rozróżnienie między dwoma kluczowymi komponentami popytu na bezpieczeństwo, jakimi są: *moneyness* (określający popyt na bliskie pieniądza substytuty) oraz *information insensitivity* (określający zdolność do przechowywania majątku), jest bardzo trudnym zadaniem.

Popyt na bezpieczeństwo odgrywa zasadniczą rolę w kształtowaniu warunków kontraktów<sup>1</sup> i struktury pośrednictwa finansowego, z implikacjami dla poziomów cen i segmentacji rynku. Popyt na bezpieczeństwo kształtuje zachowania pośredników finansowych, którzy w okresie dobrej koniunktury nabywają dłużne instrumenty finansowe emitowane przez sektor prywatny, a w okresie kryzysu dług emitowany przez sektor publiczny, który jako jedyny zachowuje cechy *safe assets* (Golec, Perotti, 2017, s. 3). Analiza uwarunkowań popytu na bezpieczeństwo, w tym takich jego komponentów jak na przykład niewrażliwość na informację, może mieć istotne implikacje dla szerszych badań empirycznych w zakresie cykli kredytowych, które należy różnicować od tradycyjnych cykli koniunkturalnych. Dodatkowo popyt na bezpieczeństwo może tłumaczyć takie zjawiska, jak stopień niedopasowania terminów zapadalności aktywów i wymagalności pasywów (*maturity mismatch*) czy poziom zagregowanego ryzyka (Golec, Perotti, 2017, s. 24).

1 Golec i Perotti (2017, s. 16) wyodrębniają trzy kluczowe warunki kontraktów, wzmacniające bezpieczeństwo długu: 1) wykorzystanie zabezpieczenia (*collateralization*), 2) zapadalność, 3) status długu uprzywilejowanego (*seniority*).

W poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie o optymalne aktywa wypełniające funkcje aktywów bezpiecznych, zaprezentowane w tabeli 1.1, związki między funkcjami aktywów bezpiecznych pełnionymi przez różne kategorie instrumentów należy zestawiać z motywami tworzenia popytu przez poszczególne grupy inwestorów.

Należy zauważyć, że uszczegółowienie motywów i ich znaczenia w odniesieniu do konkretnych podmiotów różnicuje się już na poziomie krajów. Dodatkowo motywy te oraz rola poszczególnych podmiotów zmieniały się w konsekwencji GFC. Dla przykładu: na skutek stabilizacji monetarnej w następstwie globalnego kryzysu finansowego wzrosła rola Systemu Rezerwy Federalnej jako posiadacza długu rządowego. W Wielkiej Brytanii, gdzie inwestorzy instytucjonalni byli tradycyjnie kluczowymi posiadaczami długu rządowego, na skutek kryzysu bank centralny i inwestorzy zagraniczni zaczęli odgrywać bardziej istotną rolę (International Monetary Fund, 2012, s. 90).

Jeśli podmioty doświadczają zróżnicowanego dostępu do *safe assets*, zaczynają się przepływy finansowe w poszukiwaniu bezpieczeństwa (*safety-seeking flows*). Zjawisko to dotyczy zwłaszcza inwestorów z krajów *emerging markets*, zgłaszających wysoki popyt na takie aktywa w sytuacji ich niedoboru na rynkach krajowych, głównie z powodu mniej rozwiniętego poziomu regulacji w zakresie egzekwowania praw własności. Niedostatecznie rozwinięty rynek, który nie może chronić inwestorów, obniża wartość lokalnych inwestycji i ceny aktywów.

Golec i Perotti (2017, s. 15) dokonują także rozróżnienia na indywidualny oraz instytucjonalny popyt na bezpieczeństwo. Przykładem popytu instytucjonalnego jest akumulacja rezerw walutowych banków centralnych, głównie krajów *emerging markets*. Popyt taki prowadzi do ograniczenia podaży dłużnych instrumentów finansowych emitowanych przez sektor publiczny dla inwestorów prywatnych. W konsekwencji popyt indywidualny na bezpieczeństwo jest wypychany (*crowded out*) i zostaje ukierunkowany na (quasi) bezpieczne aktywa prywatne.

## 2.2. Kategorie podmiotów a motywy popytu na aktywa bezpieczne

### 2.2.1. Popyt banków komercyjnych na *safe assets*

Zgodnie z szacunkami MFW największymi posiadaczami *safe assets* są banki komercyjne. Na koniec 2010 roku w ich posiadaniu znajdowało się 34% rządowych papierów skarbowych (International Monetary Fund, 2012, s. 89). Rola banków komercyjnych w posiadaniu aktywów bezpiecznych jest szczególnie wyraźna

w Japonii, ponadto jest ona istotna w Stanach Zjednoczonych, Chinach oraz Francji. Banki tych krajów mają łącznie około 55% długu skarbowego utrzymywanego przez banki w skali globalnej. Skala posiadanych obligacji skarbowych w portfelach banków poszczególnych krajów różni się, zasadniczo – poza Japonią – dług publiczny odgrywa istotniejszą rolę w portfelach banków krajów *emerging markets* niż krajów rozwiniętych. W niektórych z nich udział dłużnych papierów skarbowych jest znaczny – w Turcji sięga 30%, ponad 20% w Brazylii, Meksyku i Japonii (International Monetary Fund, 2012, s. 91; Bouis, 2019).

Popyt sektora bankowego na te aktywa wynika z:

- 1) konieczności zarządzania niedopasowaniem terminów zapadalności aktywów i wymagalności pasywów;
- 2) pełnienia funkcji *primary dealers* i *market makers*;
- 3) wykorzystywania ich jako zabezpieczenia w transakcjach repo i derywatywami;
- 4) możliwości uzyskania preferencyjnego traktowania regulacyjnego (wymogi kapitałowe oraz płynnościowe) wobec posiadania dłużnych instrumentów skarbowych.

Utrzymywanie aktywów bezpiecznych jest związane głównie z zarządzaniem płynnością oraz ryzykiem niewypłacalności. Aktywa te, szczególnie krótkoterminowe papiery skarbowe, odgrywają kluczową rolę w zarządzaniu płynnością. Aktywa o wysokiej płynności oraz stabilnym dochodzie są niezbędne ze względu na niedopasowania terminowe cechujące bilanse banków. W okresach napięć banki mogą zwiększać poziom posiadanych aktywów bezpiecznych w celu (International Monetary Fund, 2012, s. 91):

- 1) podwyższania współczynnika kapitałowego w miejsce bardziej ryzykownych aktywów;
- 2) uzyskania dostępu do finansowania na rynkach transakcji zabezpieczonych;
- 3) przeciwdziałania stratom bilansowym, aby stabilizować dochody.

Czynnikiem wpływającym na stan posiadania skarbowych papierów dłużnych jest też stopień powiązań techniczno-infrastrukturalnych banków z rządem. W krajach, w których banki odgrywają rolę dealerów i market makerów dla rynku obligacji skarbowych oraz wspierają płynność rynku wtórnego poprzez aktywny udział w transakcjach instrumentami finansowymi, walory te odgrywają istotniejszą rolę w aktywach sektora bankowego (np. UE, Kanada, Japonia, USA).

Banki są także kluczowym (obok takich podmiotów jak fundusze hedgingowe) podmiotem zgłaszającym popyt na aktywa bezpieczne w celu wykorzystywania ich do zabezpieczeń w transakcjach. Szczególnie w USA i Europie skarbowe instrumenty dłużne dominują jako zabezpieczenia na prywatnych rynkach repo. Na przestrzeni ostatniej dekady udział skarbowych i agencyjnych papierów

dłużnych używanych w USA jako zabezpieczenia w tzw. transakcjach tri-party repo utrzymywał się na wysokim poziomie, oscylując wokół 80%. W kategorii tej dominują amerykańskie skarbowe papiery wartościowe, których udział wzrósł z poziomu około 35% w 2011 roku do około 70% w 2021 roku, przy jednoczesnym spadku udziału aktywów typu MBS emitowanych przez agencje rządowe (odpowiednio z około 30 do około 20%). W Europie dług skarbowy stanowił 79% zabezpieczeń transakcji na rynku repo. Transakcje tri-party repo, które stanowią tylko około 11% ogółu transakcji repo w Europie, opierają się na większym zdywersyfikowaniu zabezpieczeń, obejmując w 45% skarbowe papiery dłużne. Pozostałe zabezpieczenia to obligacje przedsiębiorstw, obligacje zabezpieczone oraz instrumenty udziałowe (International Monetary Fund, 2012, s. 95).

Aktywa bezpieczne są także wykorzystywane jako kluczowe zabezpieczenie w transakcjach z bankiem centralnym. Uprzywilejowana rola skarbowych papierów dłużnych w zabezpieczeniach z bankiem centralnym związana jest z historycznie mniejszą zmiennością i większą płynnością tych instrumentów, zwłaszcza w okresach zwiększonej niestabilności. Jednakże w okresach niestabilności, co potwierdzają doświadczenia GFC, bank centralny rozszerza listę zabezpieczeń w transakcjach z systemem bankowym (por. np. Stawasz-Grabowska, 2018, s. 106–114).

Regulacyjnym czynnikiem tworzącym wysoki popyt na aktywa bezpieczne ze strony banków stało się ważenie ich zerowym ryzykiem przy obliczaniu współczynnika adekwatności kapitałowej. Powszechne stosowanie zerowej wagi ryzyka dla długu skarbowego, niezależnie od kraju jego emisji i powiązanych z tym czynników ryzyka (dla banków funkcjonujących w strefie euro zerowa waga ryzyka stosowana dla długu skarbowego emitowanego przez każdy kraj członkowski) tworzy percepcję bezpieczeństwa oderwaną od ryzyk ekonomicznych (International Monetary Fund, 2012, s. 82; por. też European Parliament Briefings, 2019). Ponadto powoduje, że akumulacja aktywów bezpiecznych w aktywach banków nie tylko nie wymaga od nich kapitału, ale także nie naraża je na utratę płynności, gdyż są one łatwo zbywalne i mogą stanowić zabezpieczenie w transakcjach z bankiem centralnym (por. Rzońca, 2014, s. 370–371). Wreszcie stosowanie zerowej wagi ryzyka dla walorów skarbowych prowadzi do negatywnych efektów dla pośrednictwa bankowego. Zachęca do wzrostu lewarowania na aktywach bezpiecznych i prowadzi do potencjalnego przeinwestowania na rynku aktywów skarbowych o wyższym ryzyku, tworząc w okresach niestabilności możliwość niedokapitalizowania (International Monetary Fund, 2012, s. 113).

Czynnikiem istotnie zwiększającym skalę zakupu aktywów bezpiecznych przez banki stało się środowisko bliskich zera stóp procentowych. Doświadczenia historyczne pokazują, że udział skarbowych papierów wartościowych w aktywach banków może osiągać bardzo wysokie poziomy przy niskiej stopie procentowej,

na przykład w latach pięćdziesiątych XX wieku w krajach wysoko rozwiniętych sięgał on 60–70% (Rzońca, 2014, s. 371).

Andrzej Rzońca (2014, s. 233–234) wśród licznych kanałów negatywnego wpływu stopy procentowej bliskiej zera na korzystanie z kredytu (w tym podtrzymywanie kredytowania nadmiernie zadłużonych podmiotów, nierestrukturyzowanie portfela kredytów) wyodrębnia kanał aktywów bezpiecznych. Wskazuje na następujące czynniki zniechęcające banki do udzielania kredytów na nowe projekty: obniżoną zyskowność sektora przedsiębiorstw, mocno zawężone możliwości przerzucenia wysokich kosztów identyfikacji projektów wiarygodnych finansowo na kredytobiorców, obciążenie portfela kredytów wysokim ryzykiem, ograniczanie korzystania z kredytu przez najbardziej dochodowe podmioty, niestabilność finansowania będącą w części skutkiem ubocznym niskich kosztów pasywów, obniżoną zdolność i skłonność banków do pozyskania nowych kapitałów oraz sposób wyliczania współczynnika adekwatności kapitałowej. Każdy z tych czynników stanowi jednocześnie zachętę dla banków do zwiększania własnego zaangażowania w aktywa postrzegane jako bezpieczne: płynne rezerwy i obligacje skarbowe. Aktywa te w konsekwencji niskiej ceny są akumulowane, stałe zwiększanie ich podaży dzięki chronicznemu defycytowi fiskalnemu umożliwia zaś utrzymanie strumienia dochodów pomimo obniżania się ich rentowności.

Zgodnie z przewidywaniami MFW należy się spodziewać, że wysoki popyt banków na dług skarbowy będzie się utrzymywał w przyszłości. Wprowadzenie nowych regulacji powinno wymusić na bankach dodatkowe zwiększenie poziomu utrzymywanych aktywów bezpiecznych. Dla przykładu: jeżeli banki nie zmienią struktury pasywów, aby złagodzić potrzeby płynnościowe, wymogi regulacyjne umowy Bazylea III (*Liquidity Coverage Ratio* – LCR) powinny doprowadzić do wzrostu popytu na tę kategorię aktywów (Zielińska-Lont, 2020, s. 73–78). Wymogi LCR mogą zatem stanowić dodatkowy kanał globalnego popytu na bezpieczny dług skarbowy. Również wzrost wag ryzyka dla bardziej ryzykownych walorów skarbowych może przyczynić się do wzrostu popytu na „najbezpieczniejsze” aktywa (International Monetary Fund, 2012, s. 99).

### **2.2.2. Popyt banków centralnych na *safe assets***

Dla banków centralnych aktywa bezpieczne są niezbędnym instrumentem realizacji polityki pieniężnej, w tym podejmowania interwencji walutowych czy też – jak pokazują doświadczenia zwłaszcza ostatniej dekady – prowadzenia luzowania ilościowego.

W ramach konwencjonalnej polityki pieniężnej banki centralne powszechnie wykorzystują aktywa bezpieczne. Na ich podstawie przeprowadzają zabezpieczone



operacje otwartego rynku (w formie umów repo) i transakcje *outright purchases* oraz udzielają zabezpieczonego kredytu w ramach okna/ułatwienia kredytowego (*credit facility*). Banki centralne z reguły nie angażują się w transakcje niezabezpieczone, chroniąc się w ten sposób (i chroniąc podatników na wypadek konieczności dokapitalizowania banku centralnego) przed stratami finansowymi związanymi z niewypłacalnością kontrahenta (*counterparty risk*). Dlatego też uprawnione do transakcji z bankiem centralnym zabezpieczenia (*eligible collateral*) w ramach operacji otwartego rynku oraz okna kredytowego muszą być ograniczone do wysokiej jakości aktywów. Najczęściej funkcję tę pełnią krajowe papiery skarbowe oraz – w mniejszym stopniu – bony pieniężne. Rodzaje i zakres stosowanych aktywów zabezpieczających różnią się znacznie między bankami centralnymi ze względu na specyficzne cechy danego kraju, takie jak na przykład struktura sektora bankowego i rynków finansowych, liczba i różnorodność kontrahentów, wymogi statutowe (International Monetary Fund, 2012, s. 110).

Niekonwencjonalna polityka pieniężna, której jednym z wyrazów jest luzowanie jakościowe (*qualitative easing*), jest realizowana, aby osiągnąć różne cele. W warunkach kryzysu luzowanie przybierało formę wymiany bardziej ryzykownych aktywów (np. tych, które utraciły status bezpiecznych) na aktywa bezpieczne banku centralnego (pieniądz banku centralnego lub depozyty terminowe oferowane przez bank centralny) (International Monetary Fund, 2012, s. 110–112). W tym kontekście, w warunkach zarządzania kryzysowego, polityka *qualitative easing*, poprzez dostarczanie płynności w zamian za mniej płynne zabezpieczenia, stanowiła przejściowe złagodzenie napięć wynikających z niedoboru aktywów bezpiecznych (International Monetary Fund, 2012, s. 116). Z punktu widzenia banku centralnego oznaczała jednak jego transformację z funkcji kredytodawcy ostatniej instancji w kierunku „nabywcy ostatniej instancji” (*buyer of last resort*), generując konsekwencje takich działań dla kształtowania się rentowności obligacji skarbowych oraz dostępu do rynku papierów rządowych (por. m.in. Mitchener, Trebesch, 2021, s. 41).

Za prekursora polityki aktywnego skupowania długu rządowego uznaje się Bank Japonii, który politykę *quantitative easing* rozpoczął w 2001 roku (zarzucił ją w 2006 roku). Później przybrała ona formę *Asset Purchase Program*. Prawdziwy rozkwit polityki luzowania ilościowego nastąpił w ramach zarządzania GFC, zwłaszcza przez System Rezerwy Federalnej oraz Bank Anglii. Skalę absorpcji skarbowych papierów dłużnych w ramach luzowania ilościowego w tym okresie obrazuje fakt, że w latach 2008–2014 suma bilansowa banku centralnego w USA wzrosła ponad czterokrotnie, a w strefie euro wzrost ten był słabszy, ale nadal znaczący (por. Rzońca, 2014, s. 254). Badania empiryczne Bertaut, Tabovej i Wong (2015) pokazują, że w okresie GFC szeroko zakrojone programy skupu aktywów Rezerwy Federalnej zaabsorbowały ponad połowę wzrostu bezpiecznego długu rządowego

USA. W efekcie realizowanej polityki QE dług rządowy krajów rozwiniętych, posiadany przez banki centralne, wzrósł z 10% w 2004 roku do ponad 30% na koniec 2019 roku. Kolejna fala skupu obligacji skarbowych przez banki centralne, ogłoszona w marcu 2020 roku w konsekwencji globalnego kryzysu pandemicznego, zwiększy jeszcze ich skalę posiadania.

W ocenie konsekwencji zaangażowania banków centralnych w zakupy długoterminowych walorów skarbowych podkreśla się, że mogą one ograniczać pole manewru dla dalszej polityki banku centralnego, w tym zmniejszać jej elastyczność. Ponadto działanie takie może prowadzić do utraty bezpieczeństwa aktywów w ujęciu realnym i wyższego ryzyka kursowego. Duża skala zakupu tych walorów może także mieć negatywny wpływ na tworzenie politycznych bodźców do poprawy dyscypliny fiskalnej, gdyż wsparcie banku centralnego podtrzymuje niskie stopy procentowe i koszty finansowania (International Monetary Fund, 2012, s. 102).

Kolejnym obszarem zastosowania *safe assets* przez bank centralny jest polityka rezerw walutowych. Wzrost popytu na dłużne papiery skarbowe krajów emitujących waluty rezerwowe w portfelach rezerw banków centralnych jest w dużej mierze wynikiem obserwowanego od połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku zjawiska intencjonalnej akumulacji rezerw walutowych. Strategię taką realizują w zasadniczym stopniu azjatyckie kraje *emerging markets*, a z grupy krajów rozwiniętych Japonia. Ważną grupę krajów realizujących taką strategię eksportu kapitału przez sektor oficjalny stanowią producenci ropy naftowej (w obu grupach krajów, na czele z Norwegią, Rosją oraz krajami Bliskiego Wschodu).

Uwzględniając różnorodność motywów akumulacji rezerw walutowych, a także różne metody ich klasyfikowania<sup>2</sup>, można dokonać dychotomicznego podziału na:

- 1) motyw interwencyjny, utożsamiany często z merkantylistycznym;
- 2) motyw przezornościowy (ubezpieczeniowy), identyfikowany z motywem antycyklicznym.

Motyw przezornościowy akumulacji rezerw jest wynikiem wzrostu otwartości handlu i krajowego systemu finansowego oraz stopniowego liberalizowania przepływów kapitałowych w krajach *emerging markets*. W wyniku podejmowanych działań liberalizacyjnych wzrosła ekspozycja tych krajów na fluktuacje w przepływach kapitału (zwłaszcza kryzysogennych odpływów, ale także wstrzymanie w napływach), generująca tym samym silne procykliczne szoki dla gospodarek. Dodatkowo czynnikiem zwiększającym ekspozycję krajów na szoki w bilansie płatniczym jest procykliczność kształtowania się cen surowców. Potrzeba zredukowania zależności kraju

2 Szerzej na ten temat Bogotębska, 2013; 2020.

od zmiennych przepływów kapitałowych, wobec braku odpowiednich regionalnych i multilateralnych instrumentów ubezpieczania się na wypadek kryzysów płatniczych i płynnościowych, w tym słabości polityki wsparcia płynnościowego ze strony MFW, spowodowała, że kraje te zaczęły stosować strategie jednostronnego ubezpieczania się, w postaci buforów płynnościowych zapewnianych przez rezerwy walutowe. Europejski Bank Centralny rozszerza motyw przezornościowej akumulacji rezerw poza absorbowanie szoków zewnętrznych o następujące sytuacje: dostarczanie płynności walutowej bankom w sytuacjach niestabilności, unikanie zmienności na rynkach walutowych, pokrywanie pasywów monetarnych w przypadku krajów o niepięlnych reżimach kursowych (European Central Bank, 2019b).

Zasadniczą cechą motywu interwencyjnego jest centralna rola kursu walutowego jako instrumentu realizacji krajowej polityki gospodarczej. W motywie merkantylistycznym priorytetowym celem polityki gospodarczej jest stymulowanie eksportu poprzez wykorzystywanie niedowartościowanego poziomu kursu walutowego. Akumulacja rezerw walutowych jest zatem produktem ubocznym realizowanej strategii rozwojowej, stąd też McCauley (2019, s. 2) określa ją jako stanowiącą „produkt uboczny” (*by-product*). Problematyczność wyodrębniania motywów akumulacji rezerw dobrze obrazuje trójdzielna klasyfikacja zaproponowana przez Yavuz Arslana i Carlosa Cantu (2019). Zwracają oni uwagę, że oprócz motywów przezornościowego i merkantylistycznego należy wyodrębnić trzeci, właśnie w postaci produktu ubocznego realizowanych innych celów gospodarczych (np. zarządzania inflacją, wygładzania fluktuacji w cyklu koniunkturalnym).

Mimo że empirycznie trudno dokonać jednoznacznego rozróżnienia siły oddziaływania obu kluczowych motywów, w analizach dotyczących prymatu danego motywu w odniesieniu do krajów *emerging markets* przeważa formułowanie wniosku, że o ile w przypadku Chin dominującym motywem stał się merkantylistyczny, o tyle w przypadku pozostałych azjatyckich gospodarek wschodzących główną rolę odgrywał motyw przezornościowy. Dla przykładu: Joshua Aizenman i Jaewoo Lee (2006) na podstawie polityki akumulacji rezerw w 49 krajach w latach 1980–2000 wykazują, że oba motywy były istotne, ale większą rolę odegrał motyw przezornościowy. Również z badań Marka Dąbrowskiego (2009) wynika, że władze monetarne w Azji kierują się motywem przezornościowym, nie dążąc przy tym do osiągnięcia z góry zadeklarowanego poziomu rezerw, lecz nie dopuszczając do istotnej redukcji niedoszacowania waluty krajowej.

Najbardziej oczywista wydaje się interpretacja motywów akumulacji rezerw w przypadku Japonii. Poprzez akumulację rezerw walutowych Japonia realizowała strategię walki z deflacją i słabym wzrostem gospodarczym, oddziałując interwencjami walutowymi ukierunkowanymi na przeciwdziałanie aprecjacji jena na stymulowanie eksportu.

Fahri, Gourinchas i Rey (2011) wprowadzają termin „wielka konwergencja” (*great convergence*), który odnosi się do zbliżania się w sensie ekonomicznym gospodarek krajów rozwiniętych i rozwijających się. Wielka konwergencja oznacza zmniejszający się udział krajów rozwiniętych w tworzeniu globalnego PKB. Wynika to głównie z szybkiego rozwoju gospodarczego Chin i krajów byłego bloku radzieckiego oraz takich krajów jak Brazylia i Indie. Dodatkowo światowy wzrost cen surowców wzmaga rozwój krajów, które są ich producentami na skalę międzynarodową. Za pomocą zjawiska wielkiej konwergencji można wyjaśnić dynamiczny wzrost popytu krajów *emerging markets* na aktywa bezpieczne, głównie ze strony banków centralnych. Autorzy zauważają, że w przypadku tej grupy krajów:

- 1) rozwój gospodarczy wyprzedza rozwój finansowy; zdynamizowanie wzrostu gospodarczego prowadzi do wzrostu prywatnego popytu na stabilne aktywa finansowe;
- 2) wzrost gospodarczy prowadzi do wzrostu popytu ze strony sektora publicznego na aktywa bezpieczne; czynnikiem wzmacniającym popyt jest słaby poziom rozwoju rynków finansowych tych krajów, oferujący zbyt małą ilość aktywów wolnych od ryzyka (Farhi, Gourinchas, Rey, 2011, s. 15–16).

Należy także podkreślić wzrastającą rolę banków centralnych w międzynarodowych i regionalnych porozumieniach płynnościowych, które pozwalają podstawić płynność dewizową zagranicznym bankom centralnym. Porozumienia te coraz częściej przyjmują postać linii swapowych (bilateralnych lub wielostronnych), które stanowią istotny komponent tzw. globalnej sieci bezpieczeństwa finansowego. W ramach podstawianej płynności dewizowej dystrybuowanej do zagranicznego banku centralnego (i często za jego pośrednictwem do zagranicznego systemu bankowego) powszechnie wykorzystuje się pierwszorzędne zabezpieczenia w postaci papierów skarbowych, najczęściej emitentów walut rezerwowych. Dla przykładu: w trakcie GFC Narodowy Bank Szwajcarii uruchomił linie swapowe dla Polski i Węgier w celu zaspokojenia popytu na franki szwajcarskie w krajowych systemach bankowych, ustanawiając jako zabezpieczenie papiery skarbowe denominowane w euro. Zaangażowanie banków centralnych w taką postać oficjalnego pomocowego kredytowania stanowi kolejny motyw, dla którego podmioty te stają się ważnym uczestnikiem rynku długu skarbowego (Bogołębska, 2020, s. 102–108).

### 2.2.2.1. Rezerwy walutowe w portfelach banków centralnych

Cechą charakterystyczną wielodewizowego msw oraz opartego na zliberalizowanych przepływach kapitałowych międzynarodowego systemu finansowego jest wzrost rezerw walutowych posiadanych przez banki centralne. Skalę tego zjawiska obrazuje fakt, że na koniec 2018 roku, osiągając ponad 11 bln USD, stanowiły one

trzykrotność poziomu sprzed 30 lat. Dodatkowo dwie trzecie zasobu mają kraje *emerging markets* i rozwijające się (European Central Bank, 2019b).

Warto zauważyć, że po rozpadzie msw z Bretton Woods kraje rozwinięte wyraźnie dominowały w polityce akumulacji rezerw. Tendencja ta była jeszcze widoczna na przełomie XX/XXI wieku. Dopiero pierwsze lata XXI wieku charakteryzuje zmiana tendencji – od tego czasu obserwowany jest wyraźny wzrost udziału rezerw krajów *emerging markets* w globalnym poziomie rezerw walutowych (por. wykres 2.1.). Akumulacja rezerw walutowych staje się zjawiskiem utożsamianym z krajami *emerging markets*, wymienianym jako jedna z kluczowych determinant tzw. nierównowag globalnych (*global imbalances*).

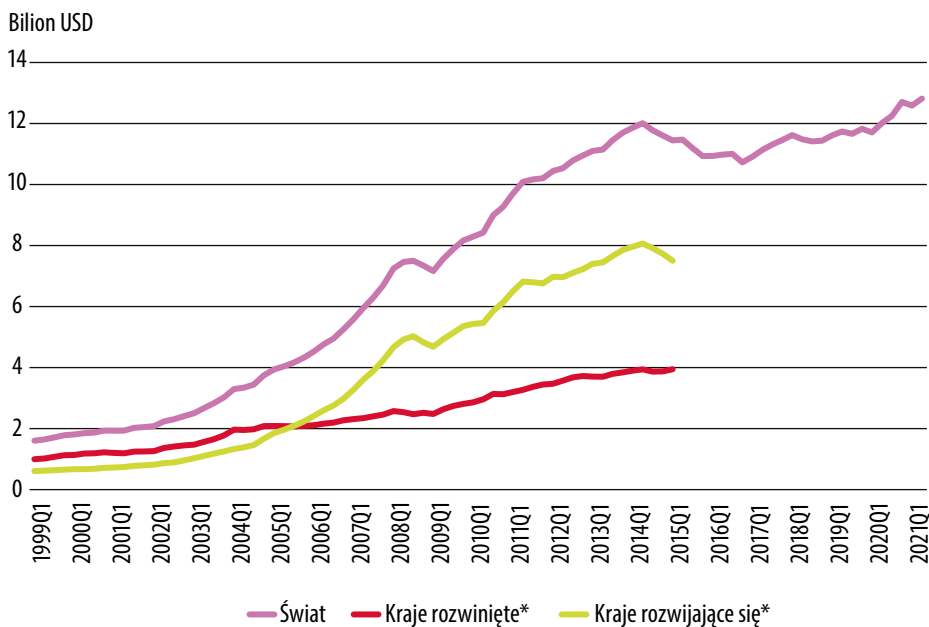
Mimo przenikania się odmiennych motywów akumulacji rezerw krajów *emerging markets* wspólną ich cechą, determinującą ich popyt, jest otwieranie się (finansowe i handlowe), czemu często towarzyszy stosowanie stabilizowanego reżimu kursowego. W przypadku krajów rozwiniętych (w tym emitentów walut rezerwowych) znaczenie rezerw walutowych jest znacznie słabsze. Dla większości tych krajów kurs walutowy nie jest celem polityki pieniężnej, stanowi raczej endogeniczną zmienną wpływającą na główny cel wyznaczony w ramach przyjętej strategii polityki pieniężnej, jak na przykład cel inflacyjny (European Central Bank, 2019b).

Co ciekawe, tempo wzrostu rezerw walutowych nie osłabło wraz z GFC (mimo niewielkiego spadku w 2008 roku). Tłumaczy się to obawą tych krajów, aby potencjalny spadek poziomu rezerw nie dawał negatywnego sygnału co do słabości ich sektora zewnętrznego i nie uruchamiał tym samym presji na kurs walutowy. Ograniczony zakres wykorzystywania rezerw walutowych przez kraje *emerging markets* w zarządzaniu kryzysowym Joshua Aizenman i Yi Sun (2009) przypisują „lękowi przed utratą rezerw” (*fear of losing reserves*), co jednocześnie wskazuje na wagę czynnika psychologicznego jako motywu akumulacji.

Po okresie spadku poziomu rezerw walutowych na przełomie 2013/2014 roku – tłumaczonym zasadniczo spadkiem nadwyżek płatniczych w związku z dekoniunkturą gospodarczą i szeroko realizowaną ekspansją fiskalną (czynnik odpowiadający w dużej mierze za spadek rezerw w Chinach) oraz spadkiem cen surowców (czynnik odpowiadający za spadek rezerw w krajach eksportujących ropę naftową) – tempo akumulacji już nie osiąga poziomu z pierwszych lat XXI wieku, jest wyraźnie słabsze. Europejski Bank Centralny pisze o „ustabilizowaniu się poziomu od 2015 r.” (European Central Bank, 2019b).

Wykres 2.2 ukazuje, że w polityce akumulacji rezerw wyraźnie dominują dwa kraje: Chiny i Japonia. W grupie pozostałych przodujących pod względem poziomu zakumulowanych rezerw krajów zwraca uwagę duża grupa państw azjatyckich. Ten ciekawy fenomen regionalnej/sąsiedzkiej polityki akumulacji (czy wręcz „wyścigu” o prymat w poziomie posiadanych aktywów zagranicznych) tłumaczony jest

motywem behawioralnym (tzw. *Keeping up with the Joneses/Mrs Machlup wardrobe*) – obawami kraju, że niższy poziom rezerw niż u sąsiada może spowodować gorszą ocenę wiarygodności kredytowej kraju i przełożyć się na kierowanie napływów kapitału (zwłaszcza długoterminowego, w postaci bezpośrednich inwestycji zagranicznych) do kraju o wyższym ratingu<sup>3</sup>. Wreszcie wśród liderów akumulacji rezerw walutowych znajdują się eksporterzy ropy naftowej – Brazylia, Rosja, Arabia Saudyjska, a także regionalny dostawca aktywów bezpiecznych – Szwajcaria, zmuszony do przyjęcia strategii przeciwdziałania aprecjacji kursu waluty krajowej w następstwie postrzegania jej jako *safe haven*.

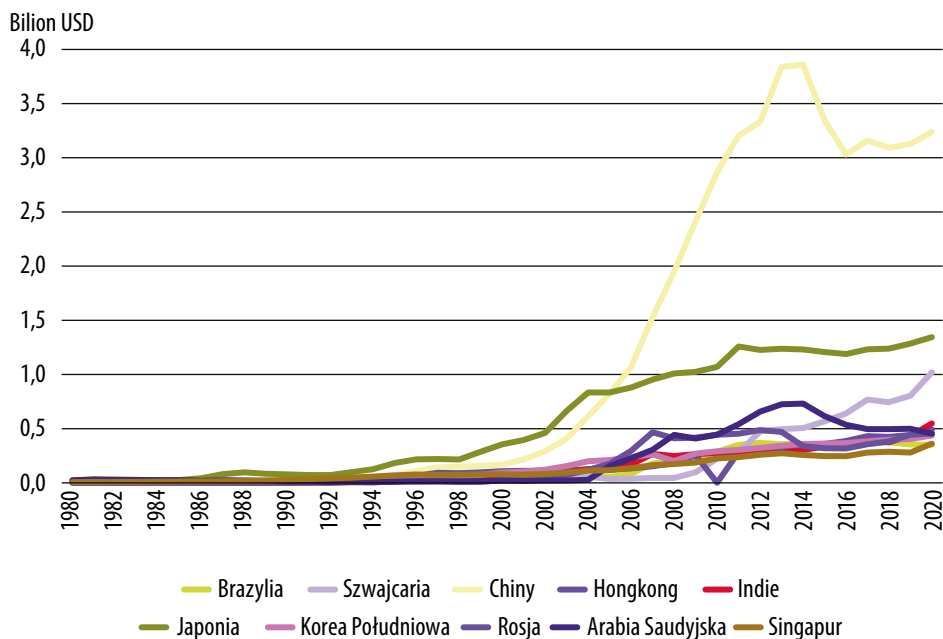


**Wykres 2.1.** Globalne rezerwy walutowe (z wyłączeniem złota)

\* Dane w podziale na kraje rozwinięte i rozwijające się dostępne do I kwartału 2015 roku.

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych IMF COFER.

- 3 Warto zauważyć, że badania empiryczne wskazują na ważną rolę rezerw jako czynnika zwiększającego wiarygodność kredytową kraju, w szczególności w grupie gospodarek rozwijających się. Przykładowo: w pracach poświęconych determinantom ratingów kredytowych zależność taką zidentyfikowali: Emawtee Bissoondoyal-Bheenick (2005), António Afonso, Pedro Gomes i Philipp Rother (2011) oraz Orhan Erdem i Yusuf Varli (2014). Można tu również wskazać badanie Afonsa i innych (2021), w którym zmienną objaśnianą stanowiły rentowności dziesięcioletnich obligacji skarbowych. Autorzy pokazują, że wzrost poziomu zagranicznych rezerw walutowych (z wyłączeniem złota) istotnie obniża premię za ryzyko, prowadząc do spadku długoterminowych stóp procentowych, przy czym efekt ten jest zidentyfikowany jedynie w grupie krajów wysoko rozwiniętych.



**Wykres 2.2.** Kraje utrzymujące największe zasoby rezerw walutowych (z wyłączeniem złota)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych World Bank.

Przewiduje się, że pomimo wyhamowania wysokiej dynamiki popyt ze strony banków centralnych na rezerwy walutowe utrzyma się w najbliższej przyszłości. Jednakże kraje, w których poziom akumulacji rezerw przekroczył miary adekwatności oraz potrzeby wynikające z bilansu płatniczego i realizacji polityki pieniężnej, wykazują powolną dywersyfikację struktury portfela rezerw, odchodząc od dłużnych papierów skarbowych w kierunku instrumentów o wyższej dochodowości. Wyrazem tego jest między innymi przenoszenie części zasobów aktywów zagranicznych do instytucji będących instytucjonalnymi inwestorami publicznymi, jakimi są państwowe fundusze majątkowe.

Dodatkowo czynnikami przemawiającymi za stopniowym łagodzeniem polityki akumulacji rezerw są:

- 1) występowanie kosztu alternatywnego związanego z niską dochodowością aktywów zagranicznych w porównaniu z instrumentami krajowymi; inny wymiar kosztu alternatywnego jest związany z przesunięciem zasobów w kierunku zagranicy, tym samym z rezygnacją z części inwestycji lub konsumpcji krajowej; podkreśla się, że polityka akumulacji „drenuje zasoby krajowe”, a z punktu widzenia uwarunkowań fiskalnych obniża krajową „przestrzeń fiskalną” (Brunnermeier, Huang, 2018, s. 2);

- 2) dokonująca się powoli zmiana modelu rozwoju gospodarczego w Chinach, to jest przechodzenie do strategii opartej na stymulowaniu popytu wewnętrznego i rozwoju sektora usługowego, przy odchodzeniu od strategii opartej na kluczowej roli sektora eksportowego;
- 3) tworzenie efektywnych instrumentów wsparcia płynnościowego, zarówno na poziomie bilateralnym, regionalnym, jak i globalnym (np. dostęp do linii swapowych, modyfikowanie instrumentów wsparcia płynnościowego ze strony MFW).

#### **2.2.2.2. Złoto w portfelach banków centralnych**

Inwestycja w złoto może mieć zarówno formę fizyczną, jak i niematerialną. W obydwu występują te same mechanizmy, ale różnicę stanowi struktura inwestorów. Na rynku złota fizycznego występują głównie firmy wydobywające i przetwarzające złoto, banki centralne i przedsiębiorstwa jubilerskie. Na rynku inwestycji niematerialnych nabywcy uzyskują prawo posiadania tego surowca, a rynek jest tworzony przez inwestorów indywidualnych i instytucjonalnych.

Rynek złota jest niewiarygodnie wąski, a ceny bardzo silnie reagują na relatywnie małe wahania popytu i podaży (Mamcarz, 2014). Cena złota kształtuje się na podstawie mało elastycznej podaży oraz popytu, które zależą od sytuacji w gospodarce światowej. Krótko- i długoterminowe czynniki determinujące popyt i podaż złota się różnią. Do pierwszej grupy należą w szczególności: siła nabywcza USD, poziom stóp procentowych oraz wydarzenia o szczególnym znaczeniu geopolitycznym. Drugą grupę stanowią między innymi: popyt inwestycyjny, wielkość wydobycia złota oraz cykl surowców. Czynniki krótkookresowe określają moment wejścia bądź wyjścia z inwestycji w złoto, natomiast czynniki długookresowe są kluczowe dla inwestycji strategicznych (por. Szturo, Włodarczyk, 2017). Ze względu na fakt, iż banki centralne mają w swoich portfelach około 20% światowych zasobów złota, ich decyzje dotyczące sprzedaży i zakupu, a ponadto uwarunkowania związane z ich aktywnością, takie jak poziom inflacji, trendy w polityce pieniężnej, są ważnymi czynnikami cenotwórczymi.

Wykres 2.3 przedstawia średnią cenę uncji złota w dolarach amerykańskich w latach 1968–2021 (listopad). Kształtowanie się długookresowej ceny złota pozwala stwierdzić, iż wartość tego kruszcu podlega licznym trendom rynkowym, ale wyraźnie widać znaczący wzrost ceny złota w okresach niestabilności gospodarczej, takich jak szoki naftowe i okres wysokiej inflacji lat siedemdziesiątych XX wieku, GFC oraz kryzys gospodarczy wywołany przez pandemię COVID–19.

Ponieważ cena złota jest wyrażana w dolarze amerykańskim, jego wartość jest pochodną siły tej waluty. Związek pomiędzy ceną złota a kursem USD jest odwrotny (ujemny). Kiedy dolar traci na wartości, inwestorzy chętniej kupują złoto (Altarturi



i in., 2018). Deprecjacja dolara prowadzi do spadku ceny złota, co powoduje zwiększony popyt na ten kruszec, a w konsekwencji wzrost jego ceny (O'Connor, Lucey, 2012).



**Wykres 2.3.** Cena złota w okresie od 1968 do listopada 2021 roku

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych Refinitiv EIKON.

Złoto jest jednym z komponentów aktywów rezerwowych banków centralnych w krajach rozwiniętych i rozwijających się. Należy podkreślić, że pierwotnym źródłem pochodzenia jego rezerw w aktywach banków centralnych była historyczna rola tego kruszcu w msw (oparcie systemu Gold Standard na złocie). Wielkość zasobów złota implikowała możliwości emisji waluty krajowej oraz aktywność gospodarczą. Saldo płatnicze determinujące stan netto posiadanych zasobów złota (napływ złota w przypadku eksportu netto) przenosiło się na poziom emisji waluty krajowej (ze względu na obowiązek pokrycia emisji zasobami kruszcu). Również system walutowy z Bretton Woods, mimo odejścia od powyższych restrykcyjnych współzależności i formalnego zrównania USD ze złotem w funkcji pieniądza międzynarodowego, sprzyjał akumulacji złota w portfelach rezerw banku centralnego. Przewodnią wówczas rolę banków centralnych jako uczestników rynku złota obrazuje fakt, że jeszcze w latach pięćdziesiątych XX wieku banki centralne miały w posiadaniu 70% światowych zasobów złota. Przejście na system wielodewizowy, oznaczający definitywne zerwanie związków między polityką pieniężną a zasobami złota w banku centralnym (demonetaryzację złota), stanowi ograniczenie roli kruszcu do funkcji inwestycyjnej.

Dla banków centralnych złoto stanowi zarówno inwestycję typu *safe asset*, jak i *safe haven*. Jest ono jednym z aktywów bezpiecznych i – ze względu na takie właściwości jak niewrażliwość na informację, wysoka płynność czy niskie ryzyko niesystematyczne – jest ważnym elementem msw (Habib, Stracca, Venditti, 2020, s. 2–4). Popyt inwestycyjny banków centralnych na złoto nie różni się od tego, który charakteryzuje inwestorów instytucjonalnych lub fundusze hedgingowe (Ghosh, 2016). Złoto jest nabywane przez banki centralne po to, aby zapewnić dywersyfikację portfela rezerw.

W systemie wielodewizowym banki centralne stały się zarówno podmiotami cenotwórczymi na rynku złota, jak i reagującymi na kształtowanie się cen, zgłęszając popyt w okresach ich wzrostu. Tym samym przeplatają się okresy, kiedy banki centralne są sprzedawcami i nabywcami netto kruszcu.

Od połowy lat siedemdziesiątych do lat dziewięćdziesiątych XX wieku banki centralne stosowały strategię wyprzedazy złota. Tworząc w związku z tym nadpodaż złota, przyczyniły się w istotnym stopniu do niskich cen kruszcu w latach dziewięćdziesiątych. Z kolei od początku XXI wieku stały się podmiotami zainteresowanymi zakupami złota, wpisując się w ogólny trend ożywienia popytu inwestycyjnego na kruszec. Ożywienie to wynikało z kilku czynników, między innymi spadającego zaufania inwestorów do rynku akcji, osłabienia USD oraz większego ryzyka geopolitycznego. Wzrost zasobów złota w posiadaniu banków centralnych (czyniąc ich nabywcami netto w 2009 roku), w dużej mierze za sprawą popytu ze strony krajów *emerging markets*, tłumaczy się:

- 1) pełnieniem przez kruszec funkcji *safe haven*, w szczególności jego zdolnością zachowania wartości, brakiem ryzyka niewypłacalności (zwłaszcza w okresie GFC i w kolejnych latach);
- 2) korzyściami dywersyfikacyjnymi z perspektywy zarządzania portfelem (m.in. w związku ze środowiskiem niskich lub ujemnych stóp procentowych w krajach walut rezerwowych).

W konsekwencji występowania sygnalizowanych powyżej tendencji od początku XXI wieku średni udział złota w oficjalnych aktywach rezerwowych kształtuje się w przedziale 10–15%, przy czym należy dodać, że poziom ten jest zróżnicowany (World Gold Council, 2018), co w dużej mierze wynika z odmiennego przyrostu rezerw oraz realizowanej strategii zarządzania rezerwami. Dla przykładu: w I kwartale 2021 roku w pierwszym kwartyłu rozkładu (0,0–4,5%) znajdowały się takie kraje, jak: Czechy (0,3%), Brazylia (1,1%), Korea Południowa (1,5%), Japonia (3,3%), Chiny (3,5%), Indonezja (3,6%). Z kolei czwarty kwartył (21,1–83,5%) tworzyły między innymi: Rosja (23,7%), Turcja (39,8%), dziesięć krajów z tzw. UE–15,

Stany Zjednoczone (78,8%), Wenezuela (83,5%)<sup>4</sup>. Ogólnie nie można wskazać wyraźnych różnic między krajami ze względu na poziom rozwoju gospodarczego, rodzaj stosowanego reżimu kursowego (oddziałującego na zakres stosowanych interwencji walutowych) czy też przynależność geograficzną. Szczególnym przypadkiem są Stany Zjednoczone oraz strefa euro, które w konsekwencji historycznej mocarstwowości oraz emisji walut rezerwowych mają oraz mogą utrzymywać dużą część swoich rezerw w złocie.

Jednakże nawet w warunkach UGiW występuje duże zróżnicowanie złota w rezerwach poszczególnych krajów członkowskich (Portugalia – 78,9%, Niemcy – 76,1%, Francja – 66%, Hiszpania – 21%, Irlandia – 4,9%). Ponadto Joshua Aizenman i Kenta Inoue (2012, s. 13) zwracają uwagę, że wskaźnik rezerw do zadłużenia publicznego kształtuje się na zróżnicowanym poziomie, co pozwala wysnuć wniosek, że zarówno uwarunkowania instytucjonalne (niezależność banku centralnego), jak i zobowiązania międzynarodowe (Central Bank Gold Agreement – CBGA) mogą stanowić czynniki chroniące rządy przed pokusą wyprzedaży złota jako środka obniżania zadłużenia publicznego.

W grupie krajów członkowskich UGiW wysokim udziałem złota w portfelu rezerw cechuje się Portugalia. W jej przypadku zasadnicza akumulacja złota nastąpiła w okresie II wojny światowej w związku z neutralnością kraju. Również po zakończeniu wojny rząd portugalski preferował utrzymywanie zasobów złota zamiast inwestowania ich w rozwój gospodarczy kraju (Aizenman, Inoue, 2012, s. 38). Z kolei wysoki poziom rezerw złota w przypadku Francji w dużej mierze wiąże się z polityką wymiany zasobów dolarowych na złoto, zapoczątkowaną przez prezydenta Charles'a de Gaulla w 1965 roku słynnym wystąpieniem podnoszącym zalety złota w stosunku do waluty kluczowej (Pilbeam, 1998, s. 282).

Na zasoby rezerw złota w UGiW składają się nie tylko te będące w portfelach narodowych banków centralnych. Również EBC ma w swoim portfelu kruszec, który stanowi obecnie 26% oficjalnych aktywów rezerwowych, w porównaniu do 15% w 1999 roku. Wzrost udziału, mimo zaangażowania banku w tzw. CBGA, tłumaczy się zasadniczo wzrostem cen złota w XXI wieku (European Central Bank, 2019b).

Aizenman i Inoue (2012) zauważają, że z wyjątkiem kilku przypadków istotnych korekt banki centralne wykazują tendencję do pasywnego utrzymywania zasobów złota, niezależnie od kształtowania się jego ceny rynkowej. Wynika to z faktu, że cena złota podlega silnym wahaniom, co – podobnie jak w przypadku posiadania w portfelu akcji – mogłoby narażać banki centralne na straty kapitałowe. Tymczasem banki centralne, działające jako instytucje zaufania publicznego,

4 World Gold Council (2021) prezentuje udział rezerw złota w oficjalnych aktywach rezerwowych dla blisko stu krajów. Dla Polski poziom ten wynosi 9%.

charakteryzują się awersją do ponoszenia strat kapitałowych. Spektakularnymi przykładami krajów, które odnotowywały w ostatnich latach wzrost rezerw złota, są Chiny, Indie i Rosja. Zastanawiając się nad motywem tego wzrostu, skorelowanego w przypadku Chin i Indii ze wzrostem ich siły gospodarczej, a w przypadku Rosji siły geopolitycznej, należy podkreślić znaczenie sygnalizowania tej siły właśnie poprzez zasoby złota (tzw. *signalling effect*). Joshua Aizenman, Yin-Wong Cheung i Xingwang Qian (2019, s. 14, 40) wskazują ponadto na rolę takich czynników jak potrzeba dywersyfikowania portfela rezerw (w przypadku Chin konieczna wobec dużej ekspozycji kraju na wahania kursu USD na skutek powiązania kursu RMB z USD) oraz ubezpieczanie się w trakcie globalnej niestabilności.

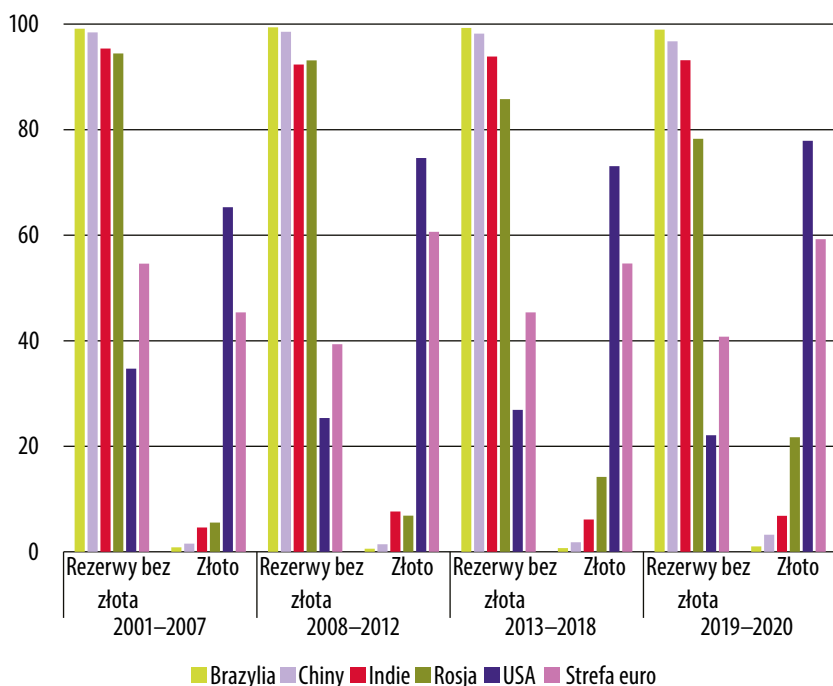
Poza wymienionymi trzema kluczowymi krajami wzrost zainteresowania akumulacją złota w ramach rezerw banków centralnych pochodzi także z innych krajów *emerging markets*, takich jak Kazachstan, Kirgistan, Uzbekistan i Turcja. Pomimo dość szybkiego tempa zakupu złota przez tę grupę krajów udział złota w ich całkowitych rezerwach pozostaje na stosunkowo niskim poziomie – około 5%.

Wykres 2.4 przedstawia kształtowanie się udziału złota w oficjalnych aktywach rezerwowych emitentów dwóch głównych walut rezerwowych (USA i strefy euro) oraz w krajach uznawanych za wschodzące potęgi świata (tzw. BRIC). Analizie poddano dane od początku XXI wieku, który to okres podzielono na podokresy kryzysu (GFC i kryzys wywołany pandemią COVID-19) oraz względnej stabilności (lata 2001–2007 i 2013–2018). Jak widać, w okresach podwyższonych napięć w gospodarce światowej w większości krajów udział złota w całkowitych rezerwach zwiększał się w porównaniu do poprzedniego okresu względnej stabilności. Zjawisko to może zarówno odzwierciedlać aktywną politykę krajowych banków centralnych (zwiększone zakupy złota), jak i wynikać ze wzrostu cen kruszcu. Niezależnie jednak od przyczyny przeprowadzona analiza wskazuje na posiadanie przez złoto atrybutu *safe haven* w warunkach globalnej awersji do ryzyka.

Analizując wyjątki od polityki pasywnej i poszukując przykładów aktywnego wpływania na zasoby posiadanych rezerw złota, nie można nie wspomnieć o zsynchronizowanych wyprzedażach podejmowanych przez banki centralne.

Polityka ta, znana jako tzw. CBGA, została zapoczątkowana w 1999 roku z inicjatywy europejskich banków centralnych w celu ochrony rynku złota przed destabilizacją – z obawy, że nieskoordynowane wyprzedaże doprowadzą do zbyt gwałtownych spadków cen. Zarówno pierwsze porozumienie, jak i kolejne określały limity wyprzedaży złota zarówno dla całego okresu porozumienia, jak i dla poszczególnych lat. Pierwsze porozumienie (CBGA 1) obejmowało zasoby złota sięgające 85% całkowitych zasobów banków centralnych, co obrazuje skalę porozumienia, często wówczas porównywanego do kartelu, ze względu na jego możliwość determinowania globalnej podaży kruszcu, a co za tym idzie – oddziaływania

na jego cenę. Charakterystyczną cechą polityki CBGA jest coraz mniejszy stopień wykorzystywania limitów wyprzedaży, co należy tłumaczyć zmianą strategii banków centralnych, zainteresowanych równocześnie jego nabywaniem. Przez dwadzieścia lat funkcjonowania czterech kolejnych odsłon porozumienia (CBGA 1, 2, 3, 4,) cena złota wzrosła bowiem pięciokrotnie.

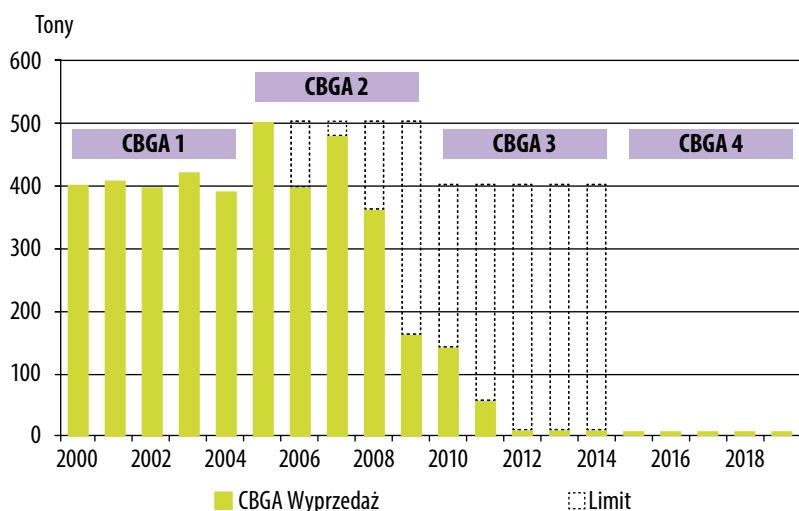


**Wykres 2.4.** Złoto w strukturze oficjalnych aktywów rezerwowych w wybranych krajach w latach 2001–2020

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych World Bank Group, b.r.

Rysunek 2.1 ilustruje ustalone przez sygnatariuszy limity wyprzedaży oraz stopień ich wykorzystania w kolejnych pięcioletnich porozumieniach CBGA. W ramach CBGA 1 (znanego też pod nazwą Washington Agreement on Gold), przewidzianego na lata 2000–2004, banki wykorzystywały w całości określone limity (400 ton rocznie). Powszechnie uznaje się, że – między innymi ze względu na „efekt świeżości” (zaskoczenie uczestników) oraz mniejszą liczbę uczestników rynku złota poprzez zahamowanie tendencji spadkowej cen – porozumienie doprowadziło do ustabilizowania warunków cenowych. W ramach CBGA 2, przypadającego częściowo na okres GFC, banki nie wykorzystały całego limitu, określonego na 500 ton rocznie. Ostatnie dwa porozumienia CBGA charakteryzowały

się coraz większym uelastycznianiem reguł, co znajdowało wyraz w dostosowywaniu kwot wyprzedaży sygnatariuszy oraz rozluźnieniu warunków wykorzystywania instrumentów pochodnych (European Central Bank, 2019b). Ostatnie porozumienie – CBGA 4 – wygasło w 2019 roku i wydaje się, że w najbliższym czasie nie należy spodziewać się kontynuacji tej polityki. Wynika to z coraz mniejszej zdolności oddziaływania porozumienia na kształtowanie cen, w dużej mierze na skutek zwiększenia i rozproszenia źródeł popytu na rynku złota. Płynność rynku i jego zdolność absorbowania dużej skali transakcji znacznie się poprawiły w ciągu dwudziestu lat funkcjonowania porozumień, ograniczając tym samym zasadność ich zawierania (European Central Bank, 2019b).



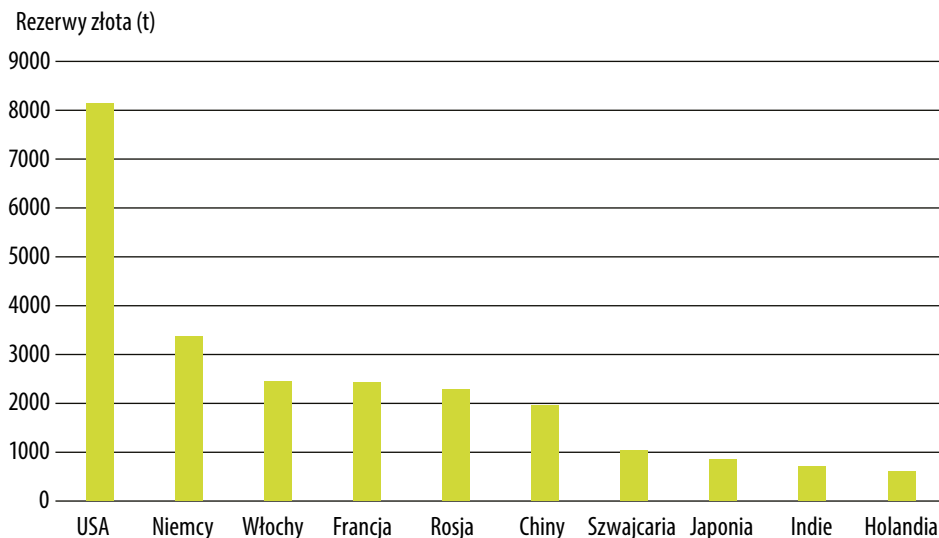
Rysunek 2.1. Wyprzedaż złota w europejskich bankach centralnych w ramach poszczególnych CBGA

Źródło: World Gold Council b.r.

W 2018 roku, charakteryzującym się boorem na rynku złota inwestycyjnego, banki centralne zaangażowały się w zakupy kruszcu. Były to jedne z największych pod względem ilości, odkąd zawieszono wymienialność dolara amerykańskiego na złoto w 1971 roku, zakupy złota przez banki centralne. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w raporcie Światowej Rady Złota wynosiły one 651 ton (World Gold Council, 2018).

Wykres 2.5 przedstawia dziesięć krajów o największych rezerwach złota na świecie w II kwartale 2021 roku. Jak widać, największe rezerwy złota mają Stany Zjednoczone (8133,46 ton), następnie Niemcy (3359,12 ton) i Włochy (2451,84 ton). Pierwszą dziesiątkę krajów o największych rezerwach złota tworzą głównie kraje

wysoko rozwinięte (USA, Niemcy, Włochy, Francja, Szwajcaria, Japonia i Holandia), przy mniejszym udziale gospodarek wschodzących (Rosja, Chiny i Indie). Amerykańskie rezerwy złota stanowią około 78,8% całego portfela rezerw i – co do wielkości – są największe na świecie, co z jednej strony jest spuścizną regułu systemu walutowego z Bretton Woods, a z drugiej czynnikiem wpływającym na uprzywilejowaną pozycję Stanów Zjednoczonych w msw.

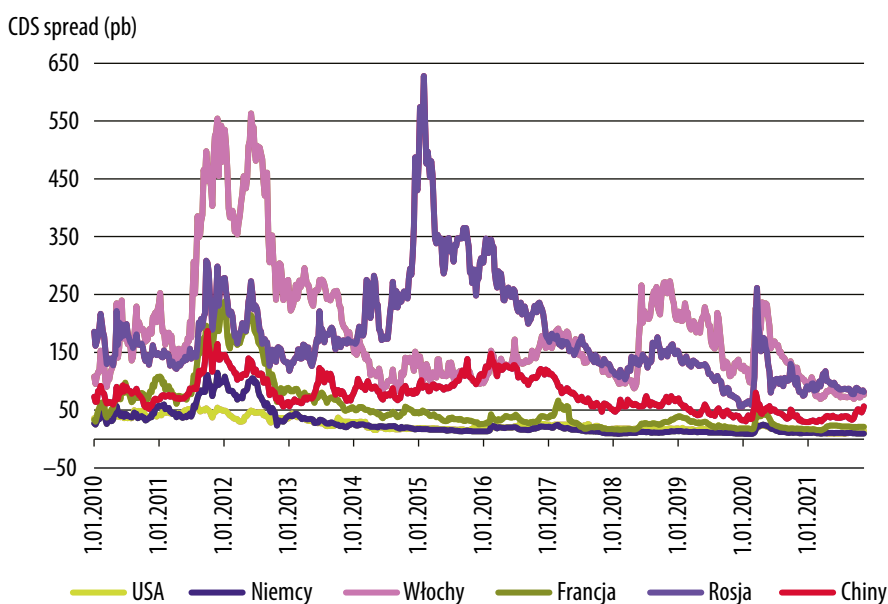


**Wykres 2.5.** Kraje z największymi rezerwami złota w roku 2021 (II kwartał) (w tonach)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Gold Hub, 2021.

Wysoki poziom rezerw złota w banku centralnym z reguły wpływa pozytywnie na ocenę ryzyka kredytowego kraju, głównie w okresie napięć na rynkach finansowych. Sawan Rathi i Arvind Sahay (2022) przeanalizowali, czy zasoby złota utrzymywane przez banki centralne wzmacniają odporność kraju na szoki zewnętrzne. W tym celu w latach 2000–2020 przeprowadzili badanie panelowe dla 48 krajów – zarówno rozwiniętych, jak i rozwijających się. Zmienną objaśnianą było ryzyko kraju, aproksymowane przez spready kredytowe CDS dla pięcioletnich obligacji skarbowych. Zbiór zmiennych objaśniających, obok rezerw złota, stanowiły kategorie odzwierciedlające kondycję makroekonomiczną oraz sytuację instytucjonalną kraju. Uzyskane wyniki wyraźnie wskazują, że wzrost rezerw złota przyczynia się do redukcji spreadów CDS. Dodatkowo autorzy zbadali siłę tej zależności w warunkach globalnej awersji do ryzyka (GFC i kryzys wywołany pandemią COVID-19) oraz dla odnoszących się do poszczególnych krajów epizodów kryzysów zadłużeniowych, inflacyjnych i walutowych. Na tej podstawie pokazali,

że w okresach podwyższonych napięć na rynkach światowych wzrost rezerw złota o 10% prowadzi do spadku spreadów CDS o 4% (wobec 3,1% przy braku tych napięć). W przypadku epizodów krajowych wzrost rezerw złota o 10% prowadzi do redukcji spreadów CDS o 13,3% (wobec 3%) dla kryzysów zadłużeniowych oraz 16% (wobec 3,2%) dla kryzysów inflacyjnych. Wpływ rezerw złota na spready CDS okazał się taki sam w okresie kryzysu walutowego, jak i poza nim. Z omawianego badania płynie ważny wniosek – poprzez dywersyfikowanie portfela rezerw w kierunku zwiększania udziału złota kraje mogą zapewniać sobie ochronę przed potencjalnymi szokami makroekonomicznymi o różnym charakterze (globalnym, zadłużeniowym, inflacyjnym).



**Wykres 2.6.** Spread CDS na pięcioletni dług rządowy w wybranych krajach w okresie 2010–2021 (listopad)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Refinitiv EIKON.

Na podstawie danych z wykresu 2.6 można uznać, iż najniższy poziom ryzyka kredytowego kraju, mierzony poprzez wartość spreadu CDS, mają Stany Zjednoczone, które posiadają również największe rezerwy złota na świecie. Drugim krajem o najniższym poziomie ryzyka kredytowego są Niemcy<sup>5</sup>,

5 Uściślając, drugie miejsce Niemiec odnosi się do całego okresu zaprezentowanego na wykresie 2.6. Po zakończeniu kryzysu zadłużeniowego w UGIW poziom ryzyka kredytowego Niemiec, mierzonego pięcioletnim spreadem CDS, jest średnio nieco niższy niż dla Stanów Zjednoczonych.



w przypadku których obserwowana jest pozytywna zależność między posiadanymi rezerwami złota a poziomem ryzyka kredytowego<sup>6</sup>. W przypadku takich krajów jak Włochy i Rosja wysoki poziom rezerw złota nie przekłada się na niski poziom ryzyka kredytowego kraju, zapewne o poziomie ryzyka decydują w tym przypadku inne czynniki o charakterze ekonomicznym i politycznym. W przypadku Chin poziom ryzyka kredytowego można uznać za średni pomimo bardzo wysokiego poziomu rezerw złota.

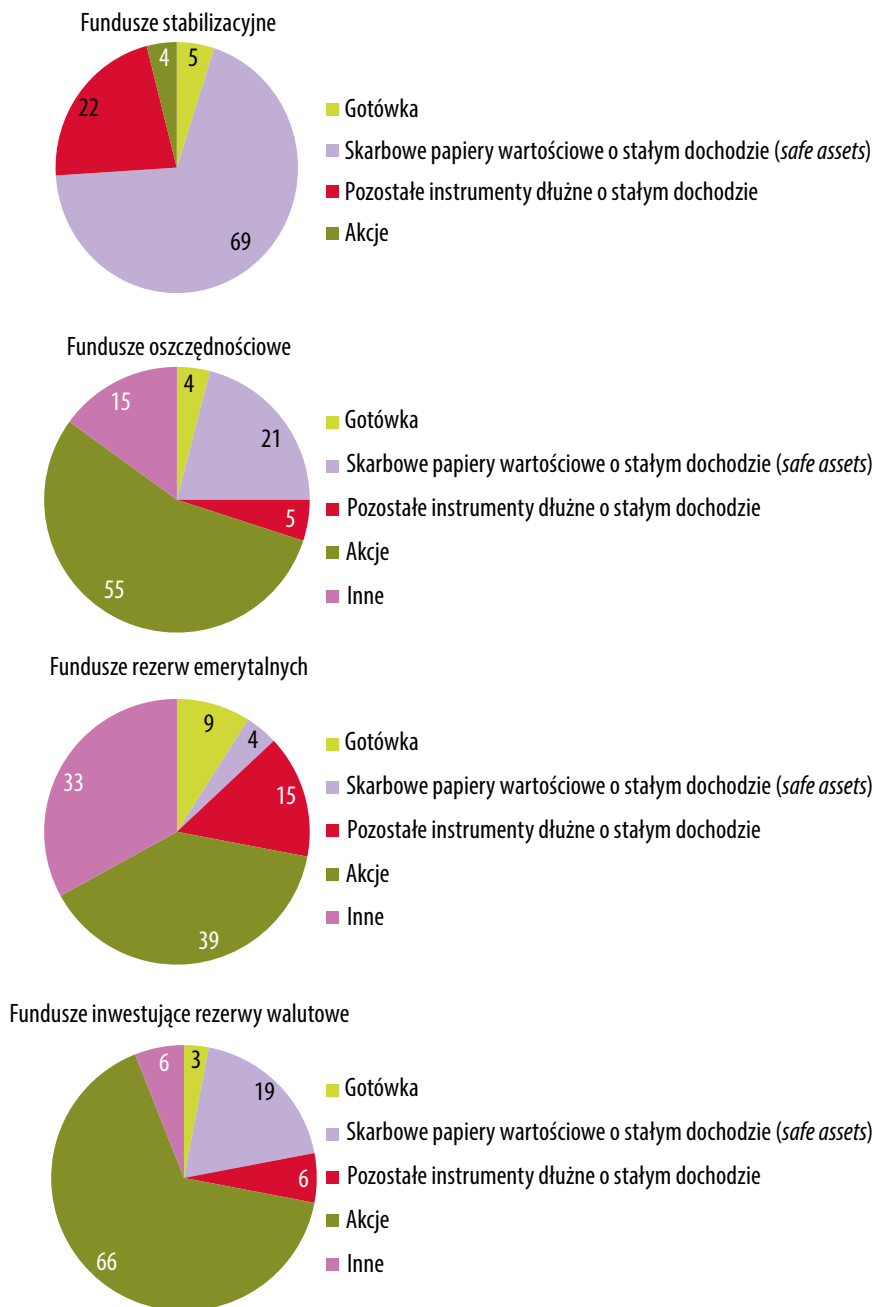
Jak się okazuje, złoto pozwala nie tylko zabezpieczyć portfel rezerw przed niekorzystnymi zjawiskami ekonomicznymi, ale i sama wartość rezerw w złocie stanowi składową oceny ryzyka kredytowego kraju, a co za tym idzie – jego siły ekonomicznej w świecie.

### **2.2.3. Popyt ze strony państwowych funduszy majątkowych na *safe assets***

W ramach konserwatywnej strategii utrzymania wartości portfela zakumulowanego majątku aktywa bezpieczne stanowią pożądany składnik zarówno dla banków centralnych, jak i tzw. państwowych funduszy majątkowych (*sovereign wealth funds* – SWFs), zwłaszcza funduszy stabilizacyjnych. Popyt na *safe assets* zgłaszany przez SWFs zależy od typu funduszu, jego celu i horyzontu inwestycyjnego. Występują różne klasyfikacje SWFs. Zgodnie z nomenklaturą MFW są to: fundusze stabilizacyjne (*stabilization funds*), fundusze oszczędnościowe (*saving funds*), fundusze rezerw emerytalnych (*pension reserve saving funds*) oraz fundusze inwestujące rezerwy walutowe (*reserve investment funds*). Cechą charakterystyczną poszczególnych typów SWFs jest zróżnicowany udział *safe assets* w portfelach (zawężony w poniższej analizie do skarbowych papierów wartościowych o stałym dochodzie), wahający się od 4% do niemalże 70% (por. International Monetary Fund, 2012).

---

6 Ze względu na niestacjonarność szeregów czasowych ilości złota oraz CDS spread potwierdzenie tej zależności wymagałoby przeprowadzenia analizy kointegracyjnej.



**Wykres 2.7.** Struktura portfela inwestycyjnego według typu SWFs (dane na koniec 2010 roku)

**Źródło:** International Monetary Fund, 2012, s. 94.

Na podstawie wykresu 2.7 można stwierdzić, iż najwięcej aktywów bezpiecznych mają fundusze stabilizacyjne – 69% składu portfela. Wynika to głównie z ich polityki inwestycyjnej, która jest długookresowa i bardzo podobna do polityki prowadzonej przez banki centralne. Cele funduszy stabilizacyjnych to łagodzenie wpływu koniunktury na gospodarkę i polityka antycykliczna, stąd potrzeba posiadania płynnych aktywów finansowych. Najczęściej inwestują one w bardzo płynne aktywa, ujemnie skorelowane z cenami surowców, aby neutralizować szoki zewnętrzne dla gospodarki. Ich portfele inwestycyjne składają się w większości z instrumentów dłużnych, głównie skarbowych o wysokiej wiarygodności kredytowej. Tak wysoki stopień koncentracji inwestycji w *safe assets* w przypadku funduszy stabilizacyjnych sprawia, że aktywa te są uznawane za bliskie substytuty rezerw walutowych.

Próbując oszacować tendencje w popycie na aktywa bezpieczne ze strony funduszy stabilizacyjnych, należy zauważyć ich potencjał do utrzymania, a nawet wzrostu popytu, który wynika z:

- 1) zakładania nowych funduszy;
- 2) spodziewanego wzrost majątku istniejących SWFs, zwłaszcza w krajach *emerging markets*, o ile ceny surowców będą kształtowały się na wysokim poziomie, a ich nadwyżki na rachunkach obrotów bieżących się utrzymają.

Dużo mniejszy udział aktywów bezpiecznych, w wysokości około 21%, mają fundusze oszczędnościowe. Bezpośrednim celem tego typu SWFs jest zapewnienie dochodu przyszłym pokoleniom dzięki przekształceniu aktywów pochodzących z nieodnawialnych źródeł energii w zdywersyfikowany portfel inwestycyjny. Portfele inwestycyjne tego typu funduszy zawierają głównie akcje, co przekłada się na wysokie ryzyko i potencjalne stopy zwrotu.

Fundusze rezerw emerytalnych mają najmniej aktywów bezpiecznych w swoich portfelach inwestycyjnych – około 4%. Są one powoływane po to, aby zwiększyć bezpieczeństwo rządowych świadczeń socjalnych i zrównoważyć rosnące koszty wypłaty emerytur. Z kolei fundusze inwestujące rezerwy walutowe są ustanawiane, aby zmniejszać koszty utrzymywania rezerw przez banki centralne. Około 19% składu ich portfela to aktywa bezpieczne. Fundusze te alokują większość kapitału w akcje i inwestycje alternatywne (Al-Hassan i in., 2013, s. 5–6).

Cele inwestycyjne SWFs są bardzo zróżnicowane i zależą od kraju, w którym są zlokalizowane, a głównie od ilości i rodzaju posiadanych przez niego zasobów naturalnych. Ich rola jest bardzo ważna z punktu widzenia makroekonomicznego zarządzania, dlatego są ściśle związane z instytucjami rządowymi. Poziom dochodów SWFs wpływa na finanse publiczne, politykę monetarną i bilans płatniczy kraju (International Monetary Fund, 2012).

Strategie inwestycyjne przyjmowane przez banki centralne i SWFs należące do sektora publicznego koncentrują się na bezpieczeństwie, w dalszej kolejności na płynności i stopie zwrotu. Z punktu widzenia zarządzania portfelem walutowym w tych podmiotach płynność oraz niskie ryzyko kredytowe i rynkowe są kluczowymi elementami percepcji bezpieczeństwa aktywów.

Fundusze stabilizacyjne mają horyzont inwestycji oraz cele płynnościowe zbliżone do strategii zarządzania banków centralnych ze względu na rolę tych funduszy w antycyklicznej polityce fiskalnej. Pozostałe rodzaje SWFs wykazują zdecydowanie bardziej ograniczony popyt na aktywa bezpieczne, preferując inwestycje w bardziej ryzykowne klasy aktywów, w tym w nieruchomości. Ich horyzont inwestycyjny jest znacznie dłuższy, co wynika ze specyfiki ich celów i mandatu – w szczególności:

- 1) spodziewają się odpływu środków w przyszłości (fundusze rezerw emerytalnych);
- 2) mają za zadanie zredukować koszt utrzymywania rezerw walutowych (fundusze inwestujące rezerwy walutowe);
- 3) mają dokonywać transferu majątku między pokoleniami (fundusze oszczędnościowe).

#### 2.2.4. Popyt innych podmiotów na *safe assets*

Kolejną grupą zgłaszającą popyt na *safe assets* są inwestorzy instytucjonalni. Zachowanie wartości portfela ma szczególne znaczenie dla zakładów ubezpieczeń na życie oraz funduszy emerytalnych funkcjonujących na podstawie zasady zdefiniowanego świadczenia. Tradycyjnie inwestują one w obligacje skarbowe krajów wysoko rozwiniętych. Popyt funduszy emerytalnych na aktywa bezpieczne jest powiązany z naturą ich pasywów i ich tolerancją dla ryzyka (np. fundusze emerytalne o pasywach indeksowanych wskaźnikiem inflacji koncentrują się z reguły na realnych stopach zwrotu). Według szacunków OECD przeprowadzonych dla grupy krajów składającej się głównie z członków tej organizacji oraz tzw. krajów BRICS (bez Chin) w 2018 roku obligacje i bony stanowiły średnio około 46% aktywów funduszy emerytalnych (OECD, 2019a)<sup>7</sup>.

Warto przy tym zauważyć, że przedłużające się środowisko niskich stóp procentowych, prowadzące do spadku rentowności obligacji skarbowych, powoduje „wypychanie” z ich rynku tych podmiotów, a jednocześnie może skłonić je do poszukiwania wyższych zwrotów z kapitału (*search for yield*), co wiąże się z wyższym

<sup>7</sup> Z polityki inwestycyjnej tej grupy podmiotów można wnioskować, że są to obligacje i bony o wysokim ratingu, mimo że w przytaczanych statystykach OECD nie dokonywano rozróżnienia na emitentów.

ryzykiem (ESRB, 2018<sup>8</sup>). Zmniejszenie skali posiadanych skarbowych papierów dłużnych w portfelu tych instytucji jest też konsekwencją aktywnego uczestnictwa banku centralnego w rynku skarbowych papierów wartościowych, w tym intensywnych operacji luzowania ilościowego. Jednakże należy się spodziewać, że zmiana struktury portfela w kierunku bardziej ryzykownych aktywów będzie procesem stopniowym, zważywszy na to, że fundusze emerytalne powoli zmieniają swoją strategię alokacji aktywów (International Monetary Fund, 2012, s. 93).

Popyt sektora realnego wynika głównie z faktu, że rynki finansowe są niekompletne (*incomplete financial markets*), a w systemie finansowym występują „tarcia” (*financial frictions*). Takie warunki na rynkach finansowych tworzą motyw przecznościowy: potrzebę gromadzenia aktywów w formie łatwo wymiennej na zasoby realne. Gdyby rynki finansowe nie charakteryzowały się tymi cechami, gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa mogłyby wygładzać konsumpcję, finansować projekty oraz dywersyfikować ryzyko, bez szczególnej potrzeby akumulowania aktywów bezpiecznych (Gourinchas, Jeanne, 2012, s. 5).

Popyt na aktywa bezpieczne ze strony korporacji niefinansowych i inwestorów indywidualnych jest niewielki w porównaniu do pozostałych kategorii podmiotów. Co więcej, w przeciwieństwie do pozostałych grup inwestorów cechuje go relatywnie niski stopień lewarowania, przez co nie stanowi on znacznego ryzyka dla globalnej stabilności finansowej. W USA, gdzie podmioty te mają większy udział w utrzymywaniu walorów skarbowych w porównaniu do innych krajów, posiadają one mniej niż 10% krajowego długu rządowego (dane Securities Industry and Financial Markets Association, b.r.). W strefie euro odsetek ten wynosi mniej niż 8% całkowitego długu rządowego (International Monetary Fund, 2012, s. 89).

Ponadto analizy empiryczne wykazują na w miarę stabilny udział *safe assets* w aktywach sektora realnego, wynoszący w przypadku USA około 80% krajowego PKB (Gourinchas, Jeanne, 2012, s. 7). Można wskazać występowanie dwóch okresów, w których poziom tego popytu nieco wzrósł: lata 1981–1988 (tzw. kryzys Savings & Loans) oraz 2002–2007 (bańka na rynku nieruchomości). Jednakże nawet w tych okresach wzrost utrzymywanych aktywów bezpiecznych sięgał maksymalnie 20% produktu krajowego. Ten podwyższony popyt został zaspokojony głównie poprzez nabywanie dłużnych papierów skarbowych oraz bezpiecznych należności od sektora finansowego, przede wszystkim w formie depozytów bankowych, a także jednostek uczestnictwa w funduszach rynku pieniężnego.

Również w odniesieniu do innych krajów rozwiniętych zauważa się stabilność popytu sektora realnego na tę kategorię aktywów.

---

8      Przytaczany raport ESRB częściowo wskazuje na zmianę strategii inwestycyjnych tych podmiotów.

Wyjątek stanowi tu Japonia, zarówno jeśli chodzi o wysoki udział aktywów bezpiecznych (126% PKB w 1979 r.), jak i tempo jego wzrostu (236% PKB w 2010 r.). Gospodarstwa domowe w Japonii cechują się bardziej konserwatywną strategią inwestowania niż gospodarstwa w większości krajów rozwiniętych. W jej przypadku dużą część stanowi popyt na depozyty bieżące i terminowe (które łącznie z gotówką stanowią połowę aktywów finansowych tej kategorii podmiotów). Wysoki popyt japońskich gospodarstw domowych na aktywa bezpieczne jest potwierdzony empirycznie. Uznaje się, że wynika on ze współdziałania trzech czynników (Nakagawa, Yasui, 2009):

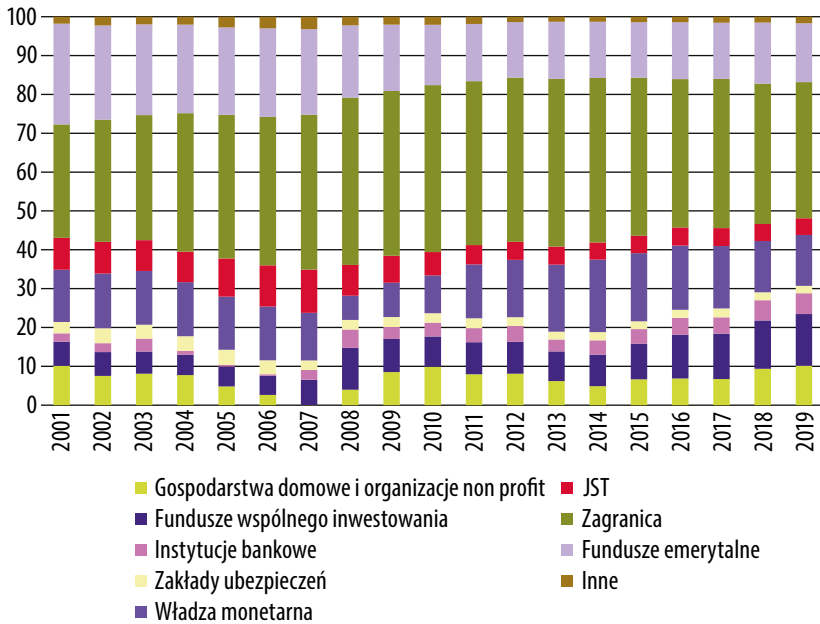
- 1) demograficznego (starzejące się społeczeństwo akumuluje majątek w aktywach bezpiecznych, w tym w dużej części na bezpiecznych depozytach bankowych i pocztowych rachunkach oszczędnościowych – tzw. *postal savings*);
- 2) konsekwencji kryzysu finansowego lat dziewięćdziesiątych XX wieku, który skierował gospodarstwa domowe ku bardziej bezpiecznym formom inwestycji;
- 3) środowiska deflacyjnego/dezinfacyjnego, prowadzącego do pułapki płynnościowej, w jakiej znalazła się japońska gospodarka w ostatnich dekadach, zmniejszając stopy zwrotu z aktywów.

### **2.3. Rola sektora zagranicznego w posiadaniu krajowych *safe assets* – przypadek dostawcy globalnego (USA)**

Udział zagranicy w posiadaniu amerykańskich aktywów, w tym bezpiecznych, istotnie wzrósł w toku przekształceń w międzynarodowym systemie walutowym i finansowym. Zagraniczny popyt na oficjalne aktywa USA (w tym publiczne instrumenty dłużne) wzrósł z 1% amerykańskiego PKB w 1946 roku do 34% w 2011 roku, a na uznawane za bezpieczne aktywa sektora finansowego odpowiednio z 2% do 20% (Gourinchas, 2017, s. 9).

Oceniając popyt na amerykańskie papiery skarbowe, można powiedzieć, że – uwzględniając duży rozmiar i głębokość rynku finansowego – zdominowali go zagraniczni inwestorzy. W strukturze zagranicznych podmiotów zgłaszających popyt dominującą rolę odgrywa sektor oficjalny. Jego udział w posiadaniu amerykańskich papierów skarbowych wzrastał spektakularnie wraz z globalizacją finansową z poziomu 6% w latach siedemdziesiątych XX wieku (Bogołębska, 2020, s. 32). Zawężając analizę do XXI wieku, można zauważyć, że popyt zagranicy rósł nieprzerwanie od 2001 do 2013 roku – z poziomu 26% do 43,1% całości (por. wykres 2.8). Jak wskazywano w rozdziale pierwszym, zjawisko to mogło być wynikiem intensywnej

akumulacji rezerw głównie przez kraje Azji Południowo-Wschodniej, a także odzwierciedlać poszukiwanie bezpieczeństwa na międzynarodowych rynkach finansowych w warunkach GFC. W kolejnych latach obserwowano stopniowe zmniejszanie posiadania amerykańskich papierów skarbowych przez podmioty zagraniczne.

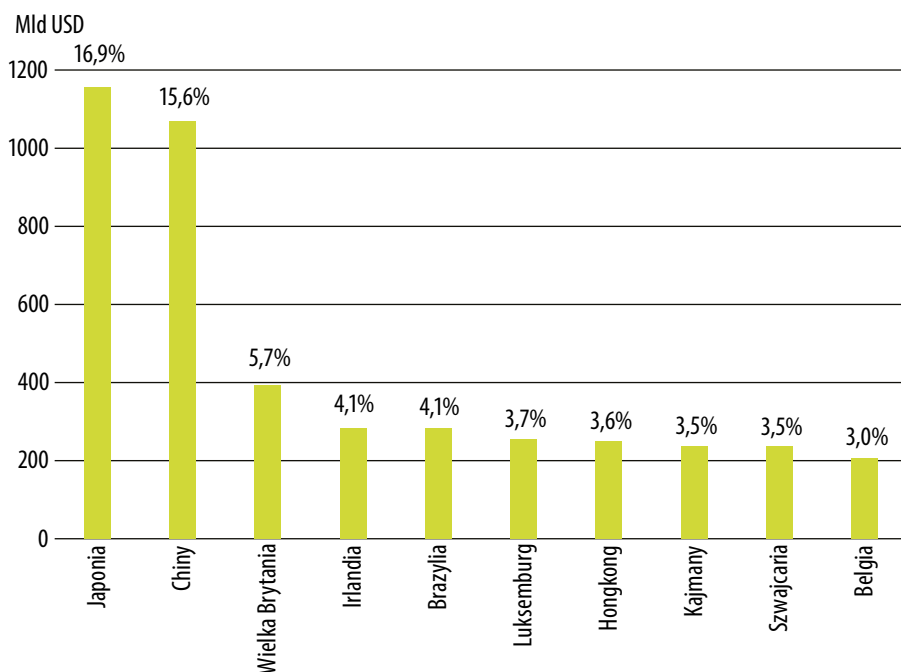


**Wykres 2.8.** Udział poszczególnych grup inwestorów w posiadaniu amerykańskich skarbowych papierów wartościowych w latach 2001–2019 (w proc.)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych SIFMA (b.r.).

Istotną rolę zagranicznego sektora oficjalnego obrazuje wykres 2.9, na którym wśród krajów mających największy zasób amerykańskich papierów skarbowych widać wyraźną dominację Japonii i Chin, a więc krajów będących liderami polityki akumulacji rezerw walutowych. Z kolei wysokie miejsca Luksemburga i Belgii zdają się odzwierciedlać popyt sektora prywatnego, głównie instytucji finansowych. W przypadku tego pierwszego kraju można wskazać na fakt, iż duża część funduszy inwestycyjnych jest zarejestrowana właśnie w nim<sup>9</sup>. Dodatkowo należy podkreślić wagę systemu bankowego tego kraju w całości sumy bilansowej instytucji kredytowych UGiW. W grupie krajów przedstawionych na wykresie 2.9 znajdują się również kraje zaliczane do rajów podatkowych i centrów finansowych *offshore*: Luksemburg, Kajmany, Hongkong, Szwajcaria.

9 Dane Refinitiv EIKON.



**Wykres 2.9.** Kraje o najwyższych udziałach w grupie zagranicznych inwestorów w amerykańskie skarbowe papiery wartościowe (wartości w mld USD oraz w proc. całości; dane na grudzień 2019 roku)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych U.S. Department of the Treasury, 2021.

Dominującą rolę amerykańskich papierów skarbowych w strukturze instrumentów posiadanych przez zagraniczny sektor oficjalny potwierdza tabela 2.1. Niski udział zaangażowania w dłużne papiery przedsiębiorstw tłumaczy się w mniejszym stopniu rozmiarem rynku niż jakością tych aktywów. McCauley (2019, s. 6) zwraca uwagę, że tylko jedna dziesiąta obligacji przedsiębiorstw znajdujących się w indeksie Bloomburga w 2017 roku miała rating AAA lub AA. Banki centralne nie zgłaszają popytu na obligacje powiązane z wyższym stopniem ryzyka jak w przypadku ratingu BBB, który obecnie dominuje w tym segmencie amerykańskich obligacji. Mały udział obligacji przedsiębiorstw w portfelach zagranicznego sektora oficjalnego potwierdza zatem, że nie tylko rozmiar rynku, ale także płynność są kluczowe z punktu widzenia jego strategii zarządzania portfelem aktywów zagranicznych. Większy udział innej klasy aktywów – to jest długu emitowanego przez agencje rządowe – w portfelu zagranicznego sektora oficjalnego tłumaczy się ich większą płynnością. Jednakże doświadczenia GFC wykazały, jak bardzo trudności kredytowe emitentów takich aktywów, zwiększające ich ryzyko kredytowe, mogą determinować popyt na nie ze strony zagranicznego



sektora oficjalnego. Mimo wsparcia rządu federalnego (plan Paulsona) banki centralne (doskonałym przykładem jest bank centralny Rosji) wyprzedawały dług emitowany przez amerykańskie agencje rządowe operujące w sektorze nieruchomości, sygnalizując tym samym, że dla nich utraciły one walor bezpieczeństwa. Tłumaczy się to (McCauley, 2019, s. 6–9):

- 1) obawami o krajową opinię publiczną, świadomą skali globalnego kryzysu wygenerowanego w segmencie nieruchomości;
- 2) brakiem politycznego porozumienia w zakresie warunków wsparcia rządowego dla finansów sektora nieruchomościowego w USA, co osłabiało wydźwięk dużej skali wsparcia.

Paradoksalnie zatem, mimo wsparcia rządu federalnego w latach 2008–2009, wskaźnik posiadania papierów dłużnych gwarantowanych przez rząd w stosunku do papierów skarbowych zagranicznego sektora oficjalnego spadł z poziomu 52% w 2007 roku do 26% w 2009 roku i 23% w 2010 roku (McCauley, 2019, s. 7).

Zagraniczny sektor oficjalny utrzymuje depozyty bankowe w amerykańskim systemie bankowym w formie depozytów niezabezpieczonych (*outright*; około jednej trzeciej ogółu) lub zabezpieczonych (*reverse repo*; około dwóch trzecich ogółu), które zazwyczaj przyjmują charakter krótkookresowy (McCauley, 2019, s. 10).

**Tabela 2.1.** Utrzymywanie amerykańskich instrumentów przez zagraniczny sektor oficjalny, stan na czerwiec 2017 roku (w proc.)

Instrument finansowy	Udział poszczególnych walorów w puli aktywów utrzymywanych przez wskazane podmioty	Udział poszczególnych walorów w puli amerykańskich instrumentów o stałym dochodzie
Skarbowe papiery wartościowe	66	78
Papiery dłużne emitowane przez agencje rządowe	7	8
Papiery dłużne emitowane przez przedsiębiorstwa	3	4
Depozyty bankowe	8	10
Akcje	16	0

**Źródło:** McCauley, 2019, s. 5.

Analizując konsekwencje wpływu zagranicznego popytu na aktywa bezpieczne globalnego dostawcy, podkreśla się kluczową rolę kursu walutowego. Badania empiryczne Jiang, Krishnamurthy i Lustig (2018) potwierdzają, że szoki w popycie na denominowane w USD aktywa bezpieczne odpowiadają w znacznym stopniu za zmienność kursu USD. Wzrost *convenience yield* w odniesieniu do papierów skarbowych

globalnego dostawcy, wynikający ze wzrostu popytu, znajduje jednocześnie odzwierciedlenie w aprecjacji kursu walutowego. Ponad trzydziestoprocentową aprecjację USD w latach 2008–2009, wynikającą ze wzrostu *convenience yield* dłużnych papierów skarbowych USA, Jiang, Krishnamurthy i Lustig (2018) przypisują właśnie odgrywaniu przez dominujące aktywa bezpieczne roli bezpiecznej przystani, a przez ich emitenta centralnej roli w msw.

Większość studiów empirycznych potwierdza istotny wpływ zagranicznego popytu sektora oficjalnego na długoterminowe oprocentowanie amerykańskich papierów skarbowych. Z badań przeprowadzonych przez Balazsa Csonto i Camilo E. Tovar (2017) wynika, że redukcja popytu na papiery skarbowe rządu 100 mld USD spowodowałaby wzrost dochodowości o 1,5 i 1,8 punktów bazowych dla obligacji o odpowiednio dwu- i trzyletnich terminach zapadalności. Z kolei Jesus Sierra (2010) wykazuje, że wpływ zagranicznego popytu sektora oficjalnego stopniowo słabnie dla walorów o dłuższych, ponadsześćoletnich zapadalnościach. Dodatkowo badania empiryczne dotyczące wpływu zagranicznego popytu na dochodowość amerykańskich papierów skarbowych wskazują, że:

- 1) może on być tylko tymczasowy (McCauley, Jiang, 2014);
- 2) w skali globalnej występuje tzw. globalny efekty portfelowy, co oznacza, że analizowany efekt cenowy przenosi się także na inne rynki (papierów skarbowych, ale także emisji prywatnych), w szczególności na stopy dochodowości instrumentów w Wielkiej Brytanii, Japonii oraz krajach strefy euro (Gerlach-Kristen, McCauley, Ueda, 2012).

Dotychczasowy pogląd na temat poziomu dochodów osiągniętych przez zagranicznych inwestorów, w tym na średni poziom *convenience yield*, został zakwestionowany w badaniu Alexandry Tabovej i Francisa E. Warnocka (2021). Uważają oni, że portfele inwestycyjne złożone z amerykańskich papierów skarbowych (dominująca część *safe assets*) mogą charakteryzować się nieco wyższym ryzykiem i rentownością, niż się powszechnie uważa. Zagraniczni inwestorzy, w tym w szczególności prywatni, lokujący aktywa w amerykańskich papierach skarbowych, osiągają wyższą rentowność niż inwestorzy amerykańscy lokujący kapitał na rynku krajowym. We wcześniejszej literaturze podkreślano, że rentowność portfeli złożonych z amerykańskich papierów skarbowych jest niska ze względu na *convenience yield* (Krishnamurthy, Vissing-Jørgensen, 2007; 2012a; Krishnamurthy, Lustig, 2019; por. też podrozdział 1.1) i nieelastyczny popyt. Badania nad rentownością owych portfeli inwestorów spoza USA pokazały, iż osiągają oni wyższe stopy zwrotu, na co wskazuje wyższy poziom wskaźnika Sharpe'a niż w przypadku portfeli inwestorów amerykańskich. Wyniki badań stanowią ważny argument w dyskusji na temat *convenience yield* i aktywów bezpiecznych, gdyż dotychczas panowało przekonanie o niskiej rentowności portfeli amerykańskich papierów skarbowych posiadanych przez inwestorów zagranicznych.



## Rozdział 3

# Problem niedoboru aktywów bezpiecznych – przyczyny i konsekwencje. Nowe potencjalne źródła emisji

### 3.1. Przyczyny niedopasowania popytowo-podażowego *safe assets*

Mimo braku jednomyślności w toczącej się dyskusji naukowej coraz częściej wyrażane są obawy (m.in. Caballero, 2006; International Monetary Fund, 2012; Caballero, Farhi, Gourinchas, 2017), że gospodarka globalna mierzy się z makroekonomicznym zjawiskiem niedoboru aktywów bezpiecznych (*shortage/scarcity of safe assets hypothesis*).

Już w 2001 roku w opracowaniu Banku Rozrachunków Międzynarodowych (Bank for International Settlements, 2001) znalazło się ostrzeżenie, że za gwałtownym wzrostem transakcji z wykorzystaniem zabezpieczeń na rynkach finansowych nie nadąża podaż zabezpieczeń w postaci instrumentów o niskim ryzyku kredytowym i płynnościowym. Z kolei Caballero w 2006 roku zauważył, że gospodarkę globalną cechuje niedobór aktywów finansowych, co jego zdaniem tłumaczy globalny nadmiar oszczędności, niskie realne stopy procentowe oraz niska inflacja. Kilka lat później MFW przestrzegają: „Kurcząca się podaż aktywów uznawanych za bezpieczne, ograniczona obecnie zasadniczo do wysokiej jakości długu rządowego, w połączeniu z rosnącym popytem, może mieć negatywne konsekwencje dla globalnej stabilności finansowej” (International Monetary Fund, 2012, s. 81).

W większości opinii formułujących omawianą hipotezę zjawisko niedoboru aktywów bezpiecznych pojawiło się w konsekwencji GFC. Jednak można spotkać pogląd, że jego źródła sięgają znacznie głębiej – nawet kryzysu azjatyckiego

drugiej połowy lat dziewięćdziesiątych XX wieku (por. m.in. Blanchard i in., 2016), a fenomen niedoboru aktywów bezpiecznych, choć niewątpliwie zdynamizowany w konsekwencji GFC, stanowi egzemplifikację hipotezy sekularnej stagnacji (*secular stagnation*). Międzynarodowy Fundusz Walutowy podkreśla także, że prowadzona od lat dziewięćdziesiątych XX wieku intensywna polityka akumulacji rezerw walutowych, w połączeniu ze słabym poziomem rozwoju rynków finansowych krajów *emerging markets*, przyczyniła się do powstania nierównowagi w podaży i popycie na aktywa bezpieczne (International Monetary Fund, 2012, s. 82). Ten aspekt akcentuje hipoteza nierównowag globalnych sformułowana przez Caballero (2010), zgodnie z którą w odpowiedzi na nadmierny popyt na dłużne instrumenty skarbowe sektor prywatny zaczął uzupełniać brakującą podaż, co doprowadziło do kreacji aktywów toksycznych.

Gorton (2016, s. 30) zauważa, że popyt na aktywa bezpieczne stanowił zawsze immanentną cechę gospodarki, a ich niedobór ogranicza transakcje i zdolność do wygładzania konsumpcji.

Zwolennicy hipotezy niedoboru aktywów bezpiecznych w gospodarce globalnej upatrują przyczyny zjawiska w nakładających się procesach (European Central Bank, 2021):

- 1) spadku ich podaży – na skutek:
  - zawężenia puli środków ze strony sektora publicznego (krajów peryferyjnych UGiW),
  - cykliczności podaży ze strony sektora prywatnego,
  - ograniczonej możliwości kreacji długu publicznego ze strony krajów rozwiniętych będących emitentem waluty rezerwowej (występowanie krzywej Laffera dla *safe assets*, występowanie współczesnej odmiany tzw. dylematu/paradoksu Triffina);
- 2) wzrostu popytu – na skutek:
  - polityki akumulacji rezerw walutowych, głównie ze strony krajów *emerging markets*,
  - nadwyżkowych oszczędności w gospodarce globalnej,
  - reform regulacyjnych w sektorze bankowym i ubezpieczeniowym, ukierunkowanych na zwiększenie stabilności sektora,
  - programów skupu aktywów realizowanych przez banki centralne od czasu GFC,
  - czynników demograficznych,
  - globalnej awersji do ryzyka.

Tym samym dominuje pogląd, że niedobór aktywów bezpiecznych przybrał formę zjawiska permanentnego, długookresowego, do którego narastania przyczyniły się wymienione wyżej czynniki.

Hipoteza nadwyżkowych oszczędności globalnych (*global saving glut*) została sformułowana przez Bena Bernankego (2005) i stanowi jedną z koncepcji teoretycznych opisujących przyczyny narastania tzw. nierównowag globalnych, a w ich ramach deficytu na rachunku obrotów bieżących USA. W koncepcji tej oszczędności globalne, przy niedostatecznie rozwiniętych rynkach finansowych krajów je akumulujących, zdolnych do ich absorpcji (głównie Chin i innych azjatyckich krajów *emerging markets*) oraz wobec korzystnie kształtujących się cen ropy naftowej (w przypadku eksporterów surowca), a także tendencji demograficznych (starzenie się społeczeństwa m.in. w Japonii), były eksportowane na amerykański rynek finansowy, wywierając presję na obniżkę realnych stóp procentowych. Pełnienie przez USD funkcji globalnej waluty rezerwowej, wraz z głębokim rynkiem finansowym oraz atrakcyjną oczekiwaną stopą wzrostu produktywności, stanowiło zachętę do lokowania globalnych kapitałów w aktywa dolarowe (Bogołębska, 2013, s. 158–162; Sobański, 2019, s. 26–39). Należy jednak podkreślić, że w oryginalnym ujęciu hipoteza Bernankego koncentrowała się na ogólnym braku aktywów, nie „izolując” z nich komponentu aktywów bezpiecznych.

Na rolę recyrkulujących kapitałów wygenerowanych przez nierównowagi globalne w kreowaniu boomu kredytowego zwracają też uwagę Caballero, Farhi i Gourinchas (2008). Wskazują, że kraje różnią się w swojej zdolności do kreowania bezpiecznych aktywów finansowych dla realizacji funkcji zachowania wartości. W szczególności dochód będący przedmiotem zastawu (*pledgeable income*) jest ograniczony ze względu na czynnik związany z poziomem rozwoju części krajów, które nie dysponują wystarczającą pulą lokalnych aktywów bezpiecznych do celów utrzymania wartości portfela, stąd zgłaszają popyt na aktywa zagraniczne, prowadząc tym samym do deficytu na rachunku obrotów bieżących kraju emitenta waluty rezerwowej oraz do spadku światowej stopy procentowej.

Olivier Blanchard i inni (2016), zastanawiając się nad źródłami niedoboru aktywów bezpiecznych, podkreślają rolę nierównowagi w oszczędnościach i inwestycjach, prowadzącą do coraz większego spadku realnych stóp procentowych. Zjawisko to postrzegają jednakże głównie przez pryzmat słabego dopasowania między aktywami finansowymi dostarczonymi przez realne inwestycje sektora prywatnego a aktywami finansowymi, których poszukują podmioty mające nadwyżkowe oszczędności, w celu zachowania ich wartości.

W ujmowanie niedopasowania podaży-popytu aktywów w kategoriach zjawiska permanentnego dobrze wpisuje się nurt podkreślający asymetryczną rolę krajów *emerging markets* i rozwiniętych w gospodarce globalnej. W ramach tego nurtu podkreśla się, że rozbieżność w „głębokości finansowej” między oboma grupami krajów – mimo stopniowego zmniejszania się – wciąż jest znaczna. Pod koniec 2009 roku kraje *emerging markets* odpowiadały za 40% globalnego PKB,

podczas gdy ich „głębokość finansowa” stanowiła mniej niż 20% tejże dla krajów rozwiniętych (International Monetary Fund, 2012, s. 112). Z kolei Eswar S. Prasad (2011) zwraca uwagę na wyraźny kontrast między tą grupą krajów a krajami rozwiniętymi, jeśli chodzi o ich udział w światowym wzroście PKB oraz światowym długu. Czynniki te powodowały, że globalne przepływy kapitałowe netto ukształtowały się jako przepływy od krajów rozwijających się do rozwiniętych (tzw. *uphill capital flows*), czyniąc z Chin głównego globalnego kredytodawcę netto.

Uwzględniając asymetryczne uczestnictwo obu grup krajów w gospodarce globalnej, Caballero i Farhi (2014) stawiają diagnozę, że ujawnianie się jego konsekwencji w postaci niedopasowania popytowo-podażowego będzie przybierać cykliczny, koniunkturalny charakter. Zwracają uwagę, że na skutek szybszego wzrostu gospodarczego „konsumentów” aktywów bezpiecznych niż ich „producentów”, a także starzenia się społeczeństw krajów bogatych, niedobór aktywów bezpiecznych stanie się „uśpionym” zjawiskiem w okresie boomu, zwiększając się w okresach spadku koniunktury. Cykliczność zjawiska może być potęgowana w wyniku tego, że czynnikiem intensyfikującym niedobór aktywów bezpiecznych jest wzrost globalnej awersji do ryzyka w następstwie spadku koniunktury/kryzysu finansowego.

### **3.2. Kształtowanie się poziomu długu publicznego krajów dostawców *safe assets***

Rozważania na temat charakteru aktywów bezpiecznych, ich cech i podziału oraz specyfiki emitentów, a także przyczyny niedopasowania popytowo-podażowego na rynku tych aktywów prowadzą do wniosku, że kluczowym wyzwaniem z punktu widzenia stabilności międzynarodowego systemu finansowego jest zapewnienie odpowiedniej podaży globalnych publicznych aktywów bezpiecznych.

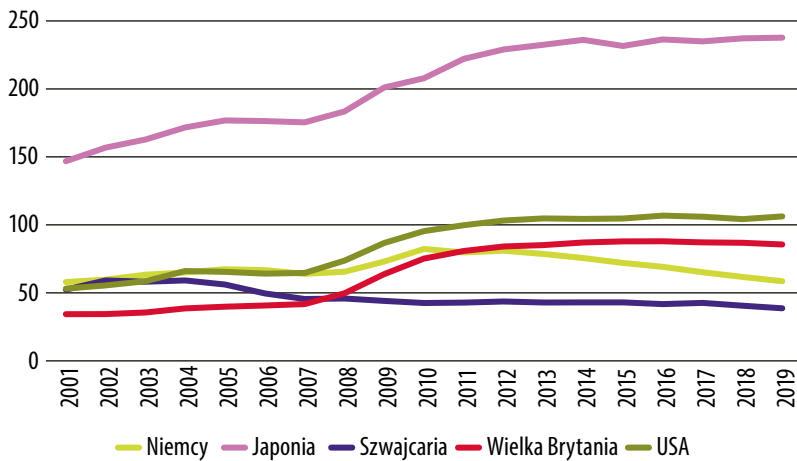
Kraje rozwinięte, w ramach zarządzania globalnym kryzysem finansowym, zwiększyły zakres ekspansji fiskalnej (zasadniczo w celach rekapitalizowania banków, przejmowania długów zagrożonych instytucji finansowych, wprowadzania programów stymulujących ożywienie popytu), co znalazło odzwierciedlenie we wzroście wskaźników ich zadłużenia publicznego do PKB, tym samym wywołując obawy o jego poziom, ze względu na starzejące się społeczeństwa i niski poziom wzrostu gospodarczego w tych krajach (Cecchetti, Mohanty, Zampolli, 2010). W analizach dotyczących kształtowania się długu publicznego krajów rozwiniętych wskazuje się, że w istocie problem nadmiernego poziomu dotyczy dwóch aspektów, które determinują zakres możliwej ekspansji fiskalnej (*fiscal space*) (Mitchener, Trebesch, 2021, s. 6–7):

- jego obsługiwalności (*sustainability*), rozumianej jako dystans między jego obecnym poziomem a możliwym do osiągnięcia limitem;
- „nawisu długu” (*debt overhang*), wynikającego z ujemnej korelacji między poziomem długu a wzrostem, prowadzącego w efekcie do niskiej stopy inwestycji.

Mimo braku jednomyślności odnośnie do wartości progowej, przy której uruchamia się negatywne przełożenie nadmiernego długu na wzrost, można znaleźć empiryczne uzasadnienie dla poziomu przekraczającego 90% PKB (Reinhart, Rogoff, 2010). Również empiryczne szacowanie granic poziomu obsługiwalności długu daje zróżnicowane wyniki; można spotkać interpretację, że kształtuje się on w przedziale 150–250% PKB (Mendoza, Ostry, 2008). Badania wykazują też, że kiedy dług publiczny przekroczy pewien (specyficzny dla każdego kraju) górny próg, mogą gwałtownie wzrosnąć stopy procentowe, prowadząc do nieobsługiwalności zadłużenia, co nawiązuje do koncepcji samospełniającego się kryzysu (Mitchener, Trebesch, 2021, s. 8).

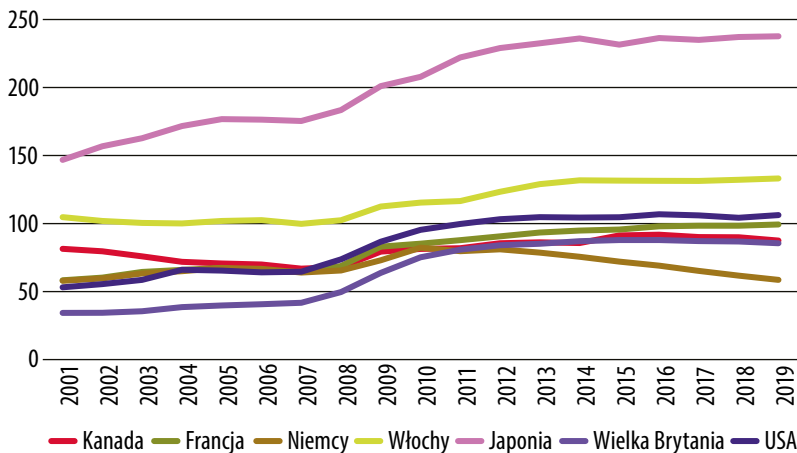
Na wykresach 3.1 i 3.2 przedstawiono poziom długu publicznego do PKB w krajach emitujących waluty rezerwowe oraz w grupie krajów G7 w latach 2001–2019. Analiza kształtowania się poziomu długu publicznego krajów emitujących waluty rezerwowe pozwala wysunąć wniosek, że potencjał fiskalny USA i Japonii może się wyczerpać, co oznacza, że dalszy wzrost długu może być uznany przez inwestorów za nieobsługiwalny (*unsustainable*). Poziom zadłużenia Japonii przekracza 200% PKB wytwarzanego w tym kraju, natomiast w Stanach Zjednoczonych 100%. Skala przyrostu długu publicznego w USA jest bardzo wyraźna, zważywszy, że na początku XXI wieku stanowił on około 50% PKB, kształtował się zatem na w miarę zbliżonym poziomie do okresu powojennego. Oznacza to tym samym, że wskaźnik zadłużenia do PKB niemal dwukrotnie się zwiększył. Z krajów rozwiniętych największe pole do zwiększania długu publicznego ma Szwajcaria, w przypadku której kształtuje się on na poziomie około 40% PKB, oraz Niemcy, gdzie poziom zadłużenia oscyluje w okolicach 50% PKB. Tutaj jednoznacznie nasuwa się myśl, aby najbardziej rozwinięte kraje UE tworzące strefę euro pretendowały do roli globalnego emitenta *safe assets* poprzez uwspólnotwienie zadłużenia.





**Wykres 3.1.** Dług publiczny krajów emitentów walut rezerwowych w latach 2001–2019 (proc. PKB)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych World Economic Outlook i International Monetary Fund.



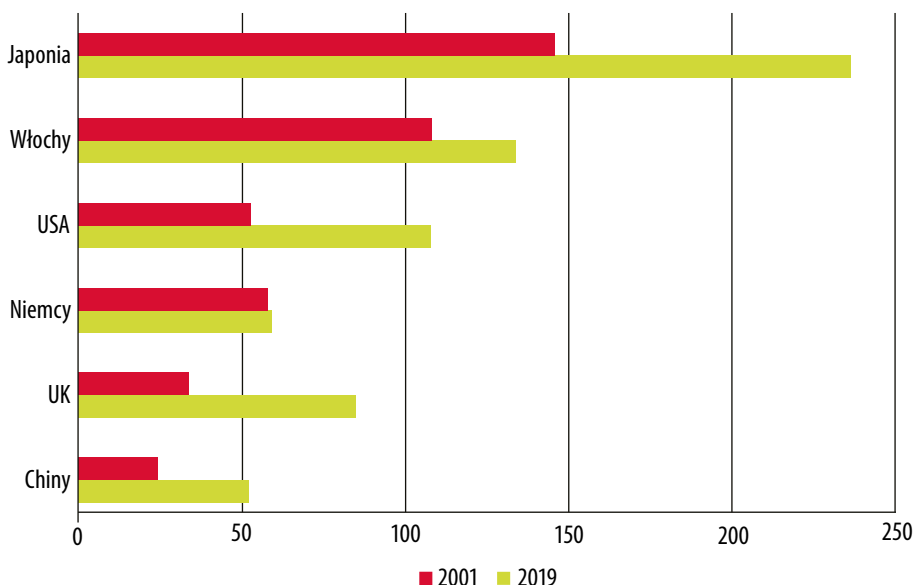
**Wykres 3.2.** Dług publiczny krajów należących do grupy G7 w latach 2001–2019 (proc. PKB)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych World Economic Outlook i International Monetary Fund.

Wykres 3.3 przedstawia z kolei relację długu publicznego Chin do PKB (poziom z lat 2001 i 2019) na tle innych krajów. Dane jednoznacznie potwierdzają, iż w stosunku do wybranych krajów rozwiniętych poziom zadłużenia w Chinach jest najniższy zarówno w roku 2001, jak w i 2019. W ocenie OECD (2019b) wskaźnik długu publicznego w stosunku do PKB nie tylko jest niski, ale jest także

obsługiwalny<sup>1</sup>. Pozwala to wnioskować, iż Chiny mogą odgrywać rolę globalnego emitenta *safe assets* w przyszłości, gdyż istnieje zarówno potencjał (*fiscal capacity*), jak i przesłanki gospodarcze do zwiększania zadłużenia poprzez emisję rządowych instrumentów dłużnych.

W świetle koncepcji krzywej Laffera dla *safe assets* znaczące przyrosty długu, w tym w krajach emitentach walut rezerwowych, mogą wskazywać na ograniczony potencjał do zwiększenia podaży aktywów bezpiecznych przez gospodarki tradycyjnie postrzegane jako ich dostawcy. Równocześnie dane wyraźnie pokazują, iż poziom zadłużenia w Chinach pozostaje relatywnie niski.



**Wykres 3.3.** Dług publiczny Chin w porównaniu do wybranych gospodarek na świecie w latach 2001 i 2019 (proc. PKB)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych Banku Światowego.

1 Przy założeniu stopniowego spowolnienia wzrostu do 5% PKB w 2030 roku, kształtowania się: deflatora PKB na poziomie około 3%, stóp procentowych wzrastających do poziomu 4% oraz deficytu budżetowego do poziomu 2,8%. Wśród czynników wywierających nacisk na wydatki i wzrost deficytu wymieniane są starzenie się społeczeństwa i związana z tym ochrona socjalna – koszty systemu zabezpieczeń społecznych i ochrony zdrowia (OECD, 2019b, s. 36).

### 3.3. Konsekwencje niedopasowania popytowo-podażowego

Kurcząca się podaż aktywów bezpiecznych, przy wzrastającym popycie, może mieć negatywne konsekwencje dla globalnej stabilności finansowej. Gourinchas i Jeanne (2012, s. 2) dowodzą, że „[...] makroekonomiczne niedobory aktywów bezpiecznych mogą tworzyć niestabilność finansową. Kryzysy, jakie się pojawiają, dalej zwiększają ich niedobór, który ten kryzys wygenerował”. Krishnamurthy i Vissing-Jørgensen (2012b) wykazują empirycznie, że kryzysy finansowe mają większe prawdopodobieństwo zmaterializowania się, kiedy zasób amerykańskich papierów skarbowych jest niski, a długu kreowanego przez sektor prywatny wysoki.

W analizach związku między niedopasowaniem popytowo-podażowym i niestabilnością finansową, która może doprowadzić do kryzysu finansowego, próbuje się wyodrębnić kanały transmisji zaburzeń oraz czynniki je wywołujące.

Międzynarodowy Fundusz Walutowy dostrzega niebezpieczeństwo, że wzrost ceny za bezpieczeństwo aktywów (*price of safety*) może wymusić na inwestorach obniżenie oczekiwań dotyczących ich bezpieczeństwa. Inwestorzy, zmuszeni do rywalizowania o dostęp do takich aktywów, mogą kierować się w stronę aktywów o wyższym ryzyku. W konsekwencji zmiany w ocenie ryzyka w odniesieniu do percepcji bezpieczeństwa różnych aktywów ze strony inwestorów mogą, szczególnie w warunkach wydłużonego okresu niskich stóp procentowych i zwiększonej niepewności na rynkach finansowych, prowadzić do:

1. Zaburzeń i wahań cenowych, w tym krótkookresowych wzrostów cen i niebezpieczeństwa narastania baniek na rynku aktywów. Gwałtowne zmiany w percepcji bezpieczeństwa aktywów ze strony inwestorów oraz niewystarczające zróżnicowanie kategorii ryzyka dla danych aktywów, zarówno w kontekście ich wiarygodności, jak i płynności, może prowadzić do „efektu klifu” (*cliff effect*), kiedy to pogorszenie warunków rynkowych oraz obniżenie jakości aktywów może spowodować automatyczną reklasyfikację aktywów do niższej kategorii i nagły spadek ich ceny. Taki niezamierzony „efekt klifu” – brak wystarczającego zróżnicowania między wymaganymi aktywami do celów regulacyjnych – może wywoływać nagły spadek cen, kiedy niektóre aktywa bezpieczne przestają być już tak traktowane i nie mogą dłużej odpowiadać kryteriom regulacyjnym. Co więcej, ciężar zaburzeń cenowych w segmencie aktywów bezpiecznych (*mispriced safety*) jest nierównomiernie ponoszony między różnymi kategoriami inwestorów. Dla przykładu: wymogi ostrożnościowe mogą prowadzić do większych napięć na rynku aktywów bezpiecznych o krótszych terminach zapadalności, więc większe konsekwencje

odczują inwestorzy alokujący kapitał w aktywa o krótszych terminach, w tym przede wszystkim banki.

2. Zachowań stadnych.
3. Runu na dług rządowy (International Monetary Fund, 2012, s. 81–83, 112–114). Zwłaszcza krótkoterminowy dług jest podatny na run, zagrażając systemowym kryzysem finansowym (Gorton, 2016, s. 1).

Blanchard i inni (2016) wyodrębniają dwa kanały rozprzestrzeniania się skutków niedoboru *safe assets*:

1. Kanał makroekonomiczny. Niedobór aktywów bezpiecznych i presja na spadek realnych stóp procentowych tworzą uporczywą odmianę Keynesowskiej pułapki płynności (*liquidity trap*) w postaci pułapki bezpieczeństwa (*safety trap*)<sup>2</sup>, która nie reaguje na instrumenty polityki pieniężnej w postaci między innymi *forward guidance* (czyli takie, które prowadzą do wzrostu wartości ryzykownych aktywów). Caballero i Farhi (2014) wykazują, że w warunkach nagłego wzrostu popytu na aktywa bezpieczne, przy towarzyszącym mu gwałtownym spadku podaży, uruchamia się mechanizm równoważenia rynku. Standardowy mechanizm równoważący dla rynku aktywów bezpiecznych polega na redukcji realnych stóp procentowych i stosowaniu przez bank centralny akomodacyjnej polityki pieniężnej w postaci obniżania nominalnych stóp procentowych. Jednakże w sytuacji, kiedy ten niedobór zbliża gospodarkę do niebezpiecznego poziomu bliskich zera nominalnych stóp procentowych, mechanizm ten oraz efektywność konwencjonalnych narzędzi banku centralnego ulega osłabieniu lub nie działa w ogóle. Jedyną drogą wyjścia z pułapki bezpieczeństwa jest zredukowanie konsumpcji lub inwestycji przez uczestników rynku, jednakże powstała presja deflacyjna obniża zagregowany popyt. Kanałem dostosowawczym w sytuacji pułapki bezpieczeństwa staje się zatem głęboka recesja, obniżająca popyt na aktywa bezpieczne poprzez efekt majątkowy. W modelu Caballera, Farhiego i Gourinchasa (2017) aktywa bezpieczne są zatem utrzymywane przez podmioty cechujące się awersją do ryzyka, które nie chcą inwestować w ryzykowne aktywa, a niedobór *safe assets* powstaje, kiedy polityka pieniężna jest ograniczona pułapką *zero lower bound*. Niedobór aktywów bezpiecznych poprzez obniżenie ich stóp zwrotu względem pozostałych instrumentów (*safety spreads*) tworzy napięcia w systemie finansowym i obniża jednocześnie efektywność konwencjonalnej polityki pieniężnej (Caballero, Farhi, 2014).

---

2 W odróżnieniu od pułapki płynności, która dotyczy stanu ogólnego niedoboru aktywów, pułapka bezpieczeństwa koncentruje się na niedoborze aktywów bezpiecznych.

Z drugiej strony można argumentować, że zwiększenie dostępności aktywów postrzeganych jako bezpieczne i towarzyszące mu obniżenie ich ceny można traktować jako działanie zwiększające dobrobyt społeczny (Rzońca, 2014, s. 370).

Działanie kanału makroekonomicznego może generować:

- ryzyko powstawania baniek spekulacyjnych na rynku aktywów;
- wadliwą alokację kapitału;
- problem wiarygodności międzynarodowego systemu walutowego i finansowego, wynikający z potencjalnej niewypłacalności kraju emitenta długu publicznego (paradoks Triffina II).

Ze względu na to, że aktywa bezpieczne w postaci dłużnych papierów wartościowych stanowią punkt odniesienia przy kształtowaniu oczekiwań dotyczących stóp zwrotu z instrumentów ryzykownych, jakiegokolwiek zaburzenia w segmencie tych aktywów mogą mieć istotne konsekwencje z perspektywy alokacji kapitału w gospodarce (Sobański, 2019, s. 26). Spadek oprocentowania papierów skarbowych w konsekwencji niedoboru podaży tych aktywów może skłaniać pośredników finansowych do zaniżonej wyceny wszystkich rodzajów ryzyka.

Negatywny wpływ na efektywne funkcjonowanie rynków może także wynikać z akceptowania gorszej jakości zabezpieczeń (jeśli pierwszorzędne zabezpieczenia stają się zbyt drogie). Takie zaburzenia na rynkach finansowych może redukować zdolność instytucji finansowych (w tym banków inwestycyjnych, funduszy hedgingowych) do zabezpieczania finansowania (International Monetary Fund, 2012, s. 113).

Spadek podaży *safe assets* może generować niestabilność finansową także poprzez pojawienie się ryzyka baniek na rynku aktywów (Gourinchas, Jeanne, 2012). Znaczenie tego ryzyka podkreśla także MFW (International Monetary Fund, 2012), zwracając jednocześnie uwagę, że może być ono konsekwencją zwiększonej zmienności na rynkach finansowych, wynikającej z niepewności.

2. Kanał mikroekonomiczny, tworzący bodziec dla uczestników systemu finansowego do zwiększania emisji *safe assets*. W rzeczywistości, jak pokazują doświadczenia GFC, bardzo trudno jest sektorowi prywatnemu, w szczególności finansowemu, którego naturalnym zachowaniem jest skłonność do lewarowania, kreować prawdziwie systemowe aktywa bezpieczne w wystarczającej ilości.

Niedobór aktywów bezpiecznych uznawany jest także za powód niskich inwestycji kapitałowych oraz niskiej stopy wzrostu w gospodarce globalnej w ostatniej dekadzie, co jest zgodne z modelem pułapki bezpieczeństwa Caballera (por. Financial Times, 2020a).

Niedobór aktywów bezpiecznych stał się widoczny w okresie GFC. W następstwie spadku podaży ze źródeł prywatnych oraz publicznych krajów peryferyjnych

UGiW (wskutek kryzysu zadłużenia publicznego) lukę wypełniał wrastający dług rządowy USA. W ramach stymulowania fiskalnego w latach 2007–2013 skonsolidowany dług publiczny USA (w ujęciu nominalnym) wzrósł z 57,8% PKB do 96,9% PKB. Tym samym wzrost ten był szybszy niż przyrost dolarowych rezerw walutowych, co w dużej mierze było konsekwencją silnego kursu USD. Jak zatem podkreśla McCauley (2019, s. 2), z punktu widzenia krajów akumulujących rezerwy nie można w tym okresie mówić o niedoborze amerykańskiego długu skarbowego dla zaspokojenia tej kategorii popytu.

W analizie konsekwencji kryzysu gospodarczego wywołanego pandemią COVID–19 formułowane są opinie, że – paradoksalnie – kryzys ten może złagodzić zjawisko niedoboru aktywów bezpiecznych (Financial Times, 2020a). Wynikać to może ze wzrostu skali długu publicznego w konsekwencji realizowanej ekspansji fiskalnej. Dodatkowo zwraca się uwagę, że w pandemicznym kryzysie gospodarczym, w przeciwieństwie do GFC, system finansowy jest bardziej izolowany od powstałych szoków, dzięki czemu nie występują negatywne konsekwencje ich transmisji do tego systemu (Financial Times, 2020a). Należy jednak zauważyć, że duży i chroniczny deficyt fiskalny może działać w kierunku wydłużenia okresu utrzymywania stopy procentowej bliskiej zera, przyczyniając się do uporczywie niskiej dynamiki produktywności czynników wytwórczych i słabości łącznego popytu (Rzońca, 2014, s. 385). Z drugiej strony przedłużający się okres środowiska niskich stóp procentowych tworzy niepewność odnośnie do ich przyszłego poziomu i szoków oraz prawdopodobieństwo gwałtownej korekty dochodowości obligacji i związanego z tym ryzyka niewypłacalności (Mitchener, Trebesch, 2021, s. 8).

Tabela 3.1 prezentuje zmiany w podaży różnych kategorii aktywów bezpiecznych w następstwie GFC oraz kryzysu pandemicznego, w szczególności skalę ekspansji fiskalnej głównego globalnego dostawcy tych aktywów, uzupełnianą ekspansją fiskalną regionalnych dostawców. Wykazuje też wzrastającą rolę banków centralnych jako inwestorów w segmencie papierów skarbowych. Na skutek olbrzymiej skali programów skupu obligacji, przeprowadzanych w ciągu ostatnich 15 lat w krajach rozwiniętych, banki centralne stały się kluczowymi kredytodawcami dla sektora rządowego.

**Tabela 3.1.** Globalna podaż aktywów bezpiecznych jako proc. globalnego PKB

Kategoria <i>safe assets</i>	GFC		Kryzys gospodarczy COVID–19	
	2007	2011	2019	2021
Dług rządowy USA	9,2	15,8	23,2	31,3
Amerykańskie ABS	20,2	–	12,8	13,5

Tabela 3.1 (cd.)

Kategoria <i>safe assets</i>	GFC		Kryzys gospodarczy COVID-19	
	2007	2011	2019	2021
Dług rządowy krajów centrum UE	4,3	5,0	4,8	6,8
Dług rządowy krajów peryferyjnych UE	2,9	–	3,7	4,5
Dług rządowy Wielkiej Brytanii i Japonii	14,9	16,9	15,9	18,8
Całkowite <i>safe assets</i> brutto	51,5	37,7	60,4	74,9
Operacje skupu aktywów banków centralnych	2,7	4,3	12,8	19,1
Całkowite <i>safe assets</i> z wyłączeniem posiadania przez banki centralne	48,9	33,5	47,5	55,8

Źródło: Financial Times, 2020a.

### 3.4. Międzynarodowy system walutowy a wielopolarowy system kreacji aktywów bezpiecznych

Współczesna literatura dotycząca msw podkreśla znaczenie aktywów bezpiecznych dla stabilności tego systemu. Gourinchas (2017) pisze wprost, że fundamentalną funkcją msw jest alokowanie rzadkich aktywów bezpiecznych między krajami.

Uznając, że – od strony popytowej – kraje *emerging markets* nie muszą prowadzić dalszej akumulacji aktywów rezerwowych, podążającej za wzrostem nominalnego PKB, a – od strony podażowej – amerykański rząd nie musi mieć monopolu na kreowanie aktywów bezpiecznych, w tym aktywów denominowanych w USD (McCauley, 2019, s. 1), powstaje naturalna przestrzeń dla dywersyfikowania dostawców, zarówno od strony kategorii podmiotów, jak i waluty denominowania aktywów bezpiecznych. Tym samym tworzenie wielobiegunowego systemu kreacji aktywów bezpiecznych może być powiązane z odchodzeniem od systemu monowalutowego, opartego na supremacji USD, i z tworzeniem się systemu opartego na większej liczbie walut pełniących funkcję waluty międzynarodowej. Związek między podażą globalnych aktywów bezpiecznych a kompozycją walutową rezerw jest potwierdzony empirycznie (por. Caballero, 2006; Caballero, Farhi, Gourinchas, 2017). Taki kierunek ewolucji msw stanowiłby naturalną odpowiedź na współczesne, pokryzysowe tendencje w tym systemie, gdzie status waluty międzynarodowej staje się w dużej mierze oparty na chęci i zdolności

emitenta do prowadzenia akomodacyjnej polityki pieniężnej i fiskalnej, która pozwoli mu stać się globalnym dostawcą netto aktywów bezpiecznych. Odnosząc uwarunkowania kreacji *safe assets* do założeń chartalizmu, należy uznać, że zaufanie zagranicy do „nominalnego bezpieczeństwa” waluty międzynarodowej jest istotniejsze niż zaufanie do stabilności jej realnej wartości: emitent waluty międzynarodowej musi być globalnym dostawcą aktywów bezpiecznych, których wartość nominalna jest gwarantowana i nie zawiera ryzyka niewypłacalności (Vermeiren, 2019, s. 55).

Wychodząc z założenia, że zwiększenie liczby globalnych dostawców publicznych aktywów bezpiecznych pozwoliłoby rozwiązać problem niedoboru *safe assets*, powstaje pytanie o konsekwencje takiego wielobiegunowego systemu ich kreacji. Mimo dominujących poglądów i argumentów przemawiających za prostabilnościowymi (z punktu widzenia międzynarodowego systemu walutowego i finansowego zapewnienia odpowiedniej podaży płynności międzynarodowej) konsekwencjami zwiększenia źródeł kreacji i wzrostu konkurencji między emitentami Gourinchas i Jeanne (2012, s. 39) dostrzegają element ryzyka takiego działania. Autorzy ci argumentują, że na skutek arbitrażu między aktywami bezpiecznymi szybciej może wzrosnąć niż zmaleć zmienność na rynkach finansowych. Jest to kluczowy argument przemawiający za koniecznością włączenia MFW, w koordynacji z krajowymi władzami monetarnymi, do zarządzania procesami kreacji aktywów bezpiecznych ze strony dostawców globalnych.

W kontekście ewolucji msw, w tym procesów substytucji walutowej, internacjonalizacji i deinternacjonalizacji walut, należy podkreślić, że – uwzględniając fakt, iż kluczowym podmiotem nabywającym obecnie papiery skarbowe denominowane w USD jest sektor oficjalny – wzrost dywersyfikacji systemu może łagodzić niedobór aktywów bezpiecznych. Dobrym miernikiem stopnia dokonywania się procesu dywersyfikacji w msw jest analiza kształtowania się tego procesu w odniesieniu do portfela rezerw banków centralnych.

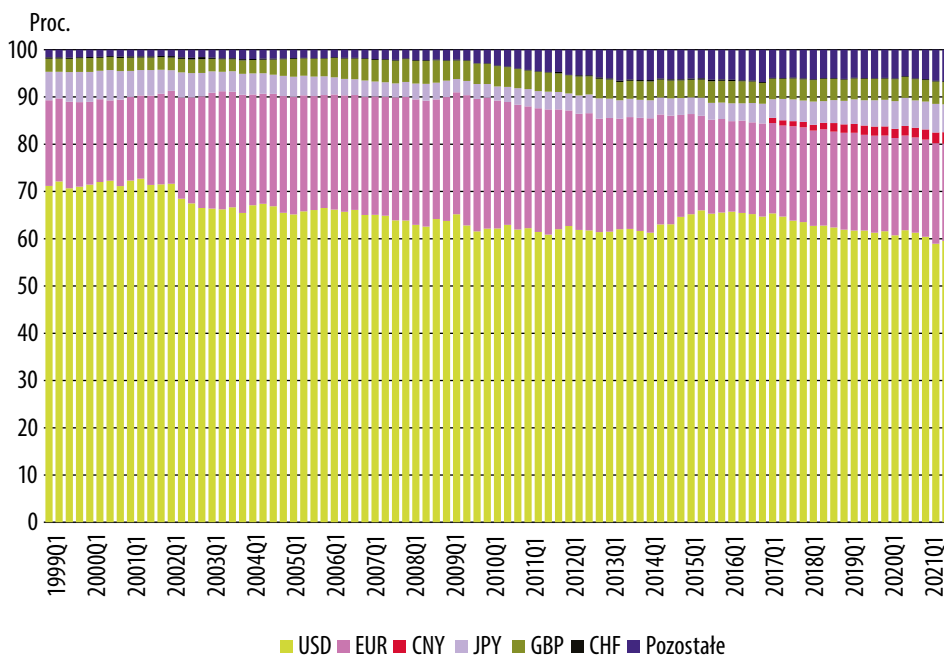
Oprócz dywersyfikacji w zakresie instrumentów składających się na portfel inwestycyjny (por. podrozdział 2.2.2.1) w polityce akumulacyjnej zachodzą procesy dywersyfikacji walutowej. Powolne tempo tego procesu wynika z natury funkcjonowania msw, w tym jego inercji, czego wyrazem jest opóźnienie w zmianach portfela walutowego na przykład w stosunku do obserwowanych zdarzeń ekonomicznych i politycznych.

W globalnej strukturze rezerw walutowych istotne znaczenie odgrywa tzw. wielka czwórka, z odpowiednimi udziałami procentowymi: USD 61,8%, EUR 20,5%, JPY 5,9%, GBP 4,8%<sup>3</sup>. W roli waluty rezerwowej widoczna jest wciąż

3 Dane MFW za I kwartał 2020 roku.



supremacja USD, mimo że jego udział w globalnych zasobach rezerw spadł na przestrzeni ostatnich dekad. O ile bowiem pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku udział USD w globalnych rezerwach wynosił 75%, na początku XXI wieku około 70%, to w 2019 roku kształtował się na poziomie 61,78% (Bogołębska, 2020, s. 60–62). Mimo dominacji USD w funkcji waluty rezerwowej współczesny msw powszechnie uznawany jest za system dwubiegunowy (bipolarny), gdzie drugą walutą międzynarodową, odgrywającą istotną rolę w funkcji rezerwowej, jest EUR. Zaprezentowane na wykresie 3.4 wahania udziału USD i EUR w funkcji walut rezerwowych w dużej mierze odzwierciedlają tzw. dywersyfikację pasywną, czyli wynikającą z kształtowania się kursu walutowego USD/EUR.



**Wykres 3.4.** Struktura globalnych oficjalnych rezerw walutowych

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie danych IMF COFER.

O polityce intencjonalnego dywersyfikowania struktury walutowej rezerw (tzw. aktywnej dywersyfikacji) można mówić w przypadku obserwowanego spadku popytu na EUR po 2011 roku w konsekwencji kryzysu zadłużeniowego UGiW. Z kolei wzrost popytu na EUR po 2018 roku tłumaczony jest obawami o napięcia i sankcje w handlu międzynarodowym, w których aktywnie uczestniczyły USA. Ciekawym przykładem aktywnej polityki dywersyfikacji rezerw walutowych jest strategia banku centralnego Rosji, który zwiększył udział EUR oraz RMB, głównie

kosztem USD. Z udziałem sięgającym 39% EUR stanowi obecnie główną walutę rezerwową w portfelu rezerw (Bogołębska, 2020, s. 51).

Wzrost roli EUR jako waluty rezerwowej już znajduje swoje przełożenie na warunki cenowe emisji instrumentów dłużnych, wykazując powoli efekty podobne do amerykańskich instrumentów skarbowych (por. podrozdział 1.3). Świadczy to o tym, że wzrost wykorzystania EUR w funkcji waluty rezerwowej, a co za tym – zgodnie z efektami sieci (*network externalities*), także w pozostałych funkcjach waluty międzynarodowej, może stać się istotnym stymulatorem percepcji instrumentów emitowanych w tej walucie jako globalnych aktywów bezpiecznych.

Czynnikami przemawiającymi za potencjałem EUR do wzrostu wykorzystania go w funkcjach waluty międzynarodowej jest silna pozycja UGiW jako światowego eksportera. Zgodnie z hipotezą Gopinath i Steina (2018; por. podrozdział 1.3) funkcja fakturowania i płatności w walucie powinna przekładać się na wykorzystanie tej waluty do emisji aktywów bezpiecznych. Ethan Ilzetzki, Carmen M. Reinhart i Kenneth Rogoff (2020) zwracają uwagę, że jedna czwarta światowego eksportu pochodzi z krajów strefy euro (dla porównania analogiczny wskaźnik dla USA kształtuje się na poziomie 9%), co świadczy o słabszym – w stosunku do potencjału – wykorzystaniu waluty w funkcjach waluty międzynarodowej. Wśród innych czynników przemawiających za wzrostem roli EUR jako waluty międzynarodowej wymienia się (Ilzetzki, Reinhart, Rogoff, 2020):

- 1) wybieranie EUR jako stabilizacyjnej „kotwicy” nominalnej przez wiele gospodarek w regionie;
- 2) integrację rynków finansowych, zapewniającą dywersyfikację źródeł pozyskiwania i lokowania kapitału.

Analizując tendencje zmian w globalnej strukturze walutowej rezerw w powiązaniu z kształtowaniem się popytu na rezerwy, Aizenman, Cheung i Qian (2019) wykazują, że zachodzące tu zjawiska mają bardziej kompleksowy, złożony charakter:

1. Kraje *emerging markets* i rozwijające się, w przypadku których udział handlu z krajami „wielkiej czwórki” oraz długu emitowanego w ich walutach jest duży, utrzymują wysoki poziom rezerw walutowych. Jednakże w przypadku tej grupy krajów utrzymywanie wyższego poziomu zakumulowanych rezerw w stosunku do PKB zachęca je do dywersyfikowania struktury walutowej poza waluty „wielkiej czwórki”. Zważywszy na kluczową rolę tej grupy krajów w dynamice globalnego zasobu rezerw walutowych w ostatnich dekadach, wniosek ten stanowi dobry prognostyk dotyczący perspektyw dywersyfikowania msw.
2. Kraje rozwinięte wykazują odmienną skłonność do dywersyfikacji niż kraje *emerging markets* i rozwijające się: im wyższy poziom rezerw, tym większa koncentracja ich struktury na walutach „wielkiej czwórki”.

3. Obecność SWFs w kraju wpływa istotnie na kompozycję portfela rezerw: kraje rozwinięte mające SWFs o dużej wartości aktywów wykazują tendencję do dywersyfikowania i odchodzenia od walut „wielkiej czwórki”, podczas gdy obecność tych podmiotów w przypadku krajów *emerging markets* i rozwijających się nie wpływa na udział w rezerwach walut „wielkiej czwórki”.
4. Kraje będące eksporterami surowców wykazują tendencję do dywersyfikowania portfela rezerw od walut „wielkiej czwórki”, kiedy poprawia się ich *terms of trade*. Biorąc pod uwagę istotne znaczenie tej grupy krajów w procesach akumulacji rezerw, można wysunąć analogiczny wniosek jak w przypadku pierwszym.
5. Analiza procesów dywersyfikacji w okresie GFC wykazuje, że narastający niedobór aktywów bezpiecznych skłania kraje do wzrostu roli walut „wielkiej czwórki” w strukturze portfela. W warunkach lepszej koniunktury gospodarczej koncentracja na walutach „wielkiej czwórki” spada. Wniosek ten jest empirycznym potwierdzeniem posiadania atrybutu *flight-to-safety* przez aktywa bezpieczne.

### 3.5. Alternatywne źródła podaży publicznych *safe assets*

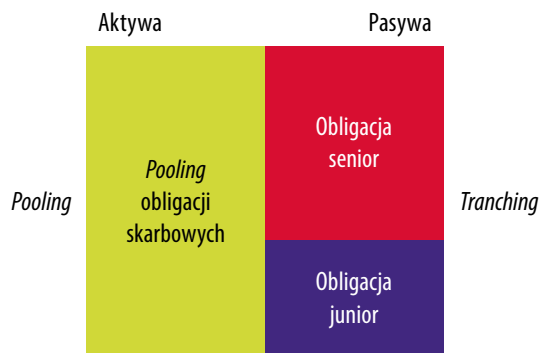
Założenie, że tylko deficyt fiskalny USA może dostarczać denominowanych w USD globalnych *safe assets*, opiera się na wąskim rozumieniu kreacji tej kategorii aktywów. Abstrahuje się wówczas od możliwości zwiększania bazy aktywów z zaangażowaniem publicznym, takich jak kredyty hipoteczne i eksportowe, pożyczki rozwojowe. Zarówno rząd centralny USA, jak i inne rządy o uznanej wiarygodności mogą udzielać takiego wsparcia (*government backing*) i dzięki temu umożliwiać kreację aktywów bezpiecznych bez zwiększania deficytów fiskalnych (Bordo, McCauley, 2017). Przykładem takich działań mogłaby być dokonana w 2008 roku przez rząd USA rekapitalizacja zarówno w sektorze GSE (*government sponsored enterprises*), jak i głównych banków krajowych. Rządowe wsparcie dla zobowiązań podmiotów takich sektorów może wskazywać, że rząd nie musi mieć monopolu na kreację aktywów bezpiecznych, ale musi mieć możliwość kontroli podaży aktywów tych instytucji, tym samym transformując je w kategorię aktywów bezpiecznych (McCauley, 2019, s. 4). Jednakże doświadczenia empiryczne wykazały, że w tym przypadku działania rządowe nie przeniosły się na wzrost popytu na takie kategorie aktywów.

W poszukiwaniu sposobów zwiększenia podaży aktywów bezpiecznych alternatywnie wskazuje się możliwości wykorzystania inżynierii finansowej, na przykład w postaci systemu poolinga ryzyka (*pooling of risk*) między quasi-bezpiecznymi

podmiotami publicznymi, dzięki czemu można zwiększyć udział bezpiecznego długu w ramach istniejących aktywów publicznych, tym samym zwiększając podaż aktywów bezpiecznych (Caballero, Farhi, Gourinchas, 2017, s. 39). Emisja długu publicznego na bazie chęci i zdolności grupy krajów do wspólnego honorowania zobowiązań płatniczych może stanowić cenny kanał kreacji aktywów publicznych. Poprzez podzielenie zdolności kredytowej (*sharing creditworthiness*) aktywa takie mogą obniżyć prawdopodobieństwo gwałtownego wzrostu kosztów finansowania w następstwie czynników występujących w danym kraju. Jednakże aktywa te byłyby postrzegane jako bezpieczne tylko w takim zakresie, w jakim zasady emisji zapewniałyby obsługiwalność zadłużenia we wszystkich krajach gwarantujących. Ponadto, podczas gdy takie aktywa zwiększyłyby ilość aktywów bezpiecznych dostępnych dla inwestorów (pod względem ryzyka kredytowego i płynności rynkowej), podmioty publiczne, których zdolność kredytowa byłaby większa niż jakość uwspólnionego kredytu będącego podstawą nowych emisji, doświadczałyby wyższych kosztów finansowania (International Monetary Fund, 2012, s. 116).

Brunnermeier i Huang (2018) wskazują, że rozwiązanie polegające na poolingu powiązanych z wydzielaniem transz dla wspólnego rynku długu może być szczególnie zasadne w ramach kreacji regionalnych aktywów bezpiecznych, zwłaszcza w odniesieniu do krajów *emerging markets*. Dowodzą, że obecnie stosowana strategia jednostronnego ubezpieczania się poprzez akumulację rezerw walutowych przez tę grupę krajów (tzw. *buffer approach*), w istocie prowadząca do destabilizujących dla msw przepływów kapitałowych (*uphill*) w ramach polityki *flight-to-safety*, powinna być zastąpiona strategią regionalną, umożliwiającą przekierowywanie tych przepływów (tzw. *rechanneling approach*). Powinno nastąpić przekierowanie popytu na dług publiczny krajów rozwiniętych w stronę własnych (regionalnych) publicznych instrumentów dłużnych, dzięki czemu tworzyłyby się mechanizm samostabilizujący przepływy kapitału. Autorzy przyznają jednocześnie, że rozwiązanie oparte na wydzielaniu z poolingu długu dwóch transz, tzw. *senior bond* oraz *junior bond*, może stanowić optymalne rozwiązanie ze względu na heterogeniczność krajów cechującą tę grupę gospodarek. Wydzielenie dwóch transz mogłoby okazać się szczególnie istotne w warunkach negatywnego szoku, pozwalając transzy *senior bond* uzupełniać pulę regionalnych, a może i perspektywnie globalnych, aktywów bezpiecznych. Jakikolwiek straty wynikające z częściowej niewypłacalności byłyby bowiem w pierwszej kolejności absorbowane przez obligacje typu *junior bond*. Dopiero kiedy ta transza pokryłaby straty, obligacje *senior bond* zaczęłyby przejmować straty. Oznacza to, że obligacjom z tej transzy znacznie trudniej byłoby tracić status aktywów bezpiecznych. Koncepcje tę, zainspirowaną poszukiwaniem mechanizmu uwspólnotowienia długu w warunkach UGiW, nazywają GloSBies (*Global Sovereign Bonds*; por. rysunek 3.1),

jej główną zaletę upatrują zaś w zwiększeniu całkowitej puli aktywów bezpiecznych kreowanych przez i dla krajów *emerging markets*.



**Rysunek 3.1.** Struktura GloSBies

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Brunnermeier, Huang, 2018.

Argumentem przemawiającym za poszukiwaniem regionalnych mechanizmów kreacji publicznych aktywów bezpiecznych są doświadczenia krajów azjatyckich w tworzeniu wspólnego rynku obligacji. Kraje te, w ramach tzw. Executive's Meeting of East Asia-Pacific Central Banks (EMEAP), zaangażowały się w tworzenie Azjatyckiego Funduszu Obligacji (Asian Bond Fund). Fundusz ten jest poolingiem obligacji emitowanych w jedenastu krajach, ale nie opiera się na tworzeniu tranzy obligacji, nie ma tu tym samym koncepcji obligacji *senior bond*, które mogłyby pełnić funkcję regionalnych *safe assets*.

Pomimo ugruntowanej empirycznie świadomości ograniczonej substytucyjności aktywów prywatnych względem publicznych w roli *safe assets* podkreśla się także znaczenie zwiększania możliwości uzupełniania podaży tych aktywów ze strony sektora prywatnego.

W opinii MFW rynki prywatne mogą kreować aktywa bezpieczne poprzez kombinację istniejących instrumentów o nieodłącznej naturze wyższego ryzyka i strategii hedgingowych. Aby zapewnić, że takie produkty spełniają funkcje aktywów bezpiecznych, potrzebne jest wprowadzenie:

- 1) systemu nadzoru;
- 2) lepszych bodźców dla emitentów (np. nadających emitentowi kompensatę za kreowanie aktywów o dłuższym okresie);
- 3) odpowiednich uregulowań prawnych;
- 4) ulepszonej komunikacji z rynkami, zapewniającej, że instrumenty te są zrozumiałe, a dostępne o nich informacje pozwalają na określenie ich ceny i zarządzanie ryzykiem.

Uszczegóławiając zbiór powyższych rekomendacji, MFW dostrzega pole dla tworzenia bodźców do kreacji prywatnych aktywów bezpiecznych, na przykład poprzez odpowiednie struktury i regulacje dla obligacji zabezpieczonych czy też ustanowienie solidnych zasad dla działań sekurytyzacyjnych (International Monetary Fund, 2012).

McCauley (2019, s. 5) podkreśla, że poza podmiotami amerykańskimi emitentami dolarowych *safe assets* są i mogą być podmioty spoza USA (banki, krajowe oraz ponadnarodowe instytucje publiczne). Analizując strukturę posiadania przez zagraniczny sektor oficjalny aktywów emitowanych w USD poza USA, wykazuje, że w 2017 roku 48% stanowiły obligacje spoza USA, a 52% depozyty spoza USA. Jednocześnie każda z tych pozycji miała 8% udziału w globalnych instrumentach zapewniających stały dochód. Tak więc o ile instrumenty o stałym dochodzie emitowane przez podmioty amerykańskie stanowiły 84% aktywów w posiadaniu oficjalnego sektora zagranicznego, o tyle instrumenty emitowane w USD przez nieamerykańskie podmioty stanowiły 16%. Rynek *off-shore* dolarowych depozytów bankowych może zatem stanowić perspektywiczne źródło bezpiecznych aktywów dla sektora oficjalnego. Analogicznie – rynek obligacji denominowanych w USD i emitowanych przez wiarygodne podmioty spoza USA (rządy, agencje rządowe) może substytuować amerykańskie obligacje skarbowe w portfelu aktywów zagranicznego sektora oficjalnego. Należy także podkreślić rolę obligacji dolarowych emitowanych przez instytucje ponadnarodowe (Europejski Bank Inwestycyjny, Bank Światowy, Kreditanstalt für Wiederaufbau, Oesterreichische Kontrollbank Aktiengesellschaft). McCauley (2019, s. 12) zwraca uwagę, że odsetek instrumentów emitowanych przez takie instytucje, posiadany przez zagraniczny sektor oficjalny, oscyluje w granicach 50%. W szczególności podkreśla on duży udział (ponad 70%) tego sektora w nabywaniu na rynku pierwotnym obligacji emitowanych przez ESM.

Istotnym kanałem zwiększania podaży publicznych aktywów bezpiecznych może stać się także jednostronne działanie, wynikające z przekształceń zachodzących w gospodarce globalnej. Biorąc pod uwagę wzrost roli krajów *emerging markets* w globalnym PKB oraz stopniowy wzrost „głębokości finansowej” tych krajów, przy jednoczesnym małym udziale w globalnym długu, stanowią one istotny potencjalny obszar kreacji aktywów bezpiecznych.

Wzrost możliwości dostarczania publicznych aktywów bezpiecznych ze strony krajów *emerging markets* uzależniony jest od kształtu ich polityk fiskalnych oraz rozwoju krajowej infrastruktury finansowej, w tym: uregulowań prawnych, systemów rozliczeń i płatności, transparentności procedur emisji. Działania te są niezbędne do wspierania rozwoju lokalnych i krajowych rynków

publicznych instrumentów dłużnych. W długim okresie wdrożenie powyższych działań może ułatwiać wykorzystanie tych aktywów w roli *safe assets*, zarówno w przestrzeni krajowej, jak i regionalnej oraz globalnej (por. International Monetary Fund, 2012, s. 116).

Podkreśla się, że w przypadku krajów *emerging markets* funkcja stanowienia benchmarku ze strony dłużnych instrumentów skarbowych jest kluczowa dla rozwoju lokalnych rynków finansowych. Występowanie płynnego rynku obligacji skarbowych o różnych terminach zapadalności jest postrzegane jako warunek wstępny dla rozwoju innych segmentów rynku finansowego, w tym rynku derywatów i obligacji korporacyjnych (International Monetary Fund, 2012, s. 103).

### **3.5.1. Unia Gospodarcza i Walutowa**

#### **3.5.1.1. Instytucjonalno-prawne uwarunkowania emisji długu publicznego w Unii Gospodarczej i Walutowej**

Dla krajów UGiW przystąpienie do strefy euro stanowiło rezygnację z autonomicznej polityki pieniężnej i kursowej. Jednocześnie ich kompetencje do prowadzenia polityki fiskalnej pozostały na szczeblu narodowym. Oznacza to, że w UGiW nie ustanowiono centralnej władzy fiskalnej, zdolnej do nakładania podatków, dokonywania transferów finansowych między krajami, absorbowania szoków asymetrycznych czy też ratowania instytucji finansowych lub strategicznych przedsiębiorstw z wykorzystaniem środków publicznych. Rządy nie mogą zaś zagwarantować pełnej obsługi długu, jako że jest on emitowany w walucie pozostającej poza ich bezpośrednią kontrolą (De Grauwe, Ji, 2018).

W konsekwencji tak przyjętej architektury UGiW dostęp krajów członkowskich do rynkowych źródeł finansowania został uzależniony od skłonności inwestorów do utrzymania swojego zaangażowania w dług publiczny, co z kolei miało być warunkowane kondycją fundamentów makroekonomicznych poszczególnych emitentów. Dyscyplinie fiskalnej miały również służyć rozwiązania prawne, w tym:

- 1) fiskalne kryteria konwergencji z Maastricht, w ramach których ustanowiono progi dla deficytu i długu sektora instytucji rządowych i samorządowych (odpowiednio 3% i 60% PKB);
- 2) Pakt stabilności i wzrostu, który przewidywał sankcje za nieprzestrzeganie dyscypliny;
- 3) zakaz ustanawiania uprzywilejowanego dostępu władz publicznych, a także instytucji i przedsiębiorstw publicznych do instytucji finansowych (art. 124 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej – TFUE);

- 4) klauzula braku odpowiedzialności UE i poszczególnych państw członkowskich za zobowiązania innych krajów (*no bailout clause*; art. 125 TFUE);
- 5) zakaz finansowania sektora publicznego ze środków banku centralnego (art. 123 TFUE), co dodatkowo wzmacniała niezależność EBC<sup>4</sup>.

Brak centralizacji polityki fiskalnej, w połączeniu z restrykcyjnymi kryteriami kształtowania wskaźników fiskalnych, ograniczającymi w efekcie podaż aktywów bezpiecznych we wspólnym obszarze walutowym, już w momencie uruchamiania projektu UGiW uznawano za jedną z kluczowych słabości konstrukcyjnych unii walutowej (por. Bordo, Jonung, 1999). O ile jednak w momencie uruchamiania projektu UGiW zarzut braku centralizacji polityki fiskalnej w połączeniu z restrykcyjnymi progami zadłużenia publicznego opierał się na trudnościach w zarządzaniu szokami asymetrycznymi w warunkach braku autonomii polityki pieniężnej i kursowej, o tyle po doświadczeniach GFC i kryzysu zadłużeniowego w UGiW dochodzi kolejny wymiar słabości konstrukcyjnej, a mianowicie kreowanie wystarczającej puli publicznych aktywów bezpiecznych. Także rozpatrując problem z punktu widzenia gospodarki globalnej, mierzącej się z problemem niedoboru aktywów bezpiecznych, dostrzega się, że kraj (obszar walutowy) emitujący walutę międzynarodową powinien realizować akomodacyjną politykę makroekonomiczną (pieniężną i fiskalną), aby kreować takie aktywa. Tymczasem restrykcje fiskalne narzucone rządowi krajów członkowskich UGiW wraz z polityką pieniężną EBC zintensyfikowały problem globalnego niedoboru *safe assets*, przyczyniając się do narastania zagregowanej nadwyżki na rachunku obrotów bieżących UGiW, w konsekwencji czego stała się ona istotnym międzynarodowym nabywcą netto aktywów bezpiecznych, zamiast być ich dostawcą netto (Vermeiren, 2019).

Z kolei z punktu widzenia stabilności samej UGiW doświadczenia pierwszych lat jej funkcjonowania pokazały, że zarówno dyscyplina rynkowa, jak i przyjęte regulacje prawne nie odegrały oczekiwanej roli. W szczególności w latach 1999–2007 obserwowano zmniejszanie się różnic między rentownościami obligacji skarbowych poszczególnych krajów strefy euro i Niemiec, mimo wyraźnych rozbieżności między ich fundamentami makroekonomicznymi. Wydaje się zatem, że w okresie *Great Moderation* dyscyplina rynkowa w strefie euro była „uśpiona”. Z kolei regulacje prawne zostały złamane już na początku istnienia UGiW, kiedy to w poczet jej członków włączono kraje, które nie spełniały fiskalnych kryteriów zbieżności – Belgię i Włochy. W dalszej kolejności można wskazać niewypełnienie wymogów

4 Zgodnie z dostępnymi rankingami EBC jest uznawany za jeden z najbardziej niezależnych banków centralnych. Przykładowo: w badaniu N. Nergiza Dincera i Barry’ego Eichengreena (2013, s. 22) EBC zajął wysokie – trzecie miejsce. Do podobnych wniosków doszedł Davide Romelli (2021), oceniając EBC jako jeden z najbardziej niezależnych banków centralnych świata.



PSW przez Francję i Niemcy w 2003 roku, co ustanowiło negatywny precedens dla pozostałych członków strefy euro.

### 3.5.1.2. Koncepcje emisji *safe assets* w strefie euro

Wybuch kryzysu z 2008 roku unaoczniał nierównowagi zewnętrzne i wewnętrzne, które przez lata narastały głównie w tzw. peryferyjnych gospodarkach strefy euro. W warunkach globalnej awersji do ryzyka obserwowano odpływ kapitału z tych krajów w kierunku tzw. bezpiecznych przystani (głównie Niemiec)<sup>5</sup>. Część z nich utraciła dostęp do rynkowych źródeł finansowania i została zmuszona do zwrócenia się o pomoc finansową do międzynarodowych kredytodawców.

Możliwość wprowadzenia wspólnej emisji obligacji<sup>6</sup> była rozważana jako rozwiązanie mające na celu złagodzenie napięć na rynku państwowych instrumentów dłużnych. W 2011 roku, czyli w szczytowym momencie kryzysu, Komisja Europejska opublikowała *Zieloną Księgę*, przedstawiającą trzy warianty emisji tzw. obligacji stabilnościowych:

- 1) całkowite zastąpienie emisji obligacji krajowych emisją obligacji stabilnościowych objętych gwarancjami solidarnymi;
- 2) częściowe zastąpienie emisji obligacji krajowych emisją obligacji stabilnościowych objętych gwarancjami solidarnymi;
- 3) częściowe zastąpienie emisji obligacji krajowych emisją obligacji stabilnościowych objętych gwarancjami indywidualnymi, lecz nie solidarnymi.

W ocenie autorów *Zielonej Księgi* pierwsze podejście pozwoliłoby najpełniej realizować korzyści z emisji obligacji stabilnościowych. Zaliczono do nich: zapewnienie pełnego refinansowania dla wszystkich państw UGiW, niezależnie od kondycji krajowych finansów publicznych, utworzenie dużego i jednorodnego rynku obligacji, cechującego się wysoką płynnością, zwiększenie odporności systemu finansowego strefy euro i usprawnienie mechanizmu transmisji polityki pieniężnej (choćby poprzez dostęp instytucji finansowych do wysokiej jakości aktywów zabezpieczających), stworzenie rynku „bezpiecznej przystani” o wielkości i płynności zbliżonej do rynku amerykańskich obligacji skarbowych (Komisja Europejska, 2011). Jednocześnie omawiane podejście wiązałoby się z największym ryzykiem pokusy nadużycia. Dawałoby ono państwom członkowskim możliwość łamania dyscypliny budżetowej kosztem pozostałych członków i bez większych konsekwencji dla własnych kosztów finansowania. Dlatego też w jego ramach przewidywano

5    Por. na przykład Mourao i Stawska (2020) i cytowaną tam literaturę.

6    Niekiedy wspólne obligacje dla strefy euro określane są jako *eurobonds*. W niniejszej monografii nazwa ta nie będzie jednak stosowana, gdyż w literaturze termin *euroobligacje* stosuje się wobec obligacji emitowanych przez banki międzynarodowe i sprzedawanych poza krajem waluty, w której są emitowane (por. np. Bilski, 2006, s. 216).

utworzenie wspólnotowych mechanizmów ukierunkowanych na zapewnienie dyscypliny fiskalnej i przeciwdziałających narastaniu nierównowag makroekonomicznych, do czego niezbędne byłoby pogłębienie integracji w wymiarze gospodarczym, finansowym i politycznym. Oznaczałoby to konieczność wprowadzenia zmian traktatowych.

Drugie rozwiązanie, zakładające wprowadzenie obligacji stabilnościowych jedynie w ograniczonym zakresie, znane jest jako podejście „niebiesko-czerwone”. Jacob von Weizsäcker i Jacques Delpla (2011) zaproponowali emisję dwóch rodzajów obligacji: niebieskich (*blue bonds*) i czerwonych (*red bonds*). Niebieskie obligacje byłyby instrumentami o niskim ryzyku i wysokim ratingu kredytowym. Maksymalna kwota zadłużenia finansowanego tymi obligacjami wyniosłaby 60% PKB, do tego progu emisja objęta byłaby gwarancjami solidarnymi. Obligacje czerwone, emitowane po przekroczeniu poziomu 60% PKB, byłyby bardziej ryzykowne dla potencjalnych inwestorów i gwarantowane tylko przez emitenta krajowego. Pewną modyfikacją tej koncepcji, dodatkowo przedstawioną w *Zielonej Księdze*, byłyby zastąpienie systemu opartego na zasadach systemem bardziej elastycznym, powiązaniem z przestrzeganiem zasad przyjętych w ramach zarządzania gospodarczego w UGiW. Tym samym zarówno korzyści, jak i ryzyko pokusy nadużycia byłyby uzależnione od przyjętego poziomu pułapu emisji obligacji stabilnościowych oraz jego wiarygodności. Względnie niski pułap ograniczałby korzyści dla stabilności finansowej UGiW, transmisji polityki pieniężnej, pozycji euro jako waluty międzynarodowej, przy jednoczesnym zmniejszeniu ryzyka pokusy nadużycia, z uwagi na presję rynkową wobec uzupełniających emisji krajowych. Przeciwnie efekty wiązałyby się z ustawieniem relatywnie wysokiego pułapu. Warto również zwrócić uwagę, że wraz z wyczerpywaniem przydzielonych zasobów *blue bonds* koszty finansowania danego państwa członkowskiego mogłyby wyraźnie wzrosnąć, co mogłoby skutkować presją polityczną na zwiększenie pułapu. Dla zachowania dyscypliny finansowej w podejściu „niebiesko-czerwonym” ważne jest zatem utrzymanie przyjętego pułapu. Podobnie jak w przypadku pierwszego podejścia ustanowienie solidarnych gwarancji dla emisji obligacji stabilnościowych wymagałoby wprowadzenia zmian traktatowych.

W ramach trzeciego podejścia, najmniej ingerującego w suwerenność krajów UGiW, przewidywano odpowiedzialność poszczególnych państw członkowskich za swoje udziały w emisji obligacji stabilnościowych, a także finansowanie dodatkowych potrzeb pożyczkowych emisjami krajowymi z indywidualnymi gwarancjami. W ocenie autorów *Zielonej Księgi* korzyści z wprowadzenia tego rozwiązania byłyby najmniejsze (Komisja Europejska, 2011, s. 22–23). W szczególności „import” wiarygodności od państw członkowskich, których obligacje skarbowe cieszą się

najwyższymi ocenami ratingowymi, byłby ograniczony. Jednak z drugiej strony omawiane rozwiązanie wiązałoby się z najmniejszym ryzykiem pokusy nadużycia, a także byłoby najłatwiejsze do wprowadzenia – nie pociągałoby konieczności zmian TFUE. Co więcej, dla zwiększenia atrakcyjności obligacji stabilnościowych państwa członkowskie mogłyby podnieść jakość gwarancji poprzez ustanowienie uprzywilejowania obsługi zadłużenia z ich tytułu czy też ustanowienie dodatkowych zabezpieczeń (np. w postaci złota). Tabela 3.2 przedstawia zbiorczą charakterystykę dla omówionych trzech wariantów.

**Tabela 3.2.** Warianty emisji obligacji stabilnościowych przedstawione w *Zielonej Księdze*

	Wariant I	Wariant II	Wariant III
Rezygnacja z emisji krajowych	Pełna	Częściowa	Częściowa
Gwarancje	Solidarne	Solidarne dla „obligacji niebieskich”	Indywidualne, połączone z innymi mechanizmami wsparcia jakości kredytowej
Ryzyko pokusy nadużycia	Największe	Zależne od przyjętego pułapu	Najmniejsze
Uwarunkowania prawne	Zmiany traktatowe wzmacniające dyscyplinę budżetową i konkurencyjność gospodarczą	Zmiany traktatowe wzmacniające dyscyplinę budżetową i konkurencyjność gospodarczą	Brak konieczności zmiany TFUE

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Komisja Europejska, 2011.

Projekt wspólnych obligacji jako antidotum na kryzys zadłużeniowy nie spotkał się jednak z akceptacją przywódców państw UGiW. W sierpniu 2011 roku kanclerz Niemiec Angela Merkel i prezydent Francji Nicolas Sarkozy ogłosili, że nie ma woli politycznej do uwspólnotwienia zadłużenia, wskazując jednocześnie na konsolidację fiskalną jako sposób na przezwycięzenie kryzysu. Ostatecznie spadek napięć na rynku obligacji skarbowych UGiW zaobserwowano dopiero po ogłoszeniu przez EBC programu Outright Monetary Transactions, co miało miejsce w III kwartale 2012 roku. Program ten przewidywał możliwość prowadzenia przez EBC nieograniczonych interwencji na wtórnym rynku obligacji skarbowych (European Central Bank, 2012).

Problem z podażą bezpiecznych aktywów w UGiW pozostaje aktualny, a brak jego rozwiązania może ze zdwojoną siłą uderzyć w kraje członkowskie w czasie następnego załamania. Doświadczenia kryzysu pokazały, że strefa euro jest podatna na destabilizujące przepływy kapitału, a także na zjawisko nadmiernego angażowania się sektora bankowego w papiery wartościowe emitowane przez własne rządy (*home bias*). Wskazuje

się nawet na nowy trójkąt niespójności we wspólnym obszarze walutowym: pełnienie funkcji *safe assets* przez aktywa krajowe jest nie do pogodzenia ze swobodą przepływu kapitału oraz utrzymaniem stabilności finansowej w UGiW (van Riet, 2017). Jednocześnie, uwzględniając barierę w postaci braku woli politycznej, chodzi o utworzenie takiego instrumentu dłużnego, którego wprowadzenie nie będzie wiązało się z daleko idącą ingerencją w suwerenność poszczególnych członków UGiW.

Pewną odpowiedzią na powyższe problemy jest propozycja utworzenia papierów wartościowych zabezpieczonych obligacjami skarbowymi (*sovereign bond-backed securities* – SBBS; ESRB, 2018). Zgodnie z założeniami emitenci tych aktywów, tj. instytucje finansowe prywatne lub publiczne (jak np. Europejski Bank Inwestycyjny), kupowałyby portfel obligacji skarbowych rządów centralnych strefy euro (udziały określałby tzw. klucz kapitałowy EBC) i wykorzystaliby go jako zabezpieczenie do emisji własnych obligacji. Projekt przewiduje dwie transze – uprzywilejowaną (*senior SBBS tranche*) i podporządkowaną (*junior SBBS tranche*)<sup>7</sup>. Pierwsza z nich byłaby chroniona przed stratami do 30% wartości portfela zabezpieczającego, co pozwoliłoby jej pełnić funkcję aktywów bezpiecznych dla strefy euro. Druga z kolei byłaby obciążona znacznie większym ryzykiem. Jak przekonują zwolennicy projektu, dywersyfikacja ryzyka w portfelu zabezpieczającym oraz transzowana struktura przepływów pieniężnych pozwoliłyby ograniczyć zjawisko *home bias* w UGiW. W szczególności destabilizująca system uciezka inwestorów od krajów o gorszych fundamentach makroekonomicznych do tzw. bezpiecznych przystani miałyby zostać zastąpiona przepływem kapitału od bardziej do mniej ryzykownych klas aktywów, czyli od *junior SBBS* do *senior SBBS* (Brunnermeier i in., 2016). Zgodnie z szacunkami autorów koncepcji SBBS podaż *safe asset* w strefie euro miałyby wzrosnąć dwukrotnie.

Wreszcie dyskusję na temat wspólnych obligacji dla strefy euro ożywił kryzys wywołany pandemią COVID-19. W dniu 25 marca 2020 roku, w liście adresowanym do przewodniczącego Rady Europejskiej, dziewięciu członków UGiW zaapelowało o solidarność fiskalną w sytuacji walki z pandemią i jej ekonomicznymi skutkami (Financial Times, 2020b). W szczególności postulowano prace nad wspólnym instrumentem dłużnym, emitowanym przez europejską instytucję, który zapewniłby dostęp do długoterminowego finansowania. Zebrane w ten sposób środki miałyby zostać przeznaczone na inwestycje w służbę zdrowia oraz działania chroniące gospodarkę i europejski model społeczny. Pod listem podpisali się przywódcy Belgii, Francji, Grecji, Irlandii, Włoch, Luksemburga, Portugalii, Słowenii i Hiszpanii.

7 Tłumaczenie za Jabłocki, 2018.

### 3.5.1.3. Unia Europejska jako emitent długu ponadnarodowego Doświadczenia kryzysu wywołanego pandemią COVID-19

Ostatecznie *coronabonds* nie zostały wprowadzone. Niemniej jednak wobec wyzwań związanych z pandemią COVID-19, a przede wszystkim jej ekonomicznymi skutkami, na szczelbu UE podjęto działania, które – jak się wydaje – stanowią najważniejszy krok w kierunku uwspólnienia zadłużenia w dotychczasowej historii integracji europejskiej. Część z działań składających się na odpowiedź UE na kryzys pandemiczny dotyczy wyłącznie krajów strefy euro, inne zaś to inicjatywy Unii jako całości. Dlatego też, mimo że koncepcje paneuropejskich obligacji były dotychczas analizowane w kontekście UGiW, w niniejszym punkcie zdecydowano się przenieść rozważania na poziom wspólnotowy. Wydaje się to tym bardziej zasadne, iż – zgodnie z istniejącymi szacunkami – pakiet przyjętych rozwiązań może uczynić UE największym ponadnarodowym emitentem na świecie oraz jednym z najważniejszych ogólnoeuropejskich emitentów (Krautzberger, 2020). Ponadto wskazuje się, że odpowiedź UE w zakresie polityki fiskalnej, obejmująca inicjatywy zarówno na szczelbu narodowym, jak i wspólnotowym, może zwiększyć podaż aktywów bezpiecznych denominowanych w euro w nadchodzących latach o prawie 2,5 bln EUR (z 5 bln EUR w 2019 do 7,5 bln EUR w 2025 roku), co oznacza wzrost o około 50% (Scope Ratings, 2021, s. 5).

W ramach ponadnarodowej reakcji na kryzys wywołany pandemią COVID-19 można wymienić w szczególności:

- 1) instrument pandemicznego wsparcia kryzysowego (*Pandemic Crisis Support* – PCS) ustanowiony w ramach ESM;
- 2) europejski instrument tymczasowego wsparcia w celu zmniejszenia zagrożeń związanych z bezrobociem w sytuacji nadzwyczajnej (*Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency* – SURE);
- 3) fundusz odbudowy Next Generation EU (NGEU).

Poniżej przedstawiona zostanie bliższa charakterystyka tych mechanizmów.

Instrument PCS został oparty na ustanowionej wcześniej wspomagającej uwarunkowanej linii kredytowej (*Enhanced Conditions Credit Line*). Inaczej jednak niż w przypadku poprzednich programów finansowania, związanych z występowaniem nierównowag gospodarczych, a tym samym przewidujących konieczność wprowadzenia przez kraj beneficjenta określonych reform makroekonomicznych i finansowych, jedynym warunkiem (*conditionality*) otrzymania pomocy w ramach PCS jest zobowiązanie do jej skierowania na finansowanie bezpośrednich i pośrednich kosztów opieki zdrowotnej, leczenia i profilaktyki dotyczącej COVID-19. Instrument PCS jest dostępny dla członków UGiW. Każdy kraj może otrzymać wsparcie w wysokości co najwyżej 2% PKB (z 2019 roku), z maksymalnym okresem spłaty wynoszącym dziesięć lat. Jeżeli wszystkie kraje zdecydowałyby się skorzystać z pomocy, jej wartość wyniosłaby łącznie

240 mld EUR. Oprócz kosztów finansowania ESM kraj beneficjent płaci marżę w wysokości 10 punktów bazowych rocznie, jednorazową i płatną z góry opłatę za usługę wynoszącą 25 punktów bazowych, roczną opłatę za usługę w wysokości 0,5 punktów bazowych (ESM, b.r.).

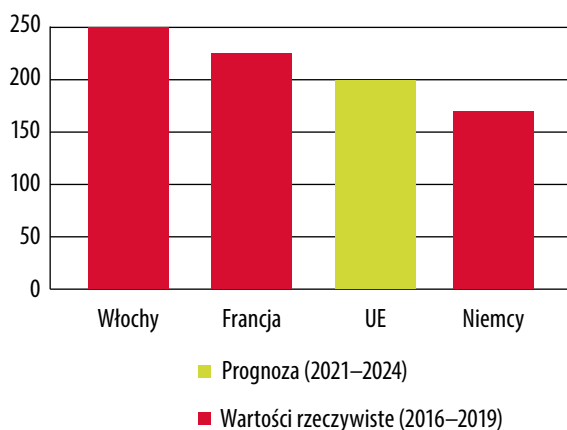
Instrument SURE został ustanowiony w celu ograniczenia bezrobocia w kontekście kryzysu wywołanego pandemią COVID-19. Środki pozyskane w jego ramach mają służyć krajom beneficjentom na pokrycie wydatków publicznych związanych z utrzymaniem zatrudnienia, niezależnie od jego formy (zarówno pracowników, jak i osób samozatrudnionych). W szczególności środki mogą zostać przeznaczone na finansowanie krajowych mechanizmów zmniejszonego wymiaru pracy lub podobnych. Wsparcie SURE ma charakter zwrotny, oparte jest na pożyczkach gwarantowanych przez budżet UE i państwa członkowskie (proporcjonalnie do ich udziału w całkowitym dochodzie narodowym brutto UE). Budżet SURE ma wynieść 100 mld EUR. Do września 2021 roku łączną pomoc w kwocie 89,6 mld EUR otrzymało 19 krajów UE, z czego największymi beneficjentami są Włochy (27,4 mld EUR), Hiszpania (21,3 mld EUR) oraz Polska (8,2 mld EUR). Finansowanie instrumentu SURE bazuje na emisji obligacji społecznych przez Komisję Europejską. Do 18 maja 2021 roku Komisja przeprowadziła sześć emisji, składających się z obligacji pięcioletnich, dziesięcioletnich i piętnastoletnich. Dzięki dużemu zainteresowaniu inwestorów, czego odzwierciedleniem była nadsubskrypcja, udało się uzyskać korzystną wycenę obligacji (Komisja Europejska, b.r.).

Next Generation EU (NGEU) jest tymczasowym instrumentem odbudowy gospodarczej o wartości 806,9 mld EUR (750 mld EUR w cenach z 2018 roku). Zgodnie z jego założeniami Europa po pandemii COVID-19 ma się stać bardziej „zieloną”, cyfrowa i odporniejsza na kryzysy. Kluczowym elementem NGEU jest Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (*Recovery and Resilience Facility* – RRF) o budżecie wynoszącym 723,8 mld EUR w formie grantów (338 mld EUR) i pożyczek (385,8 mld EUR), które kraje członkowskie mają otrzymać na wsparcie podejmowanych reform i inwestycji. W celu uzyskania wsparcia z RRF kraje UE przedkładają swoje plany odbudowy i rozwoju do oceny Komisji Europejskiej, w których wskazują, na co chcą przeznaczyć środki. Plany zatwierdzone są przez Radę Europejską.

W celu sfinansowania NGEU Komisja Europejska – w imieniu UE – zaciągnie dług na rynkach kapitałowych, na korzystniejszych warunkach niż te, które mogłyby uzyskać większość państw członkowskich. W następnej kolejności Komisja Europejska dokona redystrybucji tych kwot. W wyniku pierwszej transakcji, która odbyła się 15 czerwca 2021 roku, Komisja Europejska pozyskała 20 mld EUR w drodze emisji obligacji dziesięcioletnich. Była to największa w historii emisja obligacji instytucjonalnych w Europie, zebrana kwota stanowiła zaś największą, jaką kiedykolwiek UE pozyskała w pojedynczej transakcji. Podobnie jak w przypadku emisji

w ramach SURE, Komisja Europejska uzyskała bardzo korzystne warunki cenowe w związku z dużym zainteresowaniem ze strony inwestorów. Największą ich grupę stanowili zarządzający finansami, banki centralne oraz banki komercyjne (Komisja Europejska, 2021). Kwotę około 800 mld EUR Komisja Europejska zamierza zebrać do końca 2026 roku. Wszystkie pożyczki mają zostać spłacone do 2058 roku.

Zgodnie z szacunkami Banco de España (2021, s. 18) w przypadku pełnego wykorzystania opisanych wyżej programów europejski dług ponadnarodowy w ciągu najbliższych pięciu lat może wzrosnąć o około 1,3 bln EUR (240 mld EUR – ESM, 100 mld EUR – SURE, 200 mld EUR – EIB, 750 mld – Next Generation EU), co będzie oznaczało podwojenie istniejącego długu europejskich instytucji. Z kolei bank Goldman Sachs (2020) przewiduje, że roczna wielkość emisji UE w nadchodzących latach znajdzie się w przedziale 150–200 mld EUR, co uplasuje ją w ścisłej czołówce między największymi krajowymi emitentami (Włochy, Francja, Niemcy; por. wykres 3.5).



**Wykres 3.5.** Wielkość emisji – Unia Europejska na tle największych krajowych emitentów

**Źródło:** Krautzberger, 2020, s. 3.

Warto zwrócić uwagę, że odpowiedź UE na kryzys pandemiczny nie tylko pozwoli odciążyć krajowe finanse publiczne<sup>8</sup>, ale także niesie ze sobą wiele korzyści dla projektu UGiW, który jeszcze niedawno, w dobie kryzysu zadłużeniowego, był kwestionowany – niektórzy ekonomiści wskazywali wręcz na możliwość rozpadu strefy euro

8 Zgodnie z szacunkami Eurostatu w 2020 roku średni dług sektora instytucji rządowych i samorządowych w UE wyniósł 90,7% PKB, a saldo tego sektora ukształtowało się na poziomie -6,9% PKB. Jeszcze mniej korzystne wskaźniki odnotowano w samej strefie euro – wyniosły one odpowiednio 98% PKB oraz -7,2% PKB – Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat> (dostęp: 14.10.2021).

i powrotu do walut narodowych (Kawalec, Pytlarczyk, 2013). Niewątpliwie powstanie europejskiego rynku długu, charakteryzującego się dużym rozmiarem i płynnością, jest ważnym krokiem w kierunku dalszej integracji finansowej. W szczególności pogłębieniu ulegnie integracja fiskalna, która – w odróżnieniu od integracji monetarnej – pozostawała w zdecydowanej mierze pod kontrolą narodową. Powstanie europejskiego rynku długu będzie miało również niebagatelne znaczenie dla projektu Unii Rynków Kapitałowych. Dodatkowo zwiększona podaż denominowanych w euro *safe assets*, w tym przede wszystkim tych wyemitowanych przez UE, może pomóc rozwiązać część problemów generowanych przez niedobór tych aktywów w UGiW. Przykładowo można tu wskazać zjawisko wzajemnych negatywnych sprzężeń zwrotnych między kondycją sektora bankowego a sytuacją sektora finansów publicznych (tzw. *sovereign bank doom loop*). W okresie kryzysu zadłużeniowego obserwowano problem nadmiernego angażowania się krajowych sektorów bankowych w papiery wartościowe emitowane przez własne rządy. Było to szczególnie widoczne w tzw. peryferyjnych krajach UGW, w tym przede wszystkim we Włoszech, Hiszpanii i Portugalii (por. np. Stawasz-Grabowska, 2020). *Home bias* nie tylko potęgował wzajemny transfer ryzyka między oboma sektorami na poziomie krajowym, ale także oddziaływał w kierunku dezintegracji finansowej w strefie euro. Należy zatem spodziewać się przeciwnych efektów zwiększenia podaży paneuropejskich aktywów bezpiecznych. W szczególności banki będą miały większą możliwość dywersyfikowania portfeli obligacji, redukując tym samym swoją ekspozycję na rządowe instrumenty dłużne, co z kolei powinno zmniejszyć wciąż obecną fragmentację systemów finansowych w ramach UGiW (Scope Ratings, 2021, s. 5). Po trzecie, wzrost podaży denominowanych w euro obligacji o wysokiej ocenie wiarygodności kredytowej wzmocni znaczenie euro jako waluty międzynarodowej.

### **3.5.2. Chiny**

#### **3.5.2.1. Dynamika rozwoju chińskiego rynku obligacji i jej determinanty**

W ostatnich latach rynek obligacji jest bardzo dynamicznie rozwijającym się segmentem chińskiego rynku finansowego. Na koniec 2018 roku całkowita wartość wyemitowanych obligacji osiągnęła poziom około 95,2% PKB kraju. Wzrost ten wyraża się zarówno w skali emisji, w wolumenach obrotu, jak i w dywersyfikacji kategorii emitentów i inwestorów. Obecnie rynek ten jest głównym kanałem bezpośredniego finansowania dla przedsiębiorstw w Chinach, choć należy pamiętać, że tradycyjnie zasadniczą rolę w pozyskiwaniu finansowania przez sektor prywatny odgrywał system bankowy i kredyt bankowy. Czynnikiem hamującym rozwój rynku obligacji były także specyficzne



uwarunkowania polityki pieniężnej, polegające na kształtowaniu przez bank centralny całej struktury terminowej stóp kredytowych i depozytowych w bankach komercyjnych, co wpływało na dynamikę zwrotu na chińskim rynku obligacji (Fan, Tian, Zhang, 2012). Dopiero deregulacja stóp procentowych, sekwencyjnie przeprowadzana w ostatnich latach, przyczyniająca się do spadku wpływu polityki pieniężnej na rynkowe mechanizmy cenowe, stała się czynnikiem stymulującym rozwój rynku obligacji.

Innymi istotnymi impulsami rozwoju rynku obligacji były:

- 1) działania organizacyjno-regulacyjne mające na celu rozwój rynku pierwotnego i wtórnego, poprawę płynności, w szczególności:
  - ustanowienie Giełdy Papierów Wartościowych w Szanghaju (1990 rok), dzięki czemu obligacje skarbowe mogły zostać poddane notowaniu i obrotowi na niej, analogicznie do akcji;
  - utworzenie tzw. międzybankowego rynku obligacji (1997 rok), mającego charakter rynku OTC, stanowiącego obecnie główny segment obrotu tymi instrumentami (ponad 90% transakcji);
- 2) procesy stopniowej internacjonalizacji renminbi (RMB), w tym:
  - promujące wykorzystanie RMB w funkcji waluty fakturowania i rozliczania handlu, co jest spójne z badaniami empirycznymi Gopinath i Steina (2018) nad determinantami statusu aktywów bezpiecznych;
  - prowadzące do wykorzystania RMB w funkcji waluty rezerwowej; przejawem tego typu działań było włączenie RMB do koszyka SDR (2016 rok), co stało się sygnałem dla inwestorów zagranicznych, że waluta chińska jest traktowana jako „swobodnie używalna” (*freely usable*), a system finansowy staje się bardziej zorientowany rynkowo; w rezultacie utrzymywanie rezerw walutowych w RMB przez zagraniczne banki centralne wzrosło o prawie 200% w latach 2016–2020, stanowiąc obecnie 2,45% globalnych aktywów rezerwowych (por. wykres 3.4); procesy internacjonalizacji RMB (a więc położenie nacisku na wykorzystanie waluty w funkcjach fakturowania handlu i rezerwowej) wpisują się w badania Gopinath i Steina (2018) i świadczą o tym, że RMB może stać się nową globalną walutą rezerwową, a tym samym w przyszłości zwiększać popyt zagranicy na chińskie aktywa finansowe i dywersyfikować portfel globalnych aktywów bezpiecznych;
- 3) procesy otwierania rynku obligacji dla inwestorów zagranicznych, które są integralnym elementem szerszej strategii liberalizacji przepływów kapitałowych; strategia ta jest realizowana stopniowo, sekwencyjnie oraz asymetrycznie (Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019); do podejmowanych inicjatyw i działań regulacyjnych w tym zakresie należą:

- zapewnienie inwestorom zagranicznym dostępu do krajowego rynku obligacji, wolnego od kwot i limitów; obecnie większość zagranicznych inwestorów instytucjonalnych ma nieograniczony dostęp do rynku obligacji;
- umożliwienie emisji obligacji denominowanych w RMB podmiotom niechińskim w ramach programu *panda bonds* (2005 rok);
- zapewnienie wymienialności waluty;
- stworzenie platformy wzajemnego dostępu Bond Connect (2017 rok), która umożliwia wzajemny obrót obligacjami poprzez połączenie infrastruktury w Chinach i Hongkongu, co pozwoliło zagranicznym inwestorom na uczestnictwo w rynku obligacji bez konieczności utrzymywania rachunków *onshore*.

Mimo podejmowanych systematycznie działań liberalizacyjnych udział podmiotów zagranicznych w posiadaniu wyemitowanych obligacji chińskich wciąż należy uznać za skromny. W 2018 roku zaledwie 1,6% wyemitowanych obligacji posiadały zagraniczne podmioty. Ponadto udział ten pozostawał w ostatnich latach na w miarę stałym poziomie (Cerutti, Obstfeld, 2018). Niewielki udział widoczny jest, jeśli zestawimy to z innymi krajami. Dla przykładu: w USA zagranica posiada 25% wyemitowanych obligacji, w Korei jest to 5% (Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019). Jest to jednocześnie mniej niż udział podmiotów zagranicznych w kapitalizacji chińskiego rynku akcji, który wynosił w 2018 roku 2,4% (Cerutti, Obstfeld, 2018). Dla porównania: analogiczne wartości dla Indii wynoszą 16% (rynek obligacji) i 3,2% (rynek akcji).

Co istotne, w posiadaniu sektora zagranicznego dominują obligacje skarbowe, na drugim miejscu plasują się obligacje banków zadaniowych (tzw. *policy bank bonds*), a więc walory mogące potencjalnie stanowić bezpieczne aktywa na międzynarodowym rynku finansowym. Należy podkreślić, że w przypadku Chin udział długu posiadanego przez podmioty zagraniczne jest jednym z najniższych w grupie krajów *emerging markets*.

Krokiem przyspieszającym integrację sektora z globalnym rynkiem finansowym, a tym samym mogącym doprowadzić do wzrostu udziału zagranicy w chińskim rynku obligacji, było włączanie tych obligacji do globalnych indeksów:

- 1) w 2017 roku chińskie obligacje rządowe zostały włączone przez Citigroup do niektórych indeksów obligacji;
- 2) w kwietniu 2019 roku obligacje skarbowe oraz banków zadaniowych zostały włączone do globalnego indeksu obligacji (Bloomberg Barclays Global Aggregate Bond Index).

Proces włączania chińskich obligacji do globalnych indeksów świadczy niewątpliwie o wzroście percepcji chińskich obligacji jako elementu międzynarodowych rynków finansowych.

### 3.5.2.2. Segmenty chińskiego rynku obligacji – rola emisji sektora publicznego

W odniesieniu do chińskiego rynku obligacji funkcjonują różne klasyfikacje jego segmentów, co przekłada się na niejednorodne oceny ich skali i znaczenia. Marlene Amstad i Zhiguo He (2019) wyodrębniają trzy obszerne kategorie obligacji: obligacje rządowe (*government bonds*), finansowe (*financial bonds*) oraz korporacyjne (*corporate bonds*). W segmencie obligacji rządowych wyróżnia się: obligacje skarbowe (*treasury bonds*), municypalne (*municipal bonds*), banków zadaniowych (*policy bank bonds*) oraz inne (np. obligacje banku centralnego). Do obligacji finansowych zaliczane są papiery emitowane przez prywatny sektor finansowy, a do korporacyjnych przez prywatny sektor niefinansowy.

Według alternatywnej klasyfikacji (Hu, Pan, Wang, 2018) do czterech kategorii obligacji należą: obligacje rządowe (*government bonds*), obligacje banku centralnego, obligacje kredytowe sektora niefinansowego (*corporate credit bonds*) oraz obligacje finansowe. Do obligacji rządowych zaliczają się obligacje skarbowe (*treasury bonds*) oraz samorządowe (*local government bonds*).

Z kolei Alfred Schipke, Markus Rodlauer i Zhang Longmei (2019) wyodrębniają dwie kategorie obligacji: rządowe i quasi-rządowe (*government/quasi government bond*), do których (podobnie jak Amstad i He, 2019) zaliczane są: obligacje skarbowe, samorządowe i banków zadaniowych oraz obligacje kredytowe (*credit bonds*), w skład których wchodzi obligacje: finansowe, przedsiębiorstw, korporacyjne, *commercial papers* i inne walory. Podstawą tej klasyfikacji jest zatem położenie nacisku na wyodrębnienie emitentów nie z punktu widzenia sektora, lecz własności (emitenci publiczni czy prywatni). W konsekwencji może budzić zdziwienie zaliczanie obligacji emitowanych przez państwowe banki zadaniowe do obligacji rządowych. Jednakże ze względu na specyfikę systemu gospodarczo-finansowego Chin takie klasyfikowanie obligacji rządowych może okazać się zasadne w kontekście oceny perspektyw wypełniania przez nie funkcji aktywów bezpiecznych. Ze względu na to, że banki zadaniowe są podmiotami, za którymi stoi rząd centralny (własność, gwarancje rządowe), obligacje te są uważane za instrument prawie wolny od ryzyka. Ponadto, dzięki głębokości i rozmiarom rynku, mają one status instrumentu płynnego, prawie tak atrakcyjnego dla inwestorów jak obligacje rządowe.

Analizując podmioty emitujące „najbardziej” bezpieczne aktywa, klasyfikacja szeroko ujmująca obligacje rządowe pozwala uchwycić, jak obszerna może być skala kreacji chińskich papierów dłużnych aspirujących do kategorii *safe assets*. W rozważaniach nad potencjałem kreacji aktywów bezpiecznych należy uwzględnić, że w szeroko definiowanych obligacjach rządowych emitowanych przez podmioty sektora publicznego, te „najbardziej” bezpieczne stanowią obecnie ponad 60% całkowitego rynku wyemitowanych obligacji (Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019).

Na uwagę zasługuje dynamicznie rozwijający się<sup>9</sup> od 2015 roku rynek obligacji samorządowych. Wzrost skali ich emisji jest związany z realizacją polityki finansowej państwa – koniecznością refinansowania długu wyemitowanego dla stymulowania fiskalnego w następstwie globalnego kryzysu finansowego (poprzez wykorzystanie tzw. LGFV<sup>10</sup>). Mimo dynamicznego rozwoju tego segmentu rynku obligacji identyfikuje się czynniki hamujące, do których należą: niska płynność, brak zwyczaju wykorzystywania kredytów jako zewnętrznego źródła finansowania, wąska baza inwestorów, fragmentaryczność struktur regulacyjnych (Lam, Wang, 2018; Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019).

Obligacje skarbowe, mimo szerokiego spectrum terminów zapadalności, charakteryzują się niską płynnością rynkową i koncentrują na krótkim końcu krzywej dochodowości. Ponieważ 70% tych obligacji utrzymują banki (często aż do terminu zapadalności), funkcjonowanie rynku wtórnego jest bardzo ograniczone, a tym samym ograniczona jest funkcja informacyjna, jaką te walory tradycyjnie pełnią na rynku finansowym (Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019). Obligacje te są dziś kluczowym instrumentem realizacji polityki pieniężnej przez chiński bank centralny. Udział obligacji skarbowych w całkowitym rynku obligacji wynosi około 18% (por. wykres 3.6), co w porównaniu do analogicznego udziału w przypadku amerykańskich obligacji skarbowych (46%) obrazuje wciąż jeszcze relatywnie małe znaczenie tego segmentu obligacji w Chinach (Amstad, He, 2019).

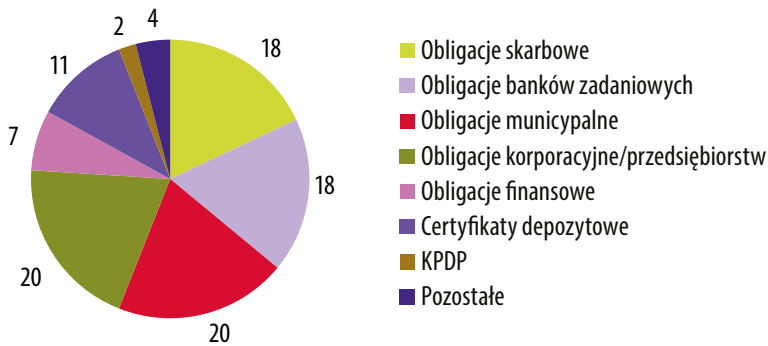
Rozmiar rynku obligacji banków zadaniowych jest podobny do obligacji skarbowych, ale jest on rynkiem bardziej płynnym. Dzięki większej skali obrotu jednocześnie bardziej reaguje na zmiany w kształtowaniu się czynników fundamentalnych.

Wykres 3.6 pokazuje, że wśród podmiotów emitujących chińskie obligacje dominujący jest udział rządu centralnego (18%), banków zadaniowych (18%), władz samorządowych i komunalnych (20%). Wysoki jest też udział obligacji korporacyjnych/przedsiębiorstw (20%), wśród których przeważają przedsiębiorstwa państwowe (tzw. SOE – *state-owned enterprises*). Potwierdza to zatem tezę o wyraźnej dominacji sektora publicznego w emisji chińskich obligacji (por. tabela 3.3).

---

9 Należy podkreślić, że rynek tych obligacji rozwinął się praktycznie z dnia na dzień. Przed 2015 rokiem lokalne władze samorządowe w dużym stopniu nie mogły pożyczać środków finansowych. Do czynników stymulujących rozwój tego sektora rynku obligacji zalicza się realizację programu wymiany długu (*debt-swap program*) oraz zmiany regulacyjne. Skalę wzrostu rynku obligacji samorządowych (który obecnie jest jednym z największych na świecie) obrazuje fakt, że w 2017 roku przekroczyły one rozmiar rynku obligacji skarbowych.

10 Local Government Financing Vehicles (LGFV) są publicznymi przedsiębiorstwami ustanowionymi przez władze lokalne. Wyposażone są w kapitał, ziemię lub inne zasoby publiczne, mogą pożyczać środki od banków lub emitować obligacje.



Wykres 3.6. Struktura rynku obligacji w Chinach na koniec 2017 roku (w proc.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Furey, Zhang, Binny, 2018.

Tabela 3.3. Segmenty chińskiego rynku obligacji rządowych

Rodzaj obligacji rządowych	Sektor i kluczowi emitenci	Okres zapadalności	Organ regulujący	Miejsce obrotu
Skarbowe ( <i>Treasury bonds</i> )	Ministerstwo Finansów (sektor publiczny)	3 miesiące – 50 lat	Ministerstwo Finansów	Rynek międzybankowy lub giełdowy
Banków zadaniowych ( <i>Policy Bank Bonds</i> )	China Development Bank, Agricultural Development Bank of China, Export – Import Bank of China (sektor quasi-publiczny)	1 rok – 10 lat	Bank centralny (PBC), Komisja Regulacji Bankowości i Ubezpieczeń (CBIRC)	Rynek międzybankowy lub giełdowy
Samorządowe i municypalne ( <i>Local Government /Municipal Bonds</i> )	Władze lokalne i samorządowe (sektor samorządowy)	1 rok – 20 lat	Ministerstwo Finansów	Rynek międzybankowy lub giełdowy

Źródło: opracowanie własne na podstawie Furey, Zhang, Binny, 2018.

Dynamiczny wzrost całkowitego zadłużenia Chin w stosunku do PKB (z 164% PKB w 2007 do 266% PKB w 2017 roku)<sup>11</sup>, który jest jednym z najwyższych w krajach *emerging markets*, może rodzić obawy związane z jego obsługą. Wzrastający dług nie jest jednak czynnikiem destabilizującym, gdyż:

11 Większość zadłużenia jest utrzymywana przez przedsiębiorstwa niefinansowe, w tym przedsiębiorstwa państwowe.

- 1) Chiny są kredytodawcą netto w stosunku do reszty świata; pozycja inwestycyjna kraju jest dodatnia, co odzwierciedla wspomniany niski stopień posiadania chińskich aktywów krajowych przez podmioty zagraniczne; dodatkowo jej trwałość zapewniają osiągnięte nadwyżki na rachunku obrotów bieżących; pasywa zagraniczne netto stanowią 40% PKB, co jest wyraźnym kontrastem w stosunku do USA (około 160% PKB) i Japonii (115% PKB); struktura pasywów zagranicznych, w których udział akcji i obligacji wynosi jedynie jedną piątą całości, odzwierciedla potencjał do dalszej integracji rynku z międzynarodowym rynkiem finansowym (Cerutti, Obstfeld, 2018);
- 2) wysoka stopa oszczędności w Chinach (osiągająca 50% PKB) czyni gospodarkę mniej uzależnioną od kapitału zagranicznego w procesie transformowania oszczędności w inwestycje; ponadto wysoka stopa oszczędności powoduje, że głębsza integracja z międzynarodowym rynkiem obligacji może przyczynić się do bardziej produktywnej alokacji światowych oszczędności, z korzyściami zarówno dla pożyczkobiorców, jak i pożyczkodawców (Cerutti, Obstfeld, 2018);
- 3) Chiny mają zabezpieczenie finansowe w postaci największych na świecie rezerw walutowych, wynoszących ponad 3 bln USD;
- 4) dług jest w większości długiem krajowym, dług zagraniczny stanowi 13% PKB (2017 rok).

Skalę wzrostu chińskiego rynku obligacji obrazuje fakt, że od 2016 roku jest on trzecim rynkiem na świecie (po USA i Japonii). Wykazuje dużą dynamikę wzrostu – dla przykładu: w 2016 roku całkowita emisja obligacji wzrosła o 29% r/r.

Szczególnie wysoka dynamika wzrostu chińskiego rynku obligacji widoczna jest w ostatniej dekadzie. Kapitalizacja rynku obligacji w stosunku do PKB wzrosła z 35% w 2008 roku do ponad 90% w 2017 roku. Dla porównania w tym samym okresie w USA kształtowała się na stałym poziomie niewiele ponad 200% (Amstad, He, 2019). Jednocześnie kapitalizacja chińskiego rynku obligacji wzrosła z poziomu 1% globalnego PKB na początku XXI wieku, do poziomu 9% pod koniec 2017 roku (Cerutti, Obstfeld, 2018).

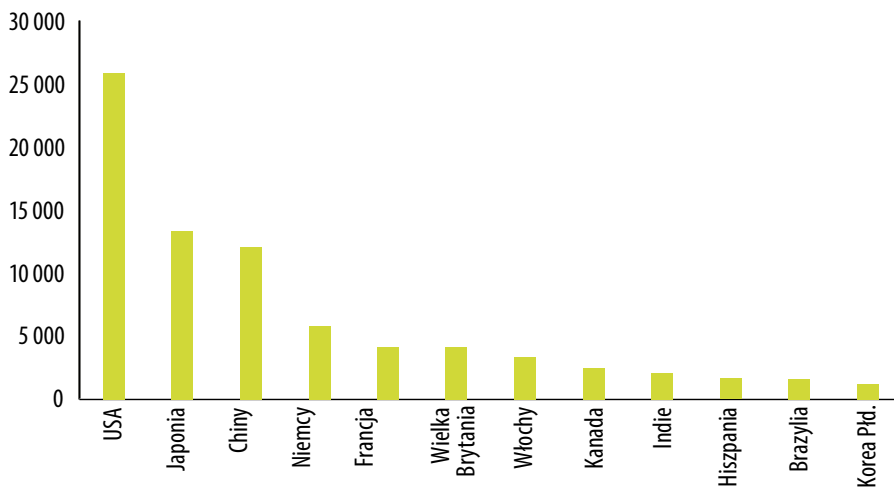
Analizując perspektywy wzrostu zainteresowania chińskimi obligacjami rządowymi ze strony inwestorów, w tym zagranicznych, należy podkreślić, że:

- 1) czynnikiem kreującym popyt ze strony zagranicznych inwestorów na obligacje skarbowe może być wysoki rating chińskiego długu skarbowego (A+ według agencji ratingowej Fitch), co klasyfikuje go na najwyższych poziomach w grupie krajów *emerging markets*, a nawet w podobnym zakresie do krajów rozwiniętych (np. Irlandia według agencji ratingowej Fitch)<sup>12</sup>;

---

12 Ratingi zostały pozyskane ze strony Trading Economics, b.r.

- 2) dodatkowym czynnikiem zachęcającym są atrakcyjnie kształtujące się rentowności w porównaniu do innych inwestycji w podobnej klasy aktywa (por. Furey, Zhang, Binny, 2018), a także korzystne perspektywy kształtowania się rentowności (w konsekwencji spodziewanego wyższego tempa wzrostu gospodarczego niż w krajach rozwiniętych) oraz niska i stabilna inflacja;
- 3) jednakże czynnikiem ograniczającym płynność i mechanizmy cenowe w segmencie obligacji rządowych jest współwystępowanie dwóch platform obrotu (ryнку międzybankowego oraz giełdowego); zwraca się uwagę, że w konsekwencji prowadzi to do segmentacji rynku, wyższych kosztów pozyskiwania informacji, arbitrażu regulacyjnego (Schipke, Rodlauer, Longmei, 2019; Amstad, He, 2019).



**Wykres 3.7.** Rynki obligacji największych emitentów globalnych w 2018 roku (w mld USD)

**Źródło:** opracowanie własne na podstawie Furey, Zhang, Binny, 2018.

Jednocześnie popyt na obligacje rządowe może wiązać się z pewnymi źródłami ryzyka, a mianowicie:

- 1) ryzykiem politycznym, wynikającym z niestabilności instytucji i regulacji, braku niezależności banku centralnego i transparentności polityki pieniężnej; istotnym źródłem tego ryzyka może być ewentualność zastosowania instrumentów kontroli odpływu kapitału (np. w celu stabilizowania rezerw walutowych i kursu walutowego), co dla inwestorów zagranicznych oznacza obawy odnośnie do repatriacji zysków;
- 2) ryzykiem kursowym, związanym głównie z obawami dotyczącymi dewaluacji/deprecjacji RMB (Furey, Zhang, Binny, 2018);

- 3) ryzykiem niestabilności finansowej i ograniczeniem niezależności polityki pieniężnej, gdyż wraz ze wzrostem integracji z międzynarodowym rynkiem finansowym wzrosnie wrażliwość chińskiego rynku obligacji na globalny cykl finansowy (Cerutti, Obstfeld, 2018); należy zatem mieć na uwadze, że procesy kreacji aktywów bezpiecznych powinny być wsparte działaniami eliminującymi źródła ryzyka politycznego i zwiększającymi stopień rynkowego kształtowania kursu walutowego.

Trzeba także podkreślić, że ze względu na strukturalną zmianę w bilansie płatniczym, jaka miała miejsce w ostatnich latach w Chinach (ze strukturalnej nadwyżki płatniczej, poprzez deficyt w pierwszym kwartale 2018 roku i niewielką obecnie nadwyżkę), Chiny będą w większym stopniu uzależnione od napływu kapitału z zagranicy, w formie bezpośrednich inwestycji zagranicznych lub portfelowych. W tym kontekście otwieranie rynku na kapitał zagraniczny może stanowić istotny czynnik stabilizowania pozycji płatniczej kraju. Kreowanie popytu ze strony inwestorów zagranicznych na płynny, głęboki i otwarty rynek instrumentów dłużnych może być istotnym czynnikiem transformacji modelu rozwoju gospodarczego w Chinach.

### 3.6. Ewolucja form pieniądza a podaż *safe assets*

Koncepcja waluty cyfrowej, oparta na technologii *blockchain*, wraz z rosnącym rynkiem kryptowalut na świecie stanowi przełom w rozwoju rynku finansowego w XXI wieku. Technologia *blockchain*<sup>13</sup> jest zdecentralizowanym, rozproszonym zapisem danych, pogrupowanych w połączone ze sobą bloki, gdzie zachodzące operacje są transmitowane jednocześnie do wszystkich uczestników systemu. Innymi słowy, *blockchain* to księga rozrachunkowa zawierająca listę transakcji dokonywanych w danej kryptowalucie oraz system transakcyjny w jednym (Ciupa, 2018). Jedną z głównych cech kryptowaluty jest to, że działa ona jak wirtualna waluta, do której dostęp nie jest ograniczony geograficznie i nie podlega nadzorowi krajowych i międzynarodowych instytucji finansowych. Ze względu na rozproszenie, transparentność, spektakularny wzrost wartości kryptowalut oraz brak centralizacji obrotu ta nowa forma inwestowania spotyka się z ogromnym zainteresowaniem uczestników rynku finansowego, głównie rynku kapitałowego. Szczególnie istotne wydaje się zaangażowanie inwestorów i instytucji rynku finansowego oraz potencjalne zastosowanie technologii *blockchain* w systemach płatności międzynarodowej. Rynek kryptowalut, głównie bitcoina, może stanowić interesującą alternatywę dla pieniądza fiducyjnego i tradycyjnej bankowości poprzez większą odporność na dewaluację

13 Inaczej technologia łańcucha bloków lub technologia rozproszonego rejestru.



i czynniki polityczne powstające w poszczególnych gospodarkach, które emitują walutę międzynarodową (Nakamoto, 2008).

Dynamicznie rozwijający się rynek prywatnych walut cyfrowych wymusił na bankach centralnych przyspieszenie procesu reformowania systemów pieniężnych, odpowiadając jednocześnie na kluczowe wyzwanie dzisiejszej gospodarki – jej postępującą cyfryzację. Obawy, że rynek prywatnych walut cyfrowych wyprze emitentów publicznych z dostarczania aktywów wypełniających funkcje pieniądza, spowodowały, że można dziś mówić o rywalizacji banków centralnych w wyścigu technologicznym, którego celem jest utrzymanie (lub zdobycie) pozycji w msw.

Podjęmowane przez banki centralne (na czele z EBC, Systemem Rezerwy Federalnej i People Bank's of China) działania na rzecz wprowadzenia waluty cyfrowej banku centralnego (*central bank digital currency* – CBDC) należy postrzegać nie tylko jako poszukiwanie alternatywy dla gotówki, ale także dla zachowania pozycji banków centralnych wobec ekspansji prywatnych systemów płatniczych. Co więcej, projekt CBDC może tworzyć, poprzez wpływanie na pozycję kraju emisji waluty w gospodarce globalnej i w msw, pewne uwarunkowania dla funkcjonowania istniejących obecnie aktywów bezpiecznych. Zakres wpływu CBDC na możliwości finansowania się rządów i instytucji finansowych poprzez kreację *safe assets* zależy będzie od elastyczności w substytuowaniu tych walorów (Muller, 2020, s. 4). Jednocześnie, oferując nową kategorię aktywów dla różnych podmiotów (gospodarstw domowych, przedsiębiorstw niefinansowych i finansowych), potencjalnie może zmieniać strukturę posiadanych przez nie aktywów.

Podkreśla się, że emisja waluty cyfrowej może mieć zarówno pozytywne, jak i negatywne konsekwencje dla kraju emitującego walutę rezerwową. Dokładne rozpoznanie efektów wprowadzenia takich nowych aktywów finansowych cechuje duża niepewność, ze względu na jedynie hipotetycznie dziś przyjmowane założenia – poza eksperymentalnymi przypadkami ich wprowadzenia w Ekwadorze i Urugwaju (Muller, 2020, s. 4).

Wśród korzyści emisji „cyfrowej waluty fiducjarnej” wymienia się trzy kluczowe:

- 1) potencjalne oszczędności transakcyjne;
- 2) zwiększenie dostępności produktów finansowych dla podmiotów (*financial inclusion*), a tym samym eliminację wykluczenia finansowego;
- 3) polepszenie transmisji impulsów polityki pieniężnej.

Oczekuje się, że wprowadzenie CBDC przyspieszy proces cyfryzacji rozliczeń finansowych, niezbędny wobec wzrostu znaczenia transakcji bezgotówkowych i płatności elektronicznych. Poprawa dostępności systemu płatniczego i eliminacja wykluczenia finansowego są szczególnie silną motywacją dla

banków centralnych krajów *emerging markets*, gdzie brak dostępu do systemów płatniczych oraz konkurencji w funkcjonowaniu tych systemów podnosi koszty transakcyjne. Wreszcie zakłada się, że bank centralny, wpływając bezpośrednio na oprocentowanie środków wszystkich posiadaczy CBDC, mógłby zwiększyć efektywność mechanizmu transmisji polityki pieniężnej.

Waluta cyfrowa banku centralnego będzie nową formą pieniądza, mającą dwie kluczowe cechy aktywów bezpiecznych: brak ryzyka płynności oraz brak ryzyka kredytowego. Dzięki temu, zgodnie z charakterystyką *safe assets*, będzie mogła konkurować z innymi bezpiecznymi i płynnymi aktywami. Próbując przyporządkować CBDC do modelu alternatywnych *safe assets* w kontekście ich płynności i bezpieczeństwa, zaproponowanego przez Pascala Goleca i Enrica Perottiego (2017, s. 42), można umieścić ją na poziomie gotówki (Muller, 2020, s. 4–7). Wskazuje się, że efektem CBDC może być wypychanie z rynku aktywów bezpiecznych prywatnego sektora finansowego, zasadniczo bankowych instrumentów finansowych, ze względu na większy stopień bezpieczeństwa oferowanego przez instrumenty banku centralnego. Dokładny zakres wpływu CBDC na popyt na alternatywne walory bezpieczne zależy od tego, czy będzie on lepszym substytutem dla instrumentów finansowych sektora detalicznego czy hurtowego. W celu ograniczenia efektu wypychania i możliwości finansowania działalności prywatnego sektora finansowego podkreśla się możliwość takiego zaprojektowania CBDC, które prowadziłyby do ograniczenia dostępu do tego typu waluty. Redukcja zakresu usług związanych z wykorzystaniem CBDC i ewentualne wymogi posiadania zabezpieczenia przy posługiwaniu się tą formą pieniądza zmniejszałyby efekt wypychania (Muller, 2020, s. 21).

Należy także zauważyć, że pobudzenie konkurencji między walutami w następstwie wzrostu roli aktywów bezpiecznych emitowanych przez bank centralny w transgranicznym wykorzystaniu może radykalnie zredefiniować pojęcie i istotę pieniądza, prowadząc do osłabienia międzynarodowej roli istniejącej już waluty międzynarodowej, stymulując procesy jej deinternacjonalizacji (głównie USD) i substytucji walutowej. Z punktu widzenia stabilności msw taki kierunek ewolucji alokacji płynności globalnej byłby korzystny, zmniejszając centralną rolę USD w systemie i forsując jego dywersyfikację. Związek CBDC z procesami internacjonalizacji waluty dostrzega EBC, podkreślając, że co prawda wzrost internacjonalizacji EUR nie jest celem sondowanego obecnie projektu CBDC, jednakże wejście w życie waluty cyfrowej banku centralnego może przyczynić się do wzrostu wykorzystania waluty w skali globalnej (European Central Bank, 2021).



# Zakończenie

Instrumenty finansowe o statusie *safe assets* stanowią podstawę współczesnego globalnego systemu finansowego, którego celem jest zaopatrywanie gospodarki realnej w pieniądź poprzez sieć międzynarodowych rynków giełdowych, pośredników finansowych oraz innych instytucji. Aktywa bezpieczne pełnią jednocześnie liczne funkcje, takie jak zabezpieczenie w transakcjach finansowych, są wykorzystywane jako środek przechowywania wartości, stanowią kluczowy komponent regulacji ostrożnościowych czy punkt odniesienia dla kształtowania się cen innych, bardziej ryzykownych aktywów finansowych. Dodatkowo można im przypisać wiele atrybutów: wysoką płynność, niewrażliwość na informację czy niepojawiający się dotychczas w polskiej literaturze przedmiotu termin *convenience yield*.

Analiza prowadzona w rozdziale pierwszym pozwala wysunąć wniosek, że – ze względu na posiadane atrybuty i wypełniane funkcje – dominującą rolę w dostarczaniu aktywów bezpiecznych odgrywają aktywa sektora publicznego, w tym obligacje skarbowe o najwyższej ocenie ratingowej. Emitenci tych walorów muszą wypełniać liczne warunki o charakterze ekonomicznym (przede wszystkim rozmiar rynku długu) i pozaekonomicznym (przede wszystkim jakość instytucji, dostarczanie takich instrumentów w przeszłości), co powoduje, że grono emitentów jest wąskie, powiązane z pełnieniem przez walutę kraju emitenta funkcji rezerwowej. Jednakże istnieją granice emisji długu publicznego, co potwierdzają zarówno doświadczenia historyczne gospodarki światowej (zilustrowane tzw. paradoksem Triffina I), jak i rozważania teoretyczne (krzywa Laffera), na podstawie których formułowane są obawy o utratę zdolności obsługiwanego zadłużenia przez głównych obecnie dostawców aktywów bezpiecznych (ryzyko materializacji tzw. paradoksu Triffina II). W rozdziale tym dokonano także rozróżnienia pojęć *safe assets* i *safe haven*, wskazując na instrumenty mogące odgrywać rolę drugiego z wymienionych. Współczesny msf, charakteryzujący się dużymi wahaniami cen, zmiennością warunków finansowych i szybkim obiegiem informacji, tworzy naturalne miejsce dla wyłaniania się aktywów, będących w stanie zaspokajać nagle wygenerowany wysoki popyt na bezpieczeństwo.

Zaprezentowane w rozdziale drugim rozważania dotyczące popytu na aktywa bezpieczne ze strony różnych sektorów (banków komercyjnych, centralnych, inwestorów indywidualnych i instytucjonalnych, przedsiębiorstw niefinansowych) wskazują, że dzięki obszernemu zakresowi pełnionych funkcji

aktywa bezpieczne są w stanie zaspokoić popyt wynikający z rozmaitych motywów. Dzięki temu stanowią istotny składnik portfela dla różnych kategorii podmiotów (sektora finansowego i niefinansowego). Szczególną rolę odgrywają w aktywach banków centralnych. Wysoki popyt banków centralnych na aktywa bezpieczne, wynikający z realizowanej od lat dziewięćdziesiątych XX wieku polityki akumulacji rezerw walutowych stał się istotnym czynnikiem determinującym warunki monetarne i fiskalne w kraju emitencie, oddziałując tym samym na stabilność msw i msf. Globalizacja finansowa, której efektem są transgraniczne transakcje instrumentami finansowymi, znajduje swoje odzwierciedlenie w skali zagranicznego posiadania aktywów bezpiecznych, tak bardzo widocznego właśnie w bankach centralnych. Tym samym uwypukla to wielkość dylematów kreacji aktywów bezpiecznych jako problemu globalnego, a nie jedynie krajowego. Stąd mówimy o globalnym dostawcy aktywów bezpiecznych, różnicując go od regionalnego. Rozdział drugi prezentuje także rolę złota jako aktywów typu bezpieczna przystań w portfelach banków centralnych. Analiza kształtowania się tendencji cenowych i polityk banków centralnych wobec tego aktywów pozwala wysunąć przypuszczenie, że po dekadach (lata siedemdziesiąte – dziewięćdziesiąte XX wieku) wygaszonej roli złota w msf, obecnie – na skutek dużej niepewności rynkowej i kryzysogenności gospodarki światowej (kryzysy zadłużeniowe, walutowe, finansowe) – złoto będzie odgrywać istotną rolę w portfelach tych podmiotów.

W rozdziale trzecim wskazano, że zarówno czynniki popytowe (nadwyżkowy popyt), jak i podażowe (niedostateczna podaż) przyczyniają się do braku aktywów bezpiecznych (*scarcity/shortage of safe assets*) w gospodarce globalnej. Stąd kluczowego znaczenia nabiera kwestia możliwości zwiększania podaży. Wobec obaw o możliwość dalszego wzrostu publicznych aktywów bezpiecznych ze strony USA – jako kluczowego dostawcy globalnego – zasadne jest poszerzenie grona dostawców globalnych. Szczególne miejsce może zająć tu strefa euro, o ile będzie w stanie wypracować system kreowania uwspólnotowanego długu. Dokonujące się obecnie procesy emisji długu w ramach zarządzania kryzysowego w UE stanowią dobry prognostyk dla kolejnych, bardziej systemowych działań w ramach UGiW. Ponadto nie można nie uwzględnić potencjału krajów *emerging markets*, na czele z Chinami, w dostarczaniu aktywów bezpiecznych. Głębokość chińskiego rynku finansowego i dynamicznie rozwijające się rynki obligacji wskazują na potencjał tego kraju do dostarczania *safe assets* w przyszłości. Warto pamiętać, że procesy wyłaniania się nowych krajów emitentów aktywów bezpiecznych są związane z procesami internacjonalizowania ich walut, co wynika ze współzależności między funkcjonowaniem msf i msw. Należy także mieć na uwadze to, że aktywa bezpieczne można dostarczać bez zwiększania deficytów fiskalnych,

poprzez obejmowanie instrumentów gwarancjami rządowymi czy też wykorzystując bardziej wyrafinowane zabiegi inżynierii finansowej (poolingi, transze opierające się na mechanizmach podziału ryzyka fiskalnego). Występowanie granicy długu publicznego na poziomie krajowym implikuje także konieczność wykorzystywania potencjału różnych instytucji w dostarczaniu długu ponadnarodowego. Instytucjami tymi mogą być regionalne i międzynarodowe banki rozwoju, ugrupowania integracyjne, regionalne porozumienia finansowe czy też organizacje międzynarodowe (jak chociażby często wskazywany w tej funkcji MFW). Rodzi się także pytanie, w jaki sposób powstanie pieniądza cyfrowego (zarówno prywatnego, jak i banku centralnego) zmodyfikuje rolę i znaczenie tradycyjnych *safe assets* w przyszłości. Ze względu na ewolucyjny charakter aktywów pełniących funkcję aktywów bezpiecznych (co wskazuje zaprezentowany w rozdziale pierwszym rys historyczny) należy się spodziewać, że wraz z rozwojem innowacji finansowych, w tym ewolucją form pieniądza, nastąpi modyfikacja obecnej struktury aktywów bezpiecznych.

Monografia z założenia ma stanowić źródło wiedzy o aktywach bezpiecznych, które może być wykorzystywane w badaniach naukowych z zakresu polityki gospodarczej, w tym polityki monetarnej, rynku długu, rynku walutowego czy ogólnie rynku finansowego. Jest również interesującym źródłem wiedzy dla studentów czy analityków w firmach inwestycyjnych, bankach lub instytucjach rządowych ze względu na swój pionierski charakter i kompleksowe podejście do zagadnienia.

Ze względu na złożoność i wieloaspektowość funkcjonowania rynku instrumentów *safe assets*, a także ciągłą ewolucję międzynarodowego systemu finansowego i walutowego należy mieć świadomość konieczności modyfikacji przyjmowanych założeń, powstawania nowych paradygmatów i kreowania nowej rzeczywistości ekonomicznej, w której takie aktywa będą funkcjonować.

*Jedynym prawdziwym bezpieczeństwem, jakie człowiek może mieć na tym świecie, jest rezerwa wiedzy, doświadczenia i umiejętności.* – Henry Ford



# Bibliografia

- Afonso A. (2003), *Understanding the determinants of sovereign debt ratings: Evidence for the two leading agencies*, „Journal of Economics and Finance”, Vol. 27, s. 56–74, <https://doi.org/10.1007/bf02751590>
- Afonso A., Gomes P., Rother P. (2011), *Short- and long-run determinants of sovereign debt credit ratings*, „International Journal of Finance & Economics”, Vol. 16(1), s. 1–15, <https://doi.org/10.1002/ijfe.416>
- Afonso A., Huart F., Tovar Jalles J., Stanek P. (2021), *International transmission of interest rates: the role of international reserves and sovereign debt*, „EconPol Working Paper”, No. 54.
- Aizenman J., Inoue K. (2012), *Central banks and gold puzzles*, „NBER Working Paper”, No. 17894, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Aizenman J., Lee J. (2006), *Financial versus monetary mercantilism: long-run view of large international reserve hoarding?*, „IMF Working Paper”, No. 06/280.
- Aizenman J., Sun Y. (2009), *The financial crisis and sizable international reserves depletion: from fear of floating to the fear of losing international reserves?*, „NBER Working Paper”, No. 15308, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Aizenman J., Cheung Y.-W., Qian X. (2019), *The currency composition of international reserves, demand for international reserves, and global safe assets*, „NBER Working Paper”, No. 25934, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Al-Hassan A., Papaioannou M., Skancke M., Chih Sung C. (2013), *Sovereign Wealth Funds: Aspects of Governance Structures and Investment Management*, „International Monetary Fund”, Vol. 2013, issue 231, s. 1–33.
- Allen W. (2013), *International liquidity and the financial crisis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Altarturi B., Alshammari A., Saiti B., Erol T. (2018), *A three-way analysis of the relationship between the USD value and the prices of oil and gold: A wavelet analysis*, „AIMS Energy”, Vol. 6(3), s. 487–504, <https://doi.org/10.3934/energy.2018.3.487>
- Amstad M., He Z. (2019), *Chinese bond market and interbank market*, „NBER Working Paper”, No. 25549, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Arslan Y., Cantu C. (2019), *The size of foreign exchange reserves*, „BIS Papers”, No. 104.
- Banco de España (2021), *Supranational debt and financing needs in the European Union*, Documentos Ocasionales, Madrid.
- Bank for International Settlements (2001), *Collateral in wholesale financial markets: recent trends, risk management and market dynamics*, Committee on the Global Financial System, Basel.
- Bank for International Settlements (2015), *The international monetary and financial system*, BIS 85<sup>th</sup> Annual Report, Basel.
- Baur D., Lucey B. (2010), *Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold*, „Financial Review”, Vol. 45(2), s. 217–229, <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2010.00244.x>
- Baur D., McDermott T. (2010), *Is gold a safe haven? International evidence*, „Journal of Banking Finance”, Vol. 34(8), s. 1886–1898.
- Baur D., McDermott T. (2016), *Why is gold a safe haven?*, „Journal of Behavioral and Experimental Finance”, No. 10, s. 63–71.



- Bernanke B. (2005), *The Global Saving Glut and the U.S. Current Account Deficit*, Technical Report, The Federal Reserve Board, Richmond.
- Bertaut C., Tabova A., Wong V. (2015), *The replacement of safe assets: evidence from the U.S. bond portfolio*, „FRB International Finance Discussion Paper”, No. 1123.
- Bilski J. (2006), *Międzynarodowy system walutowy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Bissoondoyal-Bheenick E. (2005), *An analysis of the determinants of sovereign ratings*, „Global Finance Journal”, Vol. 15, No. 3, s. 251–280, <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2004.03.004>
- Blanchard O., Rajan R., Rogoff K., Summers L.H. (red.) (2016), *Progress and confusion: the state of macroeconomic policy*, The MIT Press, Cambridge.
- Bogotębska J. (2013), *Nierównowagi globalne a stabilność międzynarodowego systemu walutowego. Analiza na przykładzie akumulacji rezerw walutowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bogotębska J. (2015), *Poziom, motywy utrzymywania oraz funkcje rezerw walutowych krajów rozwiniętych. Analiza ze szczególnym uwzględnieniem Europejskiego Systemu Banków Centralnych*, „Acta Universitatis Lodzianis. Folia Oeconomica”, nr 5(316), s. 57–68.
- Bogotębska J. (2020), *Stabilność międzynarodowego systemu walutowego. Problemy i kierunki reformy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bogotębska J., Feder-Sempach E., Stawasz-Grabowska E. (2021), *Uwarunkowania i wyzwania kreacji safe assets – szczególna rola długu publicznego*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, nr 20, s. 141–159.
- Bordo M., Jonung L. (1999), *The future of EMU: what does the history of monetary unions tell us?*, „NBER Working Paper”, No. 7365, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Bordo M., McCauley R. (2017), *A global shortage of safe assets: a new Triffin Dilemma?*, „International Atlantic Economic Society”, Vol. 45(4), s. 443–451.
- Bouis R. (2019), *Banks' Holdings of Government Securities and Credit to the Private Sector in Emerging Market and Developing Economies*, „IMF Working Papers”, No. 19/224, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/10/11/Banks-Holdings-of-Government-Securities-and-Credit-to-the-Private-Sector-in-Emerging-Market-48651> (dostęp: 27.07.2021).
- Brunnermeier M. (2016), *Safe Assets*, World Finance Conference, <https://www.slideshare.net/Macropru/markus-brunnermeier-keynote-at-world-finance-conference-safe-assets> (dostęp: 27.07.2021).
- Brunnermeier M., Huang L. (2018), *A global safe asset for and from emerging economies*, „Working Paper”, No. 25373.
- Brunnermeier M., Langfield S., Pagano M., Reis R., Nieuwerburgh S., Vayanos D. (2016), *ESBies: safety in the tranches*, „ESRB Working Paper Series”, No. 21.
- Bruno V., Shin H. (2012), *Capital flows, cross-border banking and global liquidity*, „NBER Working Paper”, No. 19038, National Bureau of Economic Research, Cambridge, <https://doi.org/10.3386/w19038>
- Caballero R. (2006), *On the macroeconomics of asset shortages*, NBER Working Paper”, No. 12753, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Caballero R. (2010), *The “other” imbalance and the financial crisis*, „NBER Working Paper”, No. 15636, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Caballero R., Farhi E. (2013), *A model of safe asset mechanism (SAM): safety traps and economic policy*, „NBER Working Paper”, No. 18737, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Caballero R., Farhi E. (2014), *The safety trap*, „NBER Working Paper”, No. 19927, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Caballero R., Krishnamurthy A. (2009), *Global imbalances and financial fragility*, „American Economic Review. Papers & Proceedings”, Vol. 99, No. 2, s. 584–588.

- Caballero R., Farhi E., Gourinchas P.-O. (2008), *An equilibrium model of global imbalances and low interest rates*, „American Economic Review”, Vol. 98(1), s. 358–393.
- Caballero R., Farhi E., Gourinchas P.-O. (2015), *Global imbalances and currency wars at the ZLB*, „NBER Working Paper”, No. 21670, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Caballero R., Farhi E., Gourinchas P.-O. (2017), *The safe assets shortage conundrum*, „Journal of Economic Perspectives”, Vol. 31, No. 3, s. 29–46.
- Cantor R., Packer F. (1996), *Determinants and impact of sovereign credit ratings*, „Economic Policy Review”, Vol. 2, No. 2, s. 37–53.
- Cecchetti S., Mohanty M., Zampolli F. (2010), *The future of public debt: prospects and implications*, „BIS Working Paper”, No. 300.
- Cerutti E., Obstfeld M. (2018), *China’s bond market and global financial markets*, „IMF Working Paper”, WP/18/253.
- Cheng X., Chen H., Zhou Y. (2021), *Is the renminbi a safe-haven currency? Evidence from conditional coskewness and cokurtosis*, „Hong Kong Institute for Monetary and Financial Research Working Paper”, No. 24/2021.
- Ciner C., Lucey B. (2013), *Hedges and safe havens: an examination of stocks, bonds, gold, oil and exchange rates*, „International Review of Financial Analysis”, Vol. 29, s. 202–211.
- Ciupa K.M. (2018), *Technologia Blockchain i jej wpływ na rozwój infrastruktury rynku kapitałowego*, [w:] T. Czerwińska, A.Z. Nowak (red.), *Rynek kapitałowy – regulacje i fundamenty*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 95–112, [http://www.wz.uw.edu.pl/portaleFiles/6133-wydawnictwo-/Rynek\\_kapita%C5%82owy\\_-\\_regulacje\\_DRUK.pdf#page=95](http://www.wz.uw.edu.pl/portaleFiles/6133-wydawnictwo-/Rynek_kapita%C5%82owy_-_regulacje_DRUK.pdf#page=95) (dostęp: 29.11.2021).
- Claeys G. (2018), *Are SBBS really the safe asset the euro area is looking for?*, <http://www.bruegel.org/2018/05/are-sbbs-really-the-safe-asset-the-euro-area-is-looking-for/2018> (dostęp: 27.07.2021).
- Csonto B., Tovar C.E. (2017), *Uphill capital flows and the international monetary system*, „IMF Working Papers”, WP/17/174.
- Daiwa Capital Markets (2021), *At a Glance: Supranational and Agency Issuers*, <https://uk.daiwacm.com/media/217309/at-a-glance-ssas-mar-2021.pdf> (dostęp: 4.10.2021).
- Dang T., Gorton G., Holmström B. (2012), *Ignorance, debt and financial crisis*, „Working Paper Yale University”, [http://www.columbia.edu/~td2332/Paper\\_Ignorance.pdf](http://www.columbia.edu/~td2332/Paper_Ignorance.pdf) (dostęp: 4.10.2021).
- Dąbrowski M. (2009), *Czy akumulacja rezerw walutowych przez kraje Azji Wschodniej jest przejawem interwencjonizmu państwowego?*, „Ekonomista”, nr 2, s. 241–257.
- Dąbrowski M. (2015), *Jakość danych o rezerwach dewizowych a kryzysy finansowe w gospodarkach wschodzących*, „Gospodarka Narodowa”, nr 3, s. 49–78.
- De Grauwe P., Ji Y. (2018), *How Safe is a Safe Asset?*, „CEPS Policy Insight”, No. 2018–08, <https://ssrn.com/abstract=3187208> (dostęp: 4.10.2021).
- Dincer N., Eichengreen B. (2014), *Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures*, *International Journal of Central Banking*, „International Journal of Central Banking”, Vol. 10(1), s. 189–259.
- Erdem O., Varli Y. (2014), *Understanding the sovereign credit ratings of emerging markets*, „Emerging Markets Review”, Vol. 20, s. 42–57, <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2014.05.004>
- ESM, *ESM Pandemic Crisis Support. Explainer, Timeline and Documents*, <https://www.esm.europa.eu/content/europe-response-corona-crisis> (dostęp: 12.10.2021).
- ESRB (2018), *Sovereign bond-backed securities: a feasibility study*, Frankfurt am Main.
- European Central Bank (2012), *Technical features of Outright Monetary Transactions*, [https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr120906\\_1.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2012/html/pr120906_1.en.html) (dostęp: 12.10.2021).
- European Central Bank (2019a), *The international role of the euro*, Frankfurt am Main.

- European Central Bank (2019b), *Trends in central banks' foreign currency reserves and the case of the ECB*, „Economic Bulletin”, issue 7.
- European Central Bank (2021), *The international role of the euro*, Frankfurt am Main.
- European Parliament Briefings, *Which supervisory or regulatory treatment of banks' exposures to sovereign risks?*, 2019, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/624434/IPOL\\_BRI\(2019\)624434\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2019/624434/IPOL_BRI(2019)624434_EN.pdf) (dostęp: 12.10.2021).
- Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat> (dostęp: 14.10.2021).
- Fan L., Tian S., Zhang C. (2010), *Why are excess returns on China's treasury bonds so predictable?*, <http://doi.org/10.2139/ssrn.1579840>
- Farhi E., Maggiori M. (2016), *A model of the international monetary system*, „NBER Working Paper”, No. 22295, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Farhi E., Gourinchas P.-O., Rey H. (2011), *Reforming the international monetary system*, Centre for Economic Policy Research, London.
- Feder-Sempach E., Bogotębska J., Stawasz-Grabowska E. (2020), *Główne determinanty podaży publicznych aktywów bezpiecznych. Analiza na podstawie krajów emitentów walut rezerwowych w okresie 1989–2018*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 64(5), s. 49–64.
- Financial Times (2020a), *The safe asset shortage after Covid-19*, <https://www.ft.com/content/b98078c0-6acc-43e6-929b-13883c211288> (dostęp: 12.10.2021).
- Financial Times (2020b), *Nine eurozone countries issue call for 'coronabonds'*, <https://www.ft.com/content/258308f6-6e94-11ea-89df-41bea055720b> (dostęp: 12.10.2021).
- Furey D., Zhang B., Binny J. (2018), *Opening of China's Bond Market. What Global Investors Need to Know*, State Street Global Advisors, <https://www.ssga.com/investment-topics/general-investing/2018/05/opening-of-chinas-bond-market-what-global-investors-need-to-know.pdf> (dostęp: 12.10.2021).
- Gabor D., Vestergaard J. (2018), *Chasing unicorns: the European single safe asset project*, „Sage Journals”, Vol. 22, issue 2, s. 139–164, <https://doi.org/10.1177/1024529418759638>
- Gelpern A., Gerding E. (2016), *Inside Safe Assets*, Georgetown University Law Center, Georgetown, <https://scholarship.law.georgetown.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2845&context=facpub> (dostęp: 12.10.2021).
- Gerlach-Kristen P., McCauley R.N., Ueda K. (2012), *Currency intervention and the global portfolio balance effect: Japanese lessons*, „BIS Working Papers”, No. 389.
- Ghosh A. (2016), *What drives gold demand in central bank's foreign exchange portfolio*, „Finance Research Letters”, No. 17, s. 146–150.
- Gold Hub, *Monthly central bank statistics*, 2021, <https://www.gold.org/goldhub/data/gold-reserves-by-country> (dostęp: 3.11.2021).
- Goldman Sachs (2020), *The Future, Now. Integrating Sustainability with Purpose across Our Business*, <https://www.goldmansachs.com/our-commitments/sustainability/sustainable-finance/documents/reports/2020-sustainability-report.pdf> (dostęp: 3.11.2021).
- Golec P., Perotti E. (2017), *Safe assets: a review*, „Working Paper Series”, No. 2035, European Central Bank.
- Gopinath G., Stein J. (2018), *Banking, trade and the making of a dominant currency*, „NBER Working Paper”, No. 24485, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Gorton G. (2016), *The history and economics of safe assets*, „NBER Working Paper”, No. 22210, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Gorton G., Lewellen S., Metric A. (2012), *The safe asset share*, „American Economic Review”, Vol. 102(3), s. 101–106.

- Gourinchas P.-O. (2017), *The fundamental structure of the international monetary system*, [w:] M.D. Bordo, J.B. Taylor (red.), *Rules for international monetary stability. Past, present, and future*, Hoover Institution Press, Stanford, s. 169–203.
- Gourinchas P.-O., Jeanne O. (2012), *Global safe assets*, „BIS Working Papers”, No. 399.
- Gourinchas P.-O., Rey H. (2016), *Real interest rates, imbalances and the curse of regional safe asset providers at the zero lower bound*, „NBER Working Paper”, No. 22618, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Gourinchas P.-O., Rey H., Sauzet M. (2019), *The international monetary and financial system*, „NBER Working Paper”, No. 25782, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Grisse C., Nitschka T. (2015), *On financial risk and the safe haven characteristics of Swiss franc exchange rates*, „Journal of Empirical Finance”, Vol. 32, issue C, s. 153–164.
- Gruszecki T. (2015), *Problemy z rozumieniem współczesnego pieniądza*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 6/317, s. 49–69.
- Habib M., Stracca L. (2012), *Getting beyond carry trade: what makes a safe haven currency?*, „Journal of International Economics”, Vol. 87, issue 1, s. 50–64.
- Habib M., Stracca L., Venditti F. (2020), *The fundamentals of safe assets*, „ECB Working Paper Series”, No. 2355, <https://voxeu.org/article/fundamentals-safe-assets> (dostęp: 25.07.2021).
- He Z., Krishnamurthy A., Milbradt K. (2015), *A model of reserve asset*, „Working Paper”, No. 3279, Stanford Business.
- He Z., Krishnamurthy A., Milbradt K. (2016), *A model of safe asset determination*, „NBER Working Paper”, No. 22272, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Holmström B. (2015), *Understanding the role of debt in the financial system*, „BIS Working Paper”, No. 479.
- Holmström B., Tirole J. (2011), *Inside and outside liquidity*, MIT Press, Cambridge.
- Hu G., Pan J., Wang J. (2018), *Chinese capital market: an empirical overview*, „NBER Working Paper”, No. 24346, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Ilzetzki E., Reinhart C.M., Rogoff K.S. (2020), *Why is the euro punching below its weight?*, „NBER Working Paper”, No. 26760, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- International Monetary Fund (2012), *Safe Assets: Financial System Cornerstone?*, Global Financial Stability Report.
- International Monetary Fund (2021), *Switzerland. Selected Issues*, IMF Country Report, No. 21/131.
- IOSCO (2017), *Examination of liquidity of the secondary corporate bond markets*, <http://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD558.pdf> (dostęp: 25.07.2021).
- Jabłtecki J. (2018), *Instrumenty zabezpieczone obligacjami skarbowymi: próba wyceny i analizy ryzyka*, „Bank i Kredyt”, nr 49(4), s. 379–404.
- Jiang Z., Krishnamurthy A., Lustig H. (2018), *Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate*, „NBER Working Paper”, No. 24439, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Jiang Z., Krishnamurthy A., Lustig H. (2021), *Foreign safe asset demand and the dollar exchange rate*, „The Journal of Finance”, No. 76, s. 1049–1089.
- Kacperczyk M., Perignon C., Vuillemeys G. (2017), *The private production of safe assets*, „CEPR Discussion Papers”, No. 12086.
- Kacperczyk M., Perignon C., Vuillemeys G. (2020), *The private production of safe assets*, „The Journal of Finance”, Vol. 76, issue 2, s. 495–535, <https://doi.org/10.1111/jofi.12997>
- Kawalec S., Pytlarczyk E. (2013), *Controlled dismantlement of the Eurozone: a proposal for a new European Monetary System and a new role for the European Central Bank*, Warszawa, <https://www.nbp.pl/badania/seminaria/28vi2013.pdf> (dostęp: 25.07.2021).
- Komisja Europejska (b.r.), *Instrument SURE*, [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/financial-assistance-eu/funding-mechanisms-and-facilities/sure\\_pl](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/financial-assistance-eu/funding-mechanisms-and-facilities/sure_pl) (dostęp: 12.10.2021).

- Komisja Europejska (2011), *Zielona księga w sprawie możliwości wprowadzenia obligacji stabilnościowych*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52011DC0818> (dostęp: 12.10.2021).
- Komisja Europejska (2021), *NextGenerationEU: European Commission raises €20 billion in first transaction to support Europe's recovery*, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_2982](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_2982) (dostęp: 12.10.2021).
- Krautzberger M. (2020), *The implications of EU bond issuance*, [https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/bmcg/200923/20200923\\_Item\\_3a\\_The%20implications\\_of%20EU\\_bond\\_isuance\\_Blackrock.pdf](https://www.ecb.europa.eu/paym/groups/pdf/bmcg/200923/20200923_Item_3a_The%20implications_of%20EU_bond_isuance_Blackrock.pdf) (dostęp: 12.10.2021).
- Krishnamurthy A., Lustig H. (2019), *Mind the gap in sovereign debt markets: the U.S. treasury basis and the dollar risk factor*, Jackson Hole Economic Symposium, [https://www.kansascityfed.org/documents/6963/Krishnamurthy\\_JH2019.pdf](https://www.kansascityfed.org/documents/6963/Krishnamurthy_JH2019.pdf) (dostęp: 12.10.2021).
- Krishnamurthy A., Vissing-Jørgensen A. (2007), *The demand for Treasury debt*, „NBER Working Paper”, No. 12881, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Krishnamurthy A., Vissing-Jørgensen A. (2012a), *The aggregate demand for treasury debt*, „Journal of Political Economy”, Vol. 120, No. 2, s. 233–267.
- Krishnamurthy A., Vissing-Jørgensen A. (2012b), *Short term debt and financial crisis: what we can learn from U.S. treasury supply?*, „Working Paper”, Northwestern University.
- Krishnamurthy A., Vissing-Jørgensen A. (2015), *The impact of treasury supply on financial sector lending and stability*, „Journal of Financial Economics”, Vol. 118, issue 3, s. 571–600.
- Lam R., Wang J. (2018), *China's local government bond market*, „IMF Working Paper”, WP/18/219.
- Luitel P., Vanpee R., DeMoore L. (2016), *Pernicious effects: How the credit rating agencies disadvantage emerging markets*, „Research in International Business and Finance”, No. 38, s. 286–298, <http://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.04.009>
- Mamcarz K. (2014), *Rynek podaży złota*, <https://r.uek.krakow.pl/bitstream/123456789/2906/1/Rynek%20poda%20z%C5%BCy%20z%C5%82ota.pdf> (dostęp: 12.10.2021).
- Masujima Y. (2019), *Time-variant safe-haven currency status and determinants*, „RIETI Discussion Paper Series”, July.
- McCauley R. (2019), *Safe assets: made, not just born*, „BIS Working Papers”, No. 769.
- McCauley R.N., Jiang G. (2014), *Treasury yields and foreign official holdings of US bonds*, „BIS Quarterly Review”, March.
- Mellios C., Paget-Blanc E. (2006), *Which factors determine sovereign credit ratings?*, „The European Journal of Finance”, Vol. 12(4), s. 361–377.
- Mendoza E., Ostry J. (2008), *International evidence on fiscal solvency: is fiscal policy responsible?*, „Journal of Monetary Economics”, Vol. 55, issue 6, s. 1081–1093.
- Mitchener K., Trebesch C. (2021), *Sovereign debt in the 21<sup>st</sup> century: looking backward, looking forward*, „NBER Working Paper”, No. 28598, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Mourao P.R., Stawska J.M. (2020), *Governments as bankers – how European bonds have substituted bank deposits*, „Applied Economics”, Vol. 52, issue 42, s. 4605–4620, <https://doi.org/10.1080/00036846.2020.1738328>
- Muller C. (2020), *The demand for safe liquid assets and the implications of issuing a Central Bank Digital Currency for bank funding instruments*, Norges Bank, Staff Moemo, No. 8/2020, Norges Bank, Oslo, <http://hdl.handle.net/11250/2690368> (dostęp: 12.10.2021).
- Nakagawa S., Yasui Y. (2009), *A note on Japanese household debt: international comparison and implications for financial stability*, [w:] *Household debt: implications for monetary policy and financial stability*, „BIS Papers”, No. 46.
- Nakamoto S. (2008), *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (dostęp: 12.10.2021).

- Navaretti G., Calzolari G., Pozzolo A. (2016), *Diabolic Loop or Incomplete Union? Sovereign and Banking Risk*, „European Economy. Banks, Regulation, and the Real Sector”, No. 1, <https://european-economy.eu/2016-1/diabolic-loop-or-incomplete-union-sovereign-and-banking-risk/> (dostęp: 12.10.2021).
- O'Connor F.A., Lucey B.M. (2012), *Gold's currency characteristics and its negative relationship with the US Dollar*, „Alchemist”, issue 66, <http://doi.org/10.2139/ssrn.2046044>
- OECD (2019a), *Allocation of assets*, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/af30f8f0-en/index.html?itemId=/content/component/af30f8f0-en> (dostęp: 10.09.2021).
- OECD (2019b), *China Economic Snapshot*, [www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-china.htm](http://www.oecd.org/eco/surveys/economic-survey-china.htm) (dostęp: 10.09.2021).
- Ongena S., Popov A., Van Horen N. (2016), *The invisible hand of the government: Moral suasion during the European sovereign debt crisis*, „ECB Working Paper”, No. 1937/July.
- Pilbeam K. (1998), *International finance*, City University, Palgrave Macmillan Business, Basingstoke.
- Popper N. (2015), *Digital gold: The untold story of Bitcoin*, Penguin, New York.
- Prasad E.S. (2011), *Role Reversal in Global Finance*, Proceedings-Economic Policy Symposium-Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City, [https://www.kansascityfed.org/documents/3077/2011-Prasad\\_final.pdf](https://www.kansascityfed.org/documents/3077/2011-Prasad_final.pdf) (dostęp: 10.09.2021).
- Pullen T., Benson K., Faff R. (2014), *A Comparative Analysis of the Investment Characteristics of Alternative Gold Assets*, „Abacus”, Vol. 50, issue 1, s. 76–92.
- Rathi S., Sahay A. (2022), *Central bank gold reserves and sovereign credit risk*, „Finance Research Letters”, Vol. 45, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102127>
- Reinhart C., Rogoff K. (2010), *Growth in a time of debt*, „American Economic Review”, Vol. 100(2), s. 573–578.
- Reusens P., Croux C. (2017), *Sovereign credit rating determinants: a comparison before and after the European debt crisis*, „Journal of Banking & Finance”, No. 77, s. 108–121.
- Riet A. van (2017), *Addressing the safety trilemma: a safe sovereign asset for the eurozone*, „ESRB Working Paper Series”, No. 35.
- Romelli D. (2021), *The political economy of reforms in central bank design: evidence from a new dataset*, 74<sup>th</sup> Economic Policy Panel Meeting, <https://davidromelli.com/cbidata/> (dostęp: 10.09.2021).
- Rzońca A. (2014), *Kryzys banków centralnych. Skutki stopy procentowej bliskiej zera*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- S&P Global Ratings (2021), *S&P Global Ratings Definitions*, <https://disclosure.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/sourceld/504352> (dostęp: 22.11.2021).
- Schaal P. (1996), *Pieniądz i polityka pieniężna*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Schipke A., Rodlauer M., Longmei Z. (2019), *The future of China's bond market*, International Monetary Fund, Washington.
- Schuknecht L. (2016), *The supply of 'safe' assets and fiscal policy*, „The CFS Working Paper Series”, No. 532, Goethe University Frankfurt, Center for Financial Studies (CFS), Frankfurt am Main, <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:30:3-410495> (dostęp: 10.09.2021).
- Scope Ratings (2021), *European Supranational Outlook 2021. Are we moving towards a green safe asset?*, <http://scoperatings.com/ScopeRatingsApi/api/downloadstudy?id=790d7a63-ed98-4c73-a928-27e98a24230b> (dostęp: 10.09.2021).
- Securities Industry and Financial Markets Association, <https://www.sifma.org/> (dostęp: 9.01.2021).
- Sène B., Mbengue M.L., Allaya M.M. (2021), *Overshooting of sovereign emerging eurobond yields in the context of COVID-19*, „Finance Research Letters”, Vol. 38, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101746>

- Sierra J. (2010), *International capital flows and bond risk premia*, „Bank of Canada Working Paper”, No. 14.
- SIFMA (b.r.), *US Treasury Securities Statistics*, <https://www.sifma.org/resources/research/us-treasury-securities-statistics/> (dostęp: 9.01.2021).
- Smales L.A. (2019), *Bitcoin as a safe haven: Is it even worth considering?*, „Finance Research Letters”, Vol. 30(C), s. 385–393.
- Sobański K. (2019), *Globalna nierównowaga a sektor zewnętrzny gospodarek Europy Środkowo-Wschodniej*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Stawasz-Grabowska E. (2018), *Pożyczkodawca ostatniej instancji w strefie euro. Nowa rola Europejskiego Banku Centralnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Stawasz-Grabowska E. (2020), *Negatywne sprzężenia zwrotne między sektorem bankowym i sektorem finansów publicznych w strefie euro. Doświadczenia kryzysu i perspektywa pokryzysowa*, „Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe”, t. 23, nr 3, s. 41–61.
- Szturo M., Włodarczyk B. (2017), *System walutowy oparty na złocie jako konkurencja dla systemu walutowego opartego na długu*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Oeconomia”, vol. LI, No. 6, s. 465–473.
- Tabova A., Warnock F. (2021), *Foreign investors and U.S. Treasuries*, „NBER Working Paper”, No. 29313, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Tennant D., Tracey M., King D. (2020), *Sovereign credit ratings: evidence of bias against poor countries*, „The North American Journal of Economics and Finance”, No. 51, 100877.
- Todorova V. (2020), *Safe Haven Currencies*, „Economic Alternatives”, issue 4, s. 579–591, <https://www.unwe.bg/doi/eajournal/2020.4/EA.2020.4.05.pdf> (dostęp: 10.09.2021).
- Trading Economics, *Credit Rating*, <https://tradingeconomics.com/country-list/rating> (dostęp: 17.10.2021).
- U.S. Department of the Treasury, *Report on U.S. Portfolio Holdings of Foreign Securities at End-Year 2020*, 2021, <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy0445> (dostęp: 25.01.2021).
- Umar M., Su C.-W., Rizvi S.K.A., Shao X.-F., *Bitcoin: A safe haven asset and a winner amid political and economic uncertainties in the US?*, „Technological Forecasting and Social Change”, Vol. 167, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120680>
- Urquhart A., Zhang H., *Is Bitcoin a hedge or safe haven for currencies? An intraday analysis*, „International Review of Financial Analysis”, Vol. 63, s. 49–57, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.02.009>
- Vermeiren M. (2019), *Meeting the world's demand for safe assets? Macroeconomic policy and the international status of the euro after the crisis*, „European Journal of International Relations”, Vol. 25, s. 30–60.
- Weizsäcker J. von, Delpla J. (2011), *Eurobonds: The Blue Bonds concept and its implications*, „Bruegel Policy Contribution”, issue 02, [https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/110322\\_pc\\_blue\\_bonds.pdf](https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/110322_pc_blue_bonds.pdf) (dostęp: 25.01.2021).
- Wen X., Cheng H. (2018), *Which is the safe haven for emerging stock markets, gold or the US dollar?*, „Emerging Market Review”, No. 35.
- World Bank Group, <https://data.worldbank.org/> (dostęp: 10.11.2021).
- World Gold Council (2018), *Central Bankers Guide to Gold as a Reserve Asset*, [https://cbru.uz/upload/medialibrary/ebf/A\\_Central\\_Bankers\\_Guide\\_to\\_Gold\\_as\\_a\\_Reserve\\_Asset\\_Second\\_Edition.pdf](https://cbru.uz/upload/medialibrary/ebf/A_Central_Bankers_Guide_to_Gold_as_a_Reserve_Asset_Second_Edition.pdf) (dostęp: 17.10.2021).
- World Gold Council (2021), *What We Do*, [https://www.gold.org/what-we-do/gold-investment?gclid=Cj0KCQiAmeKQBhDvARIsAHJ7mF69ydOUSWr7HN-hiWauGJePy-M5GjK2r-MNNX-TJrfp-AtjWUUAmmK0aAlwLEALw\\_wcB](https://www.gold.org/what-we-do/gold-investment?gclid=Cj0KCQiAmeKQBhDvARIsAHJ7mF69ydOUSWr7HN-hiWauGJePy-M5GjK2r-MNNX-TJrfp-AtjWUUAmmK0aAlwLEALw_wcB) (dostęp: 20.11.2021).
- Xie L. (2012), *The seasons of money: ABS/MBS issuance and convenience yield*, unpublished working paper, Yale University, New Haven.

- Xiong Q. (2017), *The liquidity premium of safe assets: the role of government debt supply*, „Halle Institute for Economic Research, Discussion Paper”, No. 11.
- Yang Y., Chen L. (2021), *Is real estate considered a safe asset in East Asia?*, „Applied Economics Letters”, s. 1–11.
- Zielińska-Lont K. (2020), *Unia bankowa i jej znaczenie dla funkcjonowania sektora bankowego Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.





# Spis rysunków i tabel

Rysunek 1.1.	Klasyfikacja <i>safe assets</i> z punktu widzenia płynności i ryzyka	47
Rysunek 1.2.	Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych	50
Rysunek 1.3.	Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych dla różnych grup krajów	51
Rysunek 1.4.	Krzywa Laffera dla aktywów bezpiecznych w zależności od koniunktury gospodarczej	52
Rysunek 2.1.	Wyprzedaż złota w europejskich bankach centralnych w ramach poszczególnych CBGA	77
Rysunek 3.1.	Struktura GloSBies	108
Tabela 1.1.	Funkcje pełnione przez poszczególne klasy aktywów bezpiecznych	13
Tabela 1.2.	Funkcje <i>safe assets</i> w odniesieniu do klasycznych funkcji pieniądza	19
Tabela 1.3.	Wybrani emitenci ponadnarodowi	38
Tabela 2.1.	Utrzymywanie amerykańskich instrumentów przez zagraniczny sektor oficjalny, stan na czerwiec 2017 roku (w proc.)	88
Tabela 3.1.	Globalna podaż aktywów bezpiecznych jako proc. globalnego PKB	101
Tabela 3.2.	Warianty emisji obligacji stabilnościowych przedstawione w <i>Zielonej Księdze</i>	114
Tabela 3.3.	Segmenty chińskiego rynku obligacji rządowych	124



# Spis wykresów

Wykres 1.1. Wartość indeksu S&P 500 i cena złota w latach 1978–2020	21
Wykres 1.2. Nominalne efektywne kursy walutowe CHF i JPY oraz S&P 500 w latach 2000–2020	23
Wykres 1.3. Bitcoin, ethereum, litecoin w okresie od 11 marca 2020 do 29 listopada 2021 roku (w USD)	26
Wykres 1.4. Aktywa bezpieczne w podziale na kategorie (proc. całości)	34
Wykres 1.5. Rentowności dziesięcioletnich obligacji w strefie euro	35
Wykres 1.6. Amerykańskie papiery skarbowe w posiadaniu zagranicznych inwestorów	46
Wykres 1.7. Wartość emisji papierów ABS w Stanach Zjednoczonych	46
Wykres 2.1. Globalne rezerwy walutowe (z wyłączeniem złota)	69
Wykres 2.2. Kraje utrzymujące największe zasoby rezerw walutowych (z wyłączeniem złota)	70
Wykres 2.3. Cena złota w okresie od 1968 do listopada 2021 roku	72
Wykres 2.4. Złoto w strukturze oficjalnych aktywów rezerwowych w wybranych krajach w latach 2001–2020	76
Wykres 2.5. Kraje z największymi rezerwami złota w roku 2021 (II kwartał) (w tonach)	78
Wykres 2.6. Spread CDS na pięcioletni dług rządowy w wybranych krajach w okresie 2010–2021 (listopad)	79
Wykres 2.7. Struktura portfela inwestycyjnego według typu SWFs (dane na koniec 2010 roku)	81
Wykres 2.8. Udział poszczególnych grup inwestorów w posiadaniu amerykańskich skarbowych papierów wartościowych w latach 2001–2019 (w proc.)	86
Wykres 2.9. Kraje o najwyższych udziałach w grupie zagranicznych inwestorów w amerykańskie skarbowe papiery wartościowe (wartości w mld USD oraz w proc. całości; dane na grudzień 2019 roku)	87
Wykres 3.1. Dług publiczny krajów emitentów walut rezerwowych w latach 2001–2019 (proc. PKB)	96
Wykres 3.2. Dług publiczny krajów należących do grupy G7 w latach 2001–2019 (proc. PKB)	96
Wykres 3.3. Dług publiczny Chin w porównaniu do wybranych gospodarek na świecie w latach 2001 i 2019 (proc. PKB)	97
Wykres 3.4. Struktura globalnych oficjalnych rezerw walutowych	104
Wykres 3.5. Wielkość emisji – Unia Europejska na tle największych krajowych emitentów	118
Wykres 3.6. Struktura rynku obligacji w Chinach na koniec 2017 roku (w proc.)	124
Wykres 3.7. Rynki obligacji największych emitentów globalnych w 2018 roku (w mld USD)	126

