



Raport dla



Ministerstwo  
Finansów

# Perspektywy rozwoju rynku zielonych obligacji w Polsce

GRUDZIEŃ 2021



Projekt jest finansowany  
przez Unię Europejską



# SŁOWNIK KLUCZOWYCH SKRÓTÓW

<b>MF</b>	Ministerstwo Finansów
<b>EBOR</b>	Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju
<b>KPMG</b>	KPMG Advisory sp. z o.o. sp.k.
<b>SRRK</b>	Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego
<b>BGK</b>	Bank Gospodarstwa Krajowego
<b>CBI</b>	Climate Bonds Initiative
<b>CBS</b>	Climate Bonds Standard
<b>EBC</b>	Europejski Bank Centralny
<b>EBI</b>	Europejski Bank Inwestycyjny
<b>EU GBS</b>	Europejski Standard Zielonych Obligacji
<b>GBP</b>	Green Bond Principles
<b>JST</b>	jednostka samorządu terytorialnego
<b>PFR</b>	Polski Fundusz Rozwoju
<b>Taksonomia UE</b>	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088
<b>UE</b>	Unia Europejska



# SPIS TREŚCI



**1** Wprowadzenie

**2** Czym są zielone obligacje?

**3** Europejski rynek zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych

**4** Zielone obligacje komunalne i korporacyjne w Polsce

**5** Przegląd możliwych działań stosowanych na innych rynkach w kierunku pobudzenia rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych

# PODSUMOWANIE

Klasyfikacja obligacji finansujących działania związane ze zrównoważonym rozwojem determinowana jest głównie przez cel emisji. Forma prawna tych instrumentów jest kwestią wtórną i nie wpływa na możliwość uznania danej emisji za zieloną. W tym kontekście na rynku polskim nie występują przeszkody prawno-regulacyjne dla emitowania zielonych obligacji.

Istotnym czynnikiem wpływającym na sukces emisji zielonego długu jest wiarygodność wśród inwestorów oczekujących, że środki pozyskane przez emitenta zostaną faktycznie przeznaczone na finansowanie działań zrównoważonych i tym samym nie wystąpi tzw. greenwashing. Dlatego pożądane jest korzystanie przez emitentów z powszechnie uznawanych standardów takich jak Green Bond Principles czy Climate Bonds Standard.

Jednocześnie, uczestnicy rynku dostrzegają konieczność harmonizacji ram prawnych emisji zielonych obligacji, kryteriów kwalifikowalności finansowanych nimi projektów oraz wymaganych od emitentów ujawnień. Na poziomie unijnym trwają prace nad europejskim standardem zielonych obligacji, spójnym z przyjętym systemem klasyfikacji zrównoważonych działalności gospodarczych, czyli Taksonomią UE.

Dostosowywanie portfeli aktywów w reakcji na nowe wymogi transparentności w zakresie zgodności dokonywanych inwestycji z Taksonomią będzie katalizatorem zmian w preferencjach inwestycyjnych uczestników rynku w kierunku instrumentów finansowych o zrównoważonym profilu.

Kluczowymi determinantami decyzji o emisji zielonych obligacji są korzyści wizerunkowe dla emitenta, zwiększony popyt ze strony inwestorów i rozszerzenie ich bazy, potencjalnie korzystniejsze warunki cenowe zielonego długu (tzw. greenium) oraz występowanie ewentualnych korzyści regulacyjnych. Na popyt może wpływać na przykład zakwalifikowanie obligacji do jednego z zielonych indeksów.

Z punktu widzenia inwestorów czynnikami wpływającymi na decyzję o nabyciu zielonych obligacji są kwestie związane z zarządzaniem własną ekspozycją na ryzyko klimatyczne, dostosowaniem się do zmian regulacyjnych oraz korzyściami wizerunkowymi. Jednocześnie, spośród gamy dostępnych narzędzi inwestowania zrównoważonego, zielone obligacje są instrumentem generującym ekspozycję na tradycyjne i znane inwestorowi rodzaje ryzyka finansowego, a jedynym dodatkowym czynnikiem ryzyka jest możliwość wystąpienia greenwashingu.

Wielu inwestorów posiada kompleksowe strategie inwestycyjne o zrównoważonym profilu. Mogą się one opierać na wyłączeniu aktywów z sektora paliw kopalnych, zbrojeniowego czy tytoniowego. Coraz częściej strategie te koncentrują się na inwestowaniu wyłącznie w aktywa o jednoznacznie zielonym profilu.



# PODSUMOWANIE

Plany inwestycyjne i strategie rozwojowe polskich miast oraz przedsiębiorstw niefinansowych wskazują na znaczący potencjał rozwojowy rynku zielonych obligacji wśród emitentów komunalnych i korporacyjnych, głównie w sektorach energetyki, transportu i budownictwa.

Kluczowymi barierami dla rozwoju rynku zielonych obligacji w Polsce są aktualnie dodatkowe koszty organizacji emisji związane z przygotowaniem ram zielonych obligacji i zewnętrzną weryfikacją oraz wyzwania o charakterze operacyjnym. Również kwestia występowania niższego kosztu kapitału przy emisjach zielonych nie jest jednoznaczna.

Uczestnicy rynku dostrzegają potencjał do popularyzacji zielonych obligacji komunalnych wśród inwestorów detalicznych w przypadku zwiększenia dostępności rynku długu komunalnego dla tego segmentu klientów.

Kierunkowe rekomendacje mogące przyczynić się do pobudzenia rozwoju rynku zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych w Polsce obejmują działania kierowane zarówno do emitentów tych instrumentów, jak też inwestorów. Należą do nich:

- Eliminacja lub ograniczenie dodatkowych kosztów związanych z emisją zielonych obligacji poprzez ustanowienie programu grantowego na częściowe pokrycie dodatkowych kosztów wynikających z zielonego charakteru emisji oraz utworzenie polskiej instytucji przeprowadzającej niezależną zewnętrzną ocenę wiarygodności zielonych celów emisji.
- Pośrednio, koszty emisji mogą zostać ograniczone także przez utworzenie Centrum Kompetencji w zakresie Zielonych Obligacji, które wspierałoby podmioty w przygotowaniu się do organizacji pierwszej zielonej emisji.
- Rozważenie wprowadzenia mechanizmu zachęt dla emitentów i inwestorów.
- Rozszerzenie bazy inwestorów poprzez opracowanie i wdrożenie platformy umożliwiającej inwestorom indywidualnym zakup zielonych obligacji komunalnych bez konieczności posiadania rachunku maklerskiego lub z bardzo prostym i bezkosztowym dla inwestora procesem założenia rachunku maklerskiego w dowolnym podmiocie oraz uregulowanie możliwości finansowania się samorządów za pomocą rozwiązań quasi-crowdfundingowych, na wzór brytyjskich Community Municipal Investments.
- Działania edukacyjne i promocyjne oraz wspierające transparentność rynku, w tym organizacja szkoleń oraz opracowanie i wdrożenie polskiej Platformy Zrównoważonych Finansów.

# WSTĘP

Ograniczanie postępujących zmian klimatu oraz przeciwdziałanie wynikającym z nich zagrożeniom wymaga ogromnych inwestycji w transformację globalnej gospodarki na niskoemisyjną. Sfinansowanie tych inwestycji i osiągnięcie założonych celów klimatycznych wymaga zaangażowania nie tylko rządów państw i sektora samorządowego, ale również zmobilizowania środków prywatnych. Podejmowane na poziomie globalnym oraz europejskim strategiczne inicjatywy polityczne i działania regulacyjne mają na celu uspołnienienie przepływów finansowych z celami środowiskowymi i społecznymi. W inicjatywy te wpisuje się przyjęta przez Radę Ministrów w 2019 r. Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego (SRRK), która wyróżnia działania w obszarze zrównoważonego finansowania, obejmujące między innymi analizę możliwości rozwoju rynku zielonych obligacji – instrumentu dłużnego, który jest wskazywany jako jedno z narzędzi efektywnie wspierających finansowanie transformacji gospodarki w kierunku niskoemisyjnym.

KPMG przygotowało niniejszą publikację w ramach realizacji określonego w SRRK działania nr 87, dotyczącego przeprowadzenia analizy możliwości dalszego rozwoju rynku zielonych obligacji w Polsce. Publikacja została przygotowana we współpracy z Ministerstwem Finansów, które pełni wiodącą rolę we wdrożeniu SRRK. Sam projekt wdrożenia SRRK jest prowadzony we współpracy z Europejskim Bankiem Odbudowy i Rozwoju (EBOR) i z wykorzystaniem środków Komisji Europejskiej w ramach Programu Wspierania Reform Strukturalnych (*Structural Reform Support Programme*).

Mamy nadzieję, że niniejsza publikacja spotka się z Państwa zainteresowaniem i stanowić będzie wkład w dalszy rozwój polskiego rynku zielonych obligacji, a tym samym przyczyni się do budowy zielonego i zrównoważonego rynku kapitałowego.





# PRZEDMOWA MINISTERSTWA FINANSÓW

W dobie rosnących obaw o przyszłość naszej planety i coraz ambitniejszej polityki środowiskowej, nie sposób wyobrazić sobie budowę nowoczesnego centrum finansowego bez produktów i usług powiązanych z celami klimatycznymi. Zrównoważone finanse na dobre zagościły już na rynkach kapitałowych. Szacuje się, że do końca 2025 roku, jedna trzecia wszystkich globalnych aktywów finansowych będzie powiązana ze zrównoważonym rozwojem. Na dynamiczny rozwój rynków zrównoważonych aktywów wpływa kilka czynników, w tym przede wszystkim regulacje, ryzyko klimatyczne i wymagania samych inwestorów, a w szczególności ich nowych pokoleń.

Istotną rolę w tym trendzie odgrywają zielone obligacje, które umożliwiają pozyskanie kapitału na rozwój zeroemisyjnych projektów w takich sektorach jak energetyka, transport czy gospodarka obiegu zamkniętego. Według Climate Bonds Initiative, wartość wyemitowanych dotąd na świecie zielonych obligacji przekroczyła w 2021 roku 1.5 bln dolarów i wciąż dynamicznie rośnie. Jednocześnie rozwijają się takie instrumenty jak obligacje społeczne i zrównoważone, które poza farmami wiatrowymi czy autami elektrycznymi, finansują także programy społeczne wspierające sprawiedliwą transformację. Z rosnącym zainteresowaniem inwestorów spotykają się także obligacje powiązane z celami zrównoważonego rozwoju (*sustainability-linked bonds*), umożliwiające pozyskanie finansowania choćby na całościową realizację strategii neutralności klimatycznej.

Zielone obligacje nie są nowością. Pierwsze takie instrumenty wyemitowane zostały ponad prawie piętnaście lat temu przez Europejski Bank Inwestycyjny i Bank Światowy. Jednak dopiero Porozumienie Paryskie z 2015 roku przyniosło znaczne przyspieszenie w tym obszarze. Liderką zielonych emisji pozostaje jak dotychczas Europa, w szczególności podmioty z krajów takich jak Francja, Holandia, Niemcy czy Szwecja. Unia Europejska

przoduje też w wyznaczaniu kryteriów zieloności. To właśnie w Brukseli toczą się obecnie prace nad prawnym uregulowaniem europejskiego Standardu Zielonych Obligacji.

Polski rynek kapitałowy jest wysoko rozwinięty na tle innych rynków w regionie, zarówno pod względem kapitalizacji i płynności warszawskiej giełdy, jak i dostępności kapitału dla przedsięwzięć na wczesnym etapie rozwoju. Polska była także pierwszym na świecie krajem, który w 2016 r. wyemitował zielone obligacje skarbowe, a od tamtego czasu miały miejsce cztery takie emisje. Zatem, choć potrzeby związane z finansowaniem transformacji w kierunku zeroemisyjnym są w naszym kraju wysokie, mamy już w tym obszarze cenne doświadczenie, z którego skorzystały inne państwa. Ważną rolę pełni w tym kontekście Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego (SRRK), która zakłada szereg działań związanych ze zrównoważonym finansowaniem.

Mamy zatem solidne podstawy, by w naszym kraju rozwijał się rynek instrumentów finansujących cele zrównoważonego rozwoju. Dotychczas na emisję zielonych obligacji zdecydowało się w Polsce dziewięciu emitentów korporacyjnych i jeden samorząd. Jestem jednak przekonana, że to dopiero początek. Niniejszy raport nie tylko analizuje kluczowe trendy rozwojowe dla rynku zielonych obligacji w Polsce, ale także zawiera solidną dawkę wiedzy o zielonych obligacjach dla przyszłych emitentów i inwestorów. Serdecznie rekomenduję Państwu uważną lekturę.

## KATARZYNA SZWARC

*Pełnomocniczka Ministra Finansów  
ds. Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego*



# Wprowadzenie



# 1.1 Zrównoważony rozwój i finansowanie zrównoważonych inwestycji

Pojęcie zrównoważonego rozwoju jest nierozdzielnie związane z działaniami mającymi na celu ochronę środowiska i przeciwdziałanie kryzysowi klimatycznemu. Po raz pierwszy pojawiło się ono w raporcie Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju „Nasza wspólna przyszłość” z 1987 r., zgodnie z którym „*rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na zaspokojenie ich potrzeb*” (Brundtland, 1987, str. 18). Jednak kluczową rolę w przełożeniu tej definicji na konkretne działania odegrały późniejsze porozumienia międzynarodowe, których sygnatariuszem jest również Polska.

## Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030

W ramach Rezolucji ONZ 2030, przyjętej w 2015 r. przez 193 państwa członkowskie, wypracowano 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals, SDGs), obejmujących 169 szczegółowych zadań do sfinalizowania przez sygnatariuszy do 2030 r. (ONZ, 2015).

ONZ wskazuje, że cele i zadania są współzależne i niepodzielne, oraz zapewniają równowagę pomiędzy trzema aspektami zrównoważonego rozwoju: gospodarczym, społecznym i środowiskowym (ONZ, 2015).

## Porozumienie Paryskie

Porozumienie Paryskie to pierwsze w historii prawnie wiążące globalne porozumienie w dziedzinie klimatu, zobowiązujące 195 państw-sygnatariuszy do działań na rzecz łagodzenia postępujących zmian klimatycznych. Porozumienie weszło w życie w listopadzie 2016 r., trzydzieści dni po sfinalizowaniu procesu jego ratyfikacji przez 55 sygnatariuszy, odpowiadających łącznie za około 55% globalnych emisji gazów cieplarnianych.

Do kluczowych celów Porozumienia Paryskiego należą utrzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie niższego niż 2°C oraz podjęcie działań zmierzających ku ograniczeniu wzrostu średniej temperatury na świecie do 1,5°C, co w znaczący sposób obniżyłoby ryzyko i skutki zmian klimatycznych (UNFCCC, 2015).

W Porozumieniu wskazano także na konieczność uczynienia przepływów finansowych spójnymi ze ścieżką wzrostu średniej temperatury na świecie poniżej 2°C. W szczególności, dotyczy to kierowania zasobów finansowych na działania związane z ograniczaniem emisji gazów cieplarnianych oraz wspieraniem rozwoju odpornego na zmiany klimatyczne (UNFCCC, 2015).

GRAFIKA 1 – CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



Źródło: <https://www.un.org.pl/>

## Polityki europejskie

Ten ostatni cel znalazł odzwierciedlenie w politykach Unii Europejskiej. W opublikowanym w marcu 2018 r. raporcie<sup>1</sup>, ekspercka grupa działająca pod egidą Komisji Europejskiej określiła sygnowanie Porozumienia Paryskiego mianem wydarzenia przełomowego w skali świata, kierującego nas w stronę niskoemisyjnego modelu gospodarczego, w którym inteligentne technologie i powszechne korzystanie z odnawialnych źródeł energii przyczynić się będą do poprawy jakości życia. Raport wskazuje, że terminowe wypełnienie celów zawartych w Porozumieniu Paryskim wymagać będzie aktywnych działań nierozdzielnie związanych ze znacznymi nakładami inwestycyjnymi na rzecz zrównoważonego rozwoju, szacowanymi na około 180 mld euro inwestycji rocznie do roku 2030. Podkreślono, że do realizacji inwestycji tej skali niezbędna będzie aktywizacja nie tylko sektora rządowego i samorządowego, ale także prywatnego (finansowego i niefinansowego) w obszarze pozyskiwania zrównoważonego finansowania (EU HLEG, 2018).

W ramach zawartego w raporcie Planu działań (Action Plan) na rzecz stworzenia spójnych regulacji w obszarze zrównoważonego finansowania, przyjęto rozporządzenie w zakresie tzw. Taksonomii<sup>2</sup>. Wprowadza ono system

jednolitej klasyfikacji zrównoważonej działalności, który będzie docelowo poparty szczegółowymi kryteriami technicznymi dla identyfikacji działalności zrównoważonych środowiskowo w poszczególnych sektorach gospodarki oraz obowiązkami raportowania działań zgodnych z Taksonomią przez przedsiębiorstwa, zarządzających aktywami, instytucje kredytowe i firmy inwestycyjne. Celem Taksonomii jest transparentne i jednoznaczne określenie działalności gospodarczej spełniającej kryteria zrównoważonego rozwoju. Sprecyzowanie jednolitych wymogów sprawozdawczych i określenie wskaźników finansowych do pomiaru zielonych inicjatyw ma na celu zwiększenie przejrzystości i zapobieganie tzw. *greenwashingowi* poprzez dostarczanie inwestorom informacji o dostosowaniu do Taksonomii. Przedsiębiorstwa niefinansowe będą zobowiązane do ujawniania części przychodów, nakładów inwestycyjnych oraz kosztów operacyjnych zgodnych z Taksonomią, a w przypadku instytucji finansowych głównym wskaźnikiem zieloności aktywów będzie tzw. *Green Asset Ratio* (GAR), informujący o udziale ekspozycji finansujących działalność gospodarczą zgodną z Taksonomią w łącznej kwocie aktywów banku. Taksonomia, jako narzędzie adresowane między innymi do inwestorów, stanowić będzie także podstawę dla przyszłego europejskiego standardu dotyczącego zielonych obligacji (EU Green Bond Standard, EU GBS).

<sup>1</sup> Raport Wysokopoziomowej Grupy Ekspertkiej ds. zrównoważonego finansowania (High-Level Expert Group on sustainable finance) pt. „Financing a sustainable European economy”

<sup>2</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz.U.UE.L.2020.198.13 z dnia 2020.06.22)





Kluczowym krokiem na drodze do finansowania zrównoważonego rozwoju w Europie jest Europejski Zielony Ład (*European Green Deal, EGD*). W jego ramach opublikowano w styczniu 2020 r. Plan inwestycyjny na rzecz zrównoważonej Europy (*Sustainable Europe Investment Plan*). Plan ma zmobilizować, za pośrednictwem budżetu UE i powiązanych instrumentów, co najmniej 1 bln euro prywatnych i publicznych inwestycji w zrównoważony rozwój w nadchodzącym dziesięcioleciu. W tę inicjatywę wpisuje się opublikowana 6 lipca 2021 r. przez Komisję Europejską Strategia dotycząca finansowania transformacji w stronę gospodarki zrównoważonej (*Strategy for financing the transition to a sustainable economy*). Obejmuje ona między innymi następujące działania:

- rozszerzenie Taksonomii o działania wspierające transformację przedsiębiorstw w kierunku gospodarki niskoemisyjnej oraz dodatkowy zakres działalności uznawanych za zrównoważone środowiskowo,
- opracowanie raportu dotyczącego taksonomii działań zrównoważonych społecznie,
- opracowanie rozwiązań ułatwiających dostęp do zrównoważonego finansowania dla mniejszych podmiotów gospodarczych oraz analiza możliwości wykorzystania cyfrowych technologii do popularyzacji zrównoważonego finansowania,

- integracja ryzyka ESG (*Environmental, Social and Governance*) – czynniki środowiskowe, społeczne i związane z ładem korporacyjnym) do systemów zarządzania ryzykiem instytucji finansowych oraz rozszerzenie zakresu sprawozdawczości obowiązkowej dla instytucji finansowych w obszarze ESG,
- opracowanie systemu monitorowania poczynionych przez instytucje finansowe postępów w zakresie zrównoważonego finansowania oraz praca nad zapewnieniem adekwatnego odzwierciedlenia aspektów zrównoważonego rozwoju w sprawozdawczości finansowej (Komisja Europejska, 2021a).

Powyższe inicjatywy Komisji Europejskiej jasno wskazują na coraz bardziej dynamiczne i konkretne dążenia do zwiększenia finansowania zrównoważonych inwestycji oraz istotną rolę instytucji finansowych w planowanych działaniach. Jednocześnie, jest jasne, że kwestie ochrony środowiska i przeciwdziałania kryzysowi klimatycznemu są tematem priorytetowym na europejskiej agendzie regulacyjnej, także w obszarze rynku finansowego. W związku z tym, można oczekiwać nie tylko coraz większej liczby zrównoważonych środowiskowo inicjatyw i inwestycji, ale i sukcesywnych zmian w preferencjach inwestycyjnych uczestników rynku. Są one również związane z dostosowywaniem portfela w reakcji na nowe wymogi sprawozdawcze dotyczące ujawniania wskaźników zieloności dokonywanych inwestycji, np. wskaźnika GAR.

## 1.2 Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego a zrównoważone finansowanie

Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego (SRRK) przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 1 października 2019 r.<sup>3</sup> wpisuje się w gospodarczą strategię rozwoju Polski<sup>4</sup>. SRRK jest pierwszym szczegółowym i kompleksowym planem rozwoju polskiego rynku kapitałowego, obejmuje lata 2019–2023, a jej celem jest istotne podniesienie konkurencyjności tego rynku.

SRRK obejmuje także obszar zrównoważonego finansowania, tym samym wpisując się w strategiczne, globalne i europejskie inicjatywy na rzecz zrównoważonego rozwoju. W tym kontekście, celem SRRK jest nie tylko efektywne wsparcie finansowania transformacji gospodarki w kierunku zeroemisyjnym przez sektor prywatny, ale także wykorzystanie nowych trendów do rozwoju i budowania przewag konkurencyjnych polskiego rynku kapitałowego (Szwarc, 2021) (Skuzia i Modzelewska, 2020). Polska była pierwszym krajem na świecie, który w 2016 r. wyemitował zielone obligacje na kwotę 750 mln euro. Od tamtego czasu miały miejsce cztery takie emisje, a z polskich doświadczeń skorzystały inne państwa (Nowak, Zima i Lipiec, 2020). Jak wskazują eksperci, emisja zielonego długu skarbowego często jest asumptem do rozwoju rynku w segmencie komunalnym i korporacyjnym (Robins i Szwarc, 2020). Polska posiada zatem solidne podstawy nie tylko do rozwoju rynku zielonych obligacji, ale także innych obszarów zrównoważonych finansów.

W tym obszarze SRRK wskazano następujące działania do realizacji:

1. Powołanie grupy roboczej Rady Rozwoju Rynku Finansowego ds. zrównoważonego finansowania (Działanie nr 86).
2. **Analiza możliwości dalszego rozwoju rynku zielonych obligacji w Polsce** (Działanie nr 87).
3. Podjęcie dwutorowych działań edukacyjnych i promocyjnych w zakresie zrównoważonych inwestycji i produktów (Działanie nr 88).
4. Analiza zasadności wprowadzenia przez GPW Benchmark wskaźnika niskoemisyjności (Działanie nr 90).

Niniejszy raport ma na celu realizację działania nr 87, to jest przedstawia analizę możliwości dalszego rozwoju rynku zielonych obligacji (i pokrewnych instrumentów dłużnych) w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem obligacji komunalnych i korporacyjnych.

<sup>3</sup> Uchwała nr 114 Rady Ministrów z dnia 1 października 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego (M.P. 2019 poz. 1027 z dnia 25.10.2019)

<sup>4</sup> Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260 z dnia 15.03.2017)





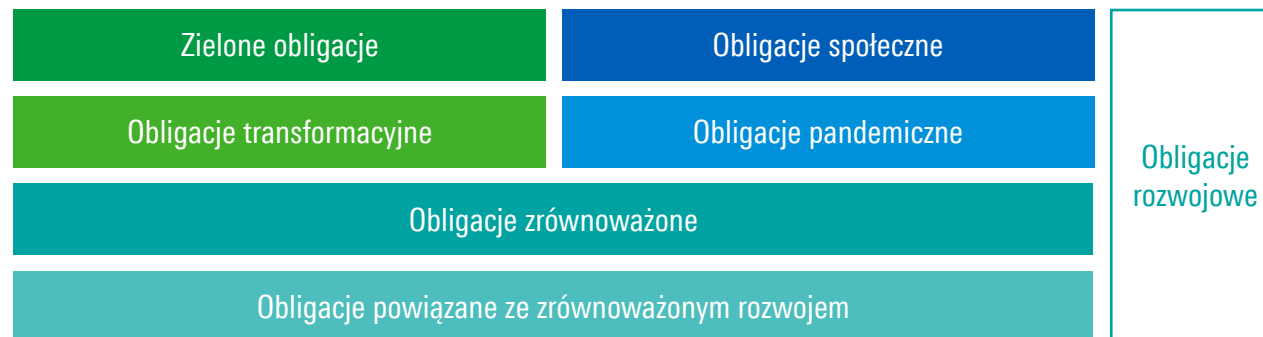
# Czym są zielone obligacje?

## 2.1 Obligacje finansujące działania związane ze zrównoważonym rozwojem

Wbrew pozorom, zielone obligacje nie różnią się diametralnie od tradycyjnych instrumentów dłużnych. Tym mianem (bądź, odpowiednio, obligacji zrównoważonych lub społecznych) określa się dłużne papiery wartościowe, w ramach emisji których emitent pozyskuje zwrotne środki pieniężne przeznaczone na realizację inwestycji lub działań wspierających zrównoważony rozwój. Definicje tych instrumentów – spójne koncepcyjnie między sobą – można znaleźć np. w niewiążących wytycznych uznawanych przez uczestników rynku: Green Bond Principles, Social Bond Principles, czy Sustainability Bond Principles<sup>5</sup> lub w projekcie unijnego rozporządzenia dot. europejskich zielonych obligacji (EU GBS)<sup>6</sup>.

W oparciu o niewiążące prawnie, lecz powszechnie stosowane przez uczestników rynku, globalne standardy, można wyróżnić następujące rodzaje obligacji finansujących działania związane ze zrównoważonym rozwojem.

GRAFIKA 2 – KLASYFIKACJA RODZAJÓW OBLIGACJI FINANSUJĄCYCH ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ



Źródło: Opracowanie własne

### Green Bonds (Zielone obligacje)

Najpopularniejszą formą finansowania przedsięwzięć związanych ze zrównoważonym rozwojem są zielone obligacje (Green Bonds). Instrumenty te wyróżniają się koniecznością określenia celu emisji, którego realizacja ma wpłynąć pozytywnie na środowisko naturalne (tzw. zielony cel emisji). Najbardziej rozpowszechnionymi na rynku standardami emisji zielonych obligacji są Green Bond Principles („GBP”) oraz Climate Bonds Standard („CBS”) (zobacz podrozdział 2.2.2.).

Charakterystykę zielonych obligacji ilustruje określony przez GBP katalog inwestycji spełniających zielony cel emisji (katalog otwarty), który obejmuje między innymi inwestycje związane z:

- energią odnawialną,
- efektywnością energetyczną,
- zapobieganiem i kontrolą zanieczyszczeń,
- ochroną lądowej i wodnej różnorodności biologicznej,
- ekologicznym transportem,
- zrównoważoną gospodarką wodną i ściekową,
- adaptacją do zmian klimatycznych,
- zielonym budownictwem (ICMA, 2021a).

W Parlamencie Europejskim trwają prace nad ustanowieniem ram prawnych dotyczących europejskiego standardu zielonych obligacji (EU GBS). 6 lipca 2021 r. opublikowany został wniosek dotyczący rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w tej sprawie.

<sup>5</sup> Wytyczne wydawane przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Rynków Kapitałowych (International Capital Market Association, ICMA), dostępne na stronie <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/>

<sup>6</sup> Wniosek 2021/0191 (COD) dotyczący Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie europejskich zielonych obligacji z dnia 6 lipca 2021 r., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0391>



### Transition Bonds (Obligacje transformacyjne)

Do obligacji finansujących zrównoważony rozwój należą również obligacje transformacyjne (Transition Bonds), w przypadku których celem emisji jest finansowanie przejścia przedsiębiorstw na bardziej zrównoważony środowiskowo model biznesowy, i tym samym ograniczenie negatywnego wpływu danego przedsiębiorstwa na środowisko naturalne (np. poprzez zmniejszenie emisji dwutlenku węgla). Głównym czynnikiem odróżniającym obligacje zielone od obligacji transformacyjnych jest specyfika celu emisji – uczestnicy rynku postrzegają zielone obligacje jako instrumenty finansujące konkretne projekty mające jednoznacznie pozytywny wpływ na środowisko naturalne (np.: budowa elektrowni fotowoltaicznych czy nowoczesnych niskoemisyjnych budynków), podczas gdy obligacje transformacyjne finansują działania na rzecz sukcesywnego ograniczania negatywnego wpływu na środowisko dalszej działalności biznesowej przedsiębiorstw z sektorów wysokoemisyjnych oraz zmiany modelu biznesowego ich działalności na bardziej przyjazny środowisku naturalnemu (np. montaż urządzeń ograniczających emisyjność spalania paliw kopalnych, włączenie energii z OZE do mixu energetycznego spółek, itp.). Obligacje transformacyjne bywają postrzegane przez inwestorów jako instrumenty kontrowersyjne, które mogą wykorzystywać nazewnictwo kojarzące się ze zrównoważonym finansowaniem do dalszego wsparcia działalności przedsiębiorstw wysokoemisyjnych (Mills, 2021). Odpowiedzią na te wątpliwości rynku są działania Climate Bonds Initiative mające na celu wsparcie przejrzystości etykiety „finansowania transformacyjnego” (CBI, 2020a), jak również możliwe rozbudowanie Taksonomii UE o klasyfikację transformacyjnych działalności gospodarczych (Komisja Europejska, 2021a).

### Social Bonds (Obligacje społeczne)

Na rynku występują także obligacje społeczne (Social Bonds). Są to instrumenty z ustalonymi celami emisji, których realizacja ma przyczynić się do osiągnięcia pozytywnych skutków społecznych. Wytyczne dotyczące emisji obligacji społecznych, Social Bonds Principles, mają konstrukcję analogiczną do GBP. Podają one następujący przykładowy katalog projektów uznawanych za korzystne dla społeczności i mogące tym samym stanowić cel emisji obligacji:

- zapewnienie lub promowanie przystępnej cenowo podstawowej infrastruktury (np. czysta woda pitna, warunki sanitarne, kanalizacja),
- zapewnienie lub promowanie dostępu do podstawowych usług (np. w zakresie ochrony zdrowia i edukacji),
- zapewnienie dostępu do przystępnych cenowo mieszkań,
- tworzenie miejsc pracy oraz zapobieganie lub łagodzenie bezrobocia wynikającego z kryzysów społeczno-gospodarczych,
- zapewnienie lub promowanie bezpieczeństwa żywnościowego i zrównoważonego systemu żywnościowego,
- zapewnienie lub promowanie rozwoju społeczno-ekonomicznego, a także równości i upodmiotowienia (ICMA, 2021b).



### **Pandemic Bonds (Obligacje pandemiczne)**

Od roku 2020 na globalnym rynku instrumentów dłużnych można zaobserwować również rosnącą popularność podkategorii obligacji społecznych – Pandemic bonds. Są to standardowe instrumenty dłużne, których cel związany jest ze zwalczaniem negatywnych skutków pandemii COVID-19 – szczególnie w aspekcie społecznym. Obligacje tego typu emitowane były w pierwszej połowie 2020 r. głównie przez podmioty z Chin (prawie 90% emisji) (CBI, 2021a)<sup>7</sup>.

### **Obligacje zrównoważone (Sustainability Bonds)**

Obligacje zrównoważone (Sustainability Bonds) to obligacje, w ramach których finansowane są działania stanowiące połączenie celów emisji typowych dla obligacji zielonych i społecznych (ICMA, 2021c).

### **Obligacje powiązane ze zrównoważonym rozwojem (Sustainability-linked bonds)**

Na rynku można wyróżnić także tzw. obligacje powiązane ze zrównoważonym rozwojem (Sustainability-linked Bonds), które co do zasady finansują ogólną działalność emitenta, a pozyskane z nich środki nie muszą być przeznaczane na konkretny cel zrównoważony środowiskowo lub społecznie (ICMA, 2020). Tym, co wyróżnia ten rodzaj instrumentu, jest zdefiniowanie zestawu mierników wpływu (KPI) działalności emitenta na obszary związane z ESG i uzależnienie poziomu

marży odsetkowej od osiągnięcia przez emitenta ustalonych w warunkach emisji poziomów tych KPI (np. harmonogram ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, harmonogram zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym spółki itd.).

### **Obligacje rozwojowe**

Warto wspomnieć, że w ramach jednego z działań wskazanych w SRRK planowane jest wprowadzenie na polskim rynku tzw. obligacji rozwojowych, które mogą być w przyszłości istotnym instrumentem finansowania polskich potrzeb w zakresie zrównoważonego rozwoju (Ministerstwo Finansów, 2019, str. 54).

### **Podsumowanie**

Klasyfikacja obligacji finansujących działania związane ze zrównoważonym rozwojem determinowana jest głównie przez cel emisji tych instrumentów, tj. przez zadeklarowany przez emitenta sposób wykorzystania pozyskanych środków lub przez powiązanie poziomu oprocentowania obligacji z osiągnięciem przez emitenta określonych wartości KPI związanych z czynnikami ESG. Dodatkowym elementem wyróżniającym zdecydowaną większość z emitowanych obligacji zrównoważonych jest przygotowany zgodnie ze stosowanymi międzynarodowymi standardami dedykowany dokument stanowiący ramy emisji (np. Green Bond Framework lub Social Bond Framework).

Dostępne opracowania i praktyka rynkowa wskazują, że forma prawna instrumentów dłużnych klasyfikowanych jako zrównoważone jest kwestią wtórną – w ramach instrumentów tego typu można znaleźć zarówno tzw. obligacje waniliowe (plain vanilla), tj. instrumenty dłużne o standardowych zasadach ustalania oprocentowania, stanowiące ekonomicznie substytut kredytu, jak również dłużne papiery wartościowe wyemitowane w procesie sekurytyzacji należności (ABS – asset-backed securities), np. w oparciu o portfele kredytów finansujących panele fotowoltaiczne, czy też zielone listy zastawne (green covered bonds). Na klasyfikację obligacji finansujących działania związane ze zrównoważonym rozwojem nie mają również wpływu parametry takie jak rodzaj czy branża emitenta, waluta instrumentu, grono inwestorów do których skierowana jest emisja, wbudowane opcje call / put, tenor instrumentu czy notowanie instrumentu na rynku regulowanym.

Z uwagi na cel niniejszego dokumentu, jakim jest określona w SRRK „Analiza możliwości dalszego rozwoju rynku zielonych obligacji”, dalsza część raportu będzie skoncentrowana na kwestiach dotyczących obligacji finansujących cele zrównoważone środowiskowo, tj. obligacjach zielonych. Warto jednak podkreślić, że w wielu aspektach wyzwania i rekomendacje będą podobne także dla pozostałych obligacji o zrównoważonym profilu.

<sup>7</sup> Na potrzeby niniejszego raportu nie rozważamy instrumentu o nazwie Pandemic Emergency Financing Facility (PEF) bond emitowanego od 2017 roku przez Bank Światowy, którego celem jest transfer ryzyka wystąpienia pandemii z rynku krajów rozwijających się do inwestorów z krajów rozwiniętych. W instrumentach tych spłata kapitału obligacji zależy od wystąpienia pandemii w kraju referencyjnym (w przypadku wystąpienia pandemii inwestorzy tracą kapitał). Od 2020 r., w konsekwencji pandemii covid-19, Bank Światowy ogłosił, że nie ma planów na uruchomienie kolejnej iteracji instrumentu (por. <https://www.brettonwoodsproject.org/2020/10/world-bank-abandons-pandemic-bond-instrument-after-disastrous-covid-19-response/>).



## 2.2 Standardy zielonych obligacji

### 2.2.1 Wiarygodność celu emisji określanych mianem zielonych

Jednym z kluczowych wyzwań dla rynku zielonych obligacji jest zapewnienie wiarygodności klasyfikacji tych instrumentów pomimo braku jednolitych i wiążących prawnie standardów emisji i kryteriów kwalifikowalności projektów. Innymi słowy, emitenci stoją przed koniecznością zapewnienia, że środki pozyskane przez nich w ramach danej emisji zostaną faktycznie przeznaczone na finansowanie lub refinansowanie działań zrównoważonych (lub – w odniesieniu do Sustainability-linked Bonds – że deklarowane poziomy KPI powiązanych ze zrównoważonym rozwojem są faktycznie spełnione).

Cel emisji jest w zasadzie jedyną cechą odróżniającą obligację zieloną od tradycyjnego instrumentu dłużnego. W konsekwencji, wiarygodność tego celu może być dla inwestorów równie istotna, co wiarygodność finansowa emitenta. Uczestnik rynku nabywający zieloną obligację, w procesie analizy ryzyka związanego z inwestycją, będzie uwzględniał, oprócz typowych rodzajów ryzyka finansowego związanych z instrumentami dłużnymi (ryzyko kredytowe, ryzyko stopy procentowej, ryzyko walutowe, itd.), również ryzyko wystąpienia niezgodności faktycznego sposobu wykorzystania przez emitenta środków pozyskanych w ramach emisji ze zrównoważonymi celami wskazywanymi w jej warunkach.

W szczególności, w odniesieniu do obligacji zielonych mowa tu o ryzyku greenwashingu, czyli sytuacji, w której pomimo deklarowania pro-ekologicznego celu emisji, finansowane

tą emisją inwestycje i działania nie mają w rzeczywistości korzystnego wpływu na środowisko.

Greenwashing może występować w szczególności gdy:

- środki pozyskane w ramach emisji przeznaczone są na sfinansowanie projektów, których zieloność budzi wątpliwości w kontekście dostępnych regulacji / wytycznych definiujących działania zrównoważone środowiskowo<sup>8</sup>;
- główne obszary działalności emitenta nie są związane z działaniami na rzecz zrównoważonego rozwoju i pro-ekologicznymi;
- emitent nie monitoruje sposobu wykorzystania środków pozyskanych w ramach emisji;
- emitent nie jest w stanie wiarygodnie wykazać, że środki pozyskane w ramach emisji wykorzystane zostały na projekty pro-ekologiczne;
- emitent nie ujawnia informacji na temat sposobu wykorzystania środków pozyskanych w ramach zielonej emisji;
- emitent nie udokumentował deklarowanych KPI powiązanych ze zrównoważonym rozwojem;
- sposób wykorzystania środków pozyskanych w ramach emisji nie jest weryfikowany przez stronę trzecią.

Zmaterializowanie się ryzyka greenwashingu może mieć negatywne skutki dla wizerunku emitenta i inwestorów w kontekście wiarygodności ich zaangażowania w inwestycje wspierające zrównoważony rozwój.

<sup>8</sup> Przykładem może być emisja zielonych obligacji przeprowadzona w 2017 r. przez koncern energetyczny Repsol, który pozyskane z emisji środki przeznaczył na modernizację rafinerii. W konsekwencji Repsol został przez CBI wykluczony z klasyfikacji emitentów zielonych obligacji.

Podstawową odpowiedzią na ten problem jest jednoznaczne uregulowanie i standaryzacja emisji zielonych obligacji. W szczególności może to dotyczyć stopnia w jakim finansowane projekty przyczyniają się do wspierania zrównoważonego rozwoju, określenia zasad monitorowania alokacji środków pozyskanych w ramach emisji, wiarygodnego raportowania uczestnikom rynku sposobu wykorzystania środków oraz charakterystyki finansowanych projektów, jak również potwierdzenie wykorzystania środków z emisji przez odpowiednio wykwalifikowaną i niezależną stronę trzecią.

W niektórych przypadkach, nawet podjęcie tych kroków nie eliminuje ryzyka greenwashingu. Może mieć to miejsce w sytuacji, gdy sam emitent, pomimo przeznaczenia części środków na inwestycje proekologiczne, postrzegany jest jako podmiot prowadzący działalność szkodliwą dla środowiska naturalnego. Przykładem są kontrowersje związane z uzyskaniem certyfikacji przez zielone obligacje chińskiego operatora Tamy Trzech Przełomów - inwestycji oprotestowanej przez organizacje ekologiczne ze względu na szkody wyrządzone okolicznemu ekosystemowi. Środki z emisji obligacji zostały przeznaczone na konstrukcję farm wiatrowych w Europie, a zatem inwestycję o zielonym charakterze, jednakże wielu ekspertów oraz inwestorów krytykowało nadawanie zielonej etykiety obligacjom emitowanym przez tego rodzaju przedsiębiorstwa jako typowy przykład greenwashingu (Matsuzaki, 2018).

## 2.2.2 Niewiążące rynkowe standardy i wytyczne

W odpowiedzi na te wyzwania, na rynku ukształtował się szereg opracowanych przez międzynarodowe instytucje i uznanych przez interesariuszy niewiążących wytycznych i standardów. Ich celem jest ukierunkowanie praktyk rynkowych emitentów, inwestorów i innych uczestników rynku, a tym samym zwiększenie wiarygodności deklarowanego celu emisji oraz promowanie odpowiedzialności, uczciwości i przejrzystości w kwestiach związanych z zielonymi obligacjami.

Najbardziej znane i najpowszechniej stosowane są następujące dwa zbiory niewiążących wytycznych:

- **Green Bond Principles („GBP”)** opracowane przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Rynków Kapitałowych (International Capital Market Association, ICMA), przedstawiają szeroki zestaw dobrowolnych wytycznych w zakresie przejrzystości i jawności procesów wykorzystania środków, rodzajów kwalifikujących się projektów, ich oceny i selekcji, zarządzania pozyskanymi środkami oraz raportowania. Celem GBP jest zapewnienie lepszego dostępu do informacji dla uczestników rynku oraz promowanie emisji zielonych obligacji jako źródła finansowania proekologicznych projektów. GBP nie wymagają wprost atestacji przez niezależną stronę trzecią ram emisji zielonych obligacji czy sposobu wykorzystania środków i raportowania wpływu (ICMA, 2021a).
- **Climate Bonds Standard („CBS”)** opracowany przez Climate Bonds Initiative (CBI) to szczegółowe warunki klasyfikacji projektów jako zielone w podziale na poszczególne sektory (np. energia odnawialna, gospodarka wodna, budownictwo, transport, etc.).



Standard ten wymaga przed- i poemisyjnej atestacji emisji przez niezależnego audytora certyfikowanego przez CBI. CBI zobowiązuje się do przestrzegania kodów ISEAL (International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance) – ten system certyfikacji jest stosowany powszechnie przez emitentów obligacji, podmioty rządowe, inwestorów oraz rynki finansowe w celu promowania inwestycji, które przyczyniają się do przeciwdziałania zmianom klimatycznym (CBI, 2019).

Niezależnie od powyższego, na rynku występuje wiele innych inicjatyw zmierzających do zwiększenia wiarygodności zielonych emisji. Najważniejsze z nich obejmują:

- **indeksy zielonych obligacji** (np. Indeks obligacji S&P Dow Jones, Green Project Bond Index, indeksy Barclays/ MSCI, indeks obligacji Bank of America Merrill Lynch) opracowane przez wiodące agencje ratingowe oraz instytucje finansowe w celu wsparcia inwestorów w zrozumieniu i śledzeniu wyników zielonych obligacji. Uwzględniają one kwestie finansowe, takie jak jakość kredytowa, rodzaj kuponu, kwota pozostała do spłaty i termin zapadalności, a także zewnętrzne oceny profilu środowiskowego – kryteria klasyfikacji do danego indeksu opracowywane są przez właściciela indeksu, często bazują na weryfikacji zgodności z GBP lub certyfikacji CBI.
- **metodyki second party opinion sporządzane przez kilka europejskich podmiotów** (np. CICERO, Oekom Research, Vigeo Eiris, DNV GL, Sustainalytics) w celu oceny wiarygodności zieloności obligacji, oparte na różnych podejściach, takich jak odniesienie do GBP lub CBS bądź też do ram emisji (czasem opracowanych przez samego recenzenta), lub definiujące własne kryteria, metodologie i procedury.

Warto odnotować, że mnogość wytycznych, standardów i podejść zmniejsza przejrzystość rynku zielonych obligacji, a w konsekwencji może zniechęcać emitentów i inwestorów uczestnictwa w nim. Za główne bariery rozwoju rynku powiązane z brakiem harmonizacji standardów można uznać niepewność odnośnie oczekiwań inwestorów (preferowanych standardów, z którymi powinna być zgodna emisja), różnice w zakresie kwalifikowalnych projektów czy różnice w definicjach zielonych obligacji i wymogach raportowania pomiędzy poszczególnymi rynkami lokalnymi, co przekłada się na wzrost kosztów transakcyjnych.

W związku z powyższym, często wskazuje się utworzenie jednolitego oraz wiążącego systemu wytycznych dot. zielonych obligacji (i obligacji zrównoważonych ogółem) jako jeden z istotnych czynników wspierających dalszy rozwój rynku tych instrumentów.

## 2.2.3 Regulacje europejskie

Wyzwania te dostrzeżone zostały przez Komisję Europejską, która w promowaniu jednolitego standardu zielonych obligacji dostrzegła także szansę na budowanie europejskiej przewagi konkurencyjnej na dynamicznie rozwijającym się globalnym rynku zrównoważonych finansów<sup>9</sup>.

Opublikowany w dniu 6 lipca 2021 r. projekt Rozporządzenia dot. EU GBS jest wynikiem kilkuletnich prac powołanej przez Komisję Europejską Technicznej Grupy Ekspertów (Technical Expert Group, TEG). Grupa ta w czerwcu 2019 r. opublikowała raport dotyczący europejskiego standardu zielonych obligacji („Report on EU Green Bond Standard”), a w marcu 2020 r. dodatkowo przewodnik prezentujący kluczowe założenia koncepcyjne odnośnie praktycznych aspektów stosowania EU GBS.

<sup>9</sup> Na podstawie komunikatu prasowego Komisji Europejskiej z dnia 6 lipca 2021 r. „Commission puts forward new strategy to make the EU’s financial system more sustainable and proposes new European Green Bond Standard”

Z powyższych dokumentów wynikają kluczowe założenia europejskiego standardu:

- stosowanie EU GBS przez uczestników rynku będzie dobrowolne;
- standard będzie mógł być wykorzystywany do finansowania projektów realizowanych w UE, jak również poza nią;
- EU GBS będzie mógł być stosowany do instrumentów dłużnych notowanych lub nienotowanych na regulowanym rynku wyemitowanych przez emitenta z sektora prywatnego lub publicznego;
- EU GBS oparty będzie w dużej mierze na istniejącej praktyce rynkowej w szczególności na wytycznych GBP oraz CBS,
- EU GBS ma zostać rozbudowany i uzupełniony o aspekty mające na celu ograniczenie barier wejścia na rynek podmiotów emitujących i/lub inwestujących w zielone obligacje;
- kluczową kwestią odróżniającą EU GBS od GBP / CBS, jest to, że weryfikacja zielonego celu emisji będzie przeprowadzana wg kryteriów określonych w Taksonomii UE (TEG, 2020) (TEG, 2019).

Określone w EU GBS filary koncepcyjne budowania wiarygodności zrównoważonych środowiskowo obligacji nie różnią się w swej istocie od filarów koncepcyjnych GBP i CBS. Wg standardu, zarządzanie wiarygodnością zielonej emisji ma składać się z następujących czterech obszarów:

- wybór finansowanych projektów / działalności zgodnych z Taksonomią UE,
- przedemisyjna alokacja środków planowanych do pozyskania w ramach emisji do konkretnych zielonych projektów / działalności (tzw. use of proceeds approach),
- poemisyjne zarządzanie faktycznym wykorzystaniem środków pozyskanych w ramach emisji na realizację zielonych projektów / działań,
- raportowanie wykorzystania środków i wpływu finansowanych działań na środowisko (roczne w trakcie życia wyemitowanych obligacji oraz końcowe).

EU GBS wymagać będzie również:

- wypełnienia przez emitenta, przed pierwszą emisją zielonych obligacji, arkusza informacyjnego europejskiej zielonej obligacji, który stanowi załącznik do EU GBS,
- zewnętrznej weryfikacji zieloności emisji przez niezależnego kontrolera zewnętrznego, czyli podmiot spełniający kryteria określone w EU GBS<sup>10</sup> poprzez:

- przed emisją: weryfikację wypełnionego arkusza informacyjnego europejskiej zielonej obligacji oraz zgodności z Taksonomią UE projektów, które mają być finansowane z wykorzystaniem zielonych obligacji,
- po emisji i po wykorzystaniu wszystkich środków pozyskanych w ramach emisji: weryfikację, czy emitent faktycznie przeznaczył środki pozyskane w ramach emisji na projekty / działania zgodne z Taksonomią UE.

Koncepcja EU GBS wskazuje na dążenie Komisji Europejskiej do zwiększenia przejrzystości rynku zielonych obligacji, przy jednoczesnym budowaniu na znanych uczestnikom rynku niewiążących standardach dotyczących zielonych obligacji. Na chwilę obecną trudno stwierdzić, czy i w jakim stopniu europejski standard zastąpi lub uzupełni istniejące rynkowe standardy. Będzie to zależne od wiarygodności w oczach inwestorów oraz popularności wśród emitentów. Warto wspomnieć, że pierwsze emisja zielonych obligacji przez UE oparta była na standardzie ICMA, a nie projekcie EU GBS, co może sugerować, że sama Komisja dostrzega potrzebę dalszych prac nad projektem, lub że nie jest on obecnie wystarczająco wiarygodny w oczach inwestorów.

<sup>10</sup> W projekcie EU GBS wśród kryteriów dla podmiotów weryfikujących wskazano rejestrację na liście podmiotów spełniających standardy EU GBS, która ma być docelowo prowadzona przez ESMA (Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych) oraz spełnienie szeregu kryteriów jakościowych (w obszarach ładu korporacyjnego, compliance, przechowywania dokumentacji z weryfikacji, czy zapobiegania konfliktom interesów), które mają zostać szczegółowo określone w wytycznych / standardach technicznych ESMA – w projekcie EU GBS wskazano, że ESMA ma opracować takie standardy do 12 miesięcy po wejściu w życie EU GBS.



## 2.3 Zielone obligacje w kontekście polskich przepisów prawa

Kluczowym aktem prawnym regulującym emitowanie obligacji w Polsce jest Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o obligacjach („uob”). Zgodnie z art. 4 ust. 1 uob, obligacja jest papierem wartościowym emitowanym w serii, w którym emitent stwierdza, że jest dłużnikiem właściciela obligacji i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia. Z ekonomicznego punktu widzenia oznacza to, że obligacja jest instrumentem dłużnym, który pozwala emitentowi na pozyskanie finansowania zwrotnego na potrzeby bieżącej działalności lub określonych projektów.

Ustawa określa katalog podmiotów, które mogą emitować obligacje (przy czym, zgodnie z art. 3 uob przepisy ustawy nie mają zastosowania do obligacji emitowanych przez Skarb Państwa i przez Narodowy Bank Polski) oraz definiuje specyficzne rodzaje obligacji. Zgodnie z jego treścią, emitent może emitować:

- obligacje partycypacyjne, które dają obligatariuszom prawo do udziału w zysku emitenta,
- obligacje przychodowe, uprawniające obligatariusza do zaspokojenia roszczeń z określonych przychodów emitenta z pierwszeństwem przed innymi wierzycielami,
- obligacje zamienne, uprawniające do objęcia akcji emitowanych przez spółkę w zamian za te obligacje,
- obligacje z prawem pierwszeństwa, uprawniające do subskrybowania akcji spółki-emitenta z pierwszeństwem przed jej akcjonariuszami.

Obligacje niekwalifikujące się do wymienionych wyżej rodzajów to obligacje „zwykłe”, uprawniające obligatariusza do otrzymywania regularnych płatności.

Obligacje emitowane lub będące w obrocie na polskim rynku można także sklasyfikować ze względu na typ emitenta (obligacje skarbowe, komunalne, korporacyjne), okres wykupu (krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe i wieczyste), oprocentowanie, walutę, wartość sprzedaży, miejsce emisji (obligacje krajowe, zagraniczne i euroobligacje), czy cel emisji (np. zielone obligacje).

Przedsiębiorstwa najczęściej emitują obligacje korporacyjne przeznaczone na finansowanie swojej ogólnej działalności biznesowej, a jednostki samorządu terytorialnego (JST) emitują obligacje komunalne przeznaczone na sfinansowanie deficytu budżetowego (por. art. 89 ustawy o finansach publicznych).

Ustawowa klasyfikacja rodzajów obligacji w zasadzie całkowicie abstrahuje od celu emisji, tj. deklarowanego przez emitenta sposobu wykorzystania środków pozyskanych w jej ramach. Innymi słowy, cel emisji obligacji nie jest w polskim prawie ograniczony. Ustawa nie nakłada również na emitenta ograniczeń w kształtowaniu konstrukcji oprocentowania obligacji. Nie istnieją zatem przeszkody prawno-regulacyjne dla emitowania zielonych obligacji w Polsce.





# Europejski rynek zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Prezentowane dane pochodzą głównie z interaktywnej bazy danych o zielonych obligacjach opublikowanej przez Climate Bonds Initiative (CBI), gdzie klasyfikacja obligacji do zielonej kategorii opiera się o opracowaną przez CBI Metodę. CBI dokonuje przeglądu (screening) instrumentów dłużnych oznakowanych z inicjatywy emitentów jako zielone w celu zidentyfikowania obligacji i podobnych instrumentów dłużnych kwalifikujących się w ocenie CBI do włączenia do Bazy Danych Zielonych Obligacji CBI. Screening odnosi się do taksonomii zielonych obligacji rekomendowanej przez CBI w ramach Climate Bonds Standard i opiera się na następujących filarach: analizowany instrument jest ekonomicznie instrumentem dłużnym (obligacje, ale również asset-backed securities i pożyczki), instrument dłużny jest określany / pozycjonowany przez emitenta jako zielony. Emisje finansujące projekty ekologiczne, ale nieokreślone mianem zielonych przez emitenta, nie są przez CBI brane pod uwagę. Weryfikacja przez CBI, czy informacje ujawniane publicznie przez emitenta są wystarczające do 1) potwierdzenia, że finansowane aktywa / projekty są „zielone” oraz 2) pozwalają na identyfikację podstawowych danych o emisji takich jak wolumen, waluta, data emisji, etc. Prezentowane w kolejnych latach wartości zostały przeliczone z USD na PLN wg średniego kursu NBP z dnia 31.12.2020.

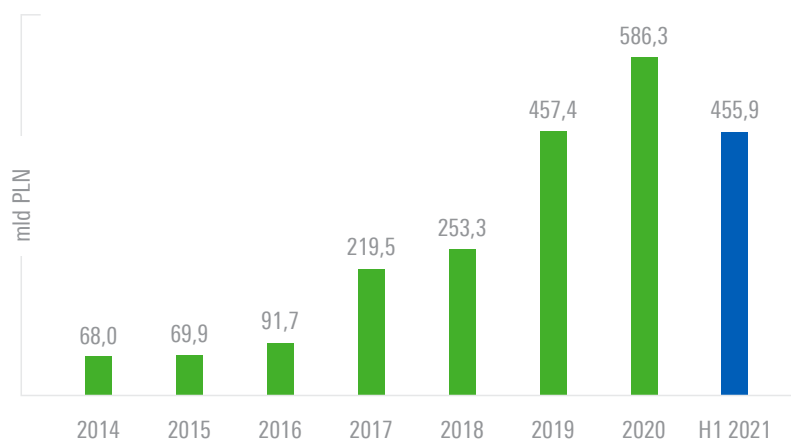


## 3.1 Trendy rozwojowe

Europejski rynek zielonych obligacji rozwija się dynamicznie. Wolumeny zielonych emisji w ujęciu rocznym rosą nieprzerwanie od 2014 r., a skumulowany wolumen wszystkich zielonych emisji europejskich od roku 2014 osiągnął w roku 2020 poziom około 1,747 biliona złotych.

Największa dynamika wzrostu w analizowanym okresie miała miejsce w roku 2017 (wzrost wolumenu emisji r/r o 139%) i w roku 2019 (wzrost wolumenu emisji o 81% r/r). Tempo wzrostu rynku wyhamowało w roku 2020 na skutek zawirowań na rynkach finansowych związanych z pandemią COVID-19 (wzrost wolumenu emisji o 28% r/r)<sup>12</sup>, jednak w 2021 r. obserwuje się powrót na ścieżkę dynamicznych wzrostów wolumenu emisji zielonych obligacji – tylko w ciągu pierwszego półrocza 2021 r. osiągnął on poziom zbliżony do całości wolumenu wyemitowanego w Europie w roku 2019.

GRAFIKA 3 – WOLUMEN EMISJI ZIELONYCH OBLIGACJI W EUROPIE W LATACH 2014-2021



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

<sup>12</sup> Choć warto zauważyć, że w tym czasie dynamicznie rozwijały się rynek obligacji społecznych.



Zarówno w ujęciu skumulowanym jak i tylko według danych dla roku 2020 w zielonych emisjach dominują kraje Europy Zachodniej i Północnej. Liderami są podmioty zarejestrowane na terenie Francji, Niemiec, Holandii i Szwecji, które w ostatnim roku odpowiadały za ponad 70% wolumenu wszystkich zielonych emisji. Jednocześnie, dziesięć krajów, w których w ujęciu wolumenowym odnotowano najwięcej zielonych emisji, odpowiada za ok. 90% całkowitego wyemitowanego wolumenu.

GRAFIKA 4 – GEOGRAFICZNY ROZKŁAD WOLUMENU EMISJI ZIELONYCH OBLIGACJI W EUROPIE – W UJĘCIU SKUMULOWANYM ORAZ DLA EMISJI PRZEPROWADZONYCH W ROKU 2020

Region / kraj	Wyemitowany wolumen (skumulowane do 2020 r., w mld PLN)	%	Region / kraj	Wyemitowany wolumen (2020 r., w mld PLN)	%
<b>Europa</b>	<b>1 746,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>Europa</b>	<b>586,3</b>	<b>100,0%</b>
<b>TOP 10</b>	<b>1 590,1</b>	<b>91,1%</b>	<b>TOP 10</b>	<b>532,4</b>	<b>90,8%</b>
Francja	467,2	26,8%	Niemcy	157,3	26,8%
Niemcy	350,7	20,1%	Francja	139,0	23,7%
Holandia	204,3	11,7%	Holandia	65,6	11,2%
Szwecja	161,7	9,3%	Szwecja	53,4	9,1%
Hiszpania	134,1	7,7%	Hiszpania	38,0	6,5%
Włochy	70,8	4,1%	Norwegia	21,8	3,7%
Norwegia	62,2	3,6%	Wielka Brytania	20,2	3,4%
Wielka Brytania	57,2	3,3%	Włochy	17,0	2,9%
Dania	42,6	2,4%	Portugalia	11,0	1,9%
Belgia	39,3	2,3%	Finlandia	9,1	1,6%
<i>Inne</i>	<i>156,1</i>	<i>8,9%</i>	<i>Inne</i>	<i>53,9</i>	<i>9,2%</i>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

### 3.1.1 Emitenci zielonych obligacji na rynku europejskim

Na przestrzeni lat 2014-2020, w ujęciu średniorocznym, największe wolumeny zielonych obligacji emitowane były przez:

- Przedsiębiorstwa niefinansowe (prywatne),
- Jednostki sektora publicznego (wg CBI: government-backed entities), w tym przedsiębiorstwa państwowe,
- Instytucje finansowe,
- Rządy państw (tu główną rolę odgrywa specyfika emisji obligacji skarbowych, które z tytułu samej kategorii emitenta cechują się większymi wolumenami pojedynczych emisji niż emisje przeprowadzane przez podmioty z innych sektorów).

Powyższe cztery kategorie podmiotów odpowiadały za ponad 85% wolumenu wszystkich emisji w analizowanym okresie.

GRAFIKA 5 – WOLUMEN ZIELONYCH EMISJI W PODZIALE NA KATEGORIE EMITENTÓW

(wolumen emisji, mld PLN)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Średnia
Międzynarodowe banki rozwoju	18,0	16,9	10,1	15,8	7,9	40,2	50,0	22,7
Instytucje finansowe	3,0	15,8	13,9	23,3	68,4	102,6	117,3	49,2
Jednostki sektora publicznego	6,8	21,4	36,1	51,5	41,3	96,6	146,2	57,1
Jednostki samorządu terytorialnego	5,3	5,3	2,3	5,3	4,5	7,9	7,5	5,4
Przedsiębiorstwa niefinansowe	35,0	10,5	23,7	63,9	58,6	122,9	149,6	66,3
Rządy państw	0,0	0,0	3,0	40,2	61,3	76,7	107,1	41,2
Inne	0,0	0,0	2,6	19,5	11,3	10,5	8,6	7,5
<b>Razem</b>	<b>68,0</b>	<b>69,9</b>	<b>91,7</b>	<b>219,5</b>	<b>253,3</b>	<b>457,4</b>	<b>586,3</b>	<b>249,5</b>
<b>Zmiana r/r (%)</b>	<b>n/a</b>	<b>3%</b>	<b>31%</b>	<b>139%</b>	<b>15%</b>	<b>81%</b>	<b>28%</b>	<b>n/a</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

GRAFIKA 6 - ALOKACJA PROCENTOWA WOLUMENU ZIELONYCH EMISJI W PODZIALE NA KATEGORIE EMITENTÓW

(wolumen emisji, mld PLN)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Średnia
Międzynarodowe banki rozwoju	27%	24%	11%	7%	3%	9%	9%	9%
Instytucje finansowe	4%	23%	15%	11%	27%	22%	20%	20%
Jednostki sektora publicznego	10%	31%	39%	23%	16%	21%	25%	23%
Jednostki samorządu terytorialnego	8%	8%	2%	2%	2%	2%	1%	2%
Przedsiębiorstwa niefinansowe	51%	15%	26%	29%	23%	27%	26%	27%
Rządy państw	0%	0%	3%	18%	24%	17%	18%	17%
Inne	0%	0%	3%	9%	4%	2%	1%	3%
<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

Europejski rynek zielonych obligacji dynamicznie rozwinął się w ostatnich latach nie tylko w aspekcie wolumenów emisji, ale również liczby podmiotów emitujących te instrumenty – o ile w roku 2014 na rynku obecnych było 31 emitentów, to w roku 2020 emisje zielonych obligacji przeprowadziło 226 podmiotów.

### Obligacje korporacyjne

Wśród podmiotów, które w okresie 2014-2020 zrealizowały co najmniej jedną emisję zielonych obligacji największą liczbę emitentów w każdym roku stanowiły przedsiębiorstwa sektora niefinansowego oraz jednostki sektora publicznego (wg definicji przyjętej przez CBI). Wśród przedsiębiorstw emitujących zielone obligacje dominują duże podmioty z sektora energetycznego, budowlanego i transportowego (Iberdrola, Engie, TenneT Holdings, Enel, Innogy, Nordex, Gas Natural Fenosa, Servion, Daimler) (CBI, 2018). Wynika to głównie ze specyfiki europejskiego rynku długu, gdzie sektor obligacji korporacyjnych jest tradycyjnie dobrze rozwinięty. Szacuje się, że od lat 2012-2013 obligacje korporacyjne zaczęły wolumenowo przeważać nad kredytami bankowymi jako narzędzie finansowania przedsiębiorstw. Wg ESMA, w 2019 r. w systemach obrotu Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG), dostępnych do obrotu było ponad 170 tys. obligacji, w tym 92 tys. obligacji korporacyjnych (53%), 69 tys. innych obligacji (40%) i prawie 9 tys. obligacji skarbowych (5%). Ze względu na liczbę emisji przeprowadzonych w 2019 r., obligacje korporacyjne stanowią najczęściej emitowany rodzaj instrumentu dłużnego w większości państw EOG (średnio 61% obligacji) – w szczególności w Belgii (82%) i we Włoszech (78%). Wolumenowo, obligacje korporacyjne stanowiły średnio 43% wolumenu instrumentów dłużnych emitowanych w EOG (co jest zrozumiałe ze względu na istotnie większe kwoty pojedynczych emisji skarbowych, czy emisji międzynarodowych banków rozwoju). Obligacje

GRAFIKA 7 – LICZBA EMITENTÓW W PODZIALE NA KATEGORIE SEKTOROWE W LATACH 2014-2020

(liczba emitentów)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Międzynarodowe banki rozwoju	3	2	1	2	3	5	5
Instytucje finansowe	1	8	7	13	22	44	53
Jednostki sektora publicznego	6	12	12	23	18	28	44
Jednostki samorządu terytorialnego	5	5	6	7	12	9	12
Przedsiębiorstwa niefinansowe	16	15	18	31	40	80	94
Rządy państw	0	0	1	1	5	5	6
Inne	0	0	2	8	6	8	12
<b>Razem</b>	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>85</b>	<b>106</b>	<b>179</b>	<b>226</b>
<b>Zmiana r/r (%)</b>	<b>n/a</b>	<b>35%</b>	<b>12%</b>	<b>81%</b>	<b>25%</b>	<b>69%</b>	<b>26%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

GRAFIKA 8 – PROCENTOWA ALOKACJA LICZBY EMITENTÓW W PODZIALE NA KATEGORIE SEKTOROWE W LATACH 2014-2020

(liczba emitentów, %)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Międzynarodowe banki rozwoju	10%	5%	2%	2%	3%	3%	2%
Instytucje finansowe	3%	19%	15%	15%	21%	25%	23%
Jednostki sektora publicznego	19%	29%	26%	27%	17%	16%	19%
Jednostki samorządu terytorialnego	16%	12%	13%	8%	11%	5%	5%
Przedsiębiorstwa niefinansowe	52%	36%	38%	36%	38%	45%	42%
Rządy państw	0%	0%	2%	1%	5%	3%	3%
Inne	0%	0%	4%	9%	6%	4%	5%
<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform



korporacyjne najczęściej emitowane były w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Holandii i Francji (ESMA, 2020). Kraje, które dominują w emisjach obligacji korporacyjnych na rynku europejskim ogółem, odpowiadają również za większość emisji zielonych obligacji (por. Grafika nr 4).

Dodatkowo, można wskazać, że przedsiębiorstwa mają większą elastyczność w zarządzaniu strukturą swojego długu niż np. jednostki samorządu terytorialnego (JST). Wynikające z zielonych emisji efekty wizerunkowe i związane z zarządzaniem reputacją mogą pozytywnie wpłynąć na postrzeganie emitentów przez interesariuszy i klientów, a tym samym przelożyć się na poprawę wyników finansowych przedsiębiorstw (np. poprzez wzrost sprzedaży).

## Obligacje komunalne

Zielone emisje przeprowadzane bezpośrednio przez JST (np. miasta, powiaty, regiony) są najmniej istotne wolumenowo w analizowanym zestawieniu. Warto jednak zwrócić uwagę na specyfikę kategorii „government-backed entities”. W Europie, w jej skład wchodzi spółki zarządzane przez samorządy lub rządy państw, w których działalność tych spółek ma charakter głównie infrastrukturalny. W odniesieniu do podmiotów europejskich, wyróżnia się w tej kategorii Société du Grand Paris (spółkę odpowiedzialną za budowę Grand Paris Express, tj. nowej sieci szybkich kolej podmiejskich) oraz EDF (w pełni państwowe przedsiębiorstwo zajmujące się dostarczaniem energii elektrycznej i gazu). W odniesieniu do emitentów spoza Europy, wyróżnia się w tej kategorii np. amerykańskie US muni bonds (tj. obligacje emitowane przez amerykańskie JST lub przez spółki komunalne zarządzane przez te JST), czy japońskie obligacje Japan Railway Construction, Transport and Technology Agency (spółki państwowej odpowiedzialnej za budowę i zarządzanie japońskimi kolejami) lub Japan Finance Organization for Municipalities (spółka zajmująca się głównie

emisją obligacji na rynku finansowym oraz zapewniająca długoterminowe finansowanie projektów realizowanych przez przedsiębiorstwa komunalne i samorządy lokalne – JFM obsługuje gminy w całej Japonii) (CBI, 2021b). W związku ze specyfiką tej kategorii, wydaje się, że regionalne inwestycje infrastrukturalne mają znaczny potencjał do finansowania za pomocą zielonych obligacji, niekoniecznie bezpośrednio przez JST, ale również za pośrednictwem spółek komunalnych zarządzanych przez JST.

Wśród JST dominują jednostki francuskie i nordyckie (samorządy Francji i Szwecji weszły na rynek zielonych obligacji już w latach 2012-2013). Wg stanu na 2018 rok największymi emitentami wśród JST byli Île-de-France, region miasta Sztokholm oraz Göteborg (Szwecja). Emitenci francuscy reprezentowali 44% dotychczasowych emisji samorządowych, szwedzcy emitenci kolejne 42%, a pozostałe zielone obligacje były wyemitowane między innymi przez Oslo (Norwegia) i kanton Genewy (Szwajcaria) (CBI, 2018). Region Île-de-France był pierwszym emitentem komunalnych zielonych obligacji na świecie, a Göteborg pierwszym miastem, które wyemitowało zielone obligacje. Emisje francuskich i szwajcarskich zielonych obligacji komunalnych to tzw. emisje benchmarkowe o wolumenie przekraczającym 500 mln euro, które oferowane są szerokiemu gronu inwestorów instytucjonalnych. Czołowe emisje szwedzkie i norweskie (Sztokholm, Göteborg, Oslo) to również emisje o relatywnie wysokich wolumenach, przekraczających 50 mln euro oferowane szerszemu gronu inwestorów.

Nie oznacza to jednak, że emisje zielonych obligacji komunalnych muszą być ograniczone tylko do emisji o wolumenach benchmarkowych. Z powodzeniem realizowanych jest także wiele emisji komunalnych o niższym wolumenie (np. obligacje szwedzkich mniejszych miast, takich jak Vellinge o populacji ok. 6 tys. mieszkańców i zielonej emisji o wolumenie 200 mln SEK, co stanowi równowartość ok. 20

mln euro). Można zatem wnioskować, że wolumen emisji nie jest kluczowy dla powodzenia emisji zielonych obligacji – nic nie stoi na przeszkodzie, aby samorządy finansowały mniejsze kwotowo inwestycje proekologiczne poprzez emisje zielonych obligacji, stanowiących de facto substytut kredytu. Dodatkowo, w zakresie zielonych obligacji komunalnych w Europie, można również zaobserwować tendencję do emisji obligacji przez stowarzyszenia kilku gmin lub spółek komunalnych, które w ten sposób zwiększają wolumen pojedynczej emisji.

W kontekście obligacji komunalnych warto zwrócić uwagę na ciekawą formułę pozyskania finansowania zwrotnego przez JST w Wielkiej Brytanii – Community Municipal Investment (CMI) – którą można określić jako zbliżoną do crowdfundingu. Prekursorem tej koncepcji zapoczątkowanej w Wielkiej Brytanii w 2020 r. jest Abundance Investment, firma aktywnie angażująca się we wspieranie przedsiębiorstw oraz JST w pozyskiwaniu zrównoważonego finansowania. CMI umożliwia JST bezpośrednie zaangażowanie mieszkańców gmin – inwestorów indywidualnych – w finansowanie zrównoważonych środowiskowo inwestycji, które będą mieć wpływ na jakość życia w danej gminie. W szczególności, formuła CMI umożliwia inwestorom indywidualnym zainwestowanie niewielkich kwot (nawet 5 funtów brytyjskich, czyli równowartość 25 złotych), co pozycjonuje ten sposób lokowania środków jako alternatywę dla rachunku oszczędnościowego o bardziej atrakcyjnej stopie zwrotu i relatywnie niewielkim dodatkowym ryzyku inwestycji (z uwagi na specyfikę JST jako emitenta) (Abundance Investment, 2021a).

Dotychczas ze zrównoważonego finansowania w formule CMI na potrzeby finansowania zrównoważonych środowiskowo inwestycji skorzystały w Wielkiej Brytanii dwa podmioty: West Berkshire Council oraz Warrington Borough Council.

West Berkshire Council we współpracy z Abundance Investment pozyskało finansowanie na kwotę 1 mln funtów (m.in. na instalację paneli słonecznych na pięciu budynkach pożytku publicznego oraz wymianę oświetlenia ulicznego na diody LED) bezpośrednio od ponad sześciuset inwestorów detalicznych, z których ok. 20% to mieszkańcy West Berkshire (Abundance Investment, 2021b). Warrington Borough Council również pozyskało 1 mln funtów w formule CMI, we współpracy z Abundance Investment. Około 500 inwestorów detalicznych udzieliło gminie finansowania zwrotnego na budowę farmy paneli słonecznych (Warrington Borough, 2020).

Przykłady te pokazują, że możliwe jest udane połączenie drobnej wolumenowo emisji zielonych obligacji z zaangażowaniem detalicznych inwestorów w nabycie tego długu. Warto również zwrócić uwagę na silne zainteresowanie różnych grup brytyjskich inwestorów instrumentami dłużnymi udostępnianymi w formule CMI. Za kluczową przewagę CMI nad innymi formami inwestycji uznają oni konkurencyjne oprocentowanie połączone z poczuciem realnego wpływu na docelowe przeznaczenie środków z takich inwestycji (finansowane inwestycje mogą mieć realny wpływ na najbliższe otoczenie inwestora) (PCAN, 2020).

Relatywnie niewielki udział zielonych obligacji komunalnych w ujęciu wolumenowym oraz liczby emitentów sektora JST niekoniecznie oznaczają brak potencjału do rozwoju rynku zielonych obligacji komunalnych w Europie i w Polsce.

Z jednej strony należy zauważyć, że w krajach europejskich przeważająca część długu samorządowego to kredyt bankowy (ponad 60%), a dług zaciągnięty w formie wyemitowanych obligacji stanowi tylko około 10% długu ogółem (wg stanu na 2019 rok) (Vértesy, 2019). Co do zasady, dla JST łatwiejsze

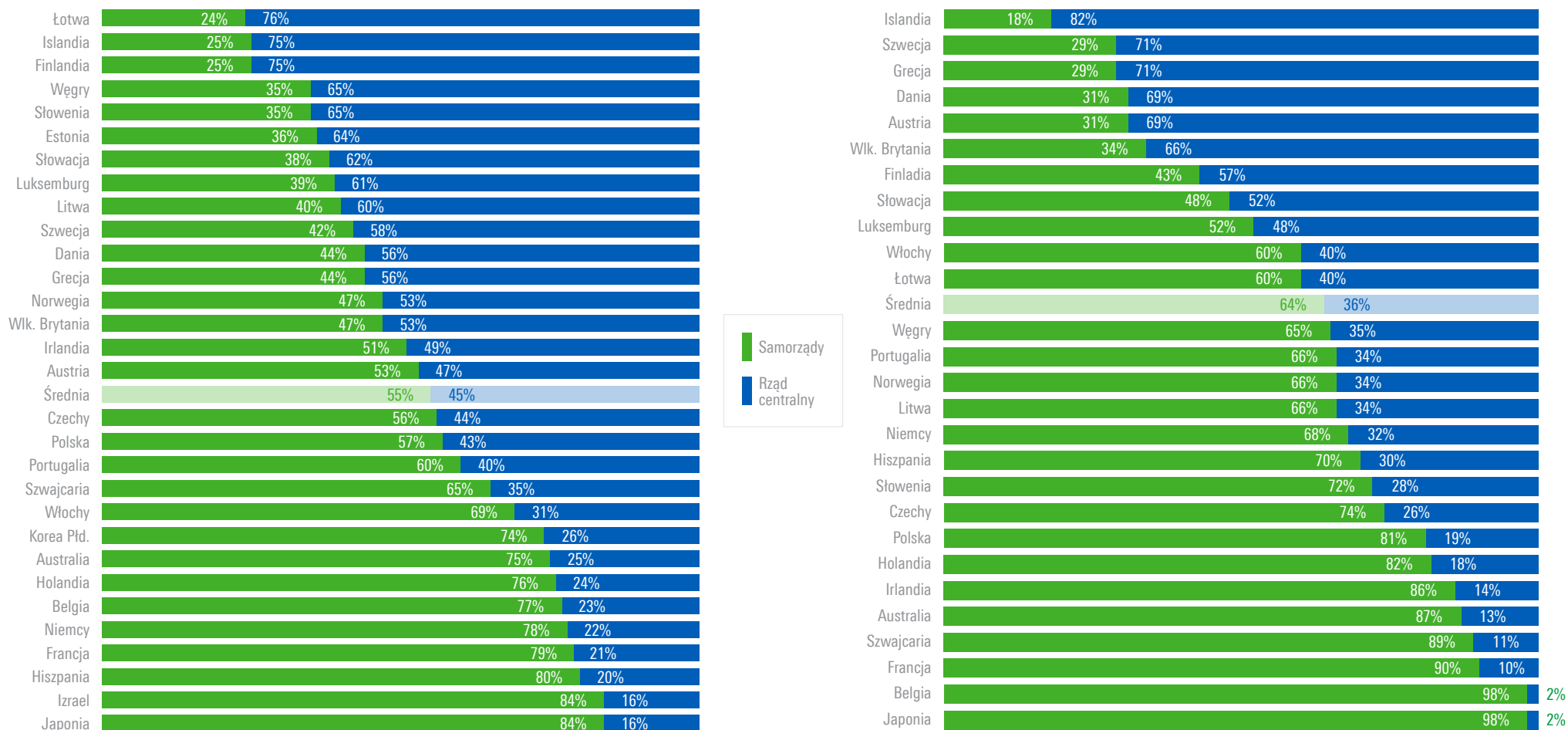
i tańsze jest zaciągnięcie kredytów bankowych (w bankach komercyjnych lub w międzynarodowych bankach rozwoju, np. EBI) niż organizacja emisji obligacji. Stosunkowo niskie wolumeny emisji zielonych obligacji przez JST w Europie są zatem naturalną konsekwencją charakterystyki struktury długu zaciąganego przez JST.

Jednocześnie miasta i regiony odgrywają kluczową rolę w finansowaniu i inwestowaniu w budowanie gospodarki niskoemisyjnej. Wiele dziedzin podlegających jurysdykcji miast, powiatów czy gmin – planowanie przestrzenne, zaopatrzenie w wodę, kanalizacja, budownictwo mieszkaniowe, renowacja obszarów miejskich, lokalne regulacje, rozwój gospodarczy, zarządzanie kryzysowe, transport, ochrona środowiska – to dziedziny kluczowe dla inwestycji w przeciwdziałanie zmianom klimatycznym (OECD, 2019).

Średnio we wszystkich krajach Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) największa część wydatków<sup>13</sup> publicznych związanych z klimatem przypada na szczebel regionalny i samorządowy. Wg analiz OECD dla 30 krajów, w latach 2000-2016 samorządy były odpowiedzialne średnio za ponad połowę wydatków związanych ze środowiskiem i klimatem. W prawie jednej trzeciej z objętych badaniem krajów, 70% lub więcej wydatków związanych z klimatem miało miejsce na szczeblu niższym niż krajowy. W porównaniu z wydatkami, jeszcze większa część inwestycji związanych ze środowiskiem i klimatem ma miejsce na poziomie samorządowym. JST w OECD były odpowiedzialne średnio za 64% inwestycji w infrastrukturę związaną ze środowiskiem i klimatem w latach 2000-2016. W Polsce w latach 2000-2016 samorządy ponosiły średnio 57% wydatków i realizowały 81% inwestycji związanych z ochroną środowiska, czy adaptacją do zmian klimatu (OECD, 2019).

<sup>13</sup> OECD pod pojęciem wydatków rozumie całkowite roczne wydatki rządów i samorządów, które można przypisać do zarządzania działaniami związanymi z ochroną środowiska / adaptacją do zmian klimatu. Pod pojęciem inwestycji OECD rozumie nakłady brutto na środki trwałe, pomniejszone o wydatki związane z transakcjami dotyczącymi aktywów niefinansowych niewytworzonych w procesie inwestycyjnym (np. zakup gruntów, zakup patentów, itp.).

GRAFIKA 9 – ŚREDNIE WYDATKI (PO LEWEJ) I INWESTYCJE (PO PRAWĘJ) NA DZIAŁANIA ZWIĄZANE Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA / ADAPTACJĄ DO ZMIAN KLIMATU W LATACH 2000-2016



Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu OECD „Financing climate objectives in cities and regions to deliver sustainable and inclusive growth”





Analizując potencjał rozwoju rynku zielonych obligacji komunalnych warto mieć na uwadze, że JST podlegają konkretnym ramom prawnym zarządzania swoimi budżetami, co może istotnie ograniczać elastyczność zarządzania strukturą ich długu. Jednocześnie, zakres wymiernych korzyści z emisji zielonych obligacji jest w przypadku JST ograniczony w porównaniu z przedsiębiorstwami, ponieważ pozytywne aspekty wizerunkowe nie mają ewentualnego przełożenia na przychody emitenta.

Kluczowym czynnikiem, który mógłby pobudzić rozwój rynku zielonych obligacji komunalnych jest wyeliminowanie lub ograniczenie ekonomicznych barier wejścia JST na rynek obligacji komunalnych i poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań pozyskiwania zielonego finansowania zwrotnego przez JST, np. z zaangażowaniem mieszkańców danej społeczności wzorem brytyjskiego West Berkshire.

### 3.1.2 Działania związane ze zrównoważonym rozwojem finansowane przez zielone obligacje wyemitowane w Europie

Cele emisji związane z produkcją i przesyłaniem energii z odnawialnych źródeł (OZE) dominują w wolumenie zielonych emisji na przestrzeni lat 2014-2020. Głównymi emitentami zielonych obligacji z tej kategorii są duże przedsiębiorstwa energetyczne (prywatne i państwowe).

Od 2017 r. do celów emisji, na które przeznaczają się największy wolumen finansowania zwrotnego dołączyło budownictwo i transport.

Zielone obligacje związane z sektorem budownictwa finansują głównie projekty z zakresu budowy nowych efektywnych energetycznie i niskoemisyjnych budynków, termomodernizacji i modernizacji energetycznej istniejących budynków, wprowadzania do budynków rozwiązań zwiększających oszczędności w zakresie zużycia wody etc. Europejskimi liderami i prekursorami emisji zielonych obligacji finansujących pro-ekologiczne inwestycje w budownictwie są kraje skandynawskie oraz Francja. Wśród emitentów znajdują się nie tylko duże przedsiębiorstwa niefinansowe, ale również jednostki samorządu terytorialnego (np. Oslo wskazuje, że jednym z celów do zrealizowania ze środków pozyskanych z emisji zielonych obligacji jest ograniczenie zużycia energii przez budynki o 1,2 TWh do 2020 r.) i agencje rządowe (np. francuskie Caisse des Dépôts ponad połowę środków z emisji zielonych obligacji przeznacza na finansowanie projektów związanych z zielonym budownictwem).

W sektorze transportu niskoemisyjnego, znaczącą część wolumenu emisji zielonych obligacji stanowią emisje przeprowadzane przez państwowe przedsiębiorstwa kolejowe. Przykładowo, w 2017 r. francuska SNCF Réseau wyemitowała dwie serie zielonych obligacji (całość emisji to 2,65 mld euro). Pozyskane środki finansują projekty związane z renowacją i modernizacją istniejących linii kolejowych oraz budową nowych linii. Emisje spełniają wytyczne Green Bond Principles oraz są certyfikowane przez Climate Bonds Initiative. Ponadto, środki z emisji zielonych obligacji przeznaczane są również na finansowanie niskoemisyjnych (głównie elektrycznych) środków transportu publicznego, miejskich programów car sharingu samochodów elektrycznych oraz infrastruktury ładowania samochodów elektrycznych.

GRAFIKA 10 – WOLUMEN EMISJI ZIELONYCH OBLIGACJI EUROPEJSKICH W PODZIALE NA KATEGORIE CELÓW EMISJI

(wolumen emisji, mld PLN)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Średnia
Energia	42,1	38,3	54,9	95,8	85,7	156,7	213,9	98,2
Budownictwo	9,8	11,7	16,9	54,1	62,0	127,0	142,1	60,5
Transport	3,4	7,9	8,6	28,9	52,2	94,3	137,9	47,6
Gospodarka wodna	4,5	4,1	4,9	14,7	16,5	27,1	20,3	13,2
Zarządzanie odpadami	3,0	3,8	1,5	9,8	13,2	16,2	12,0	8,5
Wykorzystanie gruntów	3,0	0,8	1,9	12,0	15,4	22,2	46,6	14,6
Inne	2,3	3,4	3,0	4,1	8,3	13,9	13,5	6,9
<b>Razem</b>	<b>68,03</b>	<b>69,91</b>	<b>91,70</b>	<b>219,49</b>	<b>253,32</b>	<b>457,40</b>	<b>586,31</b>	<b>249,5</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

GRAFIKA 11 – PROCENTOWA ALOKACJA WOLUMENU EMISJI ZIELONYCH OBLIGACJI EUROPEJSKICH DO KATEGORII CELÓW EMISJI

(wolumen emisji, %)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Średnia
Energia	62%	55%	60%	44%	34%	34%	36%	39%
Budownictwo	14%	17%	18%	25%	24%	28%	24%	24%
Transport	5%	11%	9%	13%	21%	21%	24%	19%
Gospodarka wodna	7%	6%	5%	7%	7%	6%	3%	5%
Zarządzanie odpadami	4%	5%	2%	4%	5%	4%	2%	3%
Wykorzystanie gruntów	4%	1%	2%	5%	6%	5%	8%	6%
Inne	3%	5%	3%	2%	3%	3%	2%	3%
<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform



## PRZYKŁADY PROJEKTÓW FINANSOWANYCH W EUROPIE ZIELONYMI OBLIGACJAMI KORPORACYJNYMI

### ENERGETYKA

- **Iberdrola** (Hiszpania): finansowanie i refinansowanie inwestycji w energię odnawialną, m.in. farmy wiatrowe offshore (Iberdrola, 2020);
- **Engie** (Francja): finansowanie inwestycji w energię odnawialną, projekty poprawiające efektywność energetyczną oraz ochronę środowiska naturalnego, finansowanie przejęć przedsiębiorstw specjalizujących się w tych obszarach oraz finansowanie działań badawczo-rozwojowych związanych z poszukiwaniem nowych rozwiązań w zakresie energii odnawialnej, efektywności energetycznej i ochrony środowiska (Engie, 2019);
- **TenneT Holdings** (Holandia, Niemcy): finansowanie projektów związanych z podłączaniem morskich farm wiatrowych (off-shore) do lądowej sieci elektrycznej i zwiększeniem zdolności przesyłowej energii odnawialnej na lądzie (Tennet Holding, 2017);
- **Enel** (Włochy): produkcja energii z odnawialnych źródeł (energia wiatrowa, słoneczna, geotermalna) (Enel, 2017);
- **Innogy** (Niemcy): finansowanie projektów inwestycyjnych dot. produkcji energii odnawialnej z farm wiatrowych na lądzie i na morzu, jak również z podłączeniem farm wiatrowych do sieci przesyłowej (Innogy, 2016);
- **Nordex** (Niemcy): sfinansowanie przejęcia spółki Acciona Windpower (energia wiatrowa) (Nordex, 2016);
- **Gas Natural Fenosa** (Hiszpania): finansowanie projektów związanych z produkcją energii odnawialnej z morskich farm wiatrowych oraz farm fotowoltaicznych (Vigeo Eiris Enterprise, 2019);
- **Senvion** (Niemcy): finansowanie i refinansowanie produkcji turbin wiatrowych (DNV GL, 2020).

### BUDOWNICTWO

- **Vasakronan** (Szwecja): pierwsza na świecie firma z sektora niefinansowego, która wyemitowała zielone obligacje (listopad 2013), celem emisji było finansowanie przedsięwzięć związanych z tzw. zielonym budownictwem (budowa efektywnych energetycznie i niskoemisyjnych budynków, renowacja istniejących budynków, działania zmierzające do uzyskania certyfikacji budynków zarządzanych przez firmę jako efektywnych energetycznie) (Vasakronan, 2016).
- **Unibail-Rodamco** (Francja): finansowanie przedsięwzięć związanych z tzw. zielonym budownictwem, tj. (wg kryteriów przyjętych przez emitenta) z budową lub bieżącym zarządzaniem budynkami posiadającymi certyfikat BREEAM z oceną na poziomie co najmniej bardzo dobrym (Unibail-Rodamco-Westfield, 2014).
- **Ghelamco Invest** (Belgia): finansowanie lub refinansowanie zrównoważonych i energooszczędnych nieruchomości. Głównymi lokalizacjami projektów będą Belgia, Francja i Polska. Aby projekty kwalifikowały się do finansowania, muszą to być nowo wybudowane, istniejące lub odnowione budynki, które otrzymały lub mają otrzymać jeden z uznanych certyfikatów energooszczędności na odpowiednim poziomie (np. BREEAM ≥ „Excellent”, Nearly Zero Energy Building (NZEB) LEED ≥ „Gold”, DGNB ≥ „Gold”) (Ghelamco Group, 2020).

## TRANSPORT NISKOEMISYJNY

- **Daimler** (Niemcy): finansowanie rozwoju i produkcji pojazdów zeroemisyjnych, w tym pojazdów elektrycznych (BEV - battery electric vehicle ) oraz pojazdów napędzanych ogniwami paliwowymi/ wodorowymi. Wydatki kwalifikowalne obejmują również rozwój, produkcję i recykling baterii i ogniw paliwowych, a także związaną z nimi infrastrukturę (CBI, 2020b).
- **Volkswagen** (Niemcy): refinansowanie projektów związanych z modułową elektryczną matrycą napędową (MEB) oraz nowymi modelami samochodów elektrycznych ID.3 i ID.4. Projekty te będą obejmować inwestycje i wydatki na projekt koncepcyjny, infrastrukturę, rozwój i produkcję samej modułowej elektrycznej matrycy napędowej (MEB), na wspomniane wyżej pojazdy elektryczne oparte na tej matrycy oraz wymagane zakłady produkcyjne, jak również narzędzia i systemy dostawców oraz kluczowe komponenty (np. akumulatory) (Volkswagen, 2020).

## CYFRYZACJA

Obecnie, gospodarka światowa wchodzi w tzw. czwartą rewolucję przemysłową, której motorem są technologie takie jak sztuczna inteligencja, robotyka, Internet rzeczy, biotechnologia czy nanotechnologia. Rewolucja ta opiera się na cyfryzacji, której efektywne stosowanie wymaga nowoczesnych sieci telekomunikacyjnych. Wykorzystanie technologii cyfrowej, a przede wszystkim szybkich sieci telekomunikacyjnych, odgrywa istotną rolę w realizacji wielu założeń polskiej Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju<sup>14</sup>, m.in. w zakresie polityki wyrównywania szans rozwojowych oraz rewitalizacji dotychczas marginalizowanych obszarów kraju, efektywnego dialogu instytucji z obywatelami, inteligentnej sieci energetycznej, czy inteligentnego systemu transportowego. W tym kontekście, istotne jest rozważenie możliwości finansowania tych celów przy pomocy zielonych obligacji (lub innych obligacji o zrównoważonym profilu).

Climate Bonds Initiative wyróżnia w ramach swojej taksonomii celów klimatycznych (climate-aligned) kategorię ICT, w której środki pozyskane z emisji obligacji mogą być przeznaczone m.in. na projekty związane z instalacją Internetu szerokopasmowego (broadband), infrastruktury rozszerzającej dostępność Internetu, rozwiązania chmurowe i telekomunikacyjne oraz programy (software) i infrastrukturę wspierającą zarządzanie zużyciem energii lub wody (CBI, 2020c). W związku z tym, inwestycje w cyfryzację mogłyby być pozycjonowane jako zielone. Jednakże, należy także zwrócić uwagę na zapisy wytycznych Social Bond Principles, które wśród przykładów celów społecznych pozyskiwania finansowania zwrotnego wskazują, m.in. „poprawę i wzmocnienie pozycji społeczno-ekonomicznej” (np. działania na rzecz sprawiedliwego dostępu i kontroli nad aktywami i usługami, sprawiedliwego uczestnictwa

i integracji na rynku i w społeczeństwie, w tym zmniejszenia nierówności w dochodach) (ICMA, 2021d). W konsekwencji, można wskazać, że inwestycje związane ze zwiększaniem dostępności usług cyfrowych, czy rozwojem technologii, które docelowo mogą obniżyć ceny usług cyfrowych, stanowią inwestycje o charakterze społecznym, a nie stricte środowiskowym. Tym samym, klasyfikowanie inwestycji wspierających rozwój cyfryzacji za inwestycje zrównoważone / społeczne może okazać się bardziej uzasadnione w porównaniu do klasyfikowania ich jako inwestycje zielone.

Poniżej wskazano przykłady wiodących europejskich emitentów obligacji korporacyjnych pozycjonowanych jako zrównoważone i finansujących działania z obszaru ICT / cyfryzacji:

- **Orange** (Francja): finansowanie działań na rzecz inkluzji cyfrowej – instalacja sieci światłowodowej na terenach wiejskich, rozbudowa infrastruktury zapewniającej dostęp do podstawowych technologii cyfrowych w terenach wiejskich / niedoinwestowanych (Vigeo Eiris Enterprise, 2020);
- **Telefónica** (Hiszpania): finansowanie technologii Internetu rzeczy (IoT), Big Data i sztucznej inteligencji (AI), które mają wspierać innowacje w zakresie efektywności energetycznej w szeregu zastosowań przemysłowych i społecznych; finansowanie infrastruktury mającej zastosowanie do inkluzji cyfrowej w Ameryce Łacińskiej, z populacją docelową obejmującą (i) społeczności niepodłączone (brak usługi cyfrowej) oraz (ii) społeczności o niedostatecznym zasięgu sieci (obszary, na których dostępna jest usługa 2G EDGE lub 3G, ale średnio mniej niż 1,5 Mb/s na użytkownika) (Sustainalytics, 2018).

<sup>14</sup> Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260 z dnia 15.03.2017)

## PRZYKŁADY PROJEKTÓW FINANSOWANYCH W EUROPIE ZIELONYMI OBLIGACJAMI KOMUNALNYMI

### ENERGETYKA

- **Île-de-France** (region, Francja): finansowanie paneli fotowoltaicznych, infrastruktury do pozyskiwania energii geotermalnej, sprzętu do produkcji i przechowywania paliwa wodorowego (Île-de-France Region, 2021);
- **West Berkshire** (gmina, Wielka Brytania): finansowanie instalacji paneli fotowoltaicznych na dachach budynków należących do emitenta. Finansowanie w omawianej powyżej formule zbliżonej do crowdfundingu (Community Municipal Investment) (Abundance Investment, 2021b).
- **Göteborg Energi** (miejska spółka komunalna, Szwecja): finansowanie projektu Celsius, w ramach którego firma żegluga Stena Line podłączyła jeden ze swoich regularnych promów do systemu ogrzewania miejskiego, gdy prom znajduje się na nabrzeżu (w porcie); finansowanie największej w Szwecji farmy paneli fotowoltaicznych „Nya Solevi” (Miasto Göteborg, 2017).

### BUDOWNICTWO

- **Île-de-France** (region, Francja): finansowanie termomodernizacji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków szkolnych i uniwersyteckich, gdzie w rezultacie prac modernizacyjnych zapotrzebowanie budynku na energię ulega redukcji o co najmniej 30% (Île-de-France Region, 2021).
- **Region Sztokholmu** (aglomeracja, Szwecja): finansowanie inwestycji budowlanych w sektorze opieki zdrowotnej, takich jak projekt Framtidens Södersjukhus, w ramach którego trzy nowe budynki otrzymały oceny środowiskowe „Miljöbyggnad Gold” (Miljöbyggnad to szwedzki certyfikat dla zrównoważonych budynków opierający się na trzech filarach: energia, środowisko wewnętrzne i materiały budowlane), a jeden z nowych budynków zdobył nagrodę „Årets Miljöbyggnad”, która jest najbardziej prestiżową szwedzką nagrodą za zrównoważone budownictwo (Region Sztokholm, 2020).
- **Barcelona** (miasto, Hiszpania): finansowanie modernizacji zabudowy miejskiej integrującej rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej zarówno w instalacjach ciepłych lub elektrycznych, jak i użytych materiałach budowlanych (Miasto Barcelona, 2017).



### TRANSPORT NISKOEMISYJNY

- **Île-de-France** (region, Francja): finansowanie budowy naziemnej zelektryfikowanej infrastruktury transportu kolejowego oraz podsystemów towarzyszących (sterowanie i sygnalizacja) (Île-de-France Region, 2021).
- **Region Sztokholmu** (aglomeracja, Szwecja): finansowanie rozbudowy linii metra, modernizacji taboru i istniejących stacji (Region Sztokholm, 2020).
- **Reykjavík** (miasto, Islandia): finansowanie rozbudowy sieci ścieżek rowerowych i chodników, budowy sieci ładowarek dla pojazdów elektrycznych oraz zakupu śmieciarek napędzanych biogazem (Miasto Reykjavík, 2019).

### GOSPODARKA WODNO-KANALIZACYJNA

- **Göteborg** (miasto, Szwecja): finansowanie modernizacji oczyszczalni ścieków w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do rzeki oraz wzmocnienia odporności oczyszczalni na zmiany klimatu, w szczególności zwiększony stan wód (Miasto Göteborg, 2017).
- **Barcelona** (miasto, Hiszpania): finansowanie modernizacji oczyszczalni ścieków w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do akwenów wodnych, finansowanie poprawy poziomu wód gruntowych oraz systemów irygacyjnych (Miasto Barcelona, 2017).

### CYFRYZACJA

- **Nadrenia Północna Westfalia** (region, Niemcy): finansowanie regionalnych inicjatyw w zakresie zwiększenia dostępności Internetu szerokopasmowego (m.in. w szkołach, uniwersytetach, w przestrzeni miejskiej), rozbudowy infrastruktury telekomunikacyjnej oraz utworzenia cyfrowej administracji regionalnej. Działania te pozycjonowane są przez emitenta jako społeczne cele inwestycyjne (Kraj związkowy Nadrenia Północna-Westfalia, 2021).
- **Galicja** (region, Hiszpania): finansowanie rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej (m.in. umożliwiającej dostęp do Internetu szerokopasmowego) dla obszarów wiejskich. Działanie to pozycjonowane jest przez emitenta jako społeczny cel inwestycyjny (Sustainalytics, 2020).

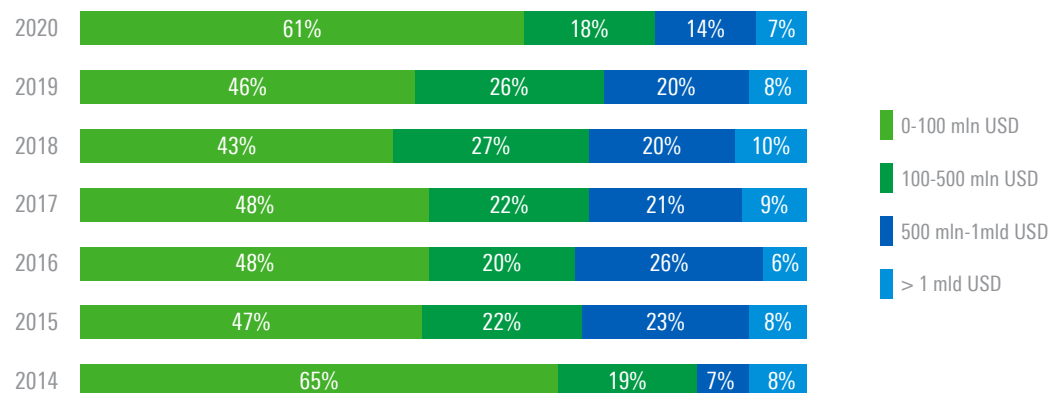
### 3.1.3 Wolumeny zielonych emisji

Warto zauważyć, że w liczbie pojedynczych przeprowadzonych zielonych emisji w latach 2014-2020 wyraźnie dominują emisje, których wolumeny nie przekraczają 500 mln dolarów amerykańskich<sup>15</sup>. Średnio około 50% liczby wszystkich zielonych emisji europejskich to emisje nieprzekraczające 100 mln dolarów amerykańskich.

Należy wskazać, że relatywnie niewielki wolumen potencjalnej emisji nie musi i nie powinien stać na przeszkodzie ustrukturyzowania papieru dłużnego finansującego taki projekt w formie zielonych obligacji. Emisje zielonych obligacji, np. przez samorządy czy względnie mniejsze przedsiębiorstwa z krajów skandynawskich, potwierdzają, że mniejsze wolumeny emisji mogą być z sukcesem plasowane na rynku.

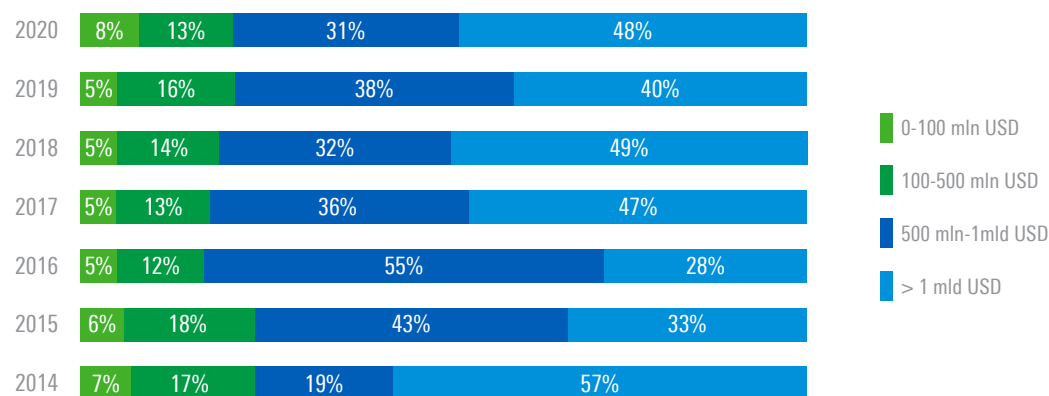
W wolumenie zielonych emisji ogółem dominowały emisje, których pojedyncze kwoty przekraczały benchmarkowy poziom 500 mln dolarów amerykańskich.

GRAFIKA 12 – ALOKACJA PROCENTOWA LICZBY EMISJI OGÓŁEM WG KWOTY POJEDYNCZEJ EMISJI



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

GRAFIKA 13 - ALOKACJA PROCENTOWA WOLUMENU EMISJI OGÓŁEM WG KWOTY POJEDYNCZEJ EMISJI



Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

<sup>15</sup> Wartości zaprezentowano w USD, gdyż po przeliczeniu na PLN nie byłaby możliwa alokacja emisji do przedziałów wyrażonych w PLN (z uwagi na poziom szczegółowości danych udostępnionych przez CBI).

## 3.2 Certyfikacja zielonych obligacji na rynku europejskim

### 3.2.1 Analiza środowiska regulacyjnego

Aktualne otoczenie regulacyjne rynku zielonych obligacji opiera się o powszechnie uznawane, ale jednak niewiążące dla uczestników rynku standardy.

Jednym ze sposobów na zwiększenie wiarygodności rynku zielonych obligacji (poprzez ograniczenie ryzyka występowania greenwashingu) jest dobrowolne angażowanie przez emitentów podmiotów trzecich w celu przeprowadzenia weryfikacji celów środowiskowych danej emisji. Najczęściej stosowane na rynku typy weryfikacji to zewnętrzna opinia drugiej strony (second party opinion) i niezależna atestacja (third party assurance).

Główną różnicą między nimi jest to, że zewnętrzny przegląd jest przeprowadzany przez ekspertów, którzy opierają ocenę zieloności obligacji na własnych, przyjętych arbitralnie wytycznych. W tym przypadku występuje ryzyko, że zewnętrzny przegląd jest przeprowadzany przez podmiot, który nie jest w pełni niezależny od emitenta, np. bierze udział w opracowaniu ram regulujących emisję zielonych obligacji, które obejmują kryteria wyboru projektów. Niezależna atestacja przeprowadzana jest w oparciu o wybrane przez emitenta obiektywne kryteria, wg których strona atestująca przeprowadzi niezależną weryfikację – takim zestawem kryteriów mogą być np. wytyczne GBP czy CBS.

Ponadto, niezależnie od powyższych rodzajów weryfikacji, emitenci mogą ubiegać się o certyfikację zielonych obligacji w oparciu o zewnętrzne standardy (zgodność z określonymi kryteriami certyfikacji jest zazwyczaj weryfikowana przez autoryzowane podmioty zewnętrzne) bądź też nadanie ratingu dla wyemitowanych zielonych obligacji (dotyczącego głównie aspektów środowiskowych i niezależnego od ratingu kredytowego) zgodnie z przyjętą metodologią agencji ratingowej.

Projekt EU GBS przewiduje istotne zmiany w zakresie weryfikacji emisji zielonych obligacji. Przede wszystkim, standard europejski wprowadza wymóg, a nie rekomendację, potwierdzenia zgodności emisji ze standardami przez akredytowanego zewnętrznego audytora. Ponadto, zewnętrzny audyt będzie musiał zostać opublikowany przez emitenta.



### 3.2.2 Praktyka rynkowa i koszty certyfikacji

W kontekście rynku globalnego, zielone obligacje, które podlegały co najmniej jednej zewnętrznej weryfikacji stanowiły 89% kwalifikujących się instrumentów w 2020 r., w porównaniu z 82% w 2019 r. CBI wskazuje, że inwestorzy coraz częściej poszukują niezależnych dowodów na wiarygodność zielonych obligacji – co sugeruje większą świadomość ryzyka związanego z greenwashingiem. Natomiast z perspektywy emitentów zewnętrzna weryfikacja zieloności emisji ogranicza ryzyko reputacji emitenta związane z niewłaściwym wyborem zielonych projektów czy nieprawidłową alokacją środków z emisji (CBI, 2021a).

Zewnętrzne opinie (second party opinions) były dominującym rodzajem zewnętrznej weryfikacji. Na drugim miejscu uplasowały się niezależne atestacje emisji wg CBS, a na trzecim te niezwiązane z CBS.

Na rynku europejskim w 2018 r. prawie wszystkie emisje były poddawane przeglądom zewnętrznym. Ponad 98%

emisji zielonych obligacji w Europie poddawanych było przynajmniej jednej weryfikacji zewnętrznej, w tym 93% emisji weryfikowanych było zewnętrzną opinią drugiej strony (CBI, 2018).

Powyższe dane wskazują, że wiarygodne uczestnictwo europejskiego emitenta w rynku zielonych obligacji wymaga od niego poddania zielonej emisji co najmniej jednej weryfikacji przez uznaną stronę trzecią. Najpopularniejszą formą jest przed-emisyjny przegląd typu *second party opinion*, odnoszący się głównie do przygotowanych przez emitenta ram zielonych obligacji oraz weryfikacji zieloności projektów wskazanych w tym dokumencie.

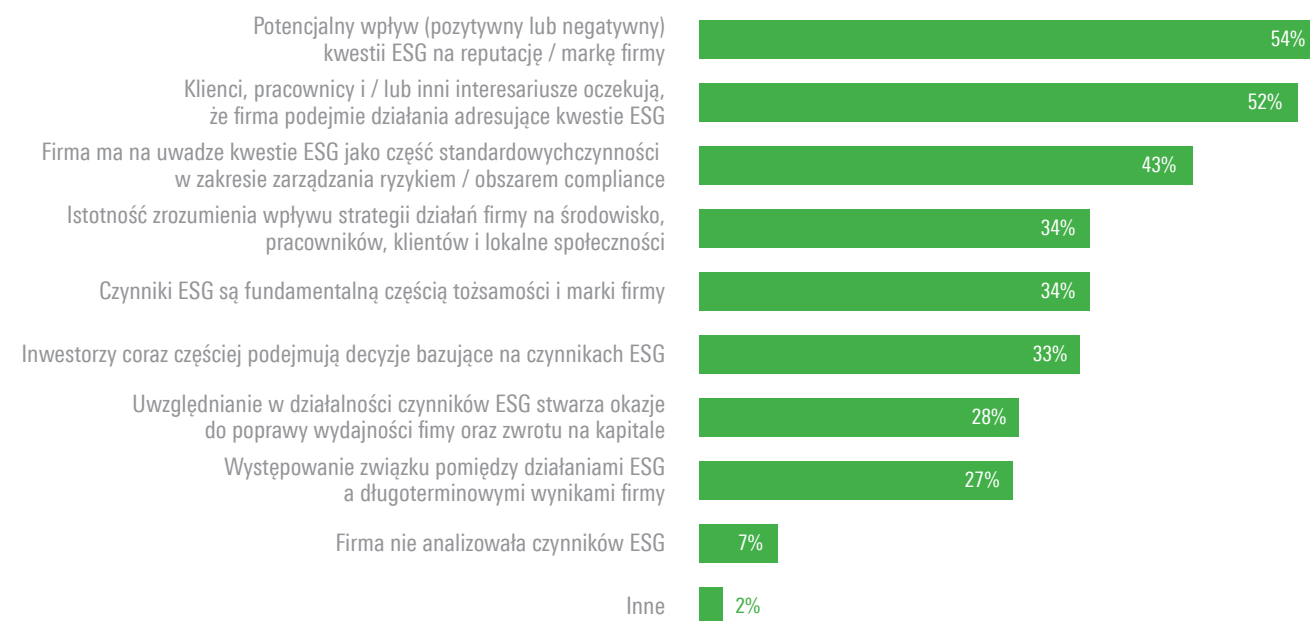
Zewnętrzne przeglądy i weryfikacje wiążą się z dodatkowymi kosztami dla emitentów obligacji. Szacuje się, że przeciętny koszt zewnętrznej opinii bądź niezależnej atestacji przedemisyjnej mieści się w przedziale 20 – 40 tysięcy euro, przy czym wielkość ta co do zasady nie jest uzależniona od wolumenu emisji. Dodatkowo, emitenci w wielu przypadkach decydują się na coroczną weryfikację raportu z alokacji środków, koszt tej usługi wynosi od 5 do 10 tys. euro rocznie (Komisja Europejska, 2021b, str. 94).

## 3.3 Kluczowe czynniki decyzyjne w kontekście emisji zielonych obligacji

Na podstawie dostępnej literatury, informacji prasowych oraz wywiadów eksperckich z uczestnikami rynku, wyróżnić można następujące kluczowe determinanty decyzji o emisji zielonych obligacji (IFC, 2018) (CBI, 2021c):

- Korzyści wizerunkowe dla emitenta,
- Zwiększony popyt ze strony inwestorów i rozszerzenie bazy inwestorów,
- Potencjalnie korzystniejsze warunki cenowe zielonego długu w przyszłości (tzw. *greenium*),
- Kwestie regulacyjne.

GRAFIKA 14 - GŁÓWNE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ZAANGAŻOWANIE FIRM W DZIAŁANIA ESG



Źródło: „ESG, risk and return. A board's-eye view”, KPMG Audit Committee Institute, kwiecień 2018

### 3.3.1 Korzyści wizerunkowe dla emitenta

Wyniki przeprowadzonej w 2018 r. przez KPMG wśród 900 członków najwyższych organów zarządczych z 41 krajów i z wielu różnych sektorów działalności<sup>16</sup> ankiety dotyczącej uwzględniania czynników ESG w działalności biznesowej wskazują czynniki wpływające na zaangażowanie ich firmy w działania ESG (np. realizację celów SDG) (KPMG, 2018).

Wyniki te wskazują na istotną rolę czynnika reputacyjnego i presji społecznej na decyzję o zaangażowaniu firm w kwestie ESG. Można zakładać, że są to także czynniki decydujące o emisji zielonych obligacji, zwłaszcza w kontekście braku systematycznego występowania istotnego *greenium*, tj. niższego kosztu finansowania i premii dla emitenta spowodowanej zielonością danej emisji (por. 3.3.3. poniżej).

Co istotne, jedynie 7% ankietowanych wskazało, że w firmie nie analizowano jeszcze czynników ESG, co świadczy o rosnącej świadomości firm w przedmiotowym zakresie.

Warto podkreślić, że w przypadku przedsiębiorstw korzyści reputacyjne osiągnąć mogą pośrednio na zwiększone przychody przedsiębiorstwa z podstawowej działalności biznesowej (lub zapobiec ich spadkowi) w związku z dostosowaniem się do preferencji i oczekiwań klientów. W odniesieniu do JST, na zasadzie porównywalnych mechanizmów, osoby zarządzające danym miastem, gminą czy powiatem mogą wesprzeć budowę swojego kapitału politycznego wśród mieszkańców poprzez aktywne zaangażowanie w istotne dla mieszkańców kwestie ochrony środowiska oraz dbałość o zdrowie i samopoczucie obywateli.

<sup>16</sup> Ankietowane osoby z branży finansowej stanowiły 23% respondentów, pozostałe osoby pochodziły z różnych branż sektora niefinansowego.



### 3.3.2 Zwiększony popyt ze strony inwestorów i rozszerzenie bazy inwestorów

#### Nadsubskrypcja zielonych obligacji

W drugiej połowie 2020 r. zielone obligacje cieszyły się wyższym wskaźnikiem nadsubskrypcji księgi popytu niż obligacje zwykłe. W szczególności, wśród obligacji emitowanych w walucie euro, średni wskaźnik nadsubskrypcji wyniósł 4,2 dla obligacji zielonych i 2,9 dla ekwiwalentów waniliowych. W analizowanym okresie ponad dwie trzecie (70%) zielonych obligacji w euro osiągnęło wyższy wskaźnik nadsubskrypcji niż odpowiedniki waniliowe (CBI, 2021c).

Dodatkowo, praktyka rynkowa wskazuje, iż zainteresowanie daną emisją przez inwestorów z niektórych krajów europejskich (np. z krajów skandynawskich czy Francji) uzależnione jest od spełniania kryteriów zieloności. Istnieje także grupa inwestorów skoncentrowanych na inwestycjach zrównoważonych, którzy mogą być zainteresowani instrumentami dłużnymi danego podmiotu wyłącznie w przypadku, gdy ten zdecyduje się na emisję zielonych obligacji. Wprowadzane wymogi regulacyjne dotyczące ujawniania wskaźników inwestycji spełniających kryteria zgodności z Taksonomią powodują, że inwestorzy preferować będą instrumenty dłużne zgodne z odpowiednimi standardami (przede wszystkim EU GBS) od obligacji klasycznych. W szczególności dla emitentów działających w sektorach, wobec których finansowanie jest co do zasady ograniczane, strukturyzowanie emisji w formie zielonych obligacji może być kierunkiem do pozyskiwania środków na inwestycje związane z dostosowywaniem się do przejścia na gospodarkę niskoemisyjną.

Popyt na zielone obligacje zgłaszają też regularnie instytucje rozwoju, takie jak choćby EBRD, dla których wiarygodna zielona emisja jest relatywnie prostym sposobem na lokowanie środków w zrównoważone projekty we wspieranych przez nie krajach. Wywiady eksperckie z przedstawicielami banków rozwoju wskazują, że dostrzegają one niedobór zielonych emisji na obsługiwanych przez nie rynkach.

W tym kontekście, jeśli chodzi o zainteresowanie inwestorów, zielone obligacje mają przewagę nad obligacjami tradycyjnymi i spodziewane jest coraz wyraźniejsze umacnianie się tej tendencji w konsekwencji zmian w otoczeniu regulacyjnym i zwiększania zakresu ujawnień (por. 3.6.2.).

#### Kwalifikacja do indeksów ESG

Obecność indeksów grupujących instrumenty finansowe wg homogenicznych kryteriów czyni rynki finansowe bardziej dostępnymi, wiarygodnymi i przejrzystymi dla inwestorów. Indeksy umożliwiają benchmarking zwrotów z inwestycji w walory danego typu, stanowią podstawę funkcjonowania pasywnych funduszy inwestycyjnych oraz ułatwiają tworzenie polityki inwestycyjnej przez duże podmioty zarządzające aktywami.

Indeksy ESG oraz indeksy zielonych obligacji pozwalają na wyodrębnienie instrumentów finansowych emitowanych przez podmioty integrujące do swojej działalności czynniki ESG lub wprost finansujących działania wspierające zrównoważony rozwój. Umożliwia to m.in. porównanie zwrotów z tych zrównoważonych instrumentów finansowych ze zwrotami z innych instrumentów dostępnych na rynku.

Obecnie na rynku można wyróżnić zarówno akcyjne indeksy ESG (np. MSCI ESG Equity Indices, WIG-ESG, Bloomberg

ESG Indices) oraz indeksy zrównoważonych instrumentów dłużnych, w tym zielonych obligacji takie jak Bloomberg Barclays MSCI Green Bonds, BAML Green Bond Index, S&P Green Bond Index, S&P Green Bond Select Index, czy Solactive Green Bond Index.

Każdy z dostawców indeksów kieruje się własnymi kryteriami klasyfikacji zielonych obligacji do indeksu. Przykładowo, S&P i Solactive wymagają zgodności z kryteriami zieloności CBI, podczas gdy MSCI i BAML definiują własne kryteria (np. MSCI dopuszcza obligacje finansujące ogólną działalność emitenta, o ile wg szacunków MSCI jest ona w 90% zielona) (BNP Paribas & HSBC, 2018).

Kwalifikacja zielonej obligacji do danego indeksu może zatem wpłynąć na promowanie emitenta wśród inwestorów i dodatkowe poszerzenie ich bazy. W szczególności, wynikające niejako automatycznie z obecności danego waloru w indeksie zainteresowanie inwestorów instytucjonalnych, może przełożyć się na wyższą płynność danej obligacji i zwiększyć zainteresowanie kolejnymi emisjami.

Przykładowo, NN Investment Partners przeprowadziło analizę wyników indeksów zielonych obligacji w porównaniu z regularnymi indeksami obligacji w euro i zielonych obligacji korporacyjnych w euro w latach 2016-2019. Porównano wyniki indeksu Bloomberg Barclays MSCI Euro Green Bond z indeksem zwykłych obligacji korporacyjnych i państwowych denominowanych w euro (Bloomberg Barclays MSCI Euro Aggregate index), i stwierdzono, że zielone obligacje wygenerowały w 2019 r. zwroty w wysokości 7,4 proc. w porównaniu z 6 proc. dla zwykłych obligacji. Dodatkowo, porównano indeks Bloomberg Barclays MSCI Euro Green Bond: Corporate do indeksu Bloomberg Barclays MSCI Euro Aggregate Corporate i stwierdzono że w 2019 r. korporacyjne zielone obligacje osiągnęły zwroty w wysokości 6,4% w porównaniu do 6,2% dla zwykłych

obligacji korporacyjnych, a także osiągnęły lepsze wyniki w trzech z czterech lat analizowanych (2016, 2018 i 2019). Skonkludowano, że wyniki tej analizy umacniają TFI w przekonaniu, że inwestowanie w zielone obligacje jest dobrym sposobem na bardziej zrównoważone inwestowanie w instrumenty dłużne bez jednoczesnej redukcji wyników finansowych funduszy (ESG Clarity, 2020).

### 3.3.3 „Greenium” – potencjalnie korzystniejsze warunki cenowe zielonego długu w przyszłości

Czynnikami mogącym wpływać na decyzję o emisji zielonych obligacji jest możliwość osiągnięcia wymiernych korzyści w wycenie tego rodzaju instrumentów, w szczególności dzięki tzw. premii za zieloność („greenium”) w postaci niższego kosztu finansowania, w porównaniu z wyceną obligacji waniliowych.

Z teoretycznego punktu widzenia, występowanie premii za zieloność jest istotnie ograniczone faktem, iż emisje zielonych obligacji odznaczają się co do zasady identycznym ryzykiem kredytowym, co pozostałe zobowiązania danego emitenta o tym samym stopniu uprzywilejowania (*pari passu*) (CBI, 2021c). W zdecydowanej większości przypadków (około 95% emisji) zielone obligacje różnią się od obligacji standardowych wyłącznie ściśle określonym celem emisji i stanowią z tego punktu widzenia typowy instrument refinansowania bilansu emitenta – emitent wirtualnie alokuje uzyskane środki do konkretnych projektów poprzez ich odpowiednie oznaczenie i jest zobowiązany uzasadnić posiadanie wystarczającego wolumenu zielonych inwestycji. Jednakże same zielone projekty nie stanowią zabezpieczenia emisji (z wyłączeniem przypadków zielonych sekurytyzacji). W konsekwencji

ocena kredytowa i rentowność obligacji jest uzależniona od ryzyk związanych z emitentem (całością jego działalności operacyjnej) a nie konkretną emisją (ryzykami projektu oznaczonego jako zielony) (2DII, 2018).

Argumentami dla inwestorów na rynku zielonych obligacji, który uzasadniałby zapłatę premii za zieloność emisji mogą jednak być względy wizerunkowe, zachęty regulacyjne (np. w formie ulg podatkowych bądź kapitałowych) lub zarządzanie własną ekspozycją inwestora na ryzyko klimatyczne (więcej na ten temat w rozdziale 3.6).

Szereg analiz i badań wskazuje, że emisje zielonych obligacji charakteryzują się wyższym popytem w stosunku do obligacji bez dodatkowej zielonej etykiety (w szczególności ze strony inwestorów ESG). Kwestią dyskusyjną pozostaje jednakże czy zwiększony popyt przekłada się na istotną różnicę w cenie obligacji na rynku pierwotnym bądź wtórnym.



Systematyczne występowanie premii za zieloność nie jest jednoznacznie udowodnione, a aktualna wysokość tej premii wydaje się nie mieć obecnie istotnego znaczenia dla rozwoju rynku zielonych obligacji. W wielu przypadkach nieznacznie niższy koszt finansowania może nie rekompensować kosztów związanych z certyfikowaniem obligacji jako zielone. W tym kontekście, istotną rolę odegrać mogą aspekty regulacyjne, rozumiane zarówno w kontekście odpowiednich systemów zachęt, jak też presji związanej z koniecznością dostosowania się do nowych wymogów. Wiele uczestników rynku spodziewa się, że zmiany w preferencjach inwestorów doprowadzą finalnie do poprawy warunków finansowania zielonych projektów z punktu widzenia emitenta (Komisja Europejska, 2021b, str. 72).

TABELA 1 – PODSUMOWANIE WNIOSKÓW Z BADAŃ NAD WYSTĘPOWANIEM „GREENIUM” (PREMII ZA ZIELONOŚĆ)

Autor, data	Próba	Konkluzja
<b>Preclaw, Bakshi (Barclays), 2015</b>	42 obligacje wyemitowane w 2014 i 2015 r.	Na rynku wtórnym obserwowane jest „greenium” o średniej wielkości -20 bp
<b>HSBC, 2016</b>	b.d.	Brak „greenium”
<b>BNEF, 2017</b>	b.d.	Na rynku wtórnym obserwowane jest „greenium” o średniej wielkości -25 bp
<b>CBI, 2017</b>	14 emisji w latach 2016-2017	Brak dowodów na systematyczne występowanie „greenium” na rynku pierwotnym
<b>Zerbib, 2017</b>	141 obligacji wg stanu na grudzień 2016	Średnie „greenium” na rynku wtórnym wynoszące – 8 bp dla obligacji o ratingu inwestycyjnym, z istotnymi wahaniami pomiędzy poszczególnymi emitentami (od -226 bp do + 239 bp)
<b>Ethler, Packer (BIS), 2017</b>	21 zielonych obligacji wyemitowanych pomiędzy 2014 a 2017 rokiem	Średnie „greenium” na rynku pierwotnym wynoszące – 18 bp, z istotnymi wahaniami pomiędzy poszczególnymi emitentami (od -75 bp do + 35 bp)
<b>Zerbib, 2018</b>	110 obligacji spełniających kryteria GBP wyemitowanych pomiędzy lipcem 2013 a grudniem 2017	Średnie „greenium” na rynku wtórnym wynoszące – 2 bp dla całej badanej próby
<b>Partridge, Medda, 2018</b>	521 par obligacji zielonych oraz waniliowych na amerykańskim rynku obligacji komunalnych	Średnie „greenium” w wysokości -4bp na rynku pierwotnym; obserwowalne „greenium” od roku 2017 na rynku wtórnym (średnio -3bp)
<b>Kapraun, Latino, Scheins, Schlag, 2019</b>	1500 zielonych obligacji	Zaobserwowano greenium dla instytucji ponadnarodowych, rządów, NGOs i dużych emisji korporacyjnych. Skonkludowano, że inwestorzy mogą być skłonni zapłacić więcej za obligacje, które podlegały przeglądom stron trzecich.
<b>Larcker, Watts, 2020</b>	640 par obligacji zielonych oraz waniliowych	Brak dowodów na systematyczne występowanie greenium (Affirmative Investment, 2021)
<b>CBI, 2021</b>	23 zielone obligacje rządowe wyemitowane w latach 2017-2020	Zaobserwowano greenium związane z dużym popytem inwestorów na zielony dług rządowy, dotyczyło w szczególności emisji certyfikowanych
<b>Fatica, Panzica, Rancan, 2021</b>	1397 emisji zielonych obligacji	Zaobserwowano greenium dla emisji instytucji ponadnarodowych i dużych przedsiębiorstw, brak greenium dla emisji instytucji finansowych. Obserwowano większe greenium dla emisji podlegających weryfikacji stron trzecich.

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy przytoczonych badań oraz raportu *Shooting for the Moon in a Hot Air Balloon? Measuring how Green Bond contribute to scaling up Investments in Green Projects*, 2<sup>o</sup> Investing Initiative, 2018

### 3.3.4 Kwestie regulacyjne

Odpowiednio ukierunkowany system zachęt regulacyjnych bądź finansowych może stanowić odpowiedź na wyzwania związane z dodatkowymi kosztami emisji zielonych obligacji (wynikającymi m.in. z konieczności sporządzenia dokumentacji i uzyskania atestacji, monitorowaniem wykorzystania środków czy raportowaniem wpływu środowiskowego). Ustanowienie publicznych grantów na sporządzenie ram zielonych obligacji i zewnętrzną weryfikację bądź wprowadzenie zachęt podatkowych dla emitenta może stanowić istotny czynnik decydujący o wyborze rodzaju emitowanego długu i znacznie przyspieszyć rozwój rynku zielonych obligacji. W szczególności działania takie wydają się istotne w początkowej fazie rozwoju danego rynku, gdy liczba emitentów jest niewielka a dodatkowe koszty emisji stanowią dla potencjalnych zainteresowanych podmiotów główną barierę wejścia na rynek zielonych obligacji. Biorąc pod uwagę, że dodatkowe koszty przygotowania emisji i weryfikacji są w większości niezależne od wolumenu emisji, takie systemy zachęt mogłyby być istotnym argumentem przemawiającym za emisją zielonych obligacji głównie dla mniejszych podmiotów. Pozwoliłoby to na rozpropagowanie idei zielonych obligacji wśród szerszego grona emitentów i inwestorów.

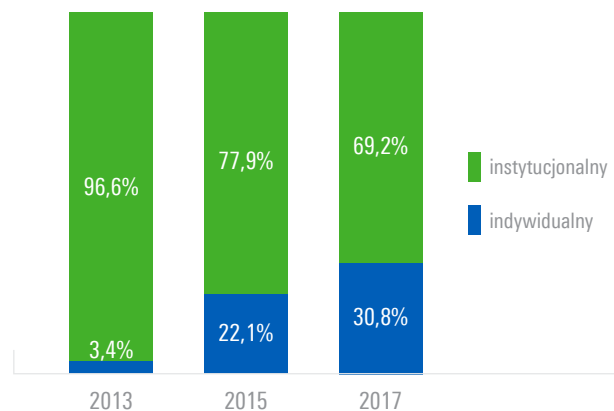
*Z drugiej strony, w dyskusjach i analizach eksperckich pojawiają się opinie, że rynek zielonych obligacji rozwija się dynamicznie pomimo braku dodatkowych zachęt, a wprowadzanie dedykowanych rozwiązań mających na celu promowanie strukturyzowanie emisji w formie konkretnego instrumentu powinno być wtórne względem wspierania zielonych inwestycji i zrównoważonego rozwoju per se. Wskazuje się, że zielone projekty mogą być finansowane na wiele sposobów, a zachęty powinny koncentrować się na poziomie samej polityki klimatycznej (Komisja Europejska, 2021b, str. 71).*

Analiza benchmarku stosowanych na świecie zachęt regulacyjnych i finansowych została przedstawiona w rozdziale 5.1.

## 3.4 Inwestorzy w zrównoważone produkty finansowe na rynku europejskim

Zielone obligacje oraz inne instrumenty finansowe wspierające zrównoważony rozwój są nabywane głównie przez dużych inwestorów instytucjonalnych, w szczególności międzynarodowe banki rozwoju, instytucje kredytowe, fundusze inwestycyjne oraz emerytalne. Międzynarodowe banki rozwoju, poza tradycyjną rolą emitentów zielonych obligacji, działają aktywnie na rzecz rozwoju rynku jako nabywcy tych instrumentów – EBRD nabywa zielone obligacje emitowane przez podmioty z krajów, na których rynek zielonych obligacji nie jest jeszcze rozwinięty (m.in. Łotwy, Słowenii czy Gruzji), a IFC wraz z Amundi powołały dedykowany fundusz zielonych obligacji Amundi Planet Emerging Green One, w którym inwestorem zostały zarówno EBRD, jak i EBI (Amundi, 2018). Znacznie mniejszą rolę odgrywają aktualnie inwestorzy detaliczni, jednak wyrażane przez nich preferencje inwestycyjne również mają istotny wpływ na kształtowanie się trendów na rynkach finansowych.

GRAFIKA 15 – ALOKACJA ZRÓWNOWAŻONYCH AKTYWÓW FINANSOWYCH POMIĘDZY INWESTORÓW INSTYTUCJONALNYCH I INDYWIDUALNYCH



Źródło: opracowanie własne na podstawie „Mapped: The Greenest Countries in the World”



### 3.4.1 Inwestorzy instytucjonalni

#### Strategie inwestowania w aktywa SRI

Inwestorzy instytucjonalni przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w zakresie zrównoważonych instrumentów finansowych kierują się strategiami odpowiedzialnego inwestowania (SRI – socially responsible investing).

Organizacja Eurosif wyróżnia następujące zrównoważone strategie inwestycyjne (GSIA, 2019):

#### 1. Negative screening / Exclusions:

Wylączenie z portfela inwestycji w sektory lub przedsiębiorstwa, które nie spełniają wybranych kryteriów dotyczących zrównoważonego rozwoju i czynników ESG / celów SDG.

#### 2. Positive screening / Best in class:

Inwestowanie w sektory, przedsiębiorstwa i projekty, które pozytywnie wyróżniają się w zakresie kryteriów ESG / celów SDG wśród podobnych dostępnych inwestycji.

#### 3. Norms-based screening:

Inwestowanie w przedsięwzięcia, które spełniają określone międzynarodowe standardy / wytyczne bądź odpowiadają przyjętym przez rynek najlepszym praktykom w zakresie zrównoważonego rozwoju i czynników ESG / celów SDG.

#### 4. ESG integration:

Kompleksowe uwzględnianie czynników ESG / realizacji SDGs w przeprowadzaniu analizy finansowej poprzedzającej podjęcie decyzji inwestycyjnej.

#### 5. Sustainability themed investing:

Inwestowanie w aktywa / przedsięwzięcia powiązane bezpośrednio z aspektami związanymi ze zrównoważonym rozwojem (np. inwestycje w produkowanie energii z OZE, pro-ekologiczne technologie).

#### 6. Impact / community investing:

Przeprowadzanie inwestycji mających na celu rozwiązanie konkretnego środowiskowego lub społecznego problemu.

#### 7. Engagement and voting:

Wykorzystanie posiadanych udziałów w spółkach do wpływania na działalność danej spółki tak, aby podejmowała działania związane ze zrównoważonym rozwojem / adresowanie ESG / SDG.

Poniższy wykres prezentuje alokację sposobów inwestowania w aktywa zrównoważone w Europie w roku 2015 i 2017 wg aktywów pod zarządzaniem inwestorów instytucjonalnych.

GRAFIKA 16 – PRZEGLĄD STRATEGII INWESTYCYJNYCH W AKTYWA SRI W EUROPIE



Źródło: „European SRI Study 2018”, Eurosif

Dominującą strategią na rynku jest negative / exclusionary screening, która nie wymaga przeprowadzania dokładnych analiz dotyczących stopnia użyteczności konkretnej inwestycji dla środowiska czy zapoznawania się z szeregiem wytycznych i kryteriów dotyczących oceny zieloności danej inwestycji – wystarczające jest wyłączenie z portfela inwestycji szkodliwych dla środowiska. Drugie i trzecie miejsce zajmują strategie ESG integration oraz corporate engagement and shareholder action, czwarte miejsce przypada strategii norms-based screening. Pomiędzy rokiem 2015 a rokiem 2017 można zaobserwować „przesunięcie” wolumenu aktywów SRI od strategii norms-based screening do strategii ESG integration, co może wskazywać na zwiększające się merytoryczne zaangażowanie inwestorów w przeprowadzenie rzetelnych „ESG due diligence” przed podjęciem decyzji inwestycyjnej w obszarze SRI.

Inwestowanie w zielone obligacje wpasowuje się w większość z powyżej wymienionych strategii inwestycyjnych, tj. w szczególności:

- **norms-based screening** – emitenci coraz częściej dobrowolnie dostosowują swoje zielone obligacje do międzynarodowych wytycznych i standardów określających kryteria zieloności finansowanych przez te obligacje projektów i/lub poddają emisje zewnętrznej opinii drugiej strony (second party opinion) lub niezależnej atestacji zieloności finansowanego przedsięwzięcia;
- **sustainability themed investing** – obligacje określane mianem zielonych finansują zdefiniowane w fazie przed-emisyjnej przedsięwzięcia pro-ekologiczne związane z wybranymi aspektami adresującymi kwestię zrównoważonego rozwoju;
- **ESG integration** – analizowanie celu zielonej obligacji przed jej dołączeniem do danego portfela inwestycyjnego w kontekście czynników ESG / realizacji SDG wpisuje się w ideę strategii ESG integration;
- **impact / community investing** – w tę strategię w szczególności wpisują się zielone obligacje komunalne, które z założenia finansują projekty mające bezpośredni wpływ na kwestie środowiskowe w danym mieście, czy w danej gminie lub społeczności;
- **positive screening / best in class** – emitenci zielonych obligacji w ujawnianych inwestorom sprawozdaniach z wykorzystania środków pozyskanych w ramach emisji publikują często wskaźniki mierzące wpływ finansowanego za pomocą obligacji projektu na środowisko – umożliwia to inwestorom wybieranie obligacji finansujących projekty najbardziej użyteczne pod względem środowiskowym.

## Preferencje inwestorów instytucjonalnych w odniesieniu do zielonych obligacji

Z badań ankietowych 48 największych europejskich inwestorów instytucjonalnych zarządzających aktywami, m.in. portfelami instrumentów dłużnych (z około 13,7 biliona euro w zarządzaniu łącznie) wynika, że (CBI, 2019b):

- Obserwowana jest niedostateczna podaż zielonych obligacji względem oczekiwań inwestorów. W szczególności dotyczy to zielonych obligacji korporacyjnych, które były wskazywane jako preferowany instrument do nabycia przez 93% respondentów, podczas gdy na moment przeprowadzania badania tego typu instrumenty stanowiły zaledwie około 45% dostępnych zielonych obligacji.
- Najważniejszym czynnikiem przy podejmowaniu decyzji o inwestycji w zielone obligacje jest zadowalająca wiarygodność ekologiczna w momencie emisji. Respondenci wykazali wysokie oczekiwania co do wiarygodności zieloności emisji - 79% stwierdziło, że nie kupiłoby zielonej obligacji, gdyby wpływy z emisji nie zostały wyraźnie alokowane na projekty ekologiczne; 55% respondentów zdecydowanie sprzedałoby obligacje, jeśli po-emisyjne raporty alokacji środków byłyby niejasne / niekompletne / niedostatecznej jakości, a 30% byłoby bardziej skłonnych to zrobić.
- Respondenci wskazali na emitentów z sektora przemysłowego, energetycznego i użyteczności publicznej oraz dóbr konsumenckich jako główne grupy, w których oczekiwaliby więcej emisji zielonych obligacji. CBI wskazuje, że spośród największych emitentów obligacji z tych sektorów tylko nieco ponad 1/5 wyemitowała zielone obligacje. Wskazuje to na znaczny potencjał niezaspokojonego popytu inwestorów

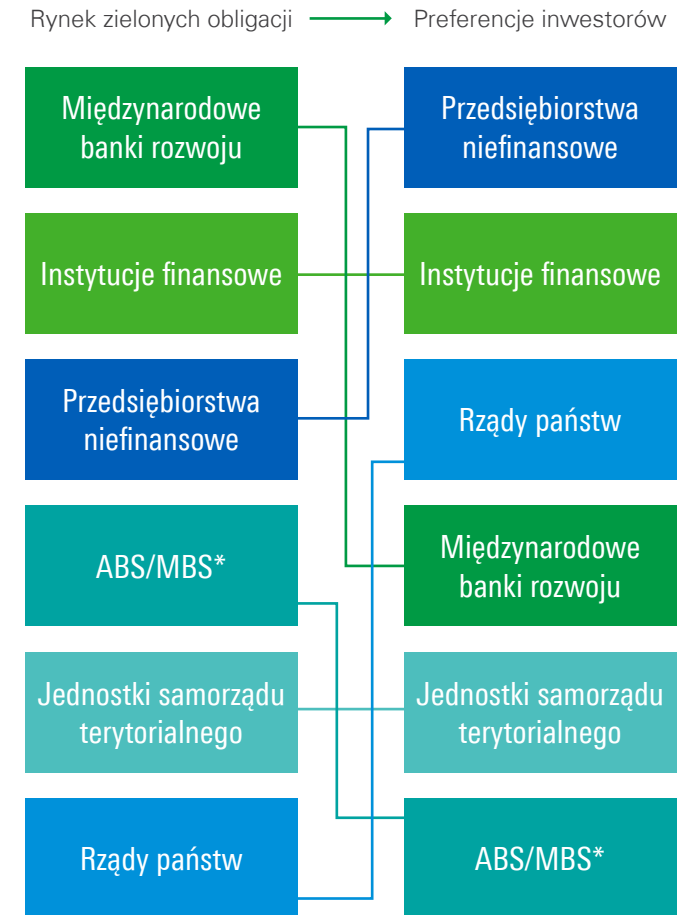
na zielone obligacje od kluczowych graczy sektora korporacyjnego.

- Respondenci uważają rozwiązania polityczne i regulacyjne za najskuteczniejszy sposób zwiększenia skali rynku zielonych obligacji, przy czym za priorytet uważają standaryzację definicji stosowanych do identyfikacji zielonych instrumentów finansowych. Respondenci za najskuteczniejsze bodźce do rozwoju rynku zielonych obligacji uważają wprowadzenie obowiązku ujawniania informacji dot. zarządzania ryzykiem ESG oraz zachęty podatkowe (dla emitentów lub dla inwestorów).

Badania wskazują, że duzi inwestorzy instytucjonalni zgłaszają największy popyt na zielone obligacje korporacyjne przedsiębiorstw niefinansowych oraz instytucji finansowych, jak również na zielone obligacje skarbowe. Spośród wskazanych kategorii emitentów, niedobór podaży zielonych obligacji można zaobserwować w emisjach przedsiębiorstw niefinansowych i obligacji skarbowych.

W odniesieniu do klasycznych form instrumentów dłużnych (tj. z wyłączeniem sekurytyzacji) ankietowani inwestorzy zgłaszają najmniejszy popyt na zielone obligacje komunalne. Należy jednak zwrócić uwagę, że w wynikach badania wskazano, iż 3/4 respondentów nie inwestuje w oferty niepubliczne (a obligacje JST, ze względu na wolumen emisji, często są plasowane w tej właśnie formie) – 68% z nich powstrzymuje się od tego z powodu kwestii związanych z wolumenem i płynnością, 18% z powodu braku zasobów do identyfikacji i oceny transakcji, a 9% ponieważ zabraniają tego ich mandaty inwestycyjne. Może to sugerować, że emisje niepubliczne o mniejszych wolumenach, w tym JST, mają potencjał do rozwoju, lecz ich głównymi adresatami nie będą najwięksi inwestorzy instytucjonalni, a raczej banki działające na lokalnych rynkach (głównie jako substytut udzielanego kredytu).

GRAFIKA 17 – PREFERENCJE INWESTORÓW CO DO KATEGORII EMITENTÓW ZIELONYCH OBLIGACJI



\* Papiery wartościowe wyemitowane w ramach transakcji sekurytyzacyjnych, asset-backed securities / mortgage-backed securities

Źródło: Green Bond European Investor Survey 2019, CBI



### 3.4.2 Inwestorzy indywidualni

Choć inwestorzy instytucjonalni zajmują dominującą pozycję na rynku zrównoważonych produktów finansowych, to inwestorzy indywidualni nie powinni być wyłączeni czy pomijani. W 2018 r., oszczędności europejskich gospodarstw domowych stanowiły ponad 40% wszystkich aktywów finansowych w UE i w różnych częściach Europy pojawia się coraz więcej dowodów na to, że większość inwestorów detalicznych chciałaby inwestować w sposób zrównoważony. Związane jest to ze zmianą generacyjną na rynkach finansowych i rozpoczęciem inwestowania przez nowe pokolenia, dla których coraz większą rolę odgrywają przeciwdziałanie zmianom klimatu i kwestie społeczne. 63% inwestorów detalicznych w wieku 18-34 lata deklaruje, że wybrałoby fundusz inwestycyjny ze względu na czynniki ESG, podczas gdy w grupie wiekowej powyżej 55 lat jest to tylko 17% (Szwarc, 2021, str. 39).

Jednocześnie, niewielu klientów detalicznych ma aktualnie możliwość inwestowania zgodnie z preferencjami dotyczącymi zrównoważonego rozwoju. Ugruntowane, obowiązujące przepisy krajowe dotyczące roli doradców finansowych – silnie ukształtowane przez dyrektywy MiFID I i II – nie zawierały konkretnych wymogów dotyczących uwzględnienia zrównoważonego rozwoju jako części preferencji inwestycyjnych omawianych z klientem. W rezultacie, wielu inwestorów detalicznych nie ma okazji do jasnego wyrażenia swoich preferencji przy podejmowaniu inwestycji. To z kolei prowadzi do niższego obserwowalnego popytu i zmniejszonej podaży: doradcy inwestycyjni

mają mniej bodźców do reagowania na te względy, a zarządzający aktywami mają niewielką motywację do projektowania odpowiednich produktów. Dlatego, w 2021 r. Komisja Europejska w ramach pakietu proponowanych regulacji wspierających zrównoważone finansowanie, opublikowała projekt rozporządzenia zmieniającego rozporządzenie delegowane 2017/565 z pakietu MIFID-owego, w szczególności w zakresie uwzględnienia preferencji klienta w zakresie zrównoważonego rozwoju w ocenie odpowiedności produktu finansowego<sup>17</sup>. Zarządzający portfelem i firmy świadczące usługi doradztwa inwestycyjnego będą zobowiązani do wyraźnego wskazywania klientom możliwości w zakresie zrównoważonych inwestycji oraz uwzględniania czynników niefinansowych przy wydawaniu rekomendacji inwestycyjnych.

Dodatkowo, można oczekiwać, że Taksonomia UE oraz obowiązujące od marca 2021 r. rozporządzenie SFDR<sup>18</sup> przyczynią się do dalszego rozwoju popytu na zrównoważone produkty finansowe wśród inwestorów indywidualnych, którzy wesprą inwestorów instytucjonalnych w budowaniu dalszego wzrostu wolumenów aktywów SRI.

*Te trendy zostały już dostrzeżone na przykład przez rząd brytyjski, który w ślad za pierwszą emisją zielonych obligacji skarbowych przeznaczonych dla inwestorów instytucjonalnym w 2021 r., zapowiedział także emisję zielonego długu kierowaną do inwestorów detalicznych.*

<sup>17</sup> Zmiana rozporządzenia delegowanego (UE) 2017/565 w odniesieniu do uwzględniania czynników, ryzyk i preferencji w zakresie zrównoważonego rozwoju w niektórych wymogach organizacyjnych i warunkach prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne.

<sup>18</sup> Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych – rozporządzenie to ustanawia zharmonizowane przepisy dla uczestników rynku finansowego i doradców finansowych dotyczące przejrzystości w odniesieniu do wprowadzania do działalności ryzyk dla zrównoważonego rozwoju oraz brania pod uwagę niekorzystnych skutków dla zrównoważonego rozwoju w prowadzonych przez nich działaniach, a także w odniesieniu do przedstawiania przez nich informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem na temat produktów finansowych.

## 3.5 Kluczowe determinanty decyzji o inwestowaniu w zielone obligacje

Na bazie dostępnej literatury, informacji prasowych i wypowiedzi uczestników rynku wyróżnić można cztery kluczowe ekonomiczne czynniki warunkujące podjęcie decyzji o zainwestowaniu w zielone obligacje (zakładając, że zieloność celu emisji jest dla inwestora wiarygodna):

- Zielone obligacje zapewniają ekspozycję na znane inwestorowi rodzaje ryzyka finansowego, a jedynym nowym ryzykiem jest ekspozycja na charakterystyczne dla zielonych obligacji ryzyko greenwashingu,
- Zarządzanie własną ekspozycją na ryzyko klimatyczne
- Inwestycje w zielone obligacje mogą nieść za sobą korzyści wizerunkowe dla inwestora,
- Na rynku pojawiają się nowe regulacje zwiększające atrakcyjność inwestowania w zielone obligacje.

### Ekspozycja na znane typy ryzyka finansowego

Jedynym wyróżnikiem zielonych obligacji jest cel ich emisji. Oznacza to, że nabywca zielonej obligacji nabywa instrument finansowy o znanych mu charakterystykach i następnie zarządza znanymi mu typami ryzyka: kredytowym, stopy procentowej, ewentualnie ryzykiem walutowym i przedpłaty instrumentu przez emitenta.

W porównaniu do bardziej bezpośrednich metod finansowania przedsięwzięć związanych z zielonymi inwestycjami, takich jak nabywanie udziałów w przedsięwzięciach prowadzących zielone projekty, czy przeznaczanie środków na zielone fundusze inwestycyjne finansujące takie przedsięwzięcia (np. Marguerite II), nabywanie zielonych obligacji jest inwestycją o stosunkowo niskim (czy też stosunkowo prostym do zarządzania przez doświadczonego inwestora) ryzyku umożliwiającą z jednej strony pozyskiwanie relatywnie stałego i przewidywalnego

zwrotu z inwestycji, a z drugiej strony umożliwiającą zaadresowanie kwestii związanych z realizacją celów środowiskowych oraz poprawą wizerunku inwestora w kontekście działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.

### Ekspozycja na ryzyko charakterystyczne dla zielonych obligacji

Elementem specyficznym dla zielonych obligacji jest ryzyko greenwashingu, które ma inny charakter niż typowe ryzyka finansowe i wiąże się z ryzykiem reputacyjnym dla inwestora.

Ryzyko greenwashingu jest ograniczane poprzez uzyskiwanie przez emitentów tzw. second opinion lub niezależnej opinii atestacyjnej dotyczących stopnia zieloności danej emisji. Ponadto, opracowanie Taksonomii UE oraz aktywne dążenie do wdrożenia jednolitego standardu emisji zielonych obligacji w UE oznacza szansę na istotne ograniczenie występowania tego ryzyka w przyszłości, co może zwiększyć atrakcyjność zielonych obligacji w oczach inwestorów. Tym bardziej, można się spodziewać, że rozwój rynku zielonych obligacji wymagać będzie dalszego rozwoju ekosystemu usług związanych z certyfikacją i opiniowaniem zielonych obligacji.

## Zarządzanie własną ekspozycją na ryzyko zmiany klimatu

Nabywanie zielonych obligacji przez inwestorów instytucjonalnych (głównie banki i fundusze inwestycyjne) może być również rozpatrywane jako działanie mające na celu mitygowanie własnej ekspozycji tych instytucji na ryzyko zmiany klimatu w ramach portfeli posiadanych aktywów finansowych. W tym miejscu warto zwrócić uwagę na rezultaty analizy ekspozycji na ryzyko zmiany klimatu w instytucjach sektora finansowego przeprowadzonej przez EBC w lipcu 2021 r. (EBC, 2021)

W zakresie sektora bankowego, EBC wskazuje, że ekspozycje wobec przedsiębiorstw z wysoką lub zwiększającą się ekspozycją na fizyczne ryzyko klimatyczne (powódzie, susze, ulewne deszcze, wichury, itp.) stanowią około 30% ekspozycji kredytowych banków ze strefy euro wobec przedsiębiorstw niefinansowych. Analiza wskazuje również na ograniczone, ale skoncentrowane ryzyko transformacyjne dla systemu bankowego, wynikające głównie z ryzyka kredytowego – większość ekspozycji z branż wysokoemisyjnych koncentruje się raczej w portfelu kredytowym niż w portfelu handlowym. Oznacza to mniejsze ryzyko nagłej zmiany cen aktywów dla systemu bankowego oraz stosunkowo większą podatność portfela kredytów dla przedsiębiorstw na nadchodzące zmiany w sektorach opartych o paliwa kopalne. EBC szacuje, że udział tych ekspozycji w sumie bilansowej banków strefy euro wynosi 14%, zatem ryzyko dla stabilności finansowej wydaje się zasadniczo możliwe do zarządzenia.

W odniesieniu do firm inwestycyjnych niebędących bankami, EBC zwraca natomiast uwagę, że firmy te są mocno ekspozowane na ryzyko transformacyjne związane z posiadanymi przez te firmy pakietami akcji przedsiębiorstw z sektorów wysokoemisyjnych. EBC oszacował, że ekspozycja na firmy wysokoemisyjne jest dość niejednorodna w poszczególnych funduszach inwestycyjnych, ale mediana ekspozycji na tego rodzaju aktywa stanowi 57% wszystkich udziałów. Wskazano, że choć względny udział inwestycji w sektory wysokoemisyjne w portfelu funduszy pozostawał zasadniczo stabilny w ciągu ostatnich siedmiu lat na poziomie około 30%, to jego wartość nominalna wzrosła niemal dwukrotnie, z 700 mld euro w 2013 r. do 1,3 bln euro w 2019 r.

W związku z tym, europejskie fundusze inwestycyjne są w znacznym stopniu ekspozowane na ryzyko negatywnego przeszacowania wartości aktywów z sektorów wysokoemisyjnych w przypadku dalszego zaostrzenia polityki klimatycznej, jak również zmiany preferencji uczestników rynku. Szacowane dostosowanie portfeli funduszy z siedzibą w UE do Taksonomii UE jest niskie i wynosi 1% aktywów.

W tym kontekście, włączenie do składu portfeli kredytowych i inwestycyjnych aktywów zrównoważonych środowiskowo jest działaniem mitygującym ekspozycję banków i innych inwestorów instytucjonalnych na ryzyko klimatyczne. W konsekwencji, chęć optymalnego zarządzania przez inwestorów ryzykiem klimatycznym będzie jednym z kluczowych czynników determinujących decyzje o inwestowaniu aktywa zrównoważone, w tym zielone obligacje.



## Korzyści wizerunkowe

Osiągana dzięki inwestowaniu w zielone obligacje realizacja celów zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym uzyskaniu rentowności inwestycji zbliżonej do nabycia tradycyjnych obligacji podawana jest przez inwestorów jako kluczowa zaleta inwestowania w zielone obligacje (IFC, 2018).

Ponadto, wyniki ankiety przeprowadzonej wśród inwestorów przez KPMG Audit Committee pokazują, że inwestorzy oczekują zaangażowania firm w kwestie ESG (KPMG, 2018). Kwestie związane z reputacją i wizerunkiem inwestora, jak również z zaadresowaniem presji otoczenia dotyczącej podejmowania działań na rzecz zrównoważonego rozwoju są czynnikami wpływającymi nie tylko na decyzję o emisji, ale także o inwestowaniu w zielone obligacje.

## Wpływ nowych regulacji

W kontekście dynamicznego rozwoju nowych europejskich regulacji, wydaje się, że to właśnie nowe obowiązki będą kluczowym czynnikiem kreującym popyt na zrównoważone instrumenty finansowe, szczególnie wśród inwestorów instytucjonalnych. Badanie przeprowadzone wśród spółek publicznych w Polsce wskazuje, że ponad połowa ankietowanych wymienia regulacje jako główną przyczynę podejmowania działań w zakresie zrównoważonego finansowania (PwC, 2021).

W przypadku banków pierwszą wiążącą regulacją obejmującą kwestie zarządzania ryzykiem ESG są obowiązujące od czerwca 2021 r. *Wytyczne Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego dotyczące udzielania i monitorowania kredytów*, które nakładają obowiązek integracji ryzyka ESG do polityk kredytowych i apetytu na ryzyko kredytowe. Wytyczne te zobowiązują banki do przeprowadzania oceny ekspozycji kredytobiorców na ryzyko ESG oraz uwzględnianie tego ryzyka w ocenie zdolności kredytowej przedsiębiorstw dużych i średnich. Wymagają one także od banków opracowania i wdrożenia procedury identyfikacji instrumentów dłużnych zrównoważonych środowiskowo i stanowią pierwszą z szeregu regulacji, które w najbliższych latach przyczynią się będą do zwiększania popytu na instrumenty spełniające kryteria zrównoważonych środowiskowo, w tym zielone obligacje.

Dodatkowo, od stycznia 2022 r. banki spełniające określoną w przepisach Rozporządzenia CRR definicję instytucji dużych będą zobowiązane do ujawniania informacji o ekspozycji swojego portfela kredytowego i handlowego na transformacyjne i fizyczne ryzyka klimatyczne, oraz będą zobowiązane do ujawniania wskaźnika GAR, tj. udziału w portfelu danej instytucji aktywów finansowych zrównoważonych środowiskowo w rozumieniu Taksonomii UE (por. dokument konsultacyjny EUNB EBA/CP/2021/06 z marca 2021 r.). Wygeneruje to z pewnością preferencję w kierunku finansowania projektów spełniających kryteria Taksonomii, m.in. poprzez nabywanie obligacji zgodnych z EU GBS.

W odniesieniu do firm inwestycyjnych i banków świadczących usługi zarządzania portfelem należy także zwrócić uwagę na obowiązujące od marca 2021 r. rozporządzenie SFDR, które zobowiązuje je do regularnego raportowania o wpływie ryzyka klimatycznego (oraz innych tzw. ryzyk dla zrównoważonego rozwoju) na zarządzane przez nie portfele. Instytucje te mają również obowiązek uwzględniania niekorzystnych skutków środowiskowych i społecznych wynikających z prowadzonych przez nie działań, a także przedstawiania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem na temat oferowanych produktów finansowych. Dodatkowo, projekt zmian do pakietu MIFID II z kwietnia 2021 r. zakłada konieczność dokonania przez oferującą instytucję oceny odpowiedniości produktu finansowego dla inwestora detalicznego z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Powyższe inicjatywy są zresztą spójne ze „Strategią dotyczącą finansowania transformacji w stronę gospodarki zrównoważonej” Komisji Europejskiej (zobacz rozdział 1.1.) i wskazują na rosnącą presję regulacyjną dla sektora finansowego w kontekście zrównoważonego finansowania.

W konsekwencji, należy oczekiwać, że w najbliższych latach inwestorzy instytucjonalni będą – w celu dostosowania się do dynamicznie rozwijających się obowiązków regulacyjnych – wywierać coraz większą presję na emitentów instrumentów dłużnych na zapewnienie zieloności emitowanego instrumentu oraz jego zgodności z określonymi kryteriami regulacyjnymi.

## 3.6 Przyczyny dynamicznego rozwoju europejskiego rynku zielonych obligacji

Europa dominuje na światowym rynku zielonych obligacji w zakresie wolumenu wyemitowanych instrumentów tego typu.

Jedną z przyczyn tego stanu rzeczy jest bez wątpienia ambitna polityka klimatyczna UE. Od lat 90. XX wieku Unia Europejska odgrywa wiodącą rolę w rozwoju międzynarodowej polityki przeciwdziałania zmianie klimatu, co ukształtowało obecnie wdrażane i projektowane unijne rozwiązania regulacyjne w tym zakresie. Obecnie, UE ma najambitniejsze na świecie cele klimatyczne oraz jest liderem w zakresie wdrażania i projektowania wiążących regulacji dotyczących finansowania zrównoważonych inwestycji. Zgodnie z Europejskim Zielonym Ładem, Europa ma być pierwszym na świecie kontynentem neutralnym klimatycznie w horyzoncie do 2050 r. Pierwsza dziesiątka najbardziej zielonych krajów świata składa się wyłącznie z krajów europejskich.

GRAFIKA 18 – WOLUMEN ZIELONYCH EMISJI W PODZIALE NA KONTYMENTY

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Europa</b>	<b>49,2%</b>	<b>41,6%</b>	<b>29,1%</b>	<b>37,2%</b>	<b>39,3%</b>	<b>45,5%</b>	<b>53,8%</b>
Azja i Oceania	4,3%	8,7%	31,7%	22,6%	29,1%	24,4%	18,3%
Ameryka Północna	20,1%	28,6%	24,9%	31,2%	23,1%	22,5%	21,2%
Ameryka Południowa	0,5%	2,5%	1,9%	2,7%	0,9%	1,8%	2,7%
Afryka	0,3%	0,0%	0,2%	0,2%	0,1%	0,3%	0,4%
Podmioty ponadnarodowe	25,5%	18,6%	12,2%	6,0%	7,4%	5,4%	3,6%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Climate Bonds Initiative Interactive Data Platform

Być może dlatego pierwsze emisje zielonych obligacji miały miejsce właśnie w Europie. Ich pierwszym na świecie emitentem był Europejski Bank Inwestycyjny (EBI), który w 2007 r. wyemitował tzw. Climate Awareness Bonds. Instrumenty te zapoczątkowały praktykę monitorowania oraz raportowania wykorzystania środków z emisji na zielone projekty (EBI, 2017).

Przewaga ta, wynikająca z 'first mover advantage' w połączeniu z ambitnymi celami polityki klimatycznymi i dynamicznie rozwijającymi się regulacjami w obszarze zrównoważonego finansowania w naturalny sposób predysponuje kraje Europy Zachodniej i Północnej do pełnienia roli liderów rynku zielonych obligacji. Warto jednocześnie wskazać, że kraje, które znalazły się w gronie 10 najbardziej zielonych państw świata są również krajami o najwyższych wartościach PKB per capita w Europie, co może dodatkowo wskazywać, że koszty związane z emisją zielonych obligacji mogą być relatywnie mniej istotne dla emitentów z tych krajów niż np. dla potencjalnych emitentów zielonych obligacji z Europy Środkowo-Wschodniej.

TABELA 2 – PRZEGLĄD PIERWSZYCH EMISJI ZIELONYCH OBLIGACJI

Pierwszy na świecie	Emitent	Rok emisji
<b>Emitent</b>	<b>Europejski Bank Inwestycyjny</b>	<b>2007</b>
Emitent sektora publicznego	Kommunalbanken, Norwegia	2010
Emitent JST (region)	Ile-de-France, Francja	2012
Emitent JST (miasto)	Goteborg, Szwecja	2013
Emitent korporacyjny	Vasakronan, Szwecja	2013
Emitent zielonych listów zastawnych	BerlinHyp, Niemcy	2015
Emitent obligacji skarbowych	Polska	2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie CBI, *The Green Bond Market in Europe 2018*

TABELA 3 – TOP 10 NAJBARDZIEJ ZIELONYCH KRAJÓW ŚWIATA

#	Kraj	EPI
1	Dania	82,5
2	Luksemburg	82,3
3	Szwajcaria	81,5
4	Wlk. Brytania	81,3
5	Francja	80,0
6	Austria	79,6
7	Finlandia	78,9
8	Szwecja	78,7
9	Norwegia	77,7
10	Niemcy	77,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Mapped: The Greenest Countries in the World”





# 4

## Zielone obligacje komunalne i korporacyjne w Polsce

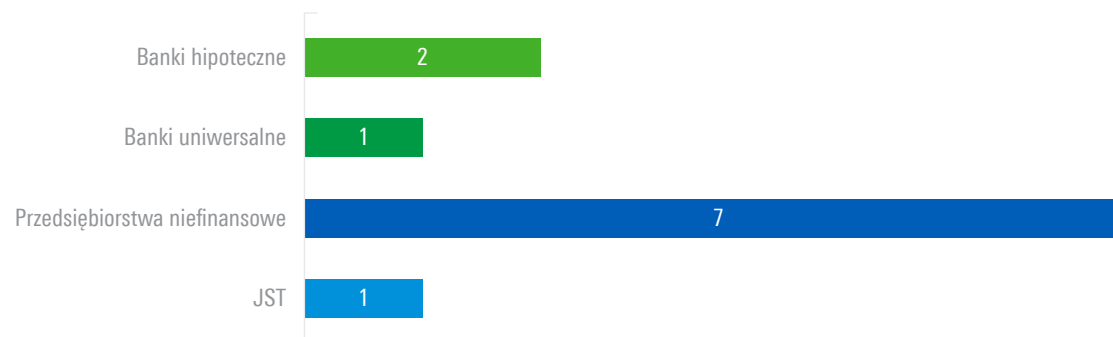


## 4.1 Stan obecny

Na dzień sporządzania niniejszego raportu, na polskim rynku występuje jeden emitent zielonych obligacji komunalnych, których dokumentacja i proces emisji są spójne ze standardami rynkowymi - Miasto Łódź. Emisja ma sfinansować budowy zbiorników retencyjnych przy Grupowej Oczyszczalni Ścieków i przebudowę torowiska przy jednej z łódzkich ulic (Urząd Miasta Łodzi, 2021). 5 lipca 2021 r. miasto zawarło umowę na organizację emisji obligacji komunalnych z Bankiem Pekao S.A. oraz DNB Bank Polska S.A. na kwotę 418 mln złotych, z których 50 mln złotych będzie emisją zieloną. Pozostałe emisje zielonych obligacji komunalnych na chwilę obecną nie spełniają w pełni uznawanych na rynku standardów.

Łącznie na polskim rynku występuje aktualnie dziesięciu emitentów zielonych obligacji korporacyjnych, w tym siedmiu emitentów z sektora niefinansowego oraz trzy instytucje finansowe.

GRAFIKA 19 – LICZBA POLSKICH EMITENTÓW ZIELONYCH OBLIGACJI I OBLIGACJI TYPU SUSTAINABILITY-LINKED

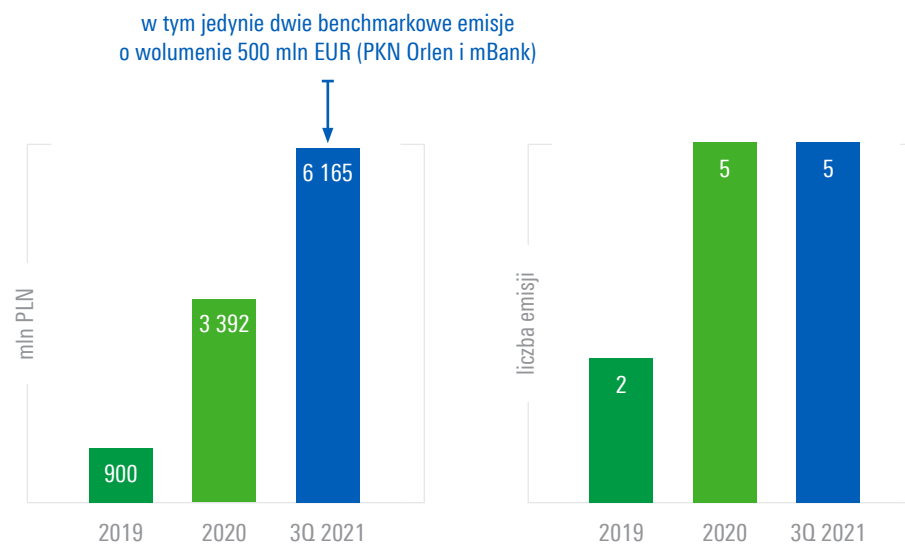


Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji prasowych i stron internetowych emitentów



Emisje zielonego długu korporacyjnego zostały w Polsce zapoczątkowane w 2019 r. przez banki hipoteczne – miały miejsce dwie emisje o łącznym wolumenie 900 mln złotych. W 2020 r. zrealizowano pięć emisji, wszystkie przez przedsiębiorstwa niefinansowe – dwie z tych emisji to obligacje sustainability-linked wyemitowane przez PKN Orlen i Tauron (łączny wolumen 2 mln złotych). W 2021 r. miało miejsce pięć emisji, w tym dwie pionierskie emisje benchmarkowe o wolumenie 500 mln EUR każda (PKN Orlen i mBank).

GRAFIKA 20 – DYNAMIKA ROZWOJU ZIELONYCH (I SUSTAINABILITY-LINKED) OBLIGACJI KORPORACYJNYCH I KOMUNALNYCH W POLSCE

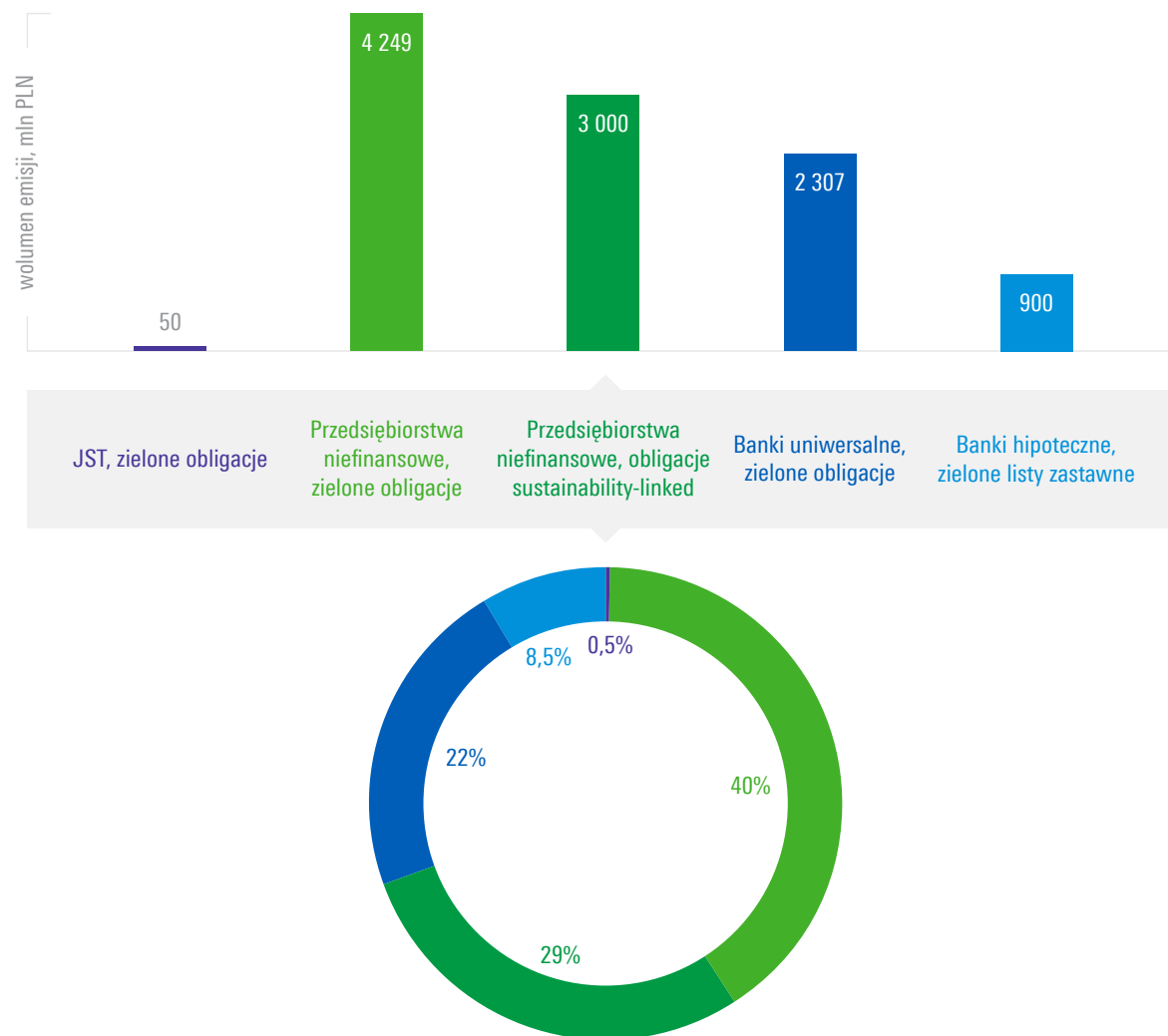


Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji prasowych i stron internetowych emitentów, wartości w walutach obcych przeliczone na PLN wg kursu średniego NBP z 31.12.2020



Obecnie emitenci z sektora przedsiębiorstw niefinansowych zdominowali polski rynek pod względem wolumenu zrealizowanych zielonych emisji (niespełna 70% wolumenu). Emisje przeprowadzone przez sektora bankowy, wzmocnione benchmarkową emisją mBanku z września 2021 r. odpowiadają za ok. 30% wolumenu zielonych emisji. Natomiast jedyna dotychczasowa emisja zielonych obligacji komunalnych opiewająca na kwotę 50 mln złotych stanowi niespełna 0,5% wolumenu zielonych instrumentów.

GRAFIKA 21 – WOLUMEN EMISJI POLSKICH ZIELONYCH OBLIGACJI I OBLIGACJI TYPU SUSTAINABILITY-LINKED



Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji prasowych i stron internetowych emitentów, wartości w walutach obcych przeliczone na PLN wg kursu średniego NBP z 31.12.2020

W tabeli obok zawarto kluczowe informacje o emisjach obligacji zielonych lub sustainability-linked zrealizowanych dotychczas przez polskich emitentów korporacyjnych. Warto zwrócić uwagę, że większość emisji podlegała niezależnej weryfikacji uwiarygadniającej zieloność finansowanych przedsięwzięć.

TABELA 4 – EMITENCI ZIELONYCH OBLIGACJI KORPORACYJNYCH I LISTÓW ZASTAWNYCH

Emitent	Sektor emitenta	Data emisji	Wolumen	Cel emisji	Weryfikacja zewnętrzna
<b>SEKTOR NIEFINANSOWY</b>					
<b>PKN Orlen S.A.</b>	Oil & gas	grudzień 2020 marzec 2021	2 mld PLN	Sustainability-linked bonds - poziom kuponu zależy od poziomu ratingu ESG nadanego koncernowi przez MSCI	NIE
<b>PKN Orlen S.A.</b>	Oil & gas	maj 2021	500 mln EUR	Rozwój infrastruktury transportu niskoemisyjnego, OZE (wiatr on- i offshore, fotowoltaika)	TAK Second Party Opinion Certyfikacja CBI
<b>Tauron Polska Energia S.A.</b>	Energetyka	październik 2020	1 mld PLN	Sustainability-linked bonds - KPI dot. ograniczenia emisji CO <sup>2</sup> oraz zwiększenia udziału OZE w miksie energetycznym	NIE
<b>Globe Trade Centre SA</b>	Budownictwo	grudzień 2020	40 mld HUF	Zielone budownictwo, budownictwo efektywne energetycznie (wg certyfikatów zieloności / efektywności energetycznej)	TAK Second Party Opinion
<b>R. Power S.A.</b>	Energetyka (OZE)	czerwiec 2021	150 mln PLN	Projekty związane z rozwojem infrastruktury fotowoltaicznej	NIE, deklarowana zgodność z GBP
<b>Columbus Energy S.A.</b>	Energetyka (OZE)	grudzień 2020	75 mln PLN	Projekty związane z rozwojem infrastruktury fotowoltaicznej	TAK Second Party Opinion
<b>Cyfrowy Polsat S.A.</b>	ICT	luty 2020	1 mld PLN	Modernizacja infrastruktury telekomunikacyjnej (poprawa efektywności energetycznej)	TAK Second Party Opinion
<b>FAMUR</b>	Producent maszyn i urządzeń	listopad 2021	400 mln PLN	Infrastruktura dla energii odnawialnej i efektywności energetycznej	TAK Second Party Opinion
<b>SEKTOR FINANSOWY</b>					
<b>mBank S.A.</b>	Bankowość uniwersalna	wrzesień 2021	500 mln EUR	Refinansowanie części portfela detalicznych kredytów hipotecznych, finansujących budynki o wysokiej efektywności energetycznej	TAK Second Party Opinion Certyfikacja CBI
<b>PKO Hipoteczny S.A.</b>	Bankowość hipoteczna	czerwiec 2019, grudzień 2019	500 mln PLN	Finansowanie kredytów hipotecznych zabezpieczonych zielonymi budynkami	TAK Second Party Opinion Certyfikacja CBI
<b>ING Bank Hipoteczny S.A.</b>	Bankowość hipoteczna	październik 2019	400 mln PLN	Finansowanie kredytów hipotecznych zabezpieczonych zielonymi budynkami	TAK Second Party Opinion Certyfikacja CBI
<b>mBank Hipoteczny S.A.</b>	Bankowość hipoteczna	jeszcze brak emisji	N/A	Finansowanie kredytów hipotecznych zabezpieczonych zielonymi budynkami (wg kryteriów Taksonomii UE)	TAK Second Party Opinion

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji prasowych i stron internetowych emitentów

## 4.2 Potencjał rozwojowy rynku zielonych obligacji korporacyjnych i komunalnych w Polsce

### 4.2.1 Potencjał rozwojowy zielonych obligacji w kontekście zadań własnych samorządów

W świetle przepisów polskiego prawa, zadania nieodłącznie związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska wykonują przede wszystkim gminy.

Zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U.2021.1372 t.j.) zadania własne gminy obejmują między innymi sprawy: ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej; wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz; działalności w zakresie telekomunikacji; lokalnego transportu zbiorowego; gminnego budownictwa mieszkaniowego; zieleni gminnej i zadrzewienia; utrzymania gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych.

Obszary te korespondują z celami emisji zielonych obligacji, tj. w szczególności inwestycji związanych z energią odnawialną, efektywnością energetyczną, zapobieganiem i kontrolą zanieczyszczeń, ochroną lądowej i wodnej różnorodności biologicznej, ekologicznym transportem, zrównoważoną gospodarką wodną i ściekową, adaptacją do zmian klimatycznych, zielonym budownictwem.

Polskie miasta planują w najbliższych latach szereg działań proekologicznych i związanych z adaptacją do zmian klimatycznych<sup>19</sup>. Analiza budżetów tych projektów wskazuje na znaczny potencjał wykorzystania zielonych obligacji do finansowania zwrotnego tych zadań (w części niepokrytej finansowaniem bezzwrotnym, w szczególności z dotacji unijnych).



<sup>19</sup> Por. opublikowane w 2018 r. Miejskie Plany Adaptacji 44 gmin miejskich o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. - <http://44mpa.pl/miejskie-plany-adaptacji/>.



W tabeli obok wskazano kilka przykładowych działań adaptacyjnych opublikowanych w Miejskich Planach Adaptacji (MPA) Łodzi, Krakowa i Torunia.

Poziom szczegółowości tych planów sprawia, że wybór przez samorządy projektów, które można finansować za pomocą zielonych obligacji, nie powinien być zadaniem trudnym lub nadmiernie pracochłonnym. Większe wyzwanie może stanowić horyzont czasowy realizacji poszczególnych projektów, w szczególności rozpoczęcie realizacji danej inwestycji w okresie zbliżonym do daty emisji obligacji.

Szacowane koszty realizacji tych planów (niezależnie od innych pro-ekologicznych wydatków i inwestycji, które z pewnych względów mogły zostać nieujęte w MPA w ramach wspomnianego wyżej dedykowanego projektu) wskazują na znaczny potencjał wolumenowy dla zielonych obligacji. Łódź oszacowała całkowity koszt działań adaptacyjnych na ok. 620 mln złotych, Kraków na ok. 8 mld złotych, a Toruń na ok. 930 mln złotych. W zamieszczonych w MPA analizach możliwych źródeł finansowania planowanych działań, zakładany udział środków bezzwrotnych (głównie w postaci dofinansowania z programów unijnych) był szacowany najczęściej na poziomie około 85%. W konsekwencji, wynikające z MPA zapotrzebowanie na finansowanie zwrotne można szacować na poziomie ok. 93 mln złotych dla Łodzi, ok. 1,2 mld złotych dla Krakowa i ok. 140 mln złotych dla Torunia. Przykład ostatnio zrealizowanej łódzkiej emisji zielonych obligacji (o wolumenie 50 mln złotych) pokazuje, że zapotrzebowanie finansowanie zwrotne projektów proekologicznym już na poziomie kilkudziesięciu milionów złotych może otwierać drogę do przeprowadzenia emisji zielonych obligacji komunalnych.

TABELA 5 – PRZYKŁADY ZAPLANOWANYCH PRZEZ MIASTA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU

Miasto	Obszar działań	Działanie	Horyzont czasowy
Łódź	Gospodarka wodna	System odwodnienia miasta ze szczególnym uwzględnieniem retencji, powtórnego wykorzystania wód	do 2025
Łódź	Transport niskoemisyjny	Rozbudowa istniejącego systemu łódzkiego roweru miejskiego, budowa układu dróg rowerowych na terenie miasta z włączeniem elementów zielonej infrastruktury	do 2025
Łódź	Zielone budownictwo	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	do 2025
Kraków	Adaptacja do zmian klimatu	Techniczne zabezpieczenie zagrożonych budynków i infrastruktury w strefie zagrożenia powodzią	do 2030
Kraków	Adaptacja do zmian klimatu / termomodernizacja	Zapewnienie komfortu termicznego mieszkańców poprzez termomodernizację oraz stosowanie jasnych elewacji budynków.	do 2030
Kraków	Adaptacja do zmian klimatu	Budowa i rozwój parków jako systemu błękitno-zielonej infrastruktury. Przykładowymi rozwiązaniami mogą być parki kieszonkowe, zielone podwórka, zielone ściany i dachy oraz ogrody deszczowe	do 2030
Toruń	Transport niskoemisyjny	Zakup miejskich autobusów niskoemisyjnych, przebudowę ulic wraz z zatokami i przystankami autobusowymi, budowa podstacji ładowania, rozbudowa pętli autobusowych	do 2030
Toruń	Transport niskoemisyjny	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych dla zapewnienia ciągłości, umożliwiającej sprawne, bezpieczne i komfortowe warunki przemieszczania się po mieście rowerem oraz zakup rowerów i budowa stacji dla rowerów.	do 2022
Toruń	Adaptacja do zmian klimatu	Tworzenie zielonych ścian na obiektach użyteczności publicznej	do 2030

Źródło: Opracowanie własne na podstawie MPA opublikowanych przez Łódź, Kraków, Toruń

## 4.2.2 Analiza potencjału planowanych projektów zielonych do realizacji przez przedsiębiorstwa niefinansowe

Podobnie, plany inwestycyjne i strategie rozwojowe polskich przedsiębiorstw niefinansowych wskazują na znaczący potencjał rozwojowy rynku zielonych obligacji wśród emitentów sektora korporacyjnego. Do kluczowych sektorów w tym kontekście należy zaliczyć przede wszystkim energetykę, transport i zielone budownictwo.

### Energia z OZE

#### *Największe przedsiębiorstwa państwowe*

Czołowi gracze na polskim rynku energetycznym - spółki takie jak Orlen, czy Tauron - wyemitowały już pierwsze obligacje zielone oraz zrównoważone, a ich opublikowane strategie inwestycyjne w horyzoncie do roku 2030 wskazują na potencjał do dalszych emisji:

- Strategia Orlen 2030 (Orlen, 2020) – kluczowym obszarem rozwoju grupy w najbliższej dekadzie będzie energetyka, oparta głównie o odnawialne źródła energii i wspierana mocami gazowymi. Do 2030 r. koncern zamierza osiągnąć poziom 2,5 GW mocy zainstalowanych w źródłach odnawialnych. 1,7 GW zapewnią morskie farmy wiatrowe, natomiast 0,8 GW źródła lądowe – elektrownie wiatrowe i fotowoltaika.
- Zielony Zwrot Taurona (Tauron, 2019) – grupa zakłada, że w 2030 r. udział OZE w miksie energetycznym na poziomie 66% (28% do 2025 r.). Do 2025 r. grupa planuje inwestycje w farmy wiatrowe o mocy 300 MW oraz farmy fotowoltaiczne o mocy 900 MW.

Znaczny potencjał do podobnych emisji mają pozostałe kluczowe dla sektora spółki. Przykładowo, PGE w ramach swojej strategii #PGE2050 zakłada osiągnięcie przez grupę neutralności klimatycznej do 2050 r. Strategia zakłada, że do 2030 r. Grupa PGE wybuduje 2,5 GW nowych mocy w morskich elektrowniach wiatrowych, 3 GW w fotowoltaice oraz rozbuduje portfel lądowych farm wiatrowych o co najmniej 1 GW. Wielkoskalowym projektem będzie towarzyszyć komplementarny program magazynowania energii na co najmniej 0,8 GW, co ma pozwolić na wsparcie bezpiecznej i elastycznej pracy systemu elektroenergetycznego (PGE, 2020).

#### *„Nowi” gracze na rynku energetyki*

Także działające na polskim rynku przedsiębiorstwa prywatne – R. Power i Columbus Energy - już wyemitowały swoje pierwsze zielone obligacje.

Rynek fotowoltaiki w Polsce przechodzi od dwóch lat boom rozwojowy. Na koniec 2020 r. w Polsce działało 3 936 MW instalacji fotowoltaicznych, co oznacza wzrost o 2 463 MW, a więc o 200% rok do roku. Warto podkreślić, że we wrześniu 2020 r. w Ministerstwie Klimatu został podpisany list intencyjny na rzecz rozwoju przemysłu fotowoltaicznego w Polsce oraz wypracowania projektu umowy sektorowej. W perspektywie najbliższych kilku lat, prognozy nie przewidują spowolnienia na rynku fotowoltaicznym.

Dynamicznie rozwijających się spółek fotowoltaicznych jest jednak na polskim rynku więcej – do grona potencjalnych emitentów zielonych obligacji zaliczyć można zarówno podmioty specjalizujące się w obszarze fotowoltaiki, np. ML System, Grodno, czy Sunex, jak też podmioty działające w innych sektorach lecz poszerzające swoją ofertę produktową o fotowoltaikę, np. Famur. Ciekawy pomysł na biznes powiązany z fotowoltaiką ogłaszają również spółki 2loop Tech oraz Esoleo z Grupy Cyfrowy Polsat, które podpisały list intencyjny w zakresie recyklingu paneli fotowoltaicznych. Docelowo obie firmy chcą doprowadzić do budowy wspólnego zakładu przetwarzającego zużyte moduły (gramwzielone.pl, 2021a).



### Transport niskoemisyjny

W obrębie działań związanych ze zrównoważonym rozwojem znajdują się także te związane z elektromobilnością i transportem niskoemisyjnym. W ostatnich latach systematycznie rozbudowywana jest sieć stacji ładowania samochodów elektrycznych, aby zwiększyć komfort użytkowania samochodów elektrycznych i tym samym zachęcić kierowców do wyboru takich pojazdów. W rozwój infrastruktury zaangażowane są takie przedsiębiorstwa jak Tauron, Greenway, czy PKN Orlen (rozbudowa infrastruktury do ładowania samochodów elektrycznych to jeden z celów zielonych obligacji wyemitowanych przez Orlen). Ciekawym graczem na rynku i potencjalnym emitentem zielonych obligacji może okazać się również zielonogórska firma Ekoen, która obecnie ma dynamiczne plany rozbudowy swojej sieci szybkich stacji ładowania pojazdów elektrycznych (gramwzielone.pl, 2021b).

Z drugiej strony, działania związane z elektromobilnością podejmują również producenci autobusów elektrycznych. Przykładowo, w marcu 2021 r. Prezydent Miasta Opola podpisał umowę na dostawę pięciu autobusów elektrycznych wraz z infrastrukturą ładowania przez Solaris Bus & Coach (Solaris, 2021).

Warto zwrócić uwagę, że do największych emitentów zielonych obligacji w sektorze niefinansowym w Europie należą przedsiębiorstwa kolejowe, np. francuskie SNCF, które wyemitowało zielone obligacje opiewające na kwotę 2,65 mld euro. W Polsce za przedsiębiorstwa o największym potencjale wolumenowym w zakresie ewentualnej emisji zielonych obligacji można uznać spółki z Grupy PKP (PKP IC w zakresie taboru kolejowego bądź PKP PLK w przypadku projektów związanych z rozbudową i modernizacją polskich sieci kolejowych – warto zauważyć że inwestycje w infrastrukturę kolejową znalazły się w katalogu projektów przewidzianych do sfinansowania zielonymi obligacjami wyemitowanymi przez Skarb Państwa).

### Zielone budownictwo

Znaczenie budownictwa w procesie dochodzenia do neutralności klimatycznej jest ogromne – budynki w Unii Europejskiej odpowiadają ze 36% emisji gazów cieplarnianych (Komisja Europejska, 2020). Osiągnięcie neutralności klimatycznej będzie zatem wymagało transformacji polskiego rynku budowlanego. Przyczynić się do tego mogą istniejące systemy certyfikacji jakościowej, które mają na celu zagwarantowanie, że objęte oceną budownictwo faktycznie jest zrównoważone. Zielone certyfikacje stały się w Polsce standardem – wg PLGBC, parametrem, który najlepiej przedstawia obraz zrównoważonego, certyfikowanego budownictwa jest powierzchnia użytkowa certyfikowanych budynków. Obecnie przekroczyła ona już 23 mln m<sup>2</sup> co daje 35-procentowy wzrost w ciągu roku (w roku 2020 przyrost wyniósł 3 mln m<sup>2</sup> względem roku poprzedniego). Roczny przyrost liczby certyfikowanych budynków wyniósł 30% (255 nowych certyfikowanych budynków), co daje dokładnie taki sam procentowy wzrost jak w roku poprzednim (niecałe 200 nowych budynków).

Zielone budownictwo staje się w Polsce standardem (przepisy techniczno-budowlane, implementujące do prawa krajowego postanowienia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/31/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, mają za zadanie sprawić, aby po 31 grudnia 2020 r. wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii), a tym samym okazją dla podmiotów realizujących projekty budowlane do dołączenia do grona zielonych emitentów takich jak Ghelamco Invest na rynku europejskim, czy przytaczane powyżej GTC na rynku lokalnym i węgierskim.



### 4.2.3 Kontekst finansowania odbudowy gospodarki po pandemii COVID-19

Najbliższe Wieloletnie Ramy Finansowe UE (WRF) na lata 2021-2027 skupiają się na odbudowie europejskiej gospodarki po pandemii COVID-19. WRF zawierają w sobie instrument NextGenerationEU (NGEU) mający na celu ożywienie europejskiej gospodarki. W połączeniu jest to największy pakiet środków, jaki został dotychczas sfinansowany w Europie. Wynosząca łącznie kwota około 2 bln euro w cenach bieżących wg stanu na lipiec 2021 ma przyczynić się do odbudowania Europy bardziej przyjaznej dla środowiska, bardziej cyfrowej i odporniejszej na kryzysy (Komisja Europejska, 2021c).

Dlatego 30% tych środków ma być przeznaczonych na walkę z kryzysem klimatycznym, a 20% środków w ramach NextGenerationEU zostanie zainwestowanych w transformację cyfrową.

Z kolei, w latach 2026 i 2027 10% rocznych wydatków w ramach budżetu długoterminowego zostanie przeznaczonych na zatrzymanie i odwrócenie tendencji spadkowej różnorodności biologicznej.

Na tej kanwie opracowany został polski Krajowy Plan Odbudowy (KPO), który ma stanowić kompleksowy program reform i projektów strategicznych. W ramach RRF Polska będzie miała do dyspozycji ok. 58,1 mld euro, w tym 23,9 mld euro w formie dotacji oraz 34,2 mld euro w pożyczkach – środki te muszą zostać wykorzystane do 2026 r. Pieniądze pozyskane w ramach KPO będą musiały być wykorzystane na konkretne inwestycje wpisujące się w kluczowe dla UE obszary działań. Do końca 2022 r. zaplanowano dla Polski 70% tej kwoty – 18,9 mld euro dotacji. Zgodnie z KPO, planowane jest wykorzystanie tych środków w szczególności

na wsparcie następujących obszarów: transformacja cyfrowa, odporność i konkurencyjność gospodarki, energia i zmniejszenie energochłonności, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia oraz zielona i inteligentna mobilność. Szacuje się, że około 37% środków z KPO ma zostać przeznaczonych na działania związane z klimatem (Ministerstwo Rozwoju i Technologii, 2021).

W ramach każdej inwestycji finansowej z KPO wymagany będzie wkład własny na minimalnym poziomie rządu co najmniej 5%-10% wartości inwestycji, gdzie poziom wymaganego wkładu własnego zależał będzie od rodzaju obszaru priorytetowego, do którego klasyfikowana jest dana inwestycja (pap, 2021).

Można zatem oczekiwać, że napływ środków z KPO, które będą musiały być przeznaczane na konkretne, w dużej części zrównoważone środowiskowo, cele inwestycyjne może wywołać relatywnie szybki i istotny wolumenowo wzrost rynku zielonych inwestycji w Polsce. Biorąc pod uwagę, że do pozyskania środków z KPO ma być zawsze wymagany pewien wkład własny od beneficjenta dotacji, można również oczekiwać ożywienia rynku zrównoważonych środowiskowo instrumentów dłużnych w Polsce.

W związku z tym, perspektywa bliskiego uruchomienia KPO w Polsce może być również postrzegana jako dodatkowa przesłanka do podjęcia działań wspierających rozwój rynku zielonych obligacji w Polsce.

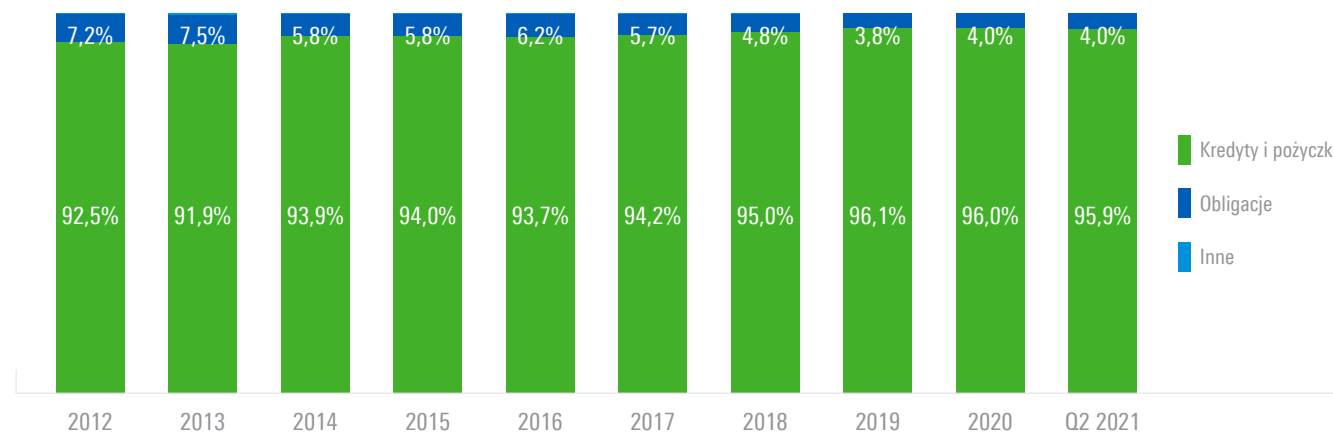
## 4.3 Przyczyny ograniczonego rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych

### 4.3.1 Obligacje komunalne

Obligacje komunalne od lat stanowią nieznaczną część struktury zadłużenia polskich JST, podczas gdy kredyt bankowy wyraźnie w niej dominuje. W latach 2012-2021 kredyty i pożyczki stanowiły ponad 90% całkowitego zadłużenia JST, osiągając 95,9% w drugim kwartale 2021 r. Od 2014 r. do 2019 r. można zaobserwować systematyczny spadek udziału obligacji w strukturze zadłużenia JST – w 2019 r. wyniósł on 3,8% w porównaniu do 7,2% w 2012 r. W roku 2020 i na koniec pierwszego półrocza 2021 r. wyniósł on 4,0%.

Jednocześnie, od roku 2018 poziom zadłużenia JST systematycznie wzrasta, jednakże jego struktura pozostaje stabilna. Dane liczbowe wskazują, że JST wyraźnie preferują zaciąganie kredytów bankowych w porównaniu do organizacji emisji obligacji komunalnych.

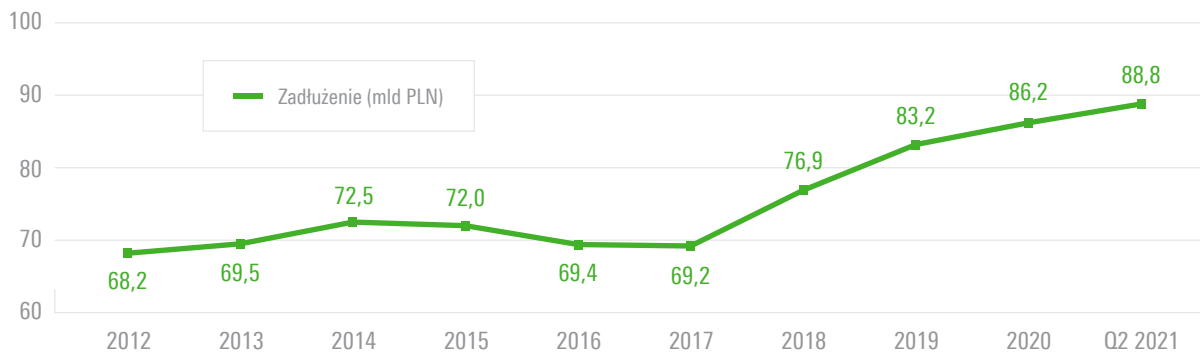
GRAFIKA 22 – STRUKTURA ZADŁUŻENIA JST W LATACH 2012-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Ministerstwa Finansów „Zadłużenie Sektora Finansów Publicznych II kw. 2021”

Należy również wskazać, że jeżeli JST decydują się na emisję obligacji komunalnych, to instrumenty te w przeważającej większości obejmowane są przez banki obsługujące emisję. Oferowanie emisji komunalnych szerszemu gronu inwestorów jest na polskim rynku marginalne.

GRAFIKA 23 – ZADŁUŻENIE JST W LATACH 2012-2021



Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Ministerstwa Finansów „Zadłużenie Sektora Finansów Publicznych II kw. 2021”

Obligacje komunalne są dla banków atrakcyjnym składnikiem portfela z perspektywy zarządzania ryzykiem – samorządy nie mogą formalnie upaść i reprezentują nieco wyższy poziom ryzyka kredytowego niż obligacje skarbowe, obciążając kapitały regulacyjne banków tylko w 20% (w porównaniu do 100% dla obligacji korporacyjnych). Z tego powodu banki rzadko sprzedają obligacje komunalne, a zmienność ich cen jest niższa niż cen obligacji skarbowych. Nieliczne transakcje obligacjami komunalnymi odbywają się na pozagiełdowym rynku OTC. Choć część serii obligacji komunalnych jest notowanych na giełdowym rynku Catalyst, to obrót nimi jest bardzo niewielki. Celem wprowadzenia tych papierów na rynek regulowany jest głównie obniżenie kosztów płynności

przez banki będące ich obligatariuszami (obligacje komunalne o wartości nominalnej przekraczającej 10 mln PLN mogą być uznane przez NBP jako zabezpieczenie w transakcjach typu *repo*) (Martysz, 2020). W konsekwencji, obligacje komunalne są z reguły traktowane przez JST jako substytut kredytu. W związku z tym, jeśli proces ubiegania się o klasyczny kredyt bankowy jest z perspektywy JST łatwiejszy lub tańszy od emisji obligacji, to naturalnie jednostki te będą preferować finansowanie zwrotne w formie kredytu.

Dodatkowo, należy również wskazać, że zgodnie z art. 243 ustawy o finansach publicznych obligacje tradycyjne są co do zasady wliczane do limitu zadłużenia JST na równi z kredytami bankowymi. Jednakże, spłaty kredytów lub wykupy tych obligacji emitowanych w związku z umową zawartą na realizację programu, projektu lub zadania finansowanego z udziałem środków pochodzących z budżetu UE są wyłączone z kalkulacji limitu zadłużenia UE (por. art. 243 ust. 3 ustawy o finansach publicznych). Obligacje przychodowe, które do tego limitu nie są wliczane, nie są popularne na rynku, z uwagi na postrzeganie przez JST i banki procesu emisji za skomplikowany i pracochłonny (Pawłowski, 2016). W rozważaniach dotyczących stanu rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji komunalnych, nie należy pomijać istoty limitu zadłużenia JST określonego w art. 243 ustawy o finansach publicznych. Limit ten ma za zadanie zabezpieczyć JST przed nadmierną kumulacją płatności z tytułu zadłużenia w stosunku do rzeczywistych zdolności ekonomicznych JST. Warto wskazać, że każde ewentualne rozszerzenie katalogu pozycji wyłączanych ze wskaźnika zadłużenia w celu – przykładowo – zwiększenia atrakcyjności ekonomicznej pewnego rodzaju finansowania dłużnego, niostoby za sobą ryzyko „sztucznego” poprawienia wskaźników finansowych JST i zwiększenia rozbieżności pomiędzy formalnoprawną a ekonomiczną zdolnością do zaciągania zobowiązań przez JST.



Bazując na powyższych danych, jak i na wywiadach eksperckich<sup>20</sup> z przedstawicielami JST wnioskować można, że kredyt bankowy (od banków komercyjnych lub banków będących instytucjami rozwoju – BGK / EBI) jest preferowaną przez samorządy formą finansowania zwrotnego. Z wywiadów wynika, że pozyskanie kredytu jest dla JST procesem prostszym i tańszym (zarówno z perspektywy nakładów pracy, jak i kosztów finansowych).

## Kluczowe bariery rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji komunalnych

### *Dodatkowe koszty organizacji zielonych emisji*

Ustawa o finansach publicznych (art. 44) wymaga od JST, aby wydatki publiczne były dokonywane w sposób celowy i oszczędny z zachowaniem zasad optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów. W związku z tym, JST dążą do pozyskiwania możliwie jak najtańszych dostępnych form finansowania zwrotnego.

Tymczasem, proces emisji zielonych obligacji wiąże się z podwyższeniem kosztów procesu przygotowania emisji w porównaniu do kosztów związanych z procesem pozyskania kredytu bankowego, czy emisji zwykłych obligacji komunalnych. Jak wskazano w rozdziale 3.2.2, szacowany przeciętny koszt zewnętrznej opinii bądź niezależnej atestacji przedemisyjnej mieści się w przedziale 20 – 40 tys. euro, gdzie kwota ta co do zasady nie jest uzależniona od wolumenu emisji. Ponadto, emitenci w wielu przypadkach decydują się na coroczną weryfikację raportu z alokacji środków, koszt tej usługi wynosi od 5 do 10 tys. euro rocznie (Komisja Europejska, 2021b, str. 94). Średnie wolumeny emisji

komunalnych na rynku Catalyst to 30-50 mln złotych, podczas gdy benchmarkowe emisje europejskie zielonych obligacji to 500 mln euro. Tym samym, koszty atestacji zielonych obligacji są dla lokalnych JST niewspółmierne do wolumenu finansowania pozyskiwanego w ramach emisji.

Ponadto, przeprowadzenie zielonej emisji komunalnej wiąże się dla JST z dodatkowymi nakładami zasobów poprzez: konieczność wyselekcjonowania odpowiednich pro-ekologicznych projektów lub działań, konieczność opracowania dokumentu ramowego dla emisji zielonych obligacji (tzw. Green Bond Framework), zapewnienie możliwości monitorowania sposobu wykorzystania (alokacji) środków pozyskanych z emisji zielonych obligacji celem potwierdzenia, że zostały one faktycznie przeznaczone na zielone projekty.

### *Brak wymiernych korzyści ekonomicznych z zielonych emisji*

Obecnie na rynku nie obserwuje się, aby zielone obligacje były wyceniane przez inwestorów korzystniej niż obligacje zwykłe – tzw. greenium nie występuje bądź ma niewielki wymiar (por. rozdział 3.3.3). W ramach przeprowadzonych wywiadów eksperckich potwierdzono dodatkowo, że JST nie napotykają przeszkód w pozyskaniu finansowania zwrotnego w formułach tradycyjnych obligacji czy kredytu bankowego. W szczególności, JST nie odczuwają potrzeby rozszerzania bazy inwestorów oraz nie doświadcza im niedobór popytu na realizowane emisje obligacji.

W konsekwencji, JST nie mają na ten moment wymiernej ekonomicznej motywacji biznesowej do przeprowadzania zielonych emisji. Wskazuje się, że sama idea zieloności / kwestie wizerunkowe mogą nie stanowić dla JST wystarczającej motywacji do emisji zielonych obligacji, szczególnie w kontekście kosztów realizacji takiej emisji.

Prawdopodobnie kluczową rolę odegrają obowiązki regulacyjne lub wymierne korzyści ekonomiczne mogące zrównoważyć dodatkowe koszty i nakłady pracy związane z emisją zielonych obligacji.

### *Wyzwania o charakterze operacyjnym*

Konstrukcja zielonych obligacji (w aspekcie monitorowania wykorzystania środków) nie jest dostosowana do obecnego środowiska regulacyjnego obowiązującego JST – obecnie nie ma obowiązku przypisywania środków pozyskanych z emisji obligacji do konkretnych projektów. W tym kontekście, w toku wywiadów eksperckich wskazywano, że systemy księgowo / ewidencyjne JST nie są dostosowane do takiego monitoringu. Tym samym, wdrożenie skutecznego monitorowania wykorzystania środków pozyskanych w ramach zielonych emisji komunalnych może wiązać się z koniecznością nakładów czasu i pracy na manualną realizację tego zadania lub z koniecznością dodatkowych nakładów finansowych w zakresie dostosowania istniejących systemów ewidencyjnych JST.

Wskazuje się również, że wyzwanie stanowi skompletowanie puli zielonych projektów stanowiących bazę do emisji zielonych obligacji o wolumenie od kilkudziesięciu do kilkuset milionów złotych – wiele projektów o charakterze pro-ekologicznym trwa relatywnie krótko, np. do 1 roku. Ponadto, kolejną trudnością w ocenie JST może być poemisyjne raportowanie wpływu projektów zrealizowanych za pomocą środków pozyskanych w ramach emisji na środowisko naturalne, w tym kontekście zwraca się uwagę na brak merytorycznego przygotowania personelu JST do – przykładowo – szacowania redukcji w emisjach gazów cieplarnianych lub zużyciu energii.

<sup>20</sup> W ramach procesu przygotowania niniejszej publikacji, autorzy niniejszego Raportu przeprowadzili wywiady eksperckie z wybranymi przedstawicielami interesariuszy rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji, tj. z przedstawicielami: Ministerstwa Finansów (w kontekście polskich zielonych obligacji skarbowych), Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, JST (w tym z emitentem zielonych obligacji komunalnych) oraz przedsiębiorstw niefinansowych (w tym z emitentem zielonych obligacji korporacyjnych). Agenda wywiadów skupiała się na identyfikacji barier i możliwości rozwoju rynku zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych w Polsce.



### *Ograniczone możliwości nabywania obligacji komunalnych przez inwestorów indywidualnych*

Dostrzega się potencjał do popularyzacji obligacji komunalnych wśród inwestorów detalicznych – w szczególności mieszkańców obszarów zarządzanych przez emitentów. Jednakże istnieją dwie kluczowe przeszkody. Pierwszą z nich są cele biznesowe banków, dla których co do zasady bardziej opłacalne jest obejmowanie emisji komunalnych na własny rachunek niż organizacja dystrybucji emisji wśród inwestorów, w tym detalicznych. Jako drugą kluczową przeszkodę można wskazać konieczność posiadania przez inwestora detalicznego rachunku maklerskiego w celu możliwości nabycia obligacji komunalnych.

## 4.3.2 Obligacje korporacyjne

### **Specyfika polskiego rynku obligacji korporacyjnych**

Wg stanu na 30 kwietnia 2020 r., około 61% wolumenu niezapadłych obligacji nieskarbowych w Polsce stanowiły obligacje przedsiębiorstw niefinansowych. Z kolei, za 26% wolumenu obligacji nieskarbowych odpowiadają banki, a pozostały wolumen stanowiły obligacje komunalne (Martysz, 2020).

Średni wolumen serii obligacji przedsiębiorstw niefinansowych wynosił ok. 20,5 mln złotych, podczas gdy średni wolumen serii obligacji bankowych to aż 255,5 mln złotych.

Dwudziestu największych emitentów to ponad połowa całego rynku obligacji nieskarbowych w Polsce. Największymi z nich są BGK oraz PFR S.A., a przewaga ta wzrosła dzięki emisjom obligacji COVID-owych. Branżowo w tym gronie zdecydowanie dominują instytucje finansowe

oraz spółki energetyczne, a przeszło 90% łącznej wartości nominalnej (w ramach grupy tych dwudziestu największych emitentów) wyemitowały spółki pod kontrolą Skarbu Państwa.

Niezależnie od powyższego, należy wskazać, że polski rynek obligacji korporacyjnych jest znacznie rozdrobniony – w 2020 r. większość emitentów obligacji korporacyjnych (57%, czyli około 1260 podmiotów na objętych analizą 2221 podmiotów) stanowią spółki, które wyemitowały obligacje o wartości nie większej niż 15 mln złotych. Warto jednak zauważyć, że najmniejsi emitenci obligacji (tj. emitujący mniej niż 25 mln złotych) znajdują się poza potencjalnym kręgiem zainteresowania inwestorów instytucjonalnych (poza bankami obejmującymi na własną księgę całość emisji, w ramach substytucji kredytowania danej spółki). Wynika to w szczególności z nieefektywności kosztowej przeprowadzania analiz rentowności i ryzyka dla wolumenów, które są marginalne z perspektywy np. funduszu inwestycyjnego, jak również ograniczonej płynności emisji tego typu. Emitenci, którzy wyemitowali obligacje o łącznym wolumenie przekraczającym 100 mln złotych to niecałe 9% wszystkich analizowanych w badaniu podmiotów, czyli niecałe 200 podmiotów zawierające w sobie banki i instytucje finansowe (Martysz, 2020).

Prekursorami emisji zielonych obligacji korporacyjnych w Polsce są największe spółki państwowe sektora energetycznego (np. PKN Orlen) oraz spółka również kwalifikująca się do grona emitentów o największych wolumenowo emisjach, tj. Cyfrowy Polsat. Podmioty te przeprowadziły swoje pionierskie zielone emisje niedawno – w 2020 i 2021 r.

W ramach przeprowadzonych wywiadów eksperckich potwierdzono, że podmiotom tym relatywnie łatwo jest realizować emisje zielonych obligacji, głównie z uwagi na skalę swojej działalności biznesowej oraz doświadczenie

w pozyskiwaniu finansowania poprzez emisje obligacji. W szczególności, dodatkowe koszty związane z niezależną weryfikacją zieloności emisji przez stronę trzecią oraz dodatkowe nakłady pracy dotyczące przygotowania się do zielonej emisji są z reguły nieistotne w relacji do całego wyniku finansowego spółki oraz do wolumenu emisji. W tym miejscu warto podkreślić znaczenie certyfikacji zieloności obligacji emitowanych przez spółki działające w branżach wysokoemisyjnych, które kojarzone są przez inwestorów ze szczególnym ryzykiem greenwashingu. Przykładowo, PKN Orlen w procesie emisji zielonych obligacji nadał szczególny priorytet spełnieniu przez emisję zarówno kryteriów Green Bond Principles (poświadczonych przez second party opinion), wraz z uzyskaniem formalnej certyfikacji zgodności celów emisji z bardziej restrykcyjnymi kryteriami Climate Transition Finance Handbook (Orlen, 2021).

Dodatkowo, największe korporacje mogą liczyć na kompleksowe wsparcie w procesie przygotowania zielonej emisji przez zaangażowane w proces banki, w szczególności gdy dana zielona emisja jest pionierską lub jedną z pierwszych w danej branży (por. zielona emisja PKN Orlen w sektorze paliwowym). Warto również wskazać, że największe przedsiębiorstwa sektora paliwowego bądź energetycznego kładą w ostatnim czasie nacisk na strategiczne przygotowanie się na wyzwania związane z transformacją na działalność w gospodarkach niskoemisyjnych. W związku tym, podmioty te w relatywnie łatwy sposób mogą skompletować portfele wysokokwotowych projektów o charakterze proekologicznym, które można finansować za pomocą zielonych obligacji. Jednocześnie, dla sektora korporacyjnego pozycjonowanie się w roli zielonego emitenta może przełożyć się na konkretne korzyści wizerunkowo-finansowe, np. zwiększenie bazy klientów lub ograniczenie odpływu klientów związanego procesem przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną.

### **Kluczowe bariery rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji korporacyjnych**

#### *Brak wymiernych korzyści ekonomicznych z zielonych emisji w krótkim horyzoncie czasowym*

Obecnie nie obserwuje się, aby zielone obligacje korporacyjne były wyceniane przez inwestorów korzystniej niż obligacje tradycyjne (brak tzw. „greenium”) – por. rozdział 3.3.3. W ramach przeprowadzonych wywiadów eksperckich potwierdzono dodatkowo, że przedsiębiorstwa nie napotykają przeszkód w pozyskaniu finansowania zwrotnego w formule tradycyjnej, ani nie spotykają się na polskim rynku z istotną presją emitowania zielonego długu (argument ten ulega istotnej zmianie w przypadku kierowania emisji do inwestorów zagranicznych). W konsekwencji, większość przedsiębiorstw skupia się na czysto finansowej i raczej krótkoterminowej kalkulacji kosztów i korzyści związanych z obsługą zadłużenia, w ramach której nie dostrzegają wartości dodanej w zabieganiu o zieloność emisji.

Przewiduje się jednak, że w nadchodzącej przyszłości przedsiębiorstwa z sektorów wysokoemisyjnych mogą napotkać trudności w pozyskaniu finansowania zwrotnego, jeśli nie będzie ono przeznaczone na dostosowanie działalności tych przedsiębiorstw do założeń środowiskowych związanych z transformacją na gospodarkę niskoemisyjną. Już teraz niektóre polskie banki aktualizują założenia strategiczne odnośnie ograniczenia udziału finansowania branż wysokoemisyjnych bądź kontrowersyjnych na tle środowiskowym lub społecznym. Taki kierunek działań prawdopodobnie przełoży się w przyszłości na niższe koszty finansowania zwrotnego spełniającego kryteria zieloności (bądź też instrumenty takie staną się jedyną drogą uzyskania finansowania), w szczególności dla firm ze wspomnianych branż. Trudno jednak wysnuć podobne wnioski w odniesieniu do finansowania pozyskiwanego przez branżę, które nie są kojarzone z kontrowersjami środowiskowo-społecznymi (np. budownictwo, czy telekomunikacja).





### *Relatywnie niski poziom zaawansowania idei zrównoważonego rozwoju w Polsce*

Uczestnicy polskiego rynku finansowego – na fali coraz bardziej ambitnych i wymagających europejskich trendów regulacyjnych – dopiero rozpoczynają faktyczną integrację idei zrównoważonego rozwoju i zagadnień ESG do swojej działalności biznesowej.

W dalszym ciągu kluczowym aspektem dla przedsiębiorstw niefinansowych oraz inwestorów profesjonalnych działających na polskim rynku są stopy zwrotu i zyski. Znaczenie aspektów ESG stopniowo wzrasta, lecz na ten moment najczęściej jest analizowane powierzchownie lub w kategoriach aktualnej mody rynkowej (Parkiet, 2021).

W konsekwencji, większość uczestników rynku nie dostrzega obecnie wyraźnej wartości dodanej w emitowaniu lub inwestowaniu w zielone obligacje. Tak jak wskazano powyżej – prawdopodobnie kluczową rolę w zwiększeniu dynamiki rozwoju rynku zielonych obligacji korporacyjnych odegrają coraz bardziej zaawansowane europejskie regulacje klimatyczno-środowiskowe.

Warto zwrócić uwagę, że w przypadku przedsiębiorstw nienależących do czołówki największych polskich korporacji i emitujących relatywnie niewielkie wolumeny obligacji (większość emisji korporacyjnych), bariery dla rozwoju rynku zielonych obligacji są zbliżone do tych dotyczących emisji komunalnych. Analogicznie jak w przypadku JST, emisje takie są najczęściej są substytutem kredytu bankowego. Do kluczowych barier należą zatem dodatkowe koszty związane z emisją zielonych obligacji (w szczególności koszty zewnętrznej weryfikacji oraz wyższa pracochłonność procesu pozyskania finansowania zwrotnego w porównaniu do tradycyjnych form) oraz brak wymiernych korzyści równoważących te koszty (np. brak różnicy w koszcie finansowania, brak istotnej różnicy w popycie ewentualnych inwestorów na emisje tego typu).



**Przegląd możliwych działań stosowanych na innych rynkach w kierunku pobudzenia rozwoju polskiego rynku zielonych obligacji komunalnych i korporacyjnych**



## 5.1 Zachęty regulacyjne dla uczestników rynku zielonych obligacji

### 5.1.1 Rynek globalny

Na rynku globalnym prekursorami zachęt regulacyjnych dla emitentów zielonych obligacji i inwestorów są kraje azjatyckie (CBI, 2018b). W 2017 r. wprowadziły one systemy subsydiów dla emitentów, koncentrujące się na pokryciu całości bądź części kosztów certyfikacji. Odmienną strategię zachęt przyjęto w USA, gdzie jako główne działanie wspierające rozwój zielonych obligacji w segmencie komunalnym zastosowano ulgi podatkowe dla inwestorów. Przeprowadzone badania wskazują, że zastosowane w krajach azjatyckich systemy zachęt oparte na grantach dla emitentów oraz ulgach podatkowych stanowiły efektywne narzędzie w promowaniu emisji zielonych obligacji przez podmioty z sektora prywatnego (Azhgaliyeva i Kapsalyamova, 2021).

### 5.1.2 Rynek europejski

Regulacje europejskie skupiają się na integracji zarządzania ryzykiem ESG do systemów zarządzania ryzykiem przez instytucje finansowe i przedsiębiorstwa, oraz dążą do dalszego rozszerzania obowiązków ujawnieniowych. Istotną rolę w tym kontekście odegrać może omówiony w rozdziale 1.1. Green Asset Ratio.

Stosowane w krajach europejskich rozwiązania wspierające zrównoważone finansowanie w większości przypadków nie są ograniczone stricte do zielonych obligacji, ale mogą one kwalifikować się jako jeden z instrumentów objętych danym systemem wsparcia. Wśród stosowanych zachęt można wyróżnić między innymi ulgi podatkowe dla inwestorów detalicznych w Holandii (OECD, 2020), odliczenia podatkowe dla inwestorów nabywających obligacje o znaczeniu społecznym w Portugalii (fi-compass, 2018) oraz wprowadzone przez węgierski bank centralny (Magyar Nemzeti Bank, MNB) preferencyjne wymogi kapitałowe dla hipotek związanych z efektywnymi energetycznie budynkami (MNB, 2019). Ponadto, MNB w lipcu 2021 r. wprowadził preferencyjną wagę dla zielonych listów zastawnych przy wyznaczaniu ostrożnościowego wskaźnika pokrycia kredytów hipotecznych w forintach finansowaniem długoterminowym (MFAR – Mortgage Funding Adequacy Ratio) (MNB, 2021).

Obecnie, kraje UE nie stosują natomiast zachęt podatkowych oraz systemów grantowych dla emitentów zielonych obligacji. Może to jednak wynikać z mniejszej wagi omówionych powyżej barier dla rozwoju rynku zielonych obligacji w tych krajach i obserwowanego dynamicznego rozwoju rynku pomimo braku dodatkowych rozwiązań systemowych.

TABELA 6 – PRZYKŁADY ZACHĘT DOT. ZIELONYCH OBLIGACJI

Państwo	Rodzaje zachęty	Źródło
<b>Chiny</b>	Regionalne systemy subsydiów dla emitentów zielonych obligacji, które mogą zostać przeznaczone np. na pokrycie dodatkowych kosztów zielonej emisji (np. koszty certyfikacji).	CBI, China's Green Bond Issuance and Investment Opportunity Report, 2020
<b>Singapur</b>	Subsydia od banku centralnego finansujące w pełni koszty certyfikacji zielonych emisji.	CBI Green Bond European Investor Survey, 2019
<b>Malezja</b>	Subsydiowanie do 90% kosztów certyfikacji zielonej emisji. Ulgi podatkowe dla emitentów – odliczenie kosztów emisji od podatku dochodowego.	CBI Green Bond European Investor Survey, 2019
<b>USA</b>	Zyski odsetkowe inwestorów od amerykańskich obligacji komunalnych (ang. municipal bonds) są zwolnione z podatku dochodowego.	US SEC, Investor.gov, Municipal Bonds (www.investor.gov)



## KIERUNKOWE REKOMENDACJE DLA MINISTERSTWA FINANSÓW

TABELA 7 – KATALOG REKOMENDOWANYCH DZIAŁAŃ, KTÓRE MOGĄ PRZYCZYNIĆ SIĘ DO POBUDZENIA ROZWOJU RYNKU ZIELONYCH OBLIGACJI KOMUNALNYCH I KORPORACYJNYCH W POLSCE

#	Beneficjenci działania	Opis proponowanego działania / rozwiązania	Bariera rozwoju rynku, którą mamy na celu przezwyciężyć	Oczekiwany skutek
1	<b>Emitenci (JST / przedsiębiorstwa)</b>	<p>Program grantowy na częściowe pokrycie dodatkowych kosztów wynikających z zielonego charakteru emisji.</p> <p>Maksymalny poziom dopłaty powinien być zróżnicowany w zależności od segmentu emitenta (JST / MŚP / duże korporacje).</p>	<p>Dodatkowe koszty organizacji zielonych emisji</p> <p>Brak wymiernych korzyści ekonomicznych z zielonych emisji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eliminacja lub ograniczenie kosztów finansowych emisji zielonych obligacji dodatkowych w stosunku do emisji tradycyjnych obligacji.</li> </ul>
2	<b>Emitenci (JST / przedsiębiorstwa)</b> <b>Inwestorzy</b>	<p>Rozważenie wprowadzenia mechanizmu zachęt dla emitentów i inwestorów w celu zwiększenia korzyści ekonomicznych korzystania z zielonych obligacji.</p>	<p>Brak wymiernych korzyści ekonomicznych z zielonych emisji</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wygenerowanie efektu „greenium” – niższego kosztu odsetkowego zielonych obligacji z perspektywy emitenta.</li> <li>Zachowanie rynkowego poziomu oprocentowania dla inwestora.</li> </ul>
3	<b>Emitenci (JST)</b> <b>Inwestorzy indywidualni</b>	<p>Opracowanie i wdrożenie platformy umożliwiającej inwestorom indywidualnym zakup zielonych obligacji komunalnych bez konieczności posiadania rachunku maklerskiego lub z bardzo prostym i bezkosztowym dla inwestora procesem założenia rachunku maklerskiego w dowolnym biurze / domu maklerskim. Platforma mogłaby być zbliżona koncepcyjnie do istniejącej dla obligacji skarbowych strony <a href="http://www.zakup.obligacjeskarbowe.pl">www.zakup.obligacjeskarbowe.pl</a>, do korzystania z której potrzebny jest rachunek maklerski w PKO BP (z zastrzeżeniem powyższej uwagi co do docelowej prostoty procesu otwierania rachunku maklerskiego i możliwości korzystania w tym zakresie z większego katalogu instytucji).</p> <p>Warto również rozważyć uregulowanie możliwości finansowania się samorządów za pomocą rozwiązań quasi-crowdfundingowych – np. za pośrednictwem dedykowanych platform, w ramach których inwestorzy indywidualni mogliby nabyć zielone obligacje JST o niskich nominałach i w ten sposób elastycznie lokować swoje oszczędności w bezpiecznych dłużnych papierach wartościowych (analogicznie do rozwiązań brytyjskich – por. podrozdział 3.1.1).</p>	<p>Ograniczone możliwości nabywania obligacji komunalnych przez inwestorów indywidualnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozszerzenie możliwości inwestorów indywidualnych do lokowania swoich oszczędności w bezpieczne aktywa finansowe wg oprocentowania korzystniejszego niż oprocentowanie lokat bankowych.</li> <li>Zwiększenie zaangażowania mieszkańców gmin w realizację przez JST działań pro-ekologicznych poprzez możliwość bezpośredniego finansowania tych działań przez mieszkańców gminy.</li> <li>Popularyzacja koncepcji zielonych obligacji.</li> <li>Możliwość wykorzystania przez JST zielonych obligacji jako narzędzia do budowania pozytywnego wizerunku gminy bezpośrednio wśród mieszkańców</li> </ul>

#	Beneficjenci działania	Opis proponowanego działania / rozwiązania	Bariera rozwoju rynku, którą mamy na celu przezwyciężyć	Oczekiwany skutek
4	<b>Emitenci (JST / przedsiębiorstwa)</b>	Utworzenie Centrum Kompetencji dot. Zielonych Obligacji dla JST (oraz ewentualnie dla przedsiębiorstw). Centrum to wspierałoby emitentów w przygotowaniu się do organizacji pierwszej zielonej emisji zielonych obligacji, np. poprzez praktyczne objaśnienie procesu emisji, czy wsparcie w wyborze kwalifikujących się zielonych projektów.	Dodatkowe koszty organizacji zielonych emisji Wyzwania o charakterze operacyjnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapewnienie potencjalnym emitentom zielonych obligacji łatwego dostępu do wiedzy i merytorycznego wsparcia na etapie planowania emisji zielonych obligacji.</li> <li>Tym samym, pośrednio, obniżenie kosztów związanych z przygotowaniem emisji.</li> </ul>
5	<b>Emitenci (JST / przedsiębiorstwa)</b>	Utworzenie polskiej instytucji przeprowadzającej niezależną zewnętrzną ocenę wiarygodności zielonych celów emisji, która byłaby konkurencyjna kosztowo dla emitentów, w porównaniu do dominujących na rynku i wyspecjalizowanych w tym zakresie podmiotów zagranicznych (na przykład przez GPW).	Dodatkowe koszty organizacji zielonych emisji	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ograniczenie kosztów emisji i ułatwienie dostępu lokalnym emitentom do zewnętrznej weryfikacji zielonych obligacji</li> </ul>
6	<b>Emitenci (JST / przedsiębiorstwa) Inwestorzy</b>	Działania edukacyjne i promocyjne, oraz wspierające transparentność rynku: <ul style="list-style-type: none"> <li>organizacja szkoleń odnośnie procesu emisji zielonych obligacji i zarządzania środkami pozyskanymi z zielonej emisji,</li> <li>opracowanie i wdrożenie polskiej Platformy Zrównoważonych Finansów w formie internetowego portalu zawierającego materiały edukacyjne związane z emisją i inwestowaniem w zielone obligacje, a także potencjalnie informacje o dotychczasowych emisjach,</li> <li>opracowanie i wdrożenie polskiego indeksu zielonych obligacji przez GPW (por. np. Bloomberg Barclays MSCI Green Bond Indices)</li> </ul>	Dodatkowe koszty organizacji zielonych emisji Wyzwania o charakterze operacyjnym	<ul style="list-style-type: none"> <li>Budowanie świadomości i wiedzy na temat zielonych obligacji wśród potencjalnych emitentów i inwestorów</li> <li>Komunikacja zaangażowania kluczowych polskich instytucji sektora finansowego we wspieranie idei emitowania zielonych obligacji</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Biuletynu Ministerstwa Finansów „Zadłużenie Sektora Finansów Publicznych II kw. 2021”

# BIBLIOGRAFIA



## AKTY PRAWNE

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych (Dz. U. UE. L. z 2019 r. Nr 317, str. 1 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (Dz.U.U.E.L.2020.198.13 z dnia 2020.06.22)
- Uchwała nr 114 Rady Ministrów z dnia 1 października 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego (M.P. 2019 poz. 1027 z dnia 25.10.2019)
- Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260 z dnia 15.03.2017)
- Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260 z dnia 15.03.2017)

## POZOSTAŁE ŹRÓDŁA

- 2DII. (2018). *Shooting for the Moon in a Hot Air Balloon? Measuring how Green Bond contribute to scaling up Investments in Green Projects*. 2° Investing Initiative. Pobrano z lokalizacji <https://2degrees-investing.org/wp-content/uploads/2020/01/2018-Green-bonds-updated-paper.pdf>
- Abundance Investment. (2021). *West Berkshire 2025*. Pobrano z lokalizacji <https://www.abundanceinvestment.com/our-impact/investments/west-berkshire-2025>
- Abundance Investment. (2021a). *About municipal investments*. Pobrano z lokalizacji <https://www.abundanceinvestment.com/how-it-works/about-municipal-investments>
- Affirmative Investment Management Partners. (2021). *Greenium – fact or fiction?* Pobrano z lokalizacji <https://affirmativeim.com/greenium-fact-or-fiction/>
- Amundi. (2018). *Amundi Planet Emerging Green One*. Pobrano z lokalizacji <https://www.amundi.lu/professional/Local-Content/Producsheet/Amundi-Planet-Emerging-Green-One/Amundi-Planet-Emerging-Green-One>
- Azhgaliyeva, D. i Kapsalyamova, Z. (2021, July). Policy Support in Promoting Green Bonds in Asia. *ADB Working Paper Series*(1275). Pobrano z lokalizacji <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/726166/adb-wp1275.pdf>
- BNP Paribas & HSBC. (2018). *Summary of Green – Social - Sustainable Fixed Income Indices Providers*. GBP-SBP Databases & Indices Working Group, coordinated by BNP Paribas and HSBC, with support from ICMA.

- Brundtland, G. H. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. United Nations.
- CBI. (2018). *The green bonds market in Europe*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/reports/the\\_green\\_bond\\_market\\_in\\_europe.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/the_green_bond_market_in_europe.pdf)
- CBI. (2018b). *Bonds and Climate Change. The state of the market 2018*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_sotm\\_2018\\_final\\_01k-web.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_sotm_2018_final_01k-web.pdf)
- CBI. (2019). *Climate Bonds Standard version 3.0*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji <https://www.climatebonds.net/files/files/climate-bonds-standard-v3-20191210.pdf>
- CBI. (2019b). *Green Bond European Investor Survey*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/reports/gb\\_investor\\_survey-final.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/gb_investor_survey-final.pdf)
- CBI. (2020a). *Financing credible transitions. How to ensure the transition label has impact*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji <https://www.climatebonds.net/transition-finance>
- CBI. (2020a). *Green Bond Fact Sheet - Daimler AG*. Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/files/2020-09\\_DE\\_Daimler\\_AG.pdf](https://www.climatebonds.net/files/files/2020-09_DE_Daimler_AG.pdf)
- CBI. (2020b). *Climate Investment Opportunity: Climate-Aligned Bonds & Issuers*. Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi\\_climate-aligned\\_bonds\\_issuers\\_2020.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_climate-aligned_bonds_issuers_2020.pdf)
- CBI. (2021). *Green Bond Pricing in The Primary Market: July - December 2020*. Climate Bonds Initiative.
- CBI. (2021). *Sovereign Green, Social, and Sustainability Bond Survey*. Climate Bonds Initiative.
- CBI. (2021a). *Sustainable Debt: Global State of the Market 2020*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji <https://www.climatebonds.net/resources/reports/sustainable-debt-global-state-market-2020>
- CBI. (2021b). *Green Finance State of the Market: Japan*. Climate Bonds Initiative. Pobrano z lokalizacji [http://greenfinanceportal.env.go.jp/pdf/news\\_report\\_210326\\_E.pdf](http://greenfinanceportal.env.go.jp/pdf/news_report_210326_E.pdf)
- Columbus Energy S.A. (2020). *Zielone Obligacje*. Pobrano z lokalizacji <https://columbusenergy.pl/relacje-inwestorskie/zielone-obligacje/>
- DNV GL. (2020). *Green Bond eligibility pre-issue assessment report DNV GL second party opinion*. Pobrano z lokalizacji [https://www.dnv.jp/images/02-1\\_EN%20public\\_Project%20KOMATSU\\_GB%20SPO\\_2020615\\_signed\\_tcm29-180484.pdf](https://www.dnv.jp/images/02-1_EN%20public_Project%20KOMATSU_GB%20SPO_2020615_signed_tcm29-180484.pdf)

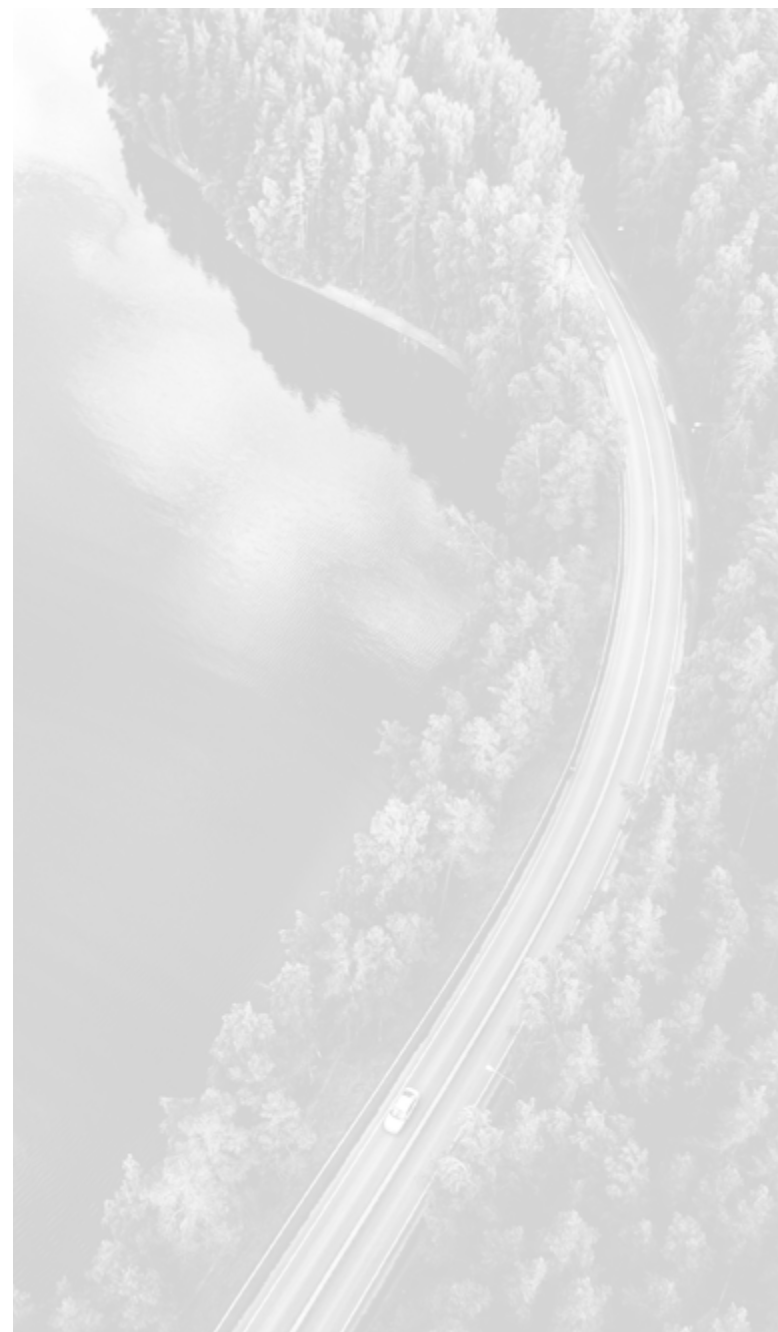
- EBC. (2021). *Climate-related risk and financial stability*. Frankfurt: European Central Bank. Pobrano z lokalizacji [https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb\\_climateriskfinancialstability202107~87822fae81.en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ecb_climateriskfinancialstability202107~87822fae81.en.pdf)
- EIB. (2017). *Green Bond Market Development and EIB*. European Investment Bank. Pobrano z lokalizacji <https://www.eib.org/attachments/green-bond-market-development-and-eib.pdf>
- Ehlers, T. i Packer, F. (2017). Green bond finance and certification. *BIS Quarterly Review*, 89-104.
- Enel. (2017). *Seeding Energies: our vision*. Pobrano z lokalizacji <https://www.enel.com/media/explore/search-news/news/2018/06/sustainability-report-2017-seeding-energy-enel>
- Engie. (2019). *Green Bonds | Engie*. Pobrano z lokalizacji Engie: <https://www.engie.com/en/csr/green-bonds>
- ESG Clarity. (2020). *Green bond indices outperform regular bonds*. Pobrano z lokalizacji <https://esgclarity.com/green-bond-indices-outperform-regular-bonds/>
- ESMA. (2020). *EU securities market*. Paris: European Securities and Markets Authority.
- EU HLEG. (2018). *Financing a Sustainable European Economy, Final Report 2018 by the High-Level Expert Group on Sustainable Finance*. Pobrano z lokalizacji [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/180131-sustainable-finance-final-report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/180131-sustainable-finance-final-report_en.pdf)
- Fatica, S., Panzica, R. i Rancan, M. (2021). The pricing of green bonds: Are financial institutions special? *Journal of Financial Stability*, Volume 54.
- fi-compass. (2018). *The Portuguese Social Innovation Initiative*. European Investment Bank. Pobrano z lokalizacji <https://www.fi-compass.eu/sites/default/files/publications/fi-compass%20study%20on%20the%20Social%20Impacts%20Bond%20programme%20under%20the%20Portugal...pdf>
- Ghelamco Group. (2020). *Green Finance Framework*. Pobrano z lokalizacji [https://www.ghelamco.com/site/assets/files/25478/ir\\_corp-76-5df37eec49754.pdf](https://www.ghelamco.com/site/assets/files/25478/ir_corp-76-5df37eec49754.pdf)
- Globe Trade Centre S.A. (2020). *Emisja obligacji w ramach programu Bond Funding for Growth*. Pobrano z lokalizacji [http://ir.gtc.com.pl/pl/reports/regulatory-reports/2020/cr\\_32\\_2020](http://ir.gtc.com.pl/pl/reports/regulatory-reports/2020/cr_32_2020)
- gramwzielone.pl. (2021a). *Esoleo chce zbudować zakład recyklingu paneli PV*. Pobrano z lokalizacji <https://www.gramwzielone.pl/energia-sloneczna/105784/esoleo-chce-zbudowac-zaklad-recyklingu-paneli-pv>
- gramwzielone.pl. (2021b). *Ekoen chce zmienić zasady gry na polskim rynku elektromobilności*. Pobrano z lokalizacji <https://www.gramwzielone.pl/auto-ekologiczne/105228/ekoen-chce-zmienic-zasady-gry-na-polskim-rynku-elektromobilnosci>
- GSIA. (2019). *Global Sustainable Investment Review 2018*. Global Sustainable Investment Alliance. Pobrano z lokalizacji [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR\\_Review2018.3.28.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf)
- HSBC. (2016). *HSBC Green Bond Report*. HSBC.
- Iberdrola. (2020). *Information Related to Green Finance*. Pobrano z lokalizacji Iberdrola: <https://www.iberdrola.com/shareholders-investors/investors/fixed-income/information-related-to-green-finance>
- ICMA. (2020). *Sustainability-Linked Bond Principles*. Paris: International Capital Market Association. Pobrano z lokalizacji <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2020/Sustainability-Linked-Bond-Principles-June-2020-171120.pdf>
- ICMA. (2021a). *Green Bond Principles*. Paris: International Capital Market Association. Pobrano z lokalizacji <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Green-Bond-Principles-June-2021-140621.pdf>
- ICMA. (2021b). *Social Bond Principles*. Paris: International Capital Market Association. Pobrano z lokalizacji <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Social-Bond-Principles-June-2021-140621.pdf>
- ICMA. (2021c). *Sustainability Bond Guidelines*. Paris: International Capital Market Association. Pobrano z lokalizacji <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Sustainability-Bond-Guidelines-June-2021-140621.pdf>
- IFC. (2018). *Creating Green Bond Markets – Insights, Innovations, and Tools from Emerging Markets*. Washington: International Finance Corporation as the Secretariat of the Sustainable Banking Network (SBN). Pobrano z lokalizacji [https://www.climatebonds.net/files/reports/sbn-ifc-cbi\\_creating-green-bond-markets\\_report-2018-.pdf](https://www.climatebonds.net/files/reports/sbn-ifc-cbi_creating-green-bond-markets_report-2018-.pdf)
- Île-de-France Region. (2021). *Green Social And Sustainable Bond Framework*. Pobrano z lokalizacji [https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/2021-03/green\\_social\\_and\\_sustainable\\_bond\\_framework.pdf](https://www.iledefrance.fr/sites/default/files/2021-03/green_social_and_sustainable_bond_framework.pdf)
- ING Bank Hipoteczny. (2021). *Zielone Listy Zastawne*. Pobrano z lokalizacji <https://www.inghipoteczny.pl/inghipoteczny/relacje-inwestorskie#investors=3>
- Innogy. (2016). *Innogy Green Bond Framework*. Pobrano z lokalizacji Innogy Green Bond Framework: <https://www.eon.com/content/dam/eon/eon-com/investors/bond/innogy/innogy-green-bond-framework-final.pdf>
- International Capital Market Association. (2021). *Social Bond Principles Voluntary Process Guidelines for Issuing Social Bonds*. Pobrano z lokalizacji <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2021-updates/Social-Bond-Principles-June-2021-140621.pdf>

- Komisja Europejska. (2020). *W centrum uwagi: efektywność energetyczna budynków*. Pobrano z lokalizacji [https://ec.europa.eu/info/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-feb-17\\_pl](https://ec.europa.eu/info/news/focus-energy-efficiency-buildings-2020-feb-17_pl)
- Komisja Europejska. (2021). *Impact Assessment Report accompanying the document Proposal for a Regulation of the European Parliament and the Council on European green bonds*. Pobrano z lokalizacji <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021SC0181>
- Komisja Europejska. (2021a). *Strategia dotycząca finansowania transformacji w stronę gospodarki zrównoważonej*. Strasburg: Komisja Europejska. Pobrano z lokalizacji [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9f5e7e95-df06-11eb-895a-01aa75ed71a1.0004.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9f5e7e95-df06-11eb-895a-01aa75ed71a1.0004.02/DOC_1&format=PDF)
- Komisja Europejska. (2021c). *Plan odbudowy dla Europy*. Pobrano z lokalizacji [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_pl](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_pl)
- KPMG. (2018). *ESG, risk and return. A board's-eye view*. KPMG's Audit Committee Institutes. Pobrano z lokalizacji <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/be/pdf/2018/05/esg-risk-and-return.pdf>
- Kraj związkowy Nadrenia Północna-Westfalia. (2021). *Eligible Assets Sustainability Bond #8*. Pobrano z lokalizacji [https://www.nachhaltigkeit.nrw.de/fileadmin/download/Nachhaltigkeitsanleihe/NRW\\_State\\_Eligible\\_Assets\\_Sus\\_Bond\\_8.pdf](https://www.nachhaltigkeit.nrw.de/fileadmin/download/Nachhaltigkeitsanleihe/NRW_State_Eligible_Assets_Sus_Bond_8.pdf)
- Lacker, D. i Watts, E. (2019). Where's the Greenium? *Journal of Accounting and Economics*, Volume 69, Issues 2–3.
- Martysz, C. B. (2020, Wrzesień). Polski rynek obligacji nieskarbowych - nowe zasady rejestracji obligacji oraz analiza rejestru zobowiązań emitentów. *Finanse i Prawo Finansowe*, 3(27), pp. 91-107. doi:10.18778/2391-6478.3.27.05
- Matsuzaki, Y. (2018). *Nikkei Asia*. Pobrano z lokalizacji <https://asia.nikkei.com/Business/Markets/Capital-Markets/Environmental-bonds-stained-by-green-washing>
- mBank Hipoteczny. (2021). *Zielone listy zastawne*. Pobrano z lokalizacji <https://www.mhipoteczny.pl/relacje-inwestorskie/zielone-listy-zastawne/>
- Miasto Barcelona. (2017). *Sustainability Bond Framework*. Pobrano z lokalizacji [https://ajuntament.barcelona.cat/estrategiaifinances/sites/default/files/AB\\_SustainabilityBondFramework\\_2017\\_0.pdf](https://ajuntament.barcelona.cat/estrategiaifinances/sites/default/files/AB_SustainabilityBondFramework_2017_0.pdf)
- Miasto Goteborg. (2017). *Green Bond Impact Report 2017*. Pobrano z lokalizacji <https://finans.goteborg.se/wpui/wp-content/uploads/2019/06/Green-Bond-Impact-Report-2018-City-of-Gothenburg.pdf>
- Miasto Reykjavík. (2019). *Green Bond Impact Report 2019*. Pobrano z lokalizacji [https://reykjavik.is/sites/default/files/2020-04\\_reykjavik\\_green\\_bond\\_annual\\_impact\\_report\\_published.pdf](https://reykjavik.is/sites/default/files/2020-04_reykjavik_green_bond_annual_impact_report_published.pdf)
- Mills, S. (2021). *ESG Focus: Transition Bonds – The Great Controversy*. (FNARENA, Redaktor) Pobrano z lokalizacji <https://www.fnarena.com/index.php/2021/07/23/esg-focus-transition-bonds-the-great-controversy/>
- Ministerstwo Finansów. (2019). *Strategia Rozwoju Rynku Kapitalowego*.
- Ministerstwo Rozwoju i Technologii. (2021). *Krajowy Plan Odbudowy*. Pobrano z lokalizacji <https://www.gov.pl/web/rozwoj-praca-technologie/krajowy-plan-odbudowy>
- MNB. (2019). *MNB introduces a Green Preferential Capital Requirement Programme*. Pobrano z lokalizacji <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2019/mnb-introduces-a-green-preferential-capital-requirement-programme>
- MNB. (2021). *MNB supports future issuance of green mortgage bonds and spread of green mortgage loans by amending regulation on forint maturity mismatch*. Pobrano z lokalizacji <https://www.mnb.hu/en/pressroom/press-releases/press-releases-2021/mnb-supports-future-issuance-of-green-mortgage-bonds-and-spread-of-green-mortgage-loans-by-amending-regulation-on-forint-maturity-mismatch>
- Nordex. (2016). *First 'green Schuldschein' worth EUR 550 million successfully issued by Nordex*. Pobrano z lokalizacji <https://www.nordex-online.com/en/2016/03/%E2%80%8Bfirst-green-schuldschein-worth-eur-550-million-successfully-issued-by-nordex>
- Nowak, P., Zima, R., & Lipiec, J. (2020). Sovereign Green Bonds in Poland. In W. Leal Filho, J. Luetz, & D. Ayal, *Handbook of Climate Change Management* (pp. 1-23). Springer, Cham. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-030-22759-3\\_40-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22759-3_40-1)
- OECD. (2019). Financing climate objectives in cities and regions to deliver sustainable and inclusive growth. *OECD Environment Policy Papers*(17). doi:<https://doi.org/10.1787/ee3ce00b-en>
- OECD. (2020). *Sustainable finance definitions in the Netherlands*. Pobrano z lokalizacji <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e32461f6-en/index.html?itemId=/content/component/e32461f6-en>
- ONZ. (2015). Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030. *Dokument końcowy ze szczytu ONZ w sprawie przyjęcia Agendy rozwojowej po roku 2015*. Organizacja Narodów Zjednoczonych.
- Orlen. (2020). *Strategia Grupy Orlen do 2030 roku*. Warszawa: PKN Orlen. Pobrano z lokalizacji [https://www.ornlen.pl/content/dam/internet/ornlen/pl/pl/o-firmie/strategia-2030/dokumenty/Grupa\\_ORLEN\\_Strategia\\_2030.pdf](https://www.ornlen.pl/content/dam/internet/ornlen/pl/pl/o-firmie/strategia-2030/dokumenty/Grupa_ORLEN_Strategia_2030.pdf)
- Orlen. (2021). *Green Finance*. Pobrano z lokalizacji [https://a.ornlen.pl/EN/InvestorRelations/Green\\_Finance/Pages/default.aspx](https://a.ornlen.pl/EN/InvestorRelations/Green_Finance/Pages/default.aspx)



- Orlen. (2021). *PKN ORLEN wyemitował zielone euroobligacje o wartości 500 mln euro jako pierwsza spółka z Polski*. Pobrano z lokalizacji <https://www.orklen.pl/pl/o-firmie/media/komunikaty-prasowe/2021/pkn-orklen-wyemitowal-zielone-euroobligacje-o-wartosci-500-mln-euro-jako-pierwsza-spolka-z-polski>
- pap. (2021). *Buda: pierwsze 500 mln euro z KPO wdrożymy za pośrednictwem marszałków*. Pobrano z lokalizacji <https://samorząd.pap.pl/kategoria/europap-news/buda-pierwsze-500-mln-euro-z-kpo-wdrozimy-za-posrednictwem-marszalkow-wideo>
- Parkiet. (2021). *Spółki opracowują strategie ESG*. (M. Rudke, Redaktor) Pobrano z lokalizacji <https://www.parkiet.com/Analizy/307189998-Spolki-opracowuja-strategie-ESG.html>
- Partridge, C. i Medda, F. (2018). *Green Premium in the Primary and Secondary U.S. Municipal Bond Markets*. Pobrano z lokalizacji [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3237032](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3237032)
- Pawłowski, M. (2016). Rynek obligacji przychodowych w Polsce. *Ekonomiczne Problemy Usług*(125), 289-298.
- PCAN. (2020). *Turning words into action. How Community Municipal Investments can create a new sphere of civic engagement that will galvanise local action in the fight against the climate emergency*. Place-Based Climate Action Network. Pobrano z lokalizacji [https://pcancities.org.uk/sites/default/files/2020\\_06\\_18\\_PCAN-CMI.pdf](https://pcancities.org.uk/sites/default/files/2020_06_18_PCAN-CMI.pdf)
- PGE. (2020). *Strategia Grupy Kapitałowej PGE do 2030 roku z perspektywą do 2050 roku*. Pobrano z lokalizacji <https://sprawozdaniefinansowe2020.gkpgc.pl/strategia-grupy-kapitalowej-pge-do-2030-roku-z-perspektywa-do-2050-roku/>
- PKO Bank Hipoteczny. (2021). *Zielone listy zastawne*. Pobrano z lokalizacji <https://www.pkobh.pl/relacje-inwestorskie/zielone-listy-zastawne/>
- Preclaw R., B. A. (2015). *The Cost of Being Green*. Barclays.
- PwC. (2021). *ESG – miecz Damoklesa czy szansa na strategiczną zmianę?* Pobrano z lokalizacji <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/esg-miecz-damoklesa-czy-szansa-na-strategiczna-zmiane.html>
- Region Sztokholm. (2020). *Green Bonds Impact Report*. Pobrano z lokalizacji <https://www.sll.se/globalassets/bilagor-till-nyheter/2021/green-bond-impact-report-2020.pdf>
- Robins, N. i Szwarz, K. (2020). *The Green+ Gilt: How the UK could issue sovereign bonds that deliver climate action*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Pobrano z lokalizacji <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/the-green-gilt-how-the-uk-could-issue-sovereign-bonds-that-deliver-climate-action/>
- Sikorski, M. (2020). *Cyfrowy Polsat wyemitował zielone obligacje. Spółkę wspierał bank BNP Paribas*. Pobrano z lokalizacji [green-news.pl: https://www.green-news.pl/840-bnp-paribas-zielone-obligacje-cyfrowy-polsat](https://www.green-news.pl/840-bnp-paribas-zielone-obligacje-cyfrowy-polsat)
- Skuza, S. i Modzelewska, A. (2020). Zielone finanse publiczne w Polsce. Stan obecny i autorskie propozycje zmian. *Zeszyty Prawnicze*, 1(62), 9-29. Pobrano z lokalizacji <https://doi.org/10.31268/ZPBAS.2020.02>
- Solaris. (2021). *Opole inwestuje w elektryczne Solarisy*. Pobrano z lokalizacji <https://www.solarisbus.com/pl/biuro-prasowe-solaris-bus-coach-sp-z-o-opole-inwestuje-w-elektryczne-solarisy-1505>
- Sustainalytics. (2018). *Second-Party Opinion Telefónica SDG Framework*. Pobrano z lokalizacji <https://www.telefonica.com/documents/162467/144347968/Telefonica-SDG-Framework-Second-Party-Opinion.pdf/2854658e-7af0-a0cd-8ff1-11c2f3d3a36d>
- Sustainalytics. (2020). *Second-Party Opinion Xunta de Galicia Sustainable Finance Framework*. Pobrano z lokalizacji [https://www.icmagroup.org/Emails/icma-vcards/Xunta%20de%20Galicia\\_External%20review%20Report.pdf](https://www.icmagroup.org/Emails/icma-vcards/Xunta%20de%20Galicia_External%20review%20Report.pdf)
- Szwarz, K. (2021). Polska jako regionalne centrum zrównoważonych finansów. In L. Kotecki, *Zielone Finanse w Polsce 2021* (pp. 38-43). Warszawa: Instytut Odpowiedzialnych Finansów i UN Global Compact Network Poland.
- Tauron. (2019). *Zielony Zwrot TAURONA*. Pobrano z lokalizacji <https://media.tauron.pl/pr/441357/zielony-zwrot-taurona>
- TEG. (2019). *Report on EU Green Bonds Standard*. Technical Expert Group on sustainable finance (TEG).
- TEG. (2020). *EU Green Bond Standard Usability Guide*. EU Technical Expert Group on sustainable finance (TEG). Pobrano z lokalizacji [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business\\_economy\\_euro/banking\\_and\\_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-green-bond-standard-usability-guide\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/200309-sustainable-finance-teg-green-bond-standard-usability-guide_en.pdf)
- Tennet Holding. (2017). *Green Finance Report 2017*. Tennet Holding.
- UNFCCC. (2015). Porozumienie Paryskie. *Porozumienie wierzące 21 Konferencję ONZ w sprawie zmian klimatu*. Paryż: United Nations. Pobrano z lokalizacji [https://unfccc.int/sites/default/files/english\\_paris\\_agreement.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf)
- Unibail-Rodamco-Westfield. (2014). *Documentation about the Unibail-Rodamco green bond issuance on February*. Pobrano z lokalizacji <https://www.urw.com/en/website~o~content/document/document~o~data/homepagedocument/investors/financial-activity/green-bond-principles/green-bond-issuance-2014>
- Urząd Miasta Łodzi. (2021). *Łódź wyemituje „zielone” obligacje, które sfinansują proekologiczne projekty*. Pobrano z lokalizacji <https://uml.lodz.pl/aktualnosci/artykul/lodz-wyemituje-zielone-obligacje-ktore-sfinansuja-proekologiczne-projekty-id39654/>
- Vasakronan. (2016). *Green Corporate Bonds*. Pobrano z lokalizacji [https://www.vasakronan.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2018/02/vasakronan\\_bondholders\\_report\\_on\\_green\\_bonds\\_2016.pdf](https://www.vasakronan.se/cdn.triggerfish.cloud/uploads/2018/02/vasakronan_bondholders_report_on_green_bonds_2016.pdf)

- Vértesy, L. (2019). *Local Government Debts in the EU countries*. 27th NISPAcee Annual Conference. Pobrano z lokalizacji [https://www.nispa.org/files/conferences/2019/e-proceedings/system\\_files/papers/local-government-debts-vertesy.pdf](https://www.nispa.org/files/conferences/2019/e-proceedings/system_files/papers/local-government-debts-vertesy.pdf)
- Vigeo Eiris Enterprise. (2019). *Second Party Opinion On The Sustainability of Gas Natural Fenoa's Green Bond*. Pobrano z lokalizacji [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi1\\_PLqnLXzAhW7gv0HHT4fB0QQFn0ECAYQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.naturgy.com%2Ffiles%2FVigeo\\_Second\\_Party\\_Opinion.pdf&usg=AOvVaw3Em6OM4qSYUpKyMccqWpqj](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi1_PLqnLXzAhW7gv0HHT4fB0QQFn0ECAYQAO&url=https%3A%2F%2Fwww.naturgy.com%2Ffiles%2FVigeo_Second_Party_Opinion.pdf&usg=AOvVaw3Em6OM4qSYUpKyMccqWpqj)
- Vigeo Eiris Enterprise. (2020). *Second Party Opinion on the sustainability of Orange's Sustainability*. Pobrano z lokalizacji [https://vigeo-eiris.com/wp-content/uploads/2020/09/2020\\_09\\_Vigeo-Eiris\\_SPO\\_ORANGE\\_VF.pdf](https://vigeo-eiris.com/wp-content/uploads/2020/09/2020_09_Vigeo-Eiris_SPO_ORANGE_VF.pdf)
- Volkswagen. (2020). *Volkswagen successfully places first green bonds with a volume of € 2 billion*. Pobrano z lokalizacji [https://www.volkswagenag.com/en/news/2020/09/Volkswagen\\_Green\\_Bonds.html#](https://www.volkswagenag.com/en/news/2020/09/Volkswagen_Green_Bonds.html#)
- Warrington Borough. (2020). *UK public backs Warrington's green vision with £1m investment*. Pobrano z lokalizacji <https://www.warrington.gov.uk/news/uk-public-backs-warringtons-green-vision-ps1m-investment>
- WNP.PL. (2021). *R.Power ustanowił program emisji zielonych obligacji do 1 mld zł*. Pobrano z lokalizacji <https://www.wnp.pl/energetyka/r-power-ustanowil-program-emisji-zielonych-obligacji-do-1-mld-zl,473986.html>
- Zerbib, O. (2016). Is There a Green Bond Premium? The Yield Differential Between Green and Conventional Bonds. *Journal of Banking and Finance*, 39-60.



# KONTAKT

## KPMG

---



**ANDRZEJ  
GAŁKOWSKI**

Partner  
w KPMG w Polsce

T: +48 508 047 550  
E: agalkowski@kpmg.pl



**TOMASZ  
KOŁODZIEJCZYK**

Starszy menedżer  
w KPMG w Polsce

T: +48 500 089 798  
E: tkolodziejczyk@kpmg.pl

## MINISTERSTWO FINANSÓW

---



**KATARZYNA  
SZWARC**

Pełnomocniczka Ministra Finansów  
ds. Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego

T: +48 532 404 696  
E: katarzyna.szwarz@mf.gov.pl



**SEBASTIAN  
TOMCZAK**

Biuro Komunikacji i Promocji

T: +48 22 694 47 86  
E: sebastian.tomczak@mf.gov.pl

Niniejszy dokument został opracowany przy wsparciu finansowym Unii Europejskiej. Poglądy wyrażone w niniejszym dokumencie w żadnym wypadku nie mogą być traktowane jako odzwierciedlenie oficjalnego stanowiska Unii Europejskiej.

© 2021 KPMG Advisory Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k., polska spółka komandytowa i członek globalnej organizacji KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Limited, prywatną spółką angielską z odpowiedzialnością ograniczoną do wysokości gwarancji. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Informacje zawarte w niniejszej publikacji mają charakter ogólny i nie odnoszą się do sytuacji konkretnej osoby lub firmy. Pomimo, iż staramy się dostarczać dokładne i aktualne informacje, nie możemy zagwarantować, że takie informacje będą aktualne na dzień ich otrzymania lub że będą nadal aktualne w przyszłości. Nikt nie powinien podejmować decyzji na podstawie takich informacji bez odpowiedniego profesjonalnego doradztwa po dokładnym zbadaniu konkretnej sytuacji.

Nazwa i logo KPMG są znakami towarowymi używanymi na podstawie licencji przez niezależne firmy członkowskie globalnej organizacji KPMG.