

Marcin Wiśniewski\*, Jakub Zieliński\*\*

## Perspektywy finansowania zadań samorządu terytorialnego w Polsce za pomocą obligacji zielonych

**Possibilities of financing the tasks of local government in Poland by green bonds:** Green bonds are considered to be the next stage of market growth. This article looks at the benefits of green bonds and the positive impact they can have on the issuer and investors' images as socially responsible entities. The authors present the evolution of the green bonds market and assess their observed and potential impact, taking into account public issues. They claim that green bonds are one of the easiest ways to attract investors and they potentially increase issuance size which in turn can contribute to lower costs of financing public tasks by local government.

**Słowa kluczowe:** *obligacje zielone, rynek finansowy, zrównoważony rozwój, zmiany klimatu, dług publiczny*

**Keywords:** *green bonds, financial market, sustainable growth, climate change, public debt*

\* Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Katedrze Polityki Pieniężnej i Rynków Finansowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu; e-mail: marcin.wisniewski@ue.poznan.pl.

\*\* Doktorant w Katedrze Polityki Pieniężnej i Rynków Finansowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu; e-mail: jakub.zielinski@ue.poznan.pl.

---

### Wstęp

Rosnąca świadomość negatywnego wpływu zmian klimatu na światową gospodarkę i standard życia spowodowała, że ochrona środowiska naturalnego stała się głównym celem współczesnej polityki zrównoważonego rozwoju. Władze publiczne – od szczebla lokalnego do ponadnarodowego – dążą do wypracowania modelu trwałego rozwoju, którego celem będzie zapewnienie obywatelom zdrowego środowiska. To, co trzeba zapew-

nić społeczeństwu, to nie tylko warunki gospodarcze i społeczne, ale także czyste środowisko naturalne. Sektor publiczny, jak również sektor prywatny powinny zaangażować się w przyjazny dla środowiska rozwój oraz podejmować działania mające na celu pozyskanie funduszy na finansowanie dalszych postępów tej działalności. W niniejszym opracowaniu autorzy skupiają się na możliwości finansowania działalności ekologicznej przez rządy i jednostki samorządu terytorialnego przy użyciu specjalnego rodzaju obligacji – obligacji zielonych.

W pierwszej części poddano analizie źródła finansowania jednostek samorządu terytorialnego z uwzględnieniem środków zwrotnych. Następnie przedstawiono koncepcję obligacji jako jednego z najpopularniejszych instrumentów dłużnych wraz z ich klasyfikacją oraz opis sytuacji na rynku obligacji zielonych. Kolejno opisane zostały korzyści i zagrożenia związane z emisją obligacji zielonych, zarówno z punktu widzenia emitenta, jak też inwestora. W ostatniej części zaprezentowano przykłady emisji takich obligacji wyemitowanych przez podmioty publiczne.

W niniejszym opracowaniu autorzy zaprezentowali rozwój rynku obligacji zielonych i podjęli próbę oceny już obserwowanych, jak i potencjalnych skutków ich emisji, biorąc pod uwagę w szczególności emisje publiczne. Dokonana została również ocena możliwości finansowania działalności proekologicznej środkami pochodzącymi z obligacji zielonych wyemitowanych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce.

## **Finansowanie zwrotne jednostek samorządu terytorialnego w Polsce**

Jednostki samorządu terytorialnego (dalej: JST) wyposażone zostały przez ustawodawcę w dochody własne oraz środki transferowe pochodzące z budżetu państwa, tj. subwencje i dotacje celowe, jako środki służące realizacji zadań przez te jednostki<sup>1</sup>. Gospodarowanie zasobami finansowymi w jednostkach samorządu terytorialnego powinno, co do zasady, opierać się na dochodach własnych. Coraz częściej jednak okazuje się, że należne JST dochody własne nie wystarczają na sfinansowanie działalności bieżącej i majątkowej, przez co jednostki te zmuszone są do szukania dodatkowych zewnętrznych środków finansowania.

---

<sup>1</sup> Artykuł 167 ust 2 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483, ze zm.

W literaturze wskazuje się na trzy podstawowe formy wsparcia budżetu samorządów<sup>2</sup>:

- finansowanie bezzwrotne (dotacje i subwencje),
- finansowanie zwrotne (między innymi kredyty, pożyczki, emisja papierów wartościowych),
- finansowanie alternatywne (między innymi *leasing* zwrotny, partnerstwo publiczno-prywatne, *project finance*).

Należy zauważyć, że o ile wysokość wskazanych wyżej źródeł finansowania bezzwrotnego jest dla jednostek samorządu terytorialnego w Polsce kalkulowana i przyznawana odgórnie, o tyle pozyskanie pozostałych form finansowania zależy wyłącznie od decyzji organu stanowiącego poszczególnych jednostek.

Relatywnie niezmienny udział subwencji i dotacji w całkowitej sumie dochodów JST nakłada na samorząd obowiązek poszukiwania dodatkowych źródeł finansowania działalności.

Wysoki poziom wiarygodności JST jako podmiotów poszukujących środków finansowych sprawia, że inwestorzy (najczęściej banki) uważają jednostki te za atrakcyjne, między innymi ze względu na brak możliwości ogłoszenia ich upadłości oraz jawność gospodarki finansowej<sup>3</sup>.

Zgodnie z przepisem art. 89 oraz art. 217 ust. 2 ustawy o finansach publicznych<sup>4</sup> jednostki samorządu terytorialnego mogą korzystać ze wskazanych form finansowania zwrotnego, w tym: emitować papiery wartościowe, zaciągać kredyty oraz pożyczki.

Wysokość zobowiązań jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010–2016 wynikających z pozyskanych środków zwrotnych (kredytów, pożyczek i obligacji) oraz prognoza na lata 2017–2020 zaprezentowana została na wykresie 1.

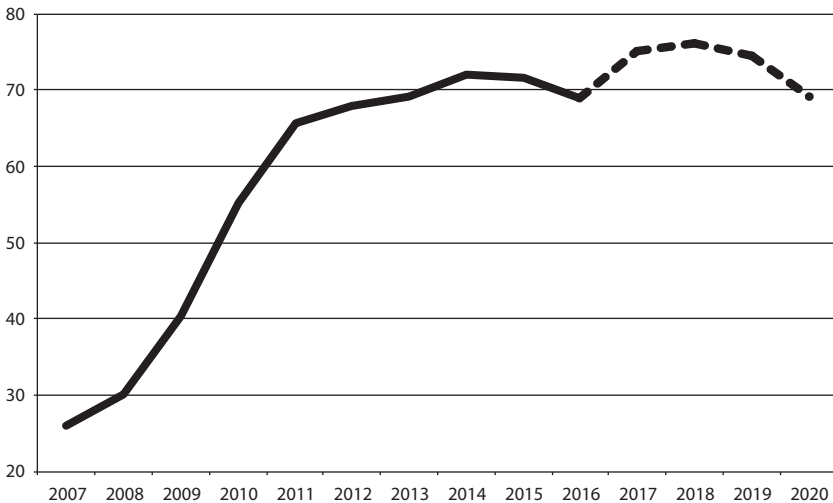
Analiza dynamiki wysokości zobowiązań JST pozwala stwierdzić, że najszybszy ich przyrost zauważalny był w pierwszych latach badanego okresu. Należy zauważyć, że od roku 2007 do 2014 odnotowuje się nieprzerwany wzrost wielkości zobowiązań, natomiast lata 2015–2016 przyniosły niewielki ich spadek.

<sup>2</sup> P. Brudnicka, P. Brudnicki, *Zewnętrzne źródła finansowania samorządu terytorialnego* [w:] *Jednostki samorządu terytorialnego na rynku kapitałowym*, red. M. Rokicka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.

<sup>3</sup> M. Wiśniewski, *Ocena zdolności kredytowej gminy*, Difin, Warszawa 2011, s. 86–88.

<sup>4</sup> Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, t.j. Dz.U. 2016, poz. 1870, ze zm.

**Wykres 1. Wysokość zobowiązań jednostek samorządu terytorialnego w latach 2007–2020\***  
(w mld zł)



\* Dane na lata 2017–2020 stanowią prognozę wynikającą z wieloletnich prognoz finansowych jednostek samorządu terytorialnego publikowanych przez Ministerstwo Finansów (stan na 6 sierpnia 2017 r.).

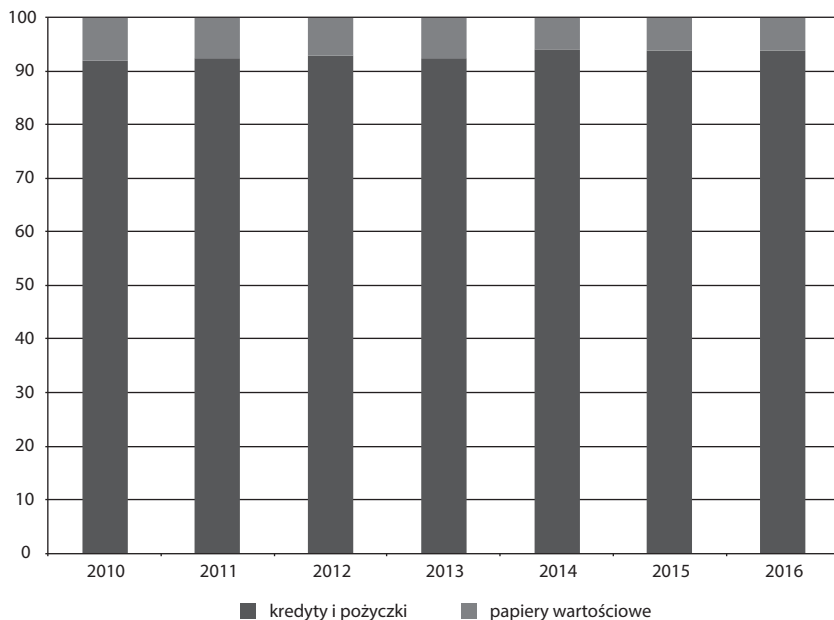
Źródło: na podstawie informacji o wykonaniu budżetów JST w latach 2007–2016 oraz wieloletnich prognoz finansowych na lata 2017–2020, [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl).

Na wykresie 1 zaprezentowano również wartości prognozowane na lata 2017–2020. Według prognozy w 2017 r. zobowiązania JST wzrosną do ponad 76 mld zł i na takim poziomie utrzymają się przez rok, po czym nastąpi spadek ich wartości. Warto przy tym pamiętać, że jest to tylko przewidywana wielkość zobowiązań, a ich realizacja może znacznie odbiegać od planu.

Mówiąc o wielkości zobowiązań jednostek samorządu terytorialnego, należy jednocześnie wskazać, jak kształtowała się ich struktura rodzajowa w analizowanym okresie (wykres 2). W latach 2010–2016 udział wyemitowanych przez JST papierów wartościowych w strukturze zadłużenia wyniósł średnio 8%, przy czym od 2014 r. zauważalny jest spadek roli papierów wartościowych na rzecz kredytów i pożyczek.

Wskazując na kredyt oraz wyemitowane przez JST papiery wartościowe (w tym głównie obligacje komunalne) jako najbardziej popularne instrumenty finansowania zwrotnego jednostek samorządu terytorialnego w Polsce oraz określając kredyt jako dominujący instrument finansowania JST,

**Wykres 2. Struktura zadłużenia jednostek samorządu terytorialnego w latach 2010–2016\***  
(w mld zł)



\* Przedstawiona struktura zobowiązań nie uwzględnia zobowiązań wymagalnych oraz przyjętych przez JST depozytów, które stanowią łącznie mniej niż 0,5% wartości zobowiązań ogółem w każdym z analizowanych lat.

Źródło: na podstawie informacji o wykonaniu budżetów JST w latach 2010–2016, [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl).

warto wskazać na kilka obszarów rozróżniających obie formy finansowania zwrotnego, mianowicie<sup>5</sup>:

- elastyczność kształtowania warunków spłaty,
- okres zapadalności,
- czasochłonność, kapitałochłonność i złożoność procedury,
- aspekty marketingowe,
- koszt zaciągnięcia zobowiązania.

Biorąc pod uwagę powyższe, nie sposób jednoznacznie stwierdzić, który instrument jest korzystniejszy dla jednostek samorządu terytorialnego, jednak zauważyć należy, iż emisja obligacji komunalnych jako dominującego papieru

<sup>5</sup> S. Huczek, *Obligacje komunalne na rynku Catalyst*, Oficjalne Wydawnictwo Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie SA, Warszawa 2010, s. 11–12.

wartościowego emitowanego przez JST ze względu na ich specyfikę w określonych warunkach może okazać się instrumentem bardziej atrakcyjnym.

Jednym z podstawowych czynników świadczących o wyższej atrakcyjności obligacji nad kredytem bankowym jest uproszczona procedura pozyskania środków finansowych, która wpływa wymiennie na skrócenie czasu pozyskania kapitału. Zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 3 lit. j ustawy z 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2017, poz. 1579, ze zm.) ustawy tej nie stosuje się do zamówień, których przedmiotem są usługi finansowe związane z emisją, sprzedażą, kupnem lub transferem papierów wartościowych lub innych instrumentów finansowych, w szczególności związane z transakcjami mającymi na celu uzyskanie dla zamawiającego środków pieniężnych lub kapitału.

Wskazać przy tym należy, że zgodnie z art. 4 ust. 1 pkt 3 lit. j ustawy – Prawo zamówień publicznych nie stosuje się do zamówień, których przedmiotem są pożyczki lub kredyty, z wyjątkiem kredytów zaciąganych przez JST w granicach upoważnień zawartych w uchwale budżetowej. To oznacza, że zaciąganie zobowiązań przez JST w zakresie upoważnienia zawartego w uchwale budżetowej wiąże się z koniecznością zastosowania procedury przetargowej.

Niewątpliwą zaletą obligacji jest więc duża elastyczność w zakresie ustalania marży, wynikająca z braku konieczności stosowania przepisów prawa zamówień publicznych i możliwości negocjacji zmierzającej do osiągnięcia najbardziej korzystnej oferty.

Uchwała o emisji obligacji komunalnych określa terminy i wysokość emisji obligacji w kolejnych latach, co stanowi wyraz dostosowania do sytuacji finansowej JST i jej potrzeb w zakresie pozyskania źródeł zewnętrznych. Podejmując decyzję o zadłużeniu jednostki, konieczne jest stałe monitorowanie faktycznych potrzeb w zakresie finansowania potrzeb budżetu. Zatem może okazać się, że przed dokonaniem emisji kolejnych serii zapotrzebowanie na środki będzie niższe niż zakładał to plan inwestycyjny, co w przypadku emisji obligacji komunalnych daje pełną swobodę w zakresie dostosowania wysokości emisji, tj. opcjonalnego zrezygnowania z emisji określonej serii, a przy tym zmniejszenie poziomu zadłużenia.

Należy zauważyć, że pomimo iż emisja papierów wartościowych stanowi dla JST atrakcyjną formę pozyskania środków finansowych, to analiza struktury zobowiązań jednostek samorządu terytorialnego pozwala na wnioskowanie o względnie stabilnej, lecz w ostatnich latach malejącej roli tej formy finansowania na rzecz kredytów i pożyczek<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Zgodnie z § 3 ust. 2 rozporządzenia Ministra Finansów z 23 grudnia 2010 r. w sprawie szczegółowego sposobu klasyfikacji tytułów dłużnych zaliczanych do pań-

## Obligacje zielone jako rodzaj instrumentu finansowania zwrotnego

Zgodnie z zapisem art. 4 ustawy o obligacjach<sup>7</sup> obligacja jest papierem wartościowym emitowanym w serii, w którym emitent stwierdza, że jest dłużnikiem właściciela obligacji, zwanego dalej „obligatariuszem”, i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia. Innymi słowy, obligacja jest instrumentem finansowym reprezentującym zobowiązanie emitenta do zapłaty odsetek i zwrotu długu inwestora. Tak zdefiniowana obligacja nie przyznaje inwestorom dodatkowych praw wynikających z jej posiadania, jak również nie powoduje powstania żadnego zobowiązania niefinansowego. Należy zaznaczyć, że tak skonstruowana obligacja jest najpopularniejszym instrumentem dłużnym emitowanym na świecie. Nie znaczy to jednak, że jest to jedyny rodzaj obligacji, ponieważ wśród obligacji wyróżnić można chociażby takie, które przyznają inwestorowi takie same prawa jak akcjonariuszom<sup>8</sup>.

Klasyfikacji obligacji można dokonać, stosując różne kryteria, w tym takie jak rodzaj emitenta, cel emisji, odpowiedzialność emitenta czy sposób wypłaty odsetek. W tabeli 1 zaprezentowano klasyfikację dokonaną na podstawie dwóch kryteriów, mianowicie: rodzaju emitenta oraz celu emisji.

**Tabela 1. Klasyfikacja obligacji**

Kryterium klasyfikacji		Cel emisji	
		Cele ogólne	Cele proekologiczne
Emitent	Sektor publiczny	obligacje skarbowe / obligacje komunalne	zielone obligacje skarbowe / zielone obligacje komunalne
	Sektor prywatny	obligacje przedsiębiorstw	zielone obligacje przedsiębiorstw

stwowego długu publicznego, w tym do długu Skarbu Państwa, do kredytów i pożyczek zalicza się również umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym, które mają wpływ na poziom długu publicznego, papiery wartościowe, których zbywalność jest ograniczona, umowy sprzedaży, w których cena jest płatna w ratach, umowy *leasingu* zawarte z producentem lub finansującym, w których ryzyko i korzyści z tytułu własności są przeniesione na korzystającego z rzeczy, a także umowy nienazwane o terminie zapłaty dłuższym niż rok, związane z finansowaniem usług, dostaw, robót budowlanych, które wywołują skutki ekonomiczne podobne do umowy pożyczki lub kredytu.

<sup>7</sup> Ustawa z 15 stycznia 2015 r. o obligacjach, Dz.U. poz. 238, ze zm.

<sup>8</sup> J. Socha, *Rynek papierów wartościowych w Polsce*, Olympos, Warszawa 2003, s. 120–125.

Rozpatrując obligacje według kryterium emitenta, wyróżnia się emitentów publicznych (Skarb Państwa oraz jednostki samorządu terytorialnego) oraz prywatnych (przedsiębiorstwa). Jednak dla niniejszego opracowania ważniejszy jest podział obligacji ze względu na cel emisji, co pozwala wyodrębnić obligacje ogólne, które są wykorzystywane do uzyskiwania funduszy na wszelkiego rodzaju inwestycje, oraz obligacje zielone, które umożliwiają pozyskanie środków finansowych na realizację inwestycji proekologicznych. Zielone obligacje są zatem rodzajem obligacji „tematycznych”, które zgodnie z założeniem emitowane są w celu finansowania konkretnego rodzaju zadań.

Biorąc pod uwagę, że jedynym elementem rozróżniającym obligacje zielone jest cel emisji, to pod względem konstrukcji nie różnią się one od zwykłych obligacji. Należy jednak zadać pytanie: *jak zielony powinien być projekt, który będzie finansowany ze środków pochodzących z emisji obligacji, aby można było nazwać obligacje zielonymi?*<sup>9</sup>. W opublikowanym w 2016 r. przez Międzynarodowe Zrzeszenie Rynków Kapitałowych (*International Capital Market Association, ICMA*) dokumencie *Green Bond Principles* zdefiniowano obligację zieloną jako taki instrument dłużny, który odróżnia się od zwykłej obligacji zobowiązaniem emitenta do wykorzystania pozyskanych podczas emisji funduszy wyłącznie w celu finansowania projektów oraz działalności proekologicznych. Wszystkie określone kategorie zielonych projektów powinny zapewniać jasne korzyści dla środowiska, które zostaną ocenione i kwantyfikowane przez emitenta. Poza tym, oprócz oceny standardowych cech finansowych (takich jak wartość nominalna, kupon czy termin zapadalności) inwestorzy oceniają również szczególną alokację środowiskową projektów finansowanych przez środki pozyskane z emisji obligacji zielonych.

Międzynarodowe Zrzeszenie Rynków Kapitałowych jest prawdopodobnie najważniejszą instytucją, która klasyfikuje obligacje zielone, poprzez stworzenie tzw. białej księgi obligacji zielonych – *Green Bond Principles*. Należy przy tym zaznaczyć, że są również inne organizacje, które na podstawie przyjętych kryteriów definiują poszczególne emisje obligacji jako zielone.

Nie jest możliwe określenie takich uniwersalnych kryteriów, które jednoznacznie określałyby, jakie projekty finansowane ze środków pochodzących z danej emisji obligacji dają emitentowi podstawę do uznania jej za emisję obligacji zielonych. W związku z tym wiele instytucji opracowało

---

<sup>9</sup> D. Wood, K. Grace, *A Brief Note on the Global Green Bond Market*, IRI Working Paper, Harvard University, 2011, [tłum. własne].



własne zasady charakteryzujące obligacje zielone, których spełnienie powoduje otrzymanie przez emitenta (na jego wniosek) certyfikatu. Certyfikowanie obligacji zielonych nie jest czynnością obligatoryjną, jednak niezwykle istotną z punktu widzenia inwestorów, gdyż uznanie obligacji za zielone przez niezależną instytucję pozwala im określić się mianem inwestorów społecznie odpowiedzialnych (*Social Responsible Investors*, SRI), ograniczając do minimum ryzyko utraty reputacji ze względu na oszustwo emitenta w zakresie chociażby proekologicznego charakteru inwestycji. W tabeli 2 zaprezentowano kryteria identyfikacji obligacji zielonych określone przez wybrane instytucje.

**Tabela 2. Charakterystyka kryteriów identyfikacji i klasyfikacji obligacji zielonych**

	Green Bond Principles	Climate Bond Initiative	Green Bond Indices	CICERO 2nd Opinions	Moody's Green Bond Assessments
Wykorzystanie pozyskanych funduszy na finansowanie projektu proekologicznego	×	×	×	×	×
Sektorowe kryteria kwalifikowalności		×	×		
Monitorowanie inwestycji i ocena realizacji					×
Szczegółowa ocena proekologicznego charakteru inwestycji				×	×
Przypisanie wag poszczególnym kryteriom oceny					×

Źródło: na podstawie *Green Bonds – certification, shades of green and environmental risks*, Bank for International Settlements, 2016, s. 3.

Wiele instytucji tworzy własne standardy klasyfikacji obligacji jako obligacji zielonych oraz ich oceny. W tabeli 2 przedstawiono pięć różnych koncepcji klasyfikacji obligacji zielonych. Zauważyć można, że podstawowym elementem każdej klasyfikacji jest wymóg finansowania proekologicznej inwestycji. Należy wskazać, że najczęściej stosowanymi klasyfikacjami są: stworzone przez Międzynarodowe Zrzeszenie Rynków Kapitałowych Green Bond Principles (GBPr) oraz CICERO 2<sup>nd</sup> Opinions. Obie klasyfikacje różnią się jedynie oceną poziomu „ekologiczności” projektu, które to kryterium nie jest uwzględniane w GBPr. Warty odnotowania jest fakt, że CICERO (Centrum Międzynarodowych Badań nad Klimatami i Środowiskiem) szczegółowo określiło, jakie cechy charakterystyczne projektów czynią je prośrodowiskowymi, przez co wyodrębniło trzy poziomy „zieloności”, mianowicie:

- jasnozielony – najniższy z pozytywnych – świadczy o przyjaznym dla środowiska charakterze inwestycji, jednak korzyści związane z realizacją przedsięwzięcia są krótkoterminowe,
- zielony – przysługujący projektom, których realizacja stanowi krok w kierunku długoterminowego rozwoju,
- ciemnozielony – zarezerwowany dla działań długoterminowych, których realizacja opiera się na wykorzystaniu istniejących już rozwiązań o charakterze proekologicznym.

W ocenie obligacji CICERO przypisuje odcień dla każdego z projektów finansowanych ze środków pochodzących z emisji, a następnie agreguje je do pojedynczego odcienia jako całości, który przypisywany jest do całej emisji.

Climate Bond Initiative (CBI) oraz Green Bond Indices (GBI) wykorzystują takie same kryteria identyfikacji zielonych rozwiązań. Autorzy tych dokumentów rozszerzyli kryteria klasyfikacji w stosunku do Green Bond Principles o kryteria kwalifikowalności specyficzne dla danego sektora, tj. określone zostały kategorie projektów, których realizacja w danym sektorze kwalifikuje się do uznania ich za proekologiczne.

Najbardziej rozbudowane kryteria kwalifikowalności i oceny obligacji zielonych zaproponowane zostały przez Moody's Green Bond Assessments. Według tej klasyfikacji istnieją cztery elementy, które definiują instrument jako obligację zieloną. Elementem wyróżniającym metodykę Moody's jest przede wszystkim wykorzystanie monitorowania *ex post*. Moody's ocenie poddaje między innymi wykorzystanie środków pochodzących z emisji, zarządzanie pozyskanymi środkami czy bieżące raportowanie. W każdym z analizowanych kryteriów ocena obligacja może uzyskać od 1 do 5 punktów, ponadto każde kryterium ma odpowiednio przypisaną wagę, dlatego też ostateczna ocena przyjmuje formę średniej ważonej.

### **Rynek obligacji zielonych na świecie – analiza wolumenu oraz struktury rodzajowej i podmiotowej rynku**

Z uwagi na fakt, że konstrukcja finansowa obligacji zielonych jest taka sama jak innych obligacji, aby poprawnie sklasyfikować wyemitowane obligacje jako zielone, należałoby zapoznać się ze wszystkimi emisjami. Określenie charakteru emisji w nazwie jest korzystne przede wszystkim dla emitenta, który chce poinformować potencjalnych inwestorów o wpływie środków pozyskanych z emisji na sfinansowanie przyjaznego dla środo-

wiska przedsięwzięcia. Najłatwiejszym sposobem wyróżnienia prośrodowiskowego charakteru obligacji jest wskazanie w nazwie obligacji zielonej istoty emisji. Ten rodzaj obligacji powinien być nazywany „oznaczonymi obligacjami zielonymi”. Istnieje również inny rodzaj obligacji – „nieoznaczone obligacje klimatyczne”, których emisja nie jest z założenia przeznaczona na finansowanie projektów związanych bezpośrednio z ochroną środowiska, ale na wydatki majątkowe powiązane ze zmianami klimatu<sup>10</sup>.

Niełatwo jest rozróżnić oba rodzaje obligacji. Należy zatem odpowiedzieć na pytanie, jaka jest różnica między oznaczonymi zielonymi obligacjami a nieoznaczonymi obligacjami klimatycznymi. Nie sposób jednoznacznie odpowiedzieć na tak sformułowane pytanie. Naukowcy z Uniwersytetu w Edynburgu określili obligacje zielone jako instrument finansowy wspierający projekty oddziałujące na środowisko. Obligacje klimatyczne powinny zaś wpływać na finansowanie inwestycji w zakresie redukcji emisji lub dostosowania do zmian klimatu. Nie można zatem założyć, że każda obligacja klimatyczna jest równocześnie obligacją zieloną, jak również nie każde przedsięwzięcie realizowane w ramach środków pozyskanych z emisji obligacji zielonych kwalifikuje je jako obligacje klimatyczne. Na przykład z jednej strony istnieją obligacje klimatyczne, których emisja przeznaczona jest na sfinansowanie budowy murów morskich w miastach zagrożonych rosnącym poziomem morza, które nie są instrumentami ekologicznymi, a z drugiej strony istnieją obligacje zielone wykorzystywane do finansowania parków miejskich, które nie wpływają bezpośrednio na zapobieganie negatywnym skutkom zmian klimatu<sup>11</sup>.

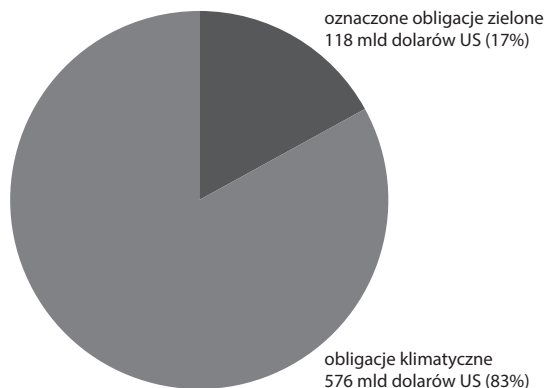
Wartość globalnego rynku oznaczonych obligacji zielonych oraz nieoznaczonych obligacji klimatycznych w 2016 r. wyniosła ponad 694 mld dolarów, przy 83% udziale obligacji klimatycznych i 17% udziale obligacji zielonych.

Na wykresie 3 zaprezentowano strukturę rynku obligacji klimatycznych. Warto jednak podkreślić, że rynek obligacji zielonych jest rosnącym segmentem rynku finansowego, przez co powyższa struktura nieustannie się zmienia. Aby uwypuklić rosnące tempo wzrostu segmentu obligacji zielonych, należy zbadać, jak w ciągu lat kształtowały się wybrane wielkości charakteryzujące ten specyficzny instrument finansowy. Jednym ze wskaźników opisujących rozwój określonego rynku jest wysokość emisji

<sup>10</sup> Climate Bond Initiative, *Bonds and climate change. The state of market in 2016*, 2016, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net) [dostęp: 14 sierpnia 2017 r.].

<sup>11</sup> Climate Bond Initiative, *Climate Bonds for Beginners*, 2017, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net) [dostęp: 14 sierpnia 2017 r.].

**Wykres 3. Struktura globalnego rynku obligacji klimatycznych, w tym nieoznaczonych obligacji klimatycznych i oznaczonych obligacji zielonych (stan na maj 2016 r.)**



Źródło: Climate Bond Initiative, *Bonds and climate change. The state of market in 2016*, 2016, s. 3, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net) [dostęp: 14 sierpnia 2017 r.].

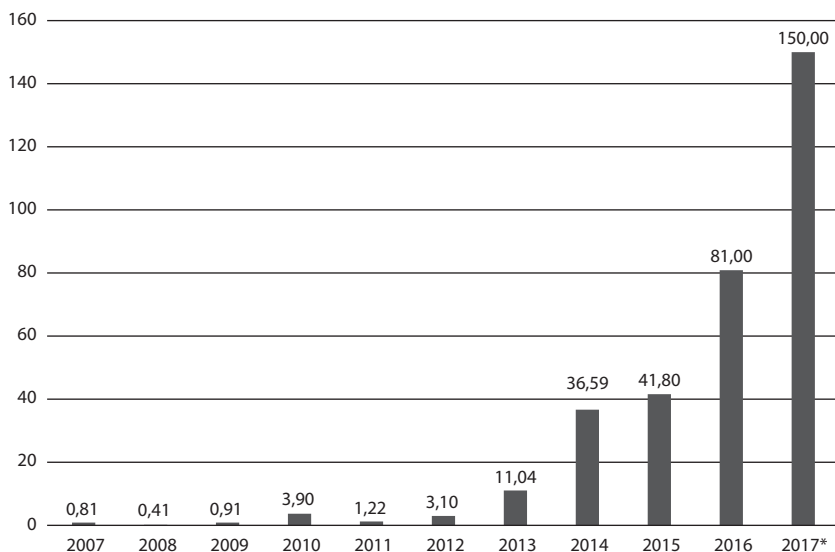
tych walorów przeprowadzonych w danym roku (wykres 4). Analiza rocznej wielkości emisji obligacji zielonych wykazuje dynamiczny rozwój tego segmentu rynku finansowego (od 2007 do 2016 r. wartość emisji obligacji wzrosła ponadstukrotnie). Zgodnie z oczekiwaniami wielkość emisji obligacji zielonych będzie z roku na rok nadal rosła. Prognozowana wartość emisji w 2017 r. wynosi 150 mld dolarów i będzie niemal dwukrotnie wyższa niż w roku 2016.

Według danych OECD roczne zapotrzebowanie na środki finansujące inwestycje związane z energią odnawialną, efektywnością energetyczną i pojazdami niskoemisyjnymi wzrosło z 839 mld dolarów w 2015 r. do ponad 4340 mld dolarów w latach 2031–2035. Tak dynamiczny wzrost może okazać się najważniejszym bodźcem do dalszego rozwoju rynku obligacji zielonych.

Dane Standard & Poor's z 2014 r. pokazują, że średni termin zapadalności obligacji zielonych wynosi od 2 do 5 lat (powyżej 40% emisji), od 5 do 10 lat to ok. 36% emisji. Obligacje zielone o terminie zapadalności krótszym niż 2 lata stanowią 14% obligacji zielonych łącznie, natomiast o terminie zapadalności powyżej 10 lat – blisko 10%. Ponadto większość wyemitowanych już obligacji (ok. 90%) ma rating kredytowy AAA<sup>12</sup>. Wy-

<sup>12</sup> J. Kochetygova, A. Jauhari, *Climate Change, Green Bonds and Index Investing: The New Frontier*, S&P Dow Jones Indices, McGraw Hill Financial, 2014.

**Wykres 4. Globalna roczna emisja obligacji zielonych w latach 2007–2017**  
(w mld dolarów US)



\* Prognoza na 2017 r.

Źródło: dane historyczne za lata 2007–2016 na podstawie [www.climatebonds.net/market/history](http://www.climatebonds.net/market/history) [dostęp: 19 sierpnia 2017 r.], emisja obligacji zielonych w 2017 r. na podstawie [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net) [dostęp: 19 sierpnia 2017 r.].

nika to z faktu, że dotychczas największe emisje przeprowadzone zostały przez: Bank Światowy, Europejski Bank Inwestycyjny, Azjatycki Bank Rozwoju, Afrykański Bank Rozwoju oraz Nordycki Bank Inwestycyjny – a więc podmioty o najwyższej wiarygodności kredytowej<sup>13</sup>.

### **Szanse i zagrożenia związane z obligacjami zielonymi – perspektywa emitenta i inwestora**

Rozpatrując obligacje zielone z finansowego punktu widzenia, należy zauważyć, że nie różnią się one zasadniczo od innych obligacji. Jak wspomniano wcześniej, obligacja zielona jest instrumentem finansowym wyemitowanym w celu pozyskania kapitału od inwestorów na rynku instrumentów dłużnych. Emitent obligacji zielonych otrzymuje okre-

<sup>13</sup> Climate Brief, *Financing the transition to a green economy: their word is their (green) bond?*, CDC Climate Research, 2012, no. 1.

**Tabela 3. Korzyści i zagrożenia związane z emisją obligacji zielonych z perspektywy emitenta i inwestora**

Perspektywa emitenta	
Korzyści	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaprezentowanie i wdrożenie podejścia ESG* (środowisko, społeczeństwo, zarządzanie)</li> <li>• dywersyfikacja bazy inwestorów, zmniejszenie ryzyka zmian wahań popytu na obligacje</li> <li>• poprawa wizerunku emitenta</li> <li>• wysoki popyt na obligacje zielone może prowadzić do potencjalnego zwiększenia wielkości emisji</li> <li>• dowody na większą liczbę inwestorów „kupuj i trzymaj” (niższa zmienność cen obligacji na rynku wtórnym)</li> <li>• wyartykułowanie i zwiększenie wiarygodności strategii jednostki na rzecz zrównoważonego rozwoju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ryzyko utraty reputacji (np. jeśli „zieloność” obligacji zostanie zakwestionowana)</li> <li>• emitenci ponoszą wysokie koszty związane z wymogami certyfikacyjnymi, weryfikacyjnymi, sprawozdawczymi oraz monitoringiem wykorzystania środków</li> <li>• inwestorzy mają możliwość nakładania kar na emitenta w związku ze złamaniem przez emitenta tzw. zielonych klauzul</li> </ul>
Perspektywa inwestora	
Korzyści	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• możliwość osiągnięcia zysku przy jednoczesnym wspieraniu działań proekologicznych</li> <li>• poprawa wizerunku inwestora [inwestowanie w obligacje zielone uznane zostało przez ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC) jako działanie osób niepaństwowych na rzecz klimatu]</li> <li>• możliwość wykorzystania instrumentów „zielonych” do aktywnego zabezpieczania się przed inwestorów przed ryzykiem polityki klimatycznej</li> <li>• poprawa oceny kredytowej projektów „zielonych” wynikająca z dialogu między inwestorem a emitentem i ich ponadprzeciętnego zaangażowania w sprawy ESG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak ujednoliconych standardów może skutkować ryzykiem naruszenia reputacji inwestora, jeśli zakwestionowana zostanie „zieloność” obligacji</li> <li>• relatywnie niewielki rynek</li> <li>• niska wartość emisji</li> <li>• brak standaryzacji może prowadzić do potrzeby dodatkowego wykorzystania <i>due diligence</i>, które nie zawsze może zostać przeprowadzone</li> <li>• ograniczony zakres egzekwowania uczciwości emitenta w zakresie „zielonych” działań</li> </ul>

\* ESG – *Environment, Society and Governance*, zestaw standardów charakteryzujących funkcjonowanie określonego podmiotu odnoszących się do środowiska, społeczeństwa oraz zarządzania.

Źródło: OECD & Bloomberg Philanthropies, *Green Bonds. Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition. Policy perspectives*, 2016, s. 11.

ślona kwotę kapitału od inwestorów, by w ustalonym czasie zwrócić ją w terminie zapadalności, wypłacając uzgodnioną kwotę odsetek (kupon). W związku z tym pojawia się kilka pytań. Dlaczego inwestorzy powinni wybrać obligacje zielone? Dlaczego emitenci powinni decydować się na emisję obligacji zielonych? Dlaczego obligacje zielone są lepsze niż zwykłe? Główną różnicą między obligacjami zielonymi a obligacjami zwykłymi jest cel alokacji emisji obligacji. Jednak aby odpowiedzieć na powyższe pytania, należy wskazać pewne korzyści i zagrożenia związane zarówno

z emisją obligacji zielonych, jak również z inwestycją w ten instrument (tabela 3).

Największą zaletą emisji obligacji zielonych jest poprawa wizerunku inwestora (*Socially Responsible Investing*) i emitenta (ESG). Pozostałe cechy odnoszą się do charakterystycznych parametrów obligacji zwykłych. Warto jednak zauważyć, że wśród inwestorów i emitentów rośnie świadomość wpływu zmian klimatycznych na światową gospodarkę i standardy życia. W ten sposób emisja lub zakup obligacji zielonych daje możliwość posiadania przyjaznych dla środowiska papierów wartościowych w portfelu zarówno inwestora, jak i emitenta. Dlatego też emisja obligacji zielonych jest obecnie jednym z najprostszych sposobów zainteresowania większej liczby potencjalnych inwestorów spośród wszystkich występujących możliwości pozyskania kapitału na rynku.

### **Próba oceny możliwości emisji obligacji zielonych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce**

Popyt na rynku obligacji zielonych jest w wysokim stopniu determinowany przez społecznie odpowiedzialnych inwestorów, dlatego też przez wiele lat instrument ten emitowały głównie podmioty prywatne oraz banki rozwoju. Od wielu lat obserwowany był dynamiczny rozwój rynku obligacji zielonych, jednak przez długi czas obszar publicznych emisji obligacji zielonych pozostawał niezagospodarowany. Samorządy lokalne były pionierami w emisji publicznych obligacji zielonych, które funkcjonują na rynku dopiero od 2013 r.<sup>14</sup>. Obecnie segment zielonych obligacji komunalnych jest stosunkowo dobrze rozwinięty na świecie. W 2016 r. wyemitowane komunalne obligacje zielone stanowiły 12,5% globalnego rynku obligacji zielonych z wielkością emisji na poziomie ponad 10 mld dolarów<sup>15</sup>.

Zielone obligacje komunalne mogą przyjmować różną formę prawną, co prezentuje tabela 4.

Analizując poszczególne typy obligacji zielonych, łatwo dostrzec, że w rzeczywistości pod nazwą obligacje zielone kryje się wiele rodzajów obligacji, które wyemitowane zostały w celu realizacji przedsięwzięć proekologicznych. Dlatego też nie rodzaj obligacji, a rodzaj przedsięwzięcia realizowanego ze środków pozyskanych z emisji determinuje zielony charakter emisji. Dzięki takiemu ujęciu obligacji zielonych, zgodnie z obowiązującym

<sup>14</sup> Stan Massachusetts wyemitował zielone obligacje w czerwcu 2013 r.

<sup>15</sup> Climate Bond Initiative, *Green Bonds Highlights 2016, 2017*, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net) [dostęp: 19 sierpnia 2017 r.]

**Tabela 4. Rodzaje zielonych obligacji komunalnych**

Rodzaj obligacji zielonej	Przykład emisji
Obligacje zwykłe	We wrześniu 2014 r. stan Kalifornia pozyskał 300 mln dolarów z emisji obligacji zielonych o terminie wykupu w 2037 r.
Obligacje przychodowe	Iowa Finance Authority (organizacja wspierająca ubogich i potrzebujących mieszkańców w znalezieniu miejsca zamieszkania w stanie Iowa) wyemitowało w lutym 2015 r. zielone obligacje przychodowe na kwotę 321,5 mln dolarów
Obligacje projektowe	Dotychczas brak emisji
Obligacje zabezpieczone majątkiem (ABS*)	Władze stanu Hawaje w listopadzie 2014 r. wyemitowały zabezpieczone majątkiem obligacje zielone na kwotę 150 mln dolarów w dwóch transzach o terminie wykupu 8 i 17 lat.

\* *Asset-backed securities* – instrumenty dłużne z zabezpieczeniem w formie wyodrębnionej (stałej lub zmiennej) puli aktywów finansowych, które w określonym czasie przekształcają się w środki pieniężne.

Źródło: na podstawie Green City Bonds Coalition, *How to issue a green muni bond. The green muni bonds playbook*, 2015.

prawodawstwem, nie ma przeszkód, aby jednostki samorządu terytorialnego mogły wyemitować obligacje zielone jako źródło finansowania zadań mających pozytywny wpływ na środowisko, ponieważ:

- zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt 2 i 3 ustawy z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych jednostki samorządu terytorialnego mogą emitować obligacje między innymi z przeznaczeniem na pokrycie planowanego deficytu budżetu jednostki oraz wyprzedzające finansowanie działań finansowanych ze środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej,
- zgodnie z art. 2 pkt 5 i art. 33 pkt 2 ustawy z 15 stycznia 2015 r. o obligacjach gminy, powiaty oraz województwa, a także związki tych jednostek mogą emitować obligacje,
- zgodnie z ustawami ustrojowymi<sup>16</sup> do zadań gminy, powiatu i województwa samorządowego należy realizacja działań publicznych z zakresu między innymi ochrony środowiska, gospodarki wodnej, transportu, gospodarki odpadami i tym podobnych zadań, których finansowanie może być celem emisji obligacji zielonych.

Analizując ustawowe zapisy odnoszące się do emisji obligacji przez jednostki samorządu terytorialnego, nie sposób znaleźć przepis, w którym

<sup>16</sup> Ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz.U. 2016, poz. 446, ze zm., art. 7; ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, t.j. Dz.U. 2016, poz. 814, ze zm., art. 4; ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, t.j. Dz.U. 2016, poz. 486, ze zm., art. 2.



ustawodawca wskazywałby na konkretny cel emisji. Zatem realizacja przez jednostkę zadań o charakterze prośrodowiskowym daje podstawę do zakwalifikowania wyemitowanych na ten cel obligacji jako zielone. Wydaje się oczywiste, że minimalne wymogi, jakie taka emisja musi spełniać, zawarte zostały w dokumencie *Green Bond Principles*, jednak nic nie stoi na przeszkodzie, aby jednostka ubiegała się o certyfikowanie obligacji przez inną niż ICMA organizację, np. Climate Bond Initiative.

Należy zauważyć, że choć emisja komunalnych obligacji zielonych na świecie z roku na rok wzrasta, to żadna jednostka samorządu terytorialnego w Polsce nie wyemitowała dotychczas tego typu instrumentu dłużnego. Jednak nie rozwój rynku komunalnych obligacji zielonych, a wyemitowanie w grudniu 2016 r. przez Polskę pierwszych na świecie rządowych obligacji zielonych może okazać się impulsem do wykorzystania tego typu instrumentu przez JST w Polsce.

Informacje Ministerstwa Rozwoju i Finansów wskazują, że popyt inwestorów na te obligacje na poziomie ponad 1500 mln euro (91 inwestorów instytucjonalnych) pozwolił na zwiększenie wyemitowanej kwoty do 750 mln euro z planowanych początkowo 500 mln euro. Oznacza to, że zainteresowanie inwestorów kupnem rządowych obligacji zielonych jest olbrzymie, co może mieć pozytywny wpływ na wzrost popularności tych papierów wartościowych również na płaszczyźnie samorządu terytorialnego. W dokumencie *Green Bond Framework* przygotowanym przez resort rozwoju i finansów określone zostały warunki dotyczące emisji, obejmujące alokację kapitału, zasady oceny i wyboru projektów, zarządzanie wpływami, zasady sprawozdawczości i oceny zewnętrznej. Zgodnie z ideą emisji obligacji zielonych przychody zostaną wykorzystane na finansowanie takich zadań, jak<sup>17</sup>:

- czysty transport,
- energia odnawialna,
- zrównoważone działania rolne,
- rekultywacja hałd,
- parki narodowe,
- zalesienie.

Biorąc pod uwagę finansowe aspekty pierwszej rządowej emisji obligacji zielonych, należy zauważyć, że jej rentowność była porównywalna z rentownością standardowych obligacji 5-letnich na rynku papierów wartościowych emitowanych w euro i wynosiła 0,634%, a roczny kupon wyniósł

<sup>17</sup> Ministerstwo Rozwoju i Finansów, *Green Bond Framework*, 2016, [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl).

0,5%. Wyemitowanie przez rząd Polski obligacji zielonych może stanowić bodziec dla jednostek samorządu terytorialnego, tym bardziej że istotną część inwestycji przez nie realizowanych wpisuje się w założenia określone przez ICMA. W ciągu ostatnich kilku lat finansowanie celów przyjaznych dla środowiska zyskiwało coraz większe zainteresowanie sektora prywatnego. Obecnie obligacje zielone zwróciły uwagę również publicznych uczestników rynku, co potwierdza, jak dużą rolę przywiązują oni do ekologii. Ogromny popyt spowodowany społecznie odpowiedzialnym inwestowaniem i porównywalnymi kosztami emisji mogłoby w istotnym stopniu doprowadzić do redukcji emisji standardowych obligacji na rzecz skarbowych i komunalnych obligacji zielonych. Pomimo że na polskim rynku odbyła się dotychczas jedna emisja publicznych obligacji zielonych, sytuacja na rynku papierów wartościowych pozwala stwierdzić, że obligacje zielone mogą stanowić nowy trend inwestycyjny na rynku finansowym oraz wskazywać na alternatywne wobec dotychczasowych źródło finansowania zadań przez podmioty publiczne.

## Podsumowanie

Obligacje zielone są stosunkowo nowym instrumentem na rynku instrumentów dłużnych. Niedługi okres funkcjonowania obligacji zielonych w praktyce gospodarczej jest prawdopodobnie głównym powodem relatywnie niewielkiego ich udziału w globalnej strukturze rynku finansowego. W związku z tym jest to nadal nierozwinięty obszar badawczy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat rynek obligacji zielonych wzrastał zarówno pod względem wielkości emisji, jak i liczby emitentów. Z uwagi na coraz większą świadomość wpływu ochrony klimatu i rosnącej liczby przyjaznych dla środowiska inwestycji, obligacje zielone stają się jednym z najlepszych sposobów finansowania tego rodzaju projektów, ponieważ koszty ich emisji na ogół nie różnią się od kosztów związanych z emisją innych rodzajów obligacji, a ich „zielony” charakter wzbudza duże zainteresowanie inwestorów.

Rozwój rynku obligacji zielonych i coraz większy udział w nim podmiotów publicznych można nazwać znakiem naszych czasów. Rosnąca rola inwestycji zielonych jako długoterminowego celu zrównoważonego rozwoju pokazuje, że rozwój gospodarczy i społeczny nie może dokonywać się bez ochrony środowiska naturalnego. Zielone projekty wymagają zielonych źródeł finansowania, co w głównej mierze determinuje emitentów do oznaczania obligacji i tworzenia współczesnych obligacji „tematycznych” – obligacji zielonych. Obecne emisje, przeprowadzone przez emitentów publicznych – zarówno rządowych, jak i samorządowych – pokazują, że istnieje

duże zapotrzebowanie na ten rodzaj papierów wartościowych. Instrument ten ponadto może być wykorzystany do pozyskiwania środków na realizację zadań publicznych przy stosunkowo niskich kosztach pozyskania kapitału. Dynamiczny rozwój segmentu obligacji zielonych pozwala stwierdzić, że obligacje te są przyszłością rynków finansowych wspierających zrównoważony rozwój na świecie.

## Bibliografia

- Brudnicka P., Brudnicki P., *Zewnętrzne źródła finansowania samorząd terytorialnego* [w:] *Jednostki samorządu terytorialnego na rynku kapitałowym*, red. M. Rokicka, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2015.
- Climate Bond Initiative, *Bonds and climate change. The state of market in 2016*, 2016, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net).
- Climate Bond Initiative, *Climate Bonds for Beginners*, 2017, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net).
- Climate Bond Initiative, *Green Bonds Highlights 2016*, 2017, [www.climatebonds.net](http://www.climatebonds.net).
- Climate Brief, *Financing the transition to a green economy: their word is their (green) bond?*, CDC Climate Research, 2012, no. 14.
- Green City Bonds Coalition, *How to issue a green muni bond. The green muni bonds playbook*, 2015.
- Huczek S., *Obligacje komunalne na rynku Catalyst*, Oficjalne Wydawnictwo Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie SA, Warszawa 2010.
- International Capital Market Association, *Green Bond Principles*, 2016.
- Kochetygova J., Jauhari A., *Climate Change, Green Bonds and Index Investing: The New Frontier*, S&P Dow Jones Indices, McGraw Hill Financial, 2014.
- Mackenzie C., Ascuri F., Hikish D., *Investor Leadership on climate change*, United Nations Environment Programme Finance Initiative, Edinburgh 2009.
- Ministerstwo Rozwoju i Finansów, *Green Bond Framework*, 2016, [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl).
- Mishkin F.S., *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Pearson Addison Wesley, 2004.
- OECD & Bloomberg Philantropies, *Green Bonds. Mobilising the debt capital markets for a low-carbon transition. Policy perspectives*, 2016.
- Socha J., *Rynek papierów wartościowych w Polsce*, Olympus, Warszawa 2003.
- United Nation World Commission on Environment and Development, *Our Common Future (Brundtland Report)*, 1987, [www.un-documents.net/wced-ocf.htm](http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm).
- Wiśniewski M., *Ocena zdolności kredytowej gminy*, Difin, Warszawa 2011.
- Wood D., Grace K., *A Brief Note on the Global Green Bond Market*, IRI Working Paper, Harvard University, 2011.

### Akty prawne

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. nr 78, poz. 483, ze zm.

Ustawa z 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym, t.j. Dz.U. 2016, poz. 446, ze zm.

Ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, t.j. Dz.U. 2016, poz. 814, ze zm.

Ustawa z 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, t.j. Dz.U. 2016, poz. 486, ze zm.

Ustawa z 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, t.j. Dz.U. 2007, poz. 1579, ze zm.

Ustawa z 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych, t.j. Dz.U. 2016, poz. 1870, ze zm.

Ustawa z 15 stycznia 2015 r. o obligacjach, Dz.U. poz. 238, ze zm.