

MARCELINA WIĘCKOWSKA

STAN I PERSPEKTYWY ROZWOJU RYNKU OBLIGACJI KLIMATYCZNYCH

Słowa kluczowe: obligacje klimatyczne, zielone obligacje, finanse ochrony środowiska

Keywords: climate bonds, green bonds, environmental finance

Klasyfikacja JEL: Q54

Wprowadzenie

Niestabilność klimatu ziemskiego, przejawiająca się niekiedy w skrajnych zjawiskach pogodowych oraz wizja skutków zmian klimatycznych stały się przesłanką do podjęcia walki z globalnym ociepleniem poprzez zmniejszenie antropopresji człowieka. Choć wzrost zainteresowania problemami ochrony klimatu atmosferycznego jest już zauważalny, to problem ten w coraz większym stopniu staje się zagadnieniem ekonomiczno-finansowym. Nakłady kapitału są warunkiem koniecznym do realizacji pro-środowiskowych zamierzeń i ekologicznej restrukturyzacji całych gospodarek. W związku z tym, uzasadniona jest analiza roli instrumentów rynku kapitałowego, w tym emisji obligacji w finansowaniu ekologicznych przedsięwzięć. Przedmiotem artykułu są instrumenty rynku finansowego określane jako: zielone obligacje (*green bond*) lub obligacje klimatyczne (*climate bond*), rzadziej także jako ekologiczne obligacje (*environmental bond*).

Zielone obligacje zostały zdefiniowane jako papiery wartościowe o stałym dochodzie (*fixed-income securities*), emitowane w celu pozyskania kapitału finansującego projekty przyczyniające się do powstania niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu gospodarki¹. Z kolei organizacja *Climate Bond Initiative* (ustalająca standardy dla rynku obligacji klimatycznych) w definicji eksponuje ekologiczne walory finansowanych projektów i aktywów, które muszą mieć bezpośredni wpływ na rozwój niskoemisyjnego przemysłu, technologii i praktyk w zakresie wykorzystania zasobów przyczyniających się do ograniczenia niebez-

¹ C. Kaminker, F. Steward: *The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 23, OECD Publishing, 2012, s. 35.

piecznych zmian klimatycznych. Definicja uznaje także emisje obligacji służące niezbędnemu dostosowaniu się do konsekwencji tych zmian².

Celem artykułu jest wskazanie na istniejące bariery, jak i podstawowe czynniki rozwoju rynku obligacji klimatycznych. Usunięcie tych barier, jak i podjęcie działań stymulujących rozwój rynku obligacji klimatycznych przyczyni się do zwiększenia udziału sektora prywatnego w finansowaniu ochrony środowiska i gospodarki niskoemisyjnej.

Emitenci obligacji finansujących ochronę klimatu

O segmencie rynku zielonych obligacji czy też obligacji klimatycznych można mówić dzięki emisjom międzynarodowych banków rozwoju (*multilateral development bank*), takich jak Bank Światowy, które wyraźnie wyodrębniły ekologicznie zorientowany cel emisji. Warto przyrzeć się bliżej, jakie instytucje, na jakich warunkach i w jakim konkretnym pro-środowiskowym celu emitują obligacje zaklasyfikowane do kategorii klimatycznych.

Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju, będący częścią Grupy Banku Światowego, poprzez 52 emisje zielonych obligacji w 17 różnych walutach pozyskał 3,5 mld USD³. Środki te przeznaczone są na wsparcie finansowe inwestycji łagodzących zmiany klimatu, a także pomoc w dostosowywaniu się do skutków zmian klimatycznych, takich jak powódzie i susze. Zielone obligacje Banku Światowego są bardzo pożądane na rynku finansowym z uwagi na rating na poziomie potrójnego A, który odzwierciedla wiarygodność kredytową samego banku. Inwestorzy realizują swoje aspiracje w zakresie inwestowania społecznie odpowiedzialnego, nie ponosząc przy tym żadnego ryzyka związanego z funkcjonowaniem ekologicznego projektu.

Ze względu na interesującą konstrukcję warunków emisji, warto także bliżej opisać obligacje wyemitowane przez Europejski Bank Inwestycyjny, które stały się narzędziem realizacji programu *Climate Awareness*. Zebrane fundusze zostały przeznaczone na akcję kredytową EBI, finansującą projekty dotyczące energii odnawialnej oraz efektywności energetycznej. Stopa zwrotu pierwszej emisji obligacji była powiązana z indeksem FTSE4Good Environmental Leaders Europe 40 Index, a dokładnie miała ona wynosić 75–85% wzrostu indeksu w przeciągu 5 lat (dotyczyło to lat 2007–2012), przy czym 5% było gwarantowane w okresie wykupu, nawet jeśli indeks wzrósłby poniżej tej wartości. Do obligacji była dołączona także opcja zakupu z uzyskanej stopy zwrotu (chodziło o potencjalną nadwyżkę zysku ponad 25%) i następnie anulowania praw do emisji dwutlenku węgla⁴.

W roku 2012 rozpoczęła się realizacja kolejnego programu EBI funkcjonującego pod nazwą *Europe 2020 Project Bond Initiative*, dla którego priorytetem ma być m.in. finanso-

² Przy czym istnieją kwestie nadal nierozstrzygnięte, np. czy projekty finansujące energię jądrową lub wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla uznać za element gospodarki niskoemisyjnej, *Climate Bond Initiative, Climate Bond Standard*, version 1.0 – prototype, November 2011, s. 2.

³ *World Bank Surpasses 50th Green Bond Issuance Milestone*, relacja prasowa z dnia 23.10.2012 r., <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/50thGreenBondIssuanceMilestone.html>.

⁴ *EPOS II Climate Awareness Bond - nature will show its gratitude*, EBI, May 2007, www.eibclimate-bond.eu/includes/EIB%20Climate%20Awareness%20Bond%20Brochure_No%20Distributor_UK.pdf.

wanie przedsięwzięć z sektora energetycznego i transportowego. W tym przypadku rola EBI będzie sprowadzać się do gwarantowania transzy podporządkowanej, udzielania pożyczek (na początku realizacji projektu) lub dostępu do linii kredytowej uruchamianej w sytuacji braku środków na pokrycie zobowiązań wynikających z transzy senioralnej. Działania te mają na celu poprawę *credit ratingu* papierów dłużnych, emitowanych w celu finansowania przedsięwzięć i tym samym przyciągnięcie kapitału inwestorów instytucjonalnych.

Warto zauważyć, że na świecie powstają także nowe instytucje, których wyłącznym przedmiotem działalności będzie wspieranie ekorozwoju. Utworzony przez departament rządu Wielkiej Brytanii (*Department for Business Innovation & Skills*) Green Investment Bank (GIB) został powołany, aby dostarczać rozwiązania finansowe stymulujące inwestycje sektora prywatnego w zieloną gospodarkę. Z kolei rząd Australii jest inicjatorem powstania *Clean Energy Finance Corporations* (CEFC).

W roku 2008 w Stanach Zjednoczonych na płaszczyźnie legislacyjnej autoryzowano dwa programy powiązane z rynkiem energii. Program QECB (*Qualified Energy Conservation Bonds*) dotyczy projektów związanych z oszczędnością energii (np. w budynkach użyteczności publicznej czy transporcie publicznym). Drugi program – Nowy⁵ CREB (*New Clean Renewable Energy Bonds*) finansuje inwestycje w energię odnawialną. Obligacje mogły być emitowane przez publiczne zakłady energetyczne, spółdzielnie energetyczne czy organy państwowe. Początkowo w miejsce odsetek przyznawano ulgi podatkowe (*tax credit bond*), natomiast od marca 2010 roku zmieniono zasady i ustanowiono, że to emitent płaci odsetki obligatariuszom i w zamian otrzymuje subsydia (*direct subsidy bonds*).

W Europie wśród emisji samorządowych za prekursora emisji obligacji sprzyjających wzrostowi zrównoważonemu można uznać francuskie władze lokalne regionu Île de France oraz Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Warto także wspomnieć o emisjach korporacyjnych finansujących trudny rynek energii odnawialnej. Korporacja SunPower dokonała emisji obligacji w celu sfinansowania dwóch fotowoltanicznych elektrowni słonecznych we Włoszech (projekt Andromeda Solar)⁶. Połowa emisji posiadała wysoki rating (Aa2) z uwagi na gwarancje włoskiej agencji kredytów, natomiast druga połowa otrzymała ocenę ryzyka kredytowego na poziomie Baa3 i w całości została nabyta przez Europejski Bank Inwestycyjny⁷. Topaz Solar Farm jest innym przykładem inwestycji w energię słoneczną. Jest to projekt holdingu energetycznego MidAmerican, należącego do Berkshire Hatway. W wyniku emisji obligacji zebrano 850 mln USD (przy nadszkrzypcji 400 mln USD). Była to jedna z niewielu emisji tego typu

⁵ Od 2005 roku funkcjonował także „stary” CREB.

⁶ *SunPower Signs Loan Agreements to Finance 44-MW Solar Power Plants in Italy*, <http://us.sunpowercorp.com/about/newsroom/press-releases/?relID=64884>.

⁷ R. Della Croce, C. Kaminker, F. Stewart: *The role of pension funds in financing green growth initiatives*, OECD Working Paper on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 10, OECD Publishing, Paris 2011, s. 52.

nieposiadająca gwarancji rządowych. Obligacje o kuponie 5,75% otrzymały rating BBB. W planach są także kolejne emisje⁸.

Kolejnym interesującym przykładem jest emisja obligacji finansujących energię odnawialną wytwarzaną przez farmy wiatrowe w Niemczech i Francji, która została dokonana przez spółkę specjalnego przeznaczenia CRC Breeze Finance. Sponsorem projektu był fundusz hedgingowy Christofferson, Robb & Company (CRC). Emisja została dokonana w 2006 roku i jest uznawana za prekursora w zakresie pozyskiwania środków z rynku kapitałowego w celu finansowania produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Finansowanie zostało oparte o proces sekurytyzacji, tak więc wielkość środków na obsługę zadłużenia zależała od przychodów ze sprzedaży energii elektrycznej operatorom sieci⁹.

Z punktu widzenia przeprowadzanych rozważań ważny jest fakt, że spółki CRC Breeze Finance i Andromeda Solar opierały swój biznes na taryfie gwarantowanej (*feed-in tariffs*), która jest ceną energii elektrycznej wytwarzanej ze źródeł OZE, ustalaną na szczeblu regulacyjnym. Po tej cenie producenci sprzedają energię dystrybutorom energii, ci z kolei przenoszą te koszty na operatorów systemu przesyłowego¹⁰. Jest to mechanizm funkcjonujący w większości krajów Unii Europejskiej. W niektórych państwach ustawodawstwo zapewniło stabilność regulacyjną nawet na 20 lat. Tak długi horyzont czasowy wprowadziła np. niemiecka ustawa *Renewable Energy Act*¹¹.

Inwestorzy na rynku obligacji klimatycznych

W dalszej kolejności należy rozważyć potencjał rozwoju rynku obligacji klimatycznych, determinowany przez stronę popytową i zastanowić się nad przyczynami zainteresowania (lub jego braku) omawianą kategorią papierów wartościowych.

Na rynkach finansowych od kilku dziesięcioleci dynamicznie rozwijają się fundusze inwestycyjne, które w decyzjach inwestycyjnych kierują się nie tylko kryteriami ekonomicznymi, ale także ekologicznymi¹². Ta nowa jakość inwestycji jest między innymi odpowiedzią rynku finansowego na rosnące zainteresowanie społeczeństwa stanem środowiska naturalnego. Nie bez przyczyny ta kategoria funduszy inwestycyjnych najdynamiczniej rozwinęła się na rynku Niemiec, Szwajcarii i Austrii. Dla przykładu, rynek finansowy oferuje ekologiczne fundusze inwestycyjne, których portfele inwestycyjne nawet w 80% stanowią zielone obligacje Banku Światowego. Są to fundusze *SMBC Nikko World Bank Green*

⁸ J. Doom, N. Buhayar: *Buffett Plans More Solar Bonds After Oversubscribed Deal*, Bloomberg, artykuł z dnia 1.03.2012 r., www.bloomberg.com/news/2012-02-29/buffett-plans-more-solar-bonds-after-oversubscribed-topaz-deal.html.

⁹ R. Della Croce, C. Kaminker, F. Stewart: *op. cit.*, s. 49–51.

¹⁰ M. Głowacki: *Feed-in tariff w Polsce? OK – ale dlaczego tak późno?*, 2010, www.ochronaklimatu.com/attachments/205_Feed-in%20tariff%20w%20Polsce.pdf.

¹¹ R. Della Croce, C. Kaminker, F. Stewart: *op. cit.*, s. 49–52.

¹² Szerzej patrz: L. Dziawgo: *Zielony rynek finansowy. Ekologiczna ewolucja rynku finansowego*, PWE, Warszawa 2010.

Bond Fund oraz *Nikko AM World Bank Green Fund*, utworzone przez firmę zarządzającą aktywami *Nikko Asset Management*¹³.

Kolejnym ważnym inwestorem instytucjonalnym są fundusze emerytalne. Inwestycje ekologiczne w portfelach funduszy emerytalnych są faktem, natomiast nie jest znany ich udział. Dodatkowo, warto dodać, że ekologiczne inwestycje mają często charakter bezpośredni (szczególnie w sektorze energii odnawialnej). Do rzadkości nie należą także inwestycje poprzez fundusze PE/VC, m.in. w firmy posiadające innowacyjne i nieszkodliwe dla środowiska naturalnego technologie. W tym miejscu należy zauważyć, iż postuluje się, aby regulacje sektora emerytalnego narzucały uwzględnianie standardów ekologicznych w decyzjach inwestycyjnych funduszy emerytalnych (co w niektórych krajach ma miejsce). Z drugiej strony, nie należy zapominać, że ze względu na bariery regulacyjne nie we wszystkich krajach fundusze emerytalne mają możliwość w sposób bezpośredni finansowania sektorów uznawanych za strategiczne dla ochrony środowiska. W związku z tym, rozwój i wyodrębnienie rynku obligacji klimatycznych byłoby pożądane.

Państwowe fundusze dobrobytu (*sovereign wealth fund* – SWF) są kolejną kategorią inwestorów o bardzo poważnym potencjale finansowym. Należy zauważyć, że ideą funkcjonowania SWF jest zachowanie „międzypokoleniowego dobrobytu”. Wskazuje się także, iż transfer bogactwa dla przyszłych pokoleń nie powinien mieć wymiaru wyłącznie pieniężnego, ale również powinien przejawiać się w zachowaniu bogactwa przyrody i bioróżnorodności środowiska naturalnego. W celu implementacji takiej idei, od 2000 roku państwowe fundusze Szwecji, Norwegii, Nowej Zelandii i Francji zostały prawnie zobligowane do inwestowania w sposób etyczny¹⁴.

Należy jeszcze wspomnieć o firmach ubezpieczeniowych. W tym przypadku wyrażnym zwiastunem rosnącego zainteresowania tematyką ekologiczną jest utworzenie przez uczestników organizacji UNFI (*United Nations Financing Initiative*) kilku ogólnych zasad w zakresie wdrażania, monitorowania i raportowania coraz bardziej popularnej (i modnej) polityki ESG (*environmental – social – governance*)¹⁵.

Poza aspektami niekiedy czysto prestiżowymi, postawa proekologiczna jest także wywoływana presją ze zewnątrz. Inwestorzy, powierzający swoje kapitały, coraz częściej oczekują przynajmniej eliminacji z portfela inwestycyjnego papierów wartościowych korporacji funkcjonujących w sposób nieetyczny. Jako przykład może posłużyć wycofanie kapitałów z amerykańskich instytucji, takich jak *Capital International* czy *State Street Global Advisors* przez zarządzających funduszami emerytalnymi z Wielkiej Brytanii. Zerwano kontrakty warte setki milionów dolarów z uwagi na nieprzestrzeganie standardów pro-środowiskowych, które są monitorowane przez rządową Agencję Ochrony Środowiska, zarzą-

¹³ http://en.nikkoam.com/files/english_press_releases/2010/release_101119_e.pdf, relacja prasowa z dnia 19.11.2010 r.

¹⁴ B.J. Richardson: *Sovereign Wealth Funds and the Quest for Sustainability: Insights from Norway and New Zealand*, „Nordic Journal of Commercial Law” 2011.

¹⁵ UNEP FI, *Principles for Sustainable Insurance*, www.unepfi.org/psi.

dzającą jednymi z największych brytyjskich funduszy emerytalnych¹⁶. Warto wspomnieć, że obecnie State Street Global Advisors jest instytucją wskazywaną jako wyróżniająca się w zakresie uwzględniania kryteriów ESG w oferowanych strategiach inwestycyjnych.

Analizując rolę obligacji w finansowaniu zrównoważonego rozwoju, należy mieć na uwadze, iż nie są to instrumenty, będące odpowiednią formą finansowania dla każdego ekologicznego przedsięwzięcia, a już na pewno nie takiego, które znajduje się we wczesnej fazie rozwoju¹⁷. Ponadto, brak doświadczenia w zakresie „zielonych” inwestycji czy brak danych rynkowych w zakresie „zielonej” infrastruktury inwestycyjnej również nie sprzyjają wzrostowi tego rynku. Innym, często wskazywanym ograniczeniem, jest niepewność regulacyjna i nieprzewidywalność polityczna oraz brak wsparcia ze strony państwa. Przy czym od razu należy dodać, że nie chodzi o to, że inwestorzy szukają „zielonych” inwestycji wolnych od ryzyka, a raczej chcą mieć możliwość to ryzyko zrozumieć, oszacować i móc nim zarządzać¹⁸. Kolejną ważną kwestią jest to, że wielkość emisji zielonych obligacji jest niewystarczająca, jak na potrzeby inwestorów instytucjonalnych, co powoduje wysokie koszty transakcyjne i niską płynność rynku.

W roku 2011 grupa 285 inwestorów reprezentujących aktywa przekraczające 20 bln USD, po raz kolejny wydała oświadczenie (*2011 Global Investor Statement on Climate Change*), w którym nawołuje o zdecydowane działania polityczne, zapewniające stabilność w zakresie przyszłej architektury regulacyjnej. Sygnatariusze chcieliby także więcej zachęt inwestycyjnych i zwiększenia konkurencyjności inwestycji w technologie niskoemisyjne, tak aby ryzyko było adekwatne do oczekiwanej stopy zwrotu¹⁹. Mając do wyboru ekologiczną inwestycję i inwestycję w sektor wysokoemisyjny o porównywalnym profilu ryzyka i stopie zwrotu, inwestorzy świadomi ryzyka ekologicznego powinni wybrać inwestycję w przedsięwzięcie przyjazne dla środowiska. Natomiast nie jest prawdopodobne, aby inwestorzy (szczególnie instytucjonalni) godzili się na upusty tylko dlatego, że inwestycja jest „zielona”²⁰. Należy także dodać, że obecnie prawie każdy kontynent posiada reprezentantów wśród organizacji zraszających inwestorów instytucjonalnych w sprawach dotyczących kwestii klimatycznych²¹.

Pomimo ogromnego potencjału finansowego inwestorów instytucjonalnych, nie można lekceważyć faktycznej i potencjalnej roli inwestorów indywidualnych w finansowaniu

¹⁶ E. Rosenthal: *Investment Funds Push an Environmental Agenda*, „The New York Times”, z dnia 37.11.2008 r., www.nytimes.com/2008/11/28/business/28green.html?_r=2&.

¹⁷ Formy finansowania w zależności od rodzajów „zielonych” inwestycji, zob: World Economic Forum, *Green Investing 2010. Policy Mechanisms to Bridge the Financing Gap*, January 2010, s. 35.

¹⁸ R. Della Croce, C. Kaminker, F. Stewart: *op. cit.*, s. 26–28.

¹⁹ *2011 Global Investor Statement on Climate Change*, www.iigcc.org/iigcc-investor-statement.

²⁰ A. Yee: *Dubai targets a green sukuk*, „The National”, artykuł z dnia 25.12.2011 r., www.thenational.ae/the-national-conversation/industry-insights/finance/dubai-targets-a-green-sukuk.

²¹ Europa (*Institutional Investors Group on Climate Change*), USA (*Investor Network on Climate Risk*), Australia i Nowa Zelandia (*Investor Group on Climate Change*), Azja (*Asia Investor Group on Climate Change*).

ekologicznych przedsięwzięć²². W zakresie emisji zielonych obligacji szczególnie atrakcyjny wydaje się być rynek japoński inwestorów detalicznych. Wyłącznie dla inwestorów japońskich dedykowane były wybrane emisje Banku Światowego, EBI, a także Nordyckiego Banku Inwestycyjnego i Afrykańskiego Banku Rozwoju. Ekoobligacje kierowane na japoński rynek inwestorów indywidualnych i nominowane w obcej dla nich walucie zostały opatrzone nazwą „uridashi”. Dwa główne powody, dzięki którym japoński rynek cieszy się dużym zainteresowaniem podmiotów poszukujących finansowania, to duże zasoby oszczędności społeczeństwa japońskiego oraz różnice w oprocentowaniu walut.

Standaryzacja i ekologiczna weryfikacja rynku obligacji klimatycznych

Kolejnymi barierami dla rozwoju obligacji klimatycznych są nieznanostwo rynku i zasad funkcjonowania „zielonych” inwestycji oraz brak pewności co do tego, iż zainwestowane środki finansowe przyczynią się do poprawy środowiska naturalnego i zmniejszą ryzyko klimatyczne. Potrzebne są wiarygodne informacje na temat stopnia wpływu finansowanej inwestycji na środowisko naturalne. Takim narzędziem, w syntetyczny sposób obrazującym pewne ekologiczne parametry, są eco-ratingi. Rewizja ratingu byłaby natomiast sygnałem w zakresie zmiany stopnia oddziaływania inwestycji na środowisko.

Potrzeba standaryzacji i certyfikacji rynku zielonych obligacji została dostrzeżona przez organizację *Climate Bonds Initiative* (CBI). Pomysł sprowadza się do oznaczania certyfikatem emisji obligacji spełniających określone standardy (*Climate Bonds Standard*). Certyfikat byłby informacją dla inwestora, iż realizacja inwestycji, której źródłem finansowania jest kwota uzyskana w wyniku emisji obligacji oznaczonych takim certyfikatem, przyczyni się do poprawy klimatu atmosferycznego na Ziemi i rozwoju gospodarki niskoemisyjnej w zakresie CO₂.

Według CBI dostrzegalne jest niebezpieczeństwo wynikające z nieznanostwo ekologicznej jakości finansowanego projektu. Obligatariusze nie są jeszcze w stanie odróżnić pewnych rzeczy w zakresie rzeczywistego wpływu finansowanego projektu na środowisko. Istnieje zagrożenie, iż niepowodzenia jednej grupy inwestorów mogą zniechęcić do inwestycji w gospodarkę niskoemisyjną pozostałych. Natomiast wypracowanie standardów przez sam rynek zajmie najprawdopodobniej jeszcze wiele lat. Ponadto, taki certyfikat byłby szybszą drogą do identyfikacji „zielonych” inwestycji²³.

O tym, że temat zielonych obligacji nie jest obojętny uczestnikom międzynarodowych rynków finansowych świadczy fakt, że obligacje islamskie, określane jako sukuk (funkcjonujące na zasadzie dzielenia się zyskiem ze sfinansowanego przedsięwzięcia zamiast

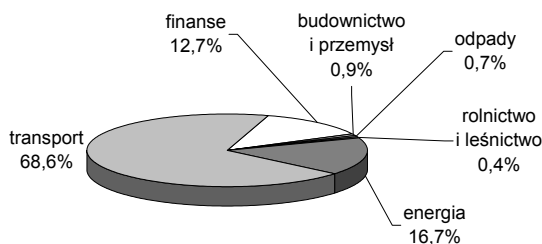
²² Możliwość pozyskiwania kapitałów osób fizycznych dla finansowania ekologicznych przedsięwzięć gospodarczych poprzez wykorzystanie instrumentów i instytucji rynku finansowego została już dostrzeżona i zbadana w: L. Dziawgo: *Pozyskiwanie kapitałów osób fizycznych na rynku finansowym w celu ochrony środowiska naturalnego*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1998.

²³ *The Climate Bonds Initiative*, <http://standards.climatebonds.net>.

wypłaty odsetek), także będą podlegać pod „zielone” standardy. W marcu 2012 roku utworzono *Green Sukuk Working Group*, która ma za zadanie określić standardy w zakresie emisji zielonych sukuk finansujących inwestycje związane z ochroną klimatu. Obligacje te mają być nie tylko zgodne z *International Climate Bond Standards*, ale także z zasadami Szariatu. Istnieją duże potrzeby inwestycyjne, np. na Bliskim Wschodzie i w innych krajach muzułmańskich, takich jak Bangladesz i Pakistan, w zakresie inwestycji pro-środowiskowych. *Green sukuk* pomogą w identyfikacji tych inwestycji²⁴.

Wielkość i struktura rynku obligacji klimatycznych

Pierwsze badanie szacujące wielkość i strukturę rynku zielonych obligacji zostało przeprowadzone przez *Climate Bonds Initiative* oraz HSBC (raport *Bonds and Climate Change – the State of the Market in 2012*). Wartość globalnego rynku obligacji, których emisja przyczynia się do ochrony klimatu atmosferycznego, została oszacowana na 174 mld USD²⁵.



Rysunek 1. Struktura globalnego rynku zielonych obligacji w 2012 roku

Źródło: Bloomberg, Climate Bond Initiative, HSBC, podają za: N. Robins, Z. Knight: *Bond and climate change: the state of the market in 2012*, HSBC, March 2012.

Zgodnie z danymi zaprezentowanymi na rysunku 1, do kategorii zielonych obligacji nie są zaliczane wyłącznie instrumenty finansujące sektor związany z ochroną środowiska, ale także przedsięwzięcia z innych sektorów, których realizacja może zmniejszyć uciążliwość dla środowiska. Według szacunków, dominującą wartość obligacji (119 mld USD) stanowią emisje finansujące transport niskoemisyjny, z czego prawie wszystkie dotyczą transportu kolejowego. Na 39 mld USD jest szacowany rynek obligacji, z emisji których środki finansują energię w większości ze źródeł odnawialnych: wiatr (38%), słońce (28%), woda (21%), inne odnawialne (10%), atom (3%) – jako źródło energii niskoemisyjnej. Emitenci

²⁴ S. Kidney: *Green Sukuk Working Group launched to support finance for climate change investment projects*, Climate Bonds Initiative, artykuł z dnia 5.03.2012 r., <http://climatebonds.net/2012/03/green-sukuk-working-group-launched-to-support-finance-for-climate-change-investment-projects>.

²⁵ N. Robins, Z. Knight: *Bonds and climate change: the state of the market in 2012*, HSBC Global Research, May 2012.

zaliczający się do branży finansowej pozyskali poprzez rynek kapitałowy 7,2 mld USD. Są to głównie emisje wielonarodowych banków rozwoju oraz Eurofimy (instytucji, która pozyskuje kapitał na finansowanie transportu kolejowego). Emisje obligacji na sfinansowanie dóbr i usług przeznaczonych do poprawy efektywności energetycznej w budownictwie i przemyśle stanowią wartość 1,5 mld USD. Większość z tej kwoty dotyczy programu QECB. Niewielka wartość emisji obligacji, rzędu 1,2 mld USD, jest przeznaczana na gospodarkę odpadami i kontrolę zanieczyszczeń.

Rynek zielonych obligacji, szacowany na jedyne 174 mld USD, jest dość niewielki w porównaniu z globalnym rynkiem obligacji. Przy czym autorzy badania rozszerzają także te statystyki o kolejne 210 mld USD obligacji, z emisji których środki w więcej niż 50% powiązane są z działaniami sprzyjającymi ochronie klimatu. Ponadto, gdyby niektórzy emitenci reprezentujący sektory i technologie strategiczne dla ochrony klimatu (biopaliwa, woda) w większym stopniu udostępniły dane, statystyki rynku zielonych obligacji byłyby kompletniejsze. Emisje tych podmiotów tworzą wartość 369 mld USD, natomiast trudno jednoznacznie stwierdzić, ile z tej kwoty będzie przeznaczone na ekologiczne przedsięwzięcia.

Podsumowanie

Istniejące bariery w zakresie przepływu kapitału prywatnego do przedsięwzięć ekologicznych zwiększają prawdopodobieństwo materializacji skutków ryzyka ekologicznego. O ile wykorzystanie instrumentów rynku kapitałowego jako narzędzi zarządzania ryzykiem zmian klimatycznych jest jeszcze postulatem słabo związanym z rzeczywistością, o tyle motywy inwestycyjne mające u podstaw poprawę wizerunku, realizację polityki w zakresie ESG czy rosnącą presję coraz bardziej świadomego społeczeństwa są czynnikami, które będą stymulować rozwój tego rynku.

Pomimo, że bierność państwa i niepewność regulacyjna wskazywane są przez inwestorów instytucjonalnych jako bariery rozwoju rynku zielonych obligacji, w rozważaniach nie pominięto pozytywnych przykładów polityki państwa przyczyniającej się do mobilizacji kapitału prywatnego, takiej jak: taryfy gwarantowane, zachęty podatkowe czy programy rządowe, które dały impuls do rozwoju zielonych obligacji samorządowych. Mobilizacja strony popytowej rynku może następować także poprzez umiejętne lewarowanie ekologicznych inwestycji publicznymi pieniędzmi (w miejsce bezpośrednich wydatków) oraz poprzez obwarowania regulacyjne dla inwestorów instytucjonalnych, takich jak fundusze emerytalne i państwowe fundusze dobrobytu. Nie bez znaczenia dla rozwoju rynku obligacji klimatycznych jest fakt, że przywódcy Unii Europejskiej i innych krajów zobowiązali się na arenie międzynarodowej do spełnienia pro-środowiskowych celów w zakresie udziału energii odnawialnej w zasobach energetycznych oraz redukcji emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

Dla funkcjonujących na różnych kontynentach banków rozwoju oraz innych międzynarodowych instytucji finansowych obligacje klimatyczne są narzędziem wspomagającym realizację statutowych zadań związanych z ochroną środowiska. Rola tych instytucji w rozwoju rynku zielonych obligacji jest dość znacząca. Jest to nie tylko grupa emitentów pozyskujących z rynku kapitałowego środki finansowe, ale także pełniąca rolę gwarantów i inwestorów. Natomiast w zakresie emisji korporacyjnych finansujących przedsięwzięcie stricte związane z sektorem ekologicznym, np. branżą energii odnawialnej, póki co, za sukces uznawane są emisje uplasowane bez gwarancji rządowych.

Literatura

- Dziawgo L.: *Pozyskiwanie kapitałów osób fizycznych na rynku finansowym w celu ochrony środowiska naturalnego*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń 1998.
- Dziawgo L.: *Zielony rynek finansowy. Ekologiczna ewolucja rynku finansowego*, PWE, Warszawa 2010.
- Della Croce R., Kaminker C., Stewart F.: *The role of pension funds in financing green growth initiatives*, OECD Working Paper on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 10, OECD Publishing, Paris 2011.
- Kaminker C., Stewart F.: *The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 23, OECD Publishing, 2012.
- Richardson B.J.: *Sovereign Wealth Funds and the Quest for Sustainability: Insights from Norway and New Zealand*, „Nordic Journal of Commercial Law”, 2011.
- Robins N., Knight Z.: *Bonds and climate change: the state of the market in 2012*, HSBC Global Research, May 2012.
- 2011 Global Investor Statement on Climate Change, www.iigcc.org/iigcc-investor-statement.
- Climate Bond Initiative, *Climate Bond Standard*, version 1.0 – prototype. November 2011.
- Doom J., Buhayar N.: *Buffett Plans More Solar Bonds After Oversubscribed Deal*, Bloomberg, artykuł z dnia 1.03.2012 r., www.bloomberg.com/news/2012-02-29/buffett-plans-more-solar-bonds-after-oversubscribed-topaz-deal.html.
- EPOSII *Climate Awareness Bond - nature will show its gratitude*, EBI, May 2007, www.eibclimatebond.eu/includes/EIB%20Climate%20Awareness%20Bond%20Brochure_No%20Distributor_UK.pdf.
- Głowacki M.: *Feed-in tariff w Polsce? OK – ale dlaczego tak późno?*, 2010, www.ochronaklimatu.com/attachments/205_Feed-in%20tariff%20w%20Polsce.pdf.
- http://en.nikkoam.com/files/english_press_releases/2010/release_101119_e.pdf, relacja prasowa z dnia 19.11.2010 r.
- Kidney S.: *Green Sukuk Working Group launched to support finance for climate change investment projects*, Climate Bonds Initiative, artykuł z dnia 5.03.2012 r., <http://climatebonds.net/2012/03/green-sukuk-working-group-launched-to-support-finance-for-climate-change-investment-projects>.

- Rosenthal E.: *Investment Funds Push an Environmental Agenda*, „The New York Times”, z dnia 37.11.2008 r., www.nytimes.com/2008/11/28/business/28green.html?_r=2&.
- SunPower Signs Loan Agreements to Finance 44-MW Solar Power Plants in Italy*, <http://us.sunpowercorp.com/about/newsroom/press-releases/?relID=64884>
- The Climate Bonds Initiative*, <http://standards.climatebonds.net>.
- UNEP FI, *Principles for Sustainable Insurance*, www.unepfi.org/psi.
- World Bank Surpasses 50th Green Bond Issuance Milestone*, relacja prasowa z dnia 23.10.2012 r., <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/50thGreenBondIssuanceMilestone.html>.
- World Economic Forum, *Green Investing 2010. Policy Mechanisms to Bridge the Financing Gap*, January 2010.
- Yee A.: *Dubai targets a green sukuk*, „The National”, artykuł z dnia 25.12.2011 r., www.thenational.ae/thenationalconversation/industry-insights/finance/dubai-targets-a-green-sukuk.

mgr Marcelina Więckowska
Uniwersytet Mikołaja Kopernika

Streszczenie

Stymulacja inwestycji sektora prywatnego poprzez rozwój rynku obligacji jest jedną z możliwości zwiększenia przepływów kapitału na sfinansowanie przedsięwzięć przyczyniających się do budowy gospodarki niskoemisyjnej. Odpowiednie bodźce regulacyjne, pro-środowiskowe programy rządowe czy standaryzacja i certyfikacja rynku, to tylko niektóre działania mogące przyczynić się do jego wzrostu. Artykuł wskazuje także na czynniki rozwoju obligacji klimatycznych, determinowane zarówno stroną popytową, jak i podażową tego rynku. Ponadto, zostały przybliżone pierwsze szacunki odnośnie wielkości i struktury rynku obligacji klimatycznych.

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT CLIMATE BONDS MARKET

Summary

Climate bonds issues are important sources for financing a low-carbon economy. Article presents the role of multilateral institutions (usually development banks), governments and local authorities, and also private companies in the development of the climate bonds market. Moreover, the publication indicates barriers and incentives which influence the size of financing green investment by private capital.

