

**Adam Barembruch,
Eugeniusz Gostomski**

NIEBIESKIE OBLIGACJE JAKO NARZĘDZIE FINANSOWANIA PROJEKTÓW W OBSZARZE „BLUE ECONOMY” – ANALIZA RYNKU, PERSPEKTYWY I WYZWANIA

Streszczenie

W walce ze zmianami klimatu zwykle koncentrujemy się na redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz wdrażaniu nowych technologii mających na celu zmniejszenie negatywnego wpływu działalności ludzkiej na atmosferę i lądowe ekosystemy, podczas gdy kluczowa rola oceanów w tym procesie jest często pomijana. Relatywnie mniejsze zainteresowanie „niebieską gospodarką” oraz stosunkowo niskie nakłady finansowe w porównaniu do innych obszarów zrównoważonego rozwoju stanowią poważne wyzwanie dla decydentów i interesariuszy. Z jednej strony istnieje pilna potrzeba zwiększania świadomości na temat roli oceanów w regulacji klimatu oraz ich znaczenia dla utrzymania milionów ludzi, z drugiej zaś – konieczne jest poszukiwanie odpowiednich instrumentów finansowania inicjatyw związanych z tą problematyką.

Celem artykułu jest omówienie istoty i znaczenia niebieskich obligacji jako narzędzia finansowania niebieskiej gospodarki, analiza wielkości i struktury tego rynku, a także identyfikacja kluczowych uwarunkowań jego rozwoju z wykorzystaniem analizy SWOT.

Słowa kluczowe: niebieskie obligacje, niebieska gospodarka, bluewashing, zrównoważony rozwój, zmiany klimatu.

BLUE BONDS AS A FINANCING TOOL FOR PROJECTS IN THE "BLUE ECONOMY" – MARKET ANALYSIS, PROSPECTS, AND CHALLENGES

Abstract

In the fight against climate change, the focus is usually on reducing greenhouse gas emissions and implementing new technologies aimed at minimizing the negative impact of human activity on the atmosphere and terrestrial ecosystems, while the critical role of oceans in this process is often overlooked. Relatively low interest in the "blue economy" and comparatively low investments in this area, compared to other aspects of sustainable development, present a significant challenge for policymakers and stakeholders. On the one hand, there is an urgent need to raise awareness about the role of oceans in climate regulation and their importance for



sustaining millions of people, while on the other hand, it is necessary to find appropriate financial instruments for supporting various initiatives in this area.

The aim of this article is to discuss the essence and significance of blue bonds as a financing tool for the blue economy, analyze the size and structure of this market, and identify key conditions for its development using a SWOT analysis.

Keywords: blue bonds, blue economy, bluwashing, sustainable development, climate change.

Wstęp

Morza i oceany odgrywają kluczową rolę dla życia na Ziemi, jednak ich istnienie jest zagrożone przez zanieczyszczenia i zmiany klimatu. W odpowiedzi na te wyzwania rozwija się idea niebieskiej gospodarki, która zakłada zrównoważone wykorzystanie zasobów morskich. Niskie nakłady na „niebieską gospodarkę” (SDG 14 – *Sustainable Development Goal 14*) stanowią jedno z kluczowych wyzwań, które uniemożliwia skuteczne wdrażanie działań na rzecz ochrony oceanów.

Szacowana do 2030 roku luka finansowa, wynosząca 750 miliardów dolarów w Unii Europejskiej i 5 bilionów dolarów w regionie Azji i Pacyfiku, wskazuje na powagę problemu. Brak odpowiednich środków finansowych na realizację SDG 14 może prowadzić do:

- dalszej degradacji ekosystemów morskich (utrata bioróżnorodności, niszczenia raf koralowych, spadku zasobów rybnych);
- pogłębienia problemów społeczno-ekonomicznych (utrata miejsc pracy w sektorze rybołówstwa, spadku dochodów z turystyki, zagrożenia bezpieczeństwa żywnościowego);
- utrudnienia w walce ze zmianami klimatu, ponieważ oceany odgrywają kluczową rolę w pochłanianiu dwutlenku węgla i regulowaniu klimatu¹.

Mimo tych trudności, inwestycje w ochronę oceanów są niezwykle opłacalne – analizy pokazują, że korzyści ekonomiczne, środowiskowe i zdrowotne z takich inwestycji w perspektywie 30-letniej (2020–2050) mogą być średnio pięciokrotnie wyższe niż same koszty zrównoważonych inwestycji w oceany².

Jednym z narzędzi finansowych, które mogą przyczynić się do zaspokojenia rosnących potrzeb inwestycyjnych w zakresie ochrony oceanów, są niebieskie obligacje (ang. *blue bonds*). Są one stosunkowo nowym instrumentem, które pojawiły się na rynku 11 lat po zielonych obligacjach. Z uwagi na brak jednorodnych statystyk – brak kompleksowych analiz dotyczących tych instrumentów, a większość dostępnych publikacji ogranicza się do opisu pojedynczych przypadków. Jednym ze źródeł zagregowanych informacji na temat rynku nie-

¹ *Blue Bonds: The New Kid on the Block in Sustainable Debt* [na:] <https://www.man.com/maninstitute/blue-bonds-sustainable-debt>, 2023 r., [dostęp: 21.12.2024].

² Ibidem.

bieskich obligacji jest publikacja P. Bosmansa i F. de Mariza z 2023 roku „*The Blue Bond Market. A Catalyst for Ocean and Water Financing*”³.

W niniejszym artykule przybliżona zostanie istota tego instrumentu, przeanalizowana struktura i wielkość rynku, a także perspektywy jego rozwoju. Analiza oparta jest na przeglądzie literatury, analizie porównawczej, syntezie i wnioskowaniu logicznym. Głównym narzędziem badawczym jest analiza SWOT, która pozwala na zidentyfikowanie kluczowych uwarunkowań rozwoju rynku niebieskich obligacji, a także zrozumienie ich potencjału oraz zagrożeń.

1. Znaczenie mórz i oceanów dla ludzkości i życia na Ziemi

Aż 71% powierzchni Ziemi zajmują morza i oceany, co sprawia, że jest ona nazywana „błękitną planetą”, od której z kolei pochodzi pojęcie „blue economy”. Bez mórz i oceanów nie byłoby życia na Ziemi. Pochłaniają one 30% globalnej emisji dwutlenku węgla, więcej niż wszystkie lasy deszczowe na Ziemi i wytwarzają ponad połowę tlenu na naszej planecie. Ponadto oceany regulują klimat, pochłaniając ciepło i uwalniając je równomiernie z powrotem do atmosfery. Morza i oceany są też istotnym źródłem słodkiej wody, bowiem w wyniku parowania, nad ich powierzchnią tworzą się chmury, z których na obszarach lądowych pada deszcz lub śnieg. Środowisko morskie stanowi przestrzeń do życia różnorodnych gatunków roślin i zwierząt – od mikroorganizmów, po największe ssaki na świecie. W wodach morskich występuje znacznie więcej gatunków flory i fauny niż na lądach. Wszystkie one tworzą system życia, w którym obecność jednego gatunku umożliwia egzystencję innych istot⁴.

Od zarania dziejów morza i oceany mają również olbrzymie znaczenie gospodarcze dla ludzkości. Około 40% światowej populacji mieszka w odległości nie większej niż 100 km od morza. Nad brzegami mórz zlokalizowane są tysiące miast, w tym większość liczących ponad 8 mln mieszkańców megamiast. W gospodarce morskiej na świecie, która obejmuje rybołówstwo morskie, turystykę morską, przemysł stoczniowy, żeglugę wraz z portami i przemysł offshorowy, pracuje kilkadziesiąt milionów ludzi, z czego najwięcej osób zajmuje się połowem ryb i związaną z morzem turystyką. Morza i oceany dostarczają pożywienia dla milionów ludzi na wszystkich kontynentach, są ważnym źródłem surowców mineralnych, umożliwiają stosunkowo tani transport wodny towarów i pasażerów, a także wypoczynek na plaży i statkach wycieczkowych. Morzom w dużym stopniu ludzkość zawdzięcza swój dobrobyt. W przeszłości połowy ryb, głównie w morzach, pozwalały przeżyć mieszkańcom regionów, w których rolnictwo ze względu na niesprzyjające warunki przyrodnicze nie było w stanie wyżywić ludzi.

³ P. Bosmans, F. de Mariz, *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing*, „Journal of Risk and Financial Management” t. 16 nr 3 (2023), DOI: 10.3390/jrfm16030184.

⁴ M. Blümel i in., *World ocean review: Lebensgarant Ozean – nachhaltig nutzen, wirksam schützen*, Hamburg, Germany 2021, s. 74–75.

Według danych FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) ryby i owoce morza stanowią źródło 20% spożywanego białka zwierzęcego dla 3,3 miliarda ludzi na świecie. W takich krajach jak Bangladesz, Kambodża, Gambia, Sri Lanka i Indonezja wskaźnik ten wynosi 50% lub jest wyższy⁵.

Bez transportu ładunków drogą morską nie byłby możliwy dynamiczny rozwój handlu międzynarodowego. Światowa flota handlowa, która liczy niemal 103 tys. statków o nośności ponad 100 GT, w 2021 r. przewiozła drogą morską około 11 miliardów ton towarów, tj. ponad 80% wszystkich towarów i surowców stanowiących przedmiot handlu międzynarodowego, licząc według wagi i 60-70%, licząc według wartości. Ponad dwie trzecie całego frachtu stanowią ładunki suche i przewożone w kontenerach, a resztę ładunki płynne. Najszybciej rosną globalne przewozy kontenerowe, na które przypada już 60% wszystkich towarów transportowanych drogą morską⁶.

Morza i oceany są źródłem wielu surowców: soli, ropy naftowej, gazu ziemnego, piasku, żwiru i wody przeznaczonej do odsalania. Głęboko pod dnem oceanów znajdują się pokłady cennych metali: niklu, miedzi, kobaltu i pierwiastków ziem rzadkich. Dzisiaj ich eksploatacja byłaby bardzo trudna i nierentowna, ale w przyszłości w związku z rozwojem technologicznym w przemyśle wydobywczym i wzrostem popytu na te metale sytuacja może się zmienić. Problemy techniczne i bariera kosztów nie występują w przypadku wydobywania z mórz piasku i żwiru potrzebnego do produkcji betonu i umacniania podmytych brzegów. Najwięcej tych surowców wydobywa się z morza w Niderlandach i Wielkiej Brytanii. W krajach nadmorskich o ciepłym klimacie odparowuje się wodę morską, pozyskując stosunkowo prosto i tanio sól kuchenną.

Od wielu już lat intensywnie wydobywa się na morzu za pomocą platform morskich ropę naftową i gaz ziemny. Z mórz pochodzi już ponad jedna czwarta całej produkcji tych surowców. Najwięcej platform wydobywczych znajduje się na wodach Zatoki Perskiej, Brazylii, Nigerii, Morza Północnego, Zatoki Meksykańskiej i Morza Kaspijskiego⁷.

Na morzach silniej i częściej niż na lądzie wieją wiatry, co jest przesłanką budowy na morzu farm wiatrowych, z którymi ludzkość w dobie postępującej dekarbonizacji gospodarki wiąże duże nadzieje. Ich budowie, w przeciwieństwie do wznoszenia farm wiatrowych na lądzie, nie sprzeciwiają się lokalne społeczności. W latach 2010–2020 moc morskich elektrowni wiatrowych na świecie zwiększyła się z 3 gigawatów do 29 gigawatów, a według prognoz w 2025 r. ma wynosić już 109 gigawatów⁸.

Ciepłe morza i wybrzeża dzięki swoim walorom turystycznym, stanowią istotne źródło dochodu dla lokalnych społeczności. Przyciągają one zarówno turystów

⁵ Ibidem.

⁶ *Review of maritime transport: Navigating stormy waters*, Geneva 2022, s. 33.

⁷ M. Blümel i in., *World ocean review...*, s. 150–180.

⁸ Ibidem., s. 184–193.

krajowych, jak i zagranicznych, generując miejsca pracy i zapewniając mieszkańcom regionów nadmorskich często główne źródło utrzymania.

2. Szkodliwy wpływ zanieczyszczeń na środowisko morskie i zmiany klimatu na Ziemi

Morza i oceany stają się coraz większym śmietnikiem świata. Według szacunków ONZ, każdego roku trafia do nich 400 mln t różnorodnych zanieczyszczeń. Na tę olbrzymią masę składają się: chemikalia, plastik, substancje zawierające trujące związki metali, przeterminowane lekarstwa, zużyte środki higieniczne, materiały sanitarne i kosmetyki, odpady organiczne, szkło, drewno, jednorazowe zapalniczki i setki innych przedmiotów⁹. Część stałych zanieczyszczeń unosi się nad wodą, tworząc z nich olbrzymie wyspy śmieci, a reszta utrzymuje się w kolumnie wody lub opada na dno. Wielka Pacyficzna Wyspa Śmieci na północnym Pacyfiku liczy już ponad milion kilometrów kwadratowych i nadal się powiększa¹⁰. Około 80% zanieczyszczeń w środowisku morskim pochodzi ze źródeł lądowych w postaci śmieci wrzucanych przez ludzi bezpośrednio do morza lub nanoszonych tam przez rzeki. Są to zarówno zanieczyszczenia stałe wytwarzane przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa, jak i ścieki przemysłowe, odpady z produkcji rolnej, wypłukiwane z gleby nawozy sztuczne i środki ochrony roślin oraz inne śmieci. Za pozostałe 20% zanieczyszczeń odpowiadają: rybołówstwo, transport morski, morskie instalacje przemysłowe, platformy wiertnicze i systemy kanalizacyjne w miejscowościach nadbrzeżnych. Morza są też zanieczyszczane wyciekami ze statków ropy naftowej i różnych olejów oraz materiałami radioaktywnymi z elektrowni atomowych i okrętów wojennych z napędem jądrowym. Tragiczne konsekwencje dla środowiska morskiego mają wojny, szczególnie zatopiona broń i amunicja oraz katastrofy wielkich tankowców transportujących ropę naftową bądź eksplozje platform wiertniczych. W światowym rybołówstwie morskim każdego roku gubi się, pozostawia w morzu lub wyrzuca doń 640 tys. t narzędzi połowowych, które potem nawet przez dziesięciolecia przemieszczają się w wodach morskich, stanowiąc groźną pułapkę dla zwierząt morskich: fok, delfinów, żółwi morskich i innych istot żywych. Większość zaplątanych w nie zwierząt ginie, nie mogąc się wydostać na powierzchnię wody, aby zaczerpnąć powietrza, uciec przed drapieżnikami lub znaleźć pożywienie¹¹.

⁹ S. Fletcher i in., *Policy Options to Eliminate Additional Marine Plastic Litter by 2050 under the G20 Osaka Blue Ocean Vision: An International Resource Panel Think Piece*, United Nations Environment Programme 2021.

¹⁰ P. Jagiełowicz, *Plastik i jego oddziaływanie na środowisko*, „Tutoring Gedanensis” t. 5 nr 1 (2020).

¹¹ *Plastik w oceanach: fakty, skutki oraz nowe przepisy UE* [na:] „Parlament Europejski”, <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20181005STO15110/plastik-w-oceanach-fakty-skutki-oraz-nowe-przepisy-ue>, 19 listopada 2018 r., [dostęp: 21.12.2024].

Tworzywa sztuczne charakteryzują się wyjątkową trwałością, ulegając jedynie powolnej degradacji pod wpływem czynników abiotycznych, takich jak promieniowanie słoneczne, zasolenie i działanie fal. Proces ten prowadzi do fragmentacji tworzyw na mikroplastiki, które stanowią poważne zagrożenie dla fauny morskiej.

Postępujące zmiany klimatu na naszej planecie są przyczyną fizycznych zmian w środowisku morskim, co ma bardzo poważne konsekwencje dla żyjących tam istot. Wraz z podwyższaniem się temperatury na Ziemi, cieplejsze stają się masy wody na powierzchni mórz i oceanów. Wpływa to na cyrkulację wody morskiej także na większych głębokościach i zaburza funkcjonowanie w środowisku morskim złożonych łańcuchów pokarmowych. Zmieniające się układy pogodowe na świecie przynoszą coraz częstsze i gwałtowniejsze sztormy, których skutki boleśnie odczuwają zarówno nadbrzeżne siedliska zwierząt, jak i obszary połowowe ryb i owoców morza. Ponadto ocieplanie się wód morskich sprawia, że stają się one uboższe w życiodajny tlen, co negatywnie wpływa na kondycję i liczebność żyjących w morzach organizmów. Ponieważ morza i oceany w związku z ocieplaniem się wód pochłaniają więcej CO₂ z atmosfery, skład chemiczny wód morskich zmienia się w niespotykanym dotychczas tempie. W rezultacie wody te są coraz bardziej zakwaszone, co zagraża życiu wielu skorupiaków i innych zwierząt morskich.

Ocieplanie się mórz powoduje też śmierć niezwykle wrażliwych na zmiany temperatury raf koralowych, które stanowią naturalne siedlisko dla wielu gatunków zwierząt morskich. Wraz z rafami umierają też ryby. Klimat najszybciej ociepla się w krajach rozwijających się, które z powodu zmniejszających się zasobów ryb i w konsekwencji redukcji połowów, mają olbrzymi problem z zapewnieniem wyżywienia dla rosnącej tam populacji¹².

Społeczność międzynarodowa podejmuje działania na rzecz ograniczenia masy zanieczyszczeń trafiających do mórz. Służyć temu mają porozumienia i regulacje prawne podejmowane na szczeblu międzynarodowym, regionalnym i narodowym¹³. W 1973 r. pod wpływem dwóch wielkich katastrof zbiornikowców: Torrey Canyon (1968 r.) i MT Amoco Cadiz (1977) przyjęta została „Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki” (MARPOL)¹⁴, która później została uzupełniona o odpowiednie załączniki. Zabrania ona zanieczyszczania przez statki mórz i oceanów plastikiem, szkodliwymi substancjami transportowanymi drogą morską, ropą naftową i jej pochodnymi oraz wymaga, aby statek był przygotowany do przeciwdziałania zanieczyszczeniu środowiska morskiego w razie katastrofy na morzu.

¹² E. Gostomski, T. Nowosielski, *Światowa gospodarka rybna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2022.

¹³ Ibidem, s. 224–226.

¹⁴ *Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczaniu Morza przez Statki*, 1973, zmieniona Protokołem z 1978 r. (MARPOL 73/78). Londyn, 2 listopada 1973 r.

3. Istota niebieskiej gospodarki

Ogromne znaczenie ekonomiczne i społeczne mórz dla żyjących współcześnie ludzi i przyszłych pokoleń z jednej strony, a z drugiej – postępujące zanieczyszczenie i ocieplenie wód oceanicznych, przełowienie łowisk i zagrożenie morskiej różnorodności biologicznej skłaniają do poszukiwania rozwiązań mających odwrócić te niekorzystne trendy.

Na szczególną uwagę w tym obszarze zasługuje koncepcja niebieskiej gospodarki (ang. *blue economy*). Stanowi ona rozszerzenie na środowisko morskie idei zielonej gospodarki, która koncentruje się głównie na poprawie środowiska naturalnego na lądzie¹⁵.

Termin *blue economy* do myśli ekonomicznej i społecznej wprowadził w 2010 r. szwedzki ekonomista – Gunter Pauli w książce „*Blue economy -10 Years -100 Innovation-100 Million Jobs; raport to the Club of Rome*”¹⁶.

Istnieje dwojake rozumienie niebieskiej gospodarki:

- jako opisany przez G. Pauliego najbardziej zbliżony do natury system gospodarki bezodpadowej, w którym nie ma marnotrawstwa zasobów i tworzone są produkty, które mogą być wykorzystane do kilku procesów w następujących po sobie cyklach produkcji;
- jako stosowany przez Bank Światowy, OECD, UE i inne organizacje międzynarodowe termin obejmujący wszystkie gałęzie przemysłu i sektory związane z morzem, oceanem i wybrzeżami, niezależnie od tego, czy prowadzą działalność bezpośrednio w środowisku morskim (żegluga i rybołówstwo morskie, wytwarzanie energii wiatrowej i wydobywanie ropy naftowej bądź gazu ziemnego), czy na lądzie (porty, stocznie, turystyka przybrzeżna)¹⁷.

Przedmiotem rozważań w poniższym artykule jest to drugie podejście do niebieskiej gospodarki, na którą składa się: żegluga morska, gospodarka portowa, rybołówstwo i akwakultura morska, przemysł okrętowy, przemysł *offshorowy* i turystyka związana z morzem. W niebieskiej gospodarce przywiązuje się dużą wagę do działań na rzecz wszystkich gałęzi gospodarki morskiej zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Do jej kluczowych wyzwań należą:

- przeciwdziałanie zanieczyszczaniu środowiska morskiego odpadami stałymi i ciekłymi,

¹⁵ Szerzej na temat zielonej gospodarki: D. Michalak, K. Rosiek, P. Szyja, *Gospodarka niskoemisyjna – gospodarka cyrkularna – zielona gospodarka. Uwarunkowania i wzajemne powiązania*, 2020.

¹⁶ G. Pauli, *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*, Paradigm Publications 2010.

¹⁷ *New guidance on blue bonds to help unlock finance for a sustainable ocean economy*; <https://www.unepfi.org/themes/ecosystems/new-guidance-on-blue-bonds-to-help-unlock-finance-for-a-sustainable-ocean-economy/>, 2023 r., [dostęp: 21.12.2024].

- wyeliminowanie niedozwolonych metod połowu ryb (połowu z użyciem prądu, dynamitu, środków odurzających),
- drastyczne ograniczenie przyłowu¹⁸ ryb,
- ograniczenie emisji szkodliwych spalin przez statki oraz przyspieszenie dekarbonizacji floty i urządzeń portowych.

Po raz pierwszy oficjalnie na forum międzynarodowym koncepcja "*blue economy*" pojawiła się w 2012 roku podczas Konferencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zrównoważonego Rozwoju (Rio+20). W 2017 roku Pierwsza Konferencja Narodów Zjednoczonych na temat Oceanów miała na celu mobilizację działań na rzecz ochrony oceanów i zrównoważonego wykorzystania ich zasobów. W 2018 roku, podczas kolejnej konferencji w Kenii, której celem była dyskusja nad wyzwaniami i możliwościami związanymi z rozwojem "*blue economy*", zdefiniowano zasady zrównoważonego finansowania gospodarki niebieskiej. W 2024 roku Rezolucja Zgromadzenia Ogólnego ONZ w sprawie oceanów i prawa morza potwierdziła znaczenie Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza z 1982 roku dla zrównoważonego rozwoju oceanów.

Bardzo dużą wagę do rozwoju niebieskiej gospodarki przywiązuje Unia Europejska. Z raportu „*EU Blue Economy Report*” wynika, że niebieskie sektory w krajach unijnych zatrudniają łącznie 4,45 mln osób, generują rocznie 667 mld euro przychodów i wnoszą do PKB 184 mld euro¹⁹. Niebieska gospodarka ukierunkowana na wspieranie zrównoważonego rozwoju morskich sektorów gospodarki staje się ważnym elementem działań na rzecz Europejskiego Zielonego Ładu.

W dokumencie „*Nowe podejście do zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE – Transformacja unijnej niebieskiej gospodarki na rzecz zrównoważonej przyszłości*”, wyznaczone zostały dla całej UE następujące cele:

Osiągnięcie neutralności klimatycznej i zerowego poziomu zanieczyszczeń poprzez takie działania jak:

- Rozwój morskiej energetyki wiatrowej, dekarbonizacja transportu morskiego i stosowanie w urządzeniach i pojazdach wykorzystywanych w portach napędu elektrycznego zamiast spalinowego.
- Przyspieszenie procesu przechodzenia do gospodarki o obiegu zamkniętym, w której nie powstają bezużyteczne odpady, dzięki zastosowaniu ich

¹⁸ Przyłowem są wszystkie zwierzęta wodne, które wpadły w sieci, a nie były celem połowów i z powrotem są wyrzucane do morza. Ofiarą przyłowu padają małe i mniej wartościowe ryby i inne zwierzęta: foki, morświny, delfiny, ptaki, żółwie morskie i małe wieloryby. Rybacy odrzucają co trzecią złowioną rybę, z których 70-100% ginie (zob. E. Gostomski, T. Nowosielski, *Światowa gospodarka rybną*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2022, s. 126).

¹⁹ Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (European Commission) i in., *The EU blue economy report 2021*, Publications Office of the European Union 2021.

do produkcji materiałów i wykorzystaniu oczyszczonych ścieków do nawadniania pól. Ważna jest też utylizacja wycofanych z eksploatacji statków i wież wiertniczych.

- Zachowanie różnorodności biologicznej mórz i odbudowa zniszczeń w środowisku morskim, do czego ma się przyczynić uznanie 30% obszarów morskich za podlegające ochronie, ograniczenie destrukcyjnych połowów ryb i ochrona roślinności porastającej nadbrzeża.
- Rozwój infrastruktury ekologicznej na obszarach przybrzeżnych oraz ochrona wybrzeży przed ryzykiem erozji i powodzi, co jest bardzo ważne do zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazu na terenach nadmorskich oraz rozwoju turystyki nadmorskiej i poprawy jakości życia mieszkających tam ludzi.
- Zapewnienie zrównoważonej produkcji ryb morskich i owoców morza oraz rozwój przyjaznej dla środowiska morskiego akwakultury.
- Poprawa zarządzania przestrzenią morską i obszarami nadmorskimi – tamtejsze plany zagospodarowania przestrzennego muszą uwzględniać interesy wszystkich działających tam podmiotów przy wdrażaniu rozwiązań na rzecz rozwoju niebieskiej gospodarki²⁰.

W tabeli 1 przedstawiono wybrane inicjatywy na rzecz niebieskiej gospodarki, podejmowane w UE w latach 2012–2024.

Tabela 1. Wybrane inicjatywy na rzecz niebieskiej gospodarki w UE

Rok	Inicjatywa	Charakterystyka
2012	Strategia "Niebieski wzrost" ²¹	Komisja Europejska przyjęła długoterminową strategię mającą na celu uwolnienie potencjału "blue economy" i wspieranie rozwoju zrównoważonych działań gospodarczych w sektorze morskim
2014	Europejski Fundusz Morski i Rybacki ²²	Ustanowienie funduszu mającego na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju rybołówstwa i akwakultury, ochrony środowiska morskiego i rozwoju społeczno-gospodarczego społeczności nadbrzeżnych

²⁰ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie nowego podejścia do zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE „Przekształcenie niebieskiej gospodarki UE na rzecz zrównoważonej przyszłości” [na:] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0240>, 2021 r., [dostęp: 21.12.2024].

²¹ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 2 lipca 2013 r. w sprawie „niebieskiego wzrostu” – wspieranie zrównoważonego wzrostu w unijnym sektorze żeglugi, transportu morskiego i turystyki (2012/2297(INI)).

²² Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 508/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (WE) nr 2328/2003, (WE) nr 861/2006, (WE) nr 1198/2006 i (WE) nr 791/2007 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1255/2011, [w:] OJ L, t. 149.

2018	"Międzynarodowe zarządzanie oceanami: agenda na przyszłość naszych oceanów w kontekście celów zrównoważonego rozwoju na rok 2030" ²³	Dokument określający cele i priorytety UE w zakresie międzynarodowego zarządzania oceanami
2021	Nowe podejście do zrównoważonej gospodarki niebieskiej w UE "Przekształcenie gospodarki niebieskiej UE w celu zapewnienia zrównoważonej przyszłości" ²⁴	Dokument określający nowe podejście UE do zrównoważonej gospodarki niebieskiej
2022	Zrównoważona gospodarka niebieska w UE: rola sektorów rybołówstwa i akwakultury ²⁵	Dokument podkreślający znaczenie sektorów rybołówstwa i akwakultury dla zrównoważonej gospodarki niebieskiej.
2023	„Pakt na rzecz rybołówstwa i oceanów” ²⁶	Pakiet inicjatyw mających na celu wspieranie zrównoważonego rozwoju rybołówstwa i akwakultury, ochronę środowiska morskiego i rozwój społeczno-gospodarczego społeczności nadbrzeżnych.
2024	Strategiczna agenda badawczo-innowacyjna na rzecz zrównoważonego partnerstwa w dziedzinie gospodarki niebieskiej na rok 2024 ²⁷	Dokument określający strategiczne cele i priorytety w zakresie badań i innowacji w dziedzinie zrównoważonej gospodarki niebieskiej

Źródło: opracowanie własne.

²³ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 16 stycznia 2018 r. w sprawie międzynarodowego zarządzania oceanami – programu działań na rzecz przyszłości oceanów w kontekście celów zrównoważonego rozwoju do roku 2030 (2017/2055(INI)).

²⁴ Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie nowego podejścia do zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE – Przekształcenie niebieskiej gospodarki UE na rzecz zrównoważonej przyszłości” [COM(2021) 240 final].

²⁵ Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 3 maja 2022 r. w sprawie kierunku zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE: rola sektorów rybołówstwa i akwakultury (2021/2188(INI)).

²⁶ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego Wspólna polityka rybołówstwa dziś i jutro: pakt na rzecz rybołówstwa i oceanów paktem na rzecz zrównoważonego, opartego na nauce, innowacyjnego i sprzyjającego włączeniu społecznemu zarządzania rybołówstwem.

²⁷ B. Kürten i in., *Sustainable Blue Economy Partnership – Strategic Research and Innovation Agenda 2024*, Zenodo, 3 grudnia 2024 r., <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14243414>.

Z tabeli 1 wynika, że Unia Europejska od 2012 roku aktywnie angażuje się w rozwój niebieskiej gospodarki, czego dowodem są liczne strategie, fundusze, akty prawne i rezolucje²⁸. Takie zaangażowanie podkreśla wagę, jaką UE przykłada do zrównoważonego rozwoju sektora morskiego i ochrony oceanów, kluczowych dla przyszłości naszej planety.

4. Specyfika niebieskich obligacji

Realizacja projektów w obszarze *blue economy* wymaga dużych nakładów inwestycyjnych. Ważnym źródłem ich finansowania stają się niebieskie obligacje. Stanowią one najnowszą podkategorię zielonych obligacji i przeznaczone są na finansowanie przedsięwzięć ekologicznych w dziedzinie gospodarki morskiej oraz zasobów słodkiej i morskiej wody. Siłą rzeczy niebieskimi obligacjami najbardziej mogą być zainteresowane kraje posiadające długą linię brzegową oraz przedsiębiorstwa, których działalność jest ściśle związana z gospodarką morską.

Brak jest jednolitej definicji niebieskich obligacji. Bank Światowy definiuje niebieską obligację jako „instrument dłużny emitowany przez rządy, banki rozwoju lub inne podmioty w celu pozyskania kapitału od inwestorów na finansowanie projektów morskich i oceanicznych, które przynoszą pozytywne korzyści dla środowiska, gospodarki i klimatu”²⁹. Natomiast Międzynarodowa Korporacja Finansowa postrzega niebieskie obligacje jako innowacyjne instrumenty finansowe, które zapewniają finansowanie zarówno projektów oceanicznych, jak i w zakresie ochrony kluczowych zasobów czystej wody. Mogą to być obligacje skarbowe, projektowe i korporacyjne przeznaczone na zrównoważony rozwój gospodarki morskiej i infrastruktury wodnej³⁰.

Niebieskie obligacje, tak jak zielone obligacje i inne instrumenty dłużne, pozwalają emitentom pozyskać kapitał przynajmniej na kilka lat, który po upływie tego okresu podlega spłacie wraz z odsetkami³¹. Tym, co wyróżnia niebieskie obligacje na rynku papierów dłużnych jest przeznaczenie pozyskanych środków przede wszystkim na finansowanie przejścia do zrównoważonej niebieskiej gospodarki. Aby zachęcić inwestorów prywatnych i instytucjonalnych do zainwestowania swoich pieniędzy w niebieskie obligacje, powinny one, tak jak jest to pożądane w przypadku każdej inwestycji, oferować atrakcyjne stopy

²⁸ Szerzej na temat zaangażowania UE w finansowanie niebieskiej gospodarki: M. Proczek, M. Garbarczyk, *EU Involvement in the Financing of the Blue Economy*, „Studia Europejskie - Studies in European Affairs” t. 27 nr 1 (2023).

²⁹ *Sovereign Blue Bond Issuance: Frequently Asked Questions* [na:] „World Bank”, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/10/29/sovereign-blue-bond-issuance-frequently-asked-questions>, 2018 r., [dostęp: 21.12.2024].

³⁰ Ibidem.

³¹ Szerzej na temat roli i specyfiki zielonych obligacji: M. Lipowicz, *Rola i miejsce zielonych obligacji w finansowaniu zrównoważonego rozwoju*, „Studies in Risk and Sustainable Development” nr 397 (2023).

zwrotu oraz zapewniać przejrzystość w zakresie wykorzystania wpływów z emisji, informując emitenta o oczekiwanych i osiągniętych przez niego celach środowiskowych. Warto podkreślić, że kapitał pochodzący z emisji niebieskich obligacji jest tańszy w porównaniu do kredytów bankowych. Zaś z punktu widzenia nabywców zaletą niebieskich obligacji jest to, że zapewniają one przewidywalny strumień dochodów i chronią zainwestowany kapitał nominalny, ale tylko wtedy, gdy emitent wywiąże się ze swoich obowiązków.

Istotnym krokiem w kierunku wprowadzenia wspólnych standardów dla niebieskich obligacji i ewolucji rynku tych papierów w kierunku dojrzałego rynku są przygotowane przez IFC wraz z innymi instytucjami finansowymi „Nowe wytyczne dotyczące niebieskich obligacji”. Stanowią one globalny przewodnik dla praktyków w zakresie finansowania niebieskiej gospodarki. Pomagają przy tym:

- zdefiniować typologię niebieskiej gospodarki i kryteria kwalifikacji *blue bonds*;
- zaproponować kluczowe wskaźniki wydajności;
- podkreślić potrzebę zwiększonego finansowania realizacji celów zrównoważonego rozwoju w dziedzinie niebieskiej gospodarki³².

5. Wielkość i struktura rynku niebieskich obligacji

Rynek niebieskich obligacji znajduje się jeszcze w początkowej fazie rozwoju. Obligacje te pojawiły się na rynku w 2018 r., tzn. 11 lat później niż zielone obligacje³³.

Pierwsze niebieskie obligacje wyemitowały Seszele z pomocą Banku Światowego w 2018 r. Były to papiery dziesięcioletnie o wartości 15 mln USD z kuponem 6,5%, przeznaczone na ochronę mórz otaczających Seszele. Drugiej na świecie emisji niebieskich obligacji dokonał w 2019 r. Norweski Bank Inwestycyjny, który pozyskał tą drogą 2 mld SEK na zarządzanie zasobami wodnymi i ochronę Morza Bałtyckiego. Kolejną emisję niebieskich obligacji przeprowadził Bank Światowy również w 2019 r. – o wartości 10 mln USD – na finansowanie wyzwań związanych z zanieczyszczeniem oceanów odpadami z tworzyw sztucznych³⁴.

Informacje przedstawione na rysunku 1 wskazują liczbę oraz wartość emisji niebieskich obligacji (w milionach dolarów) w latach 2018–2024. Ze względu na brak kompleksowego zbioru statystyk obejmujących cały świat, dane użyte

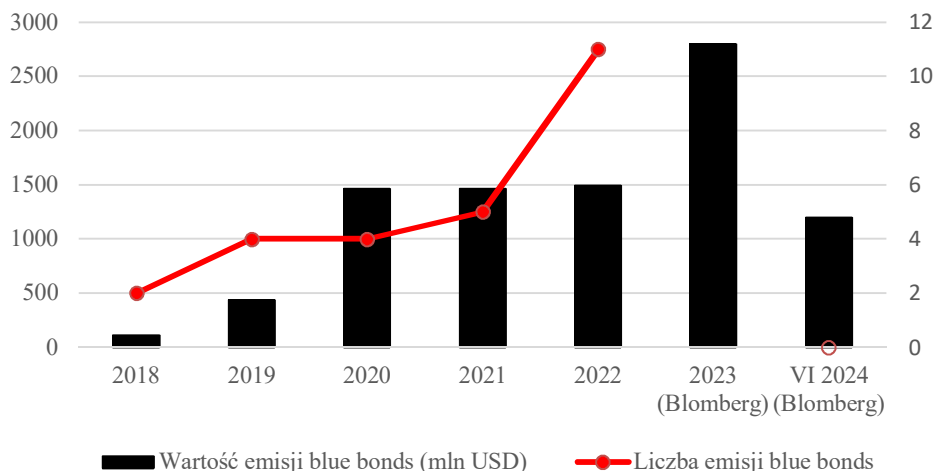
³² *New guidance on blue bonds to help unlock finance for a sustainable ocean economy.*

³³ A. Barembuch, E. Gostomski, *Uwarunkowania i perspektywy rozwoju rynku zielonych obligacji* [w:] P. Antonowicz, P. Galiński, P. Pisarewicz (red.), *Perspektywa ekonomiczna, finansowa i prawna kreowania wartości w gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020.

³⁴ What are blue bonds, <https://www.nasdaq.com/articles/what-are-blue-bonds>.

do stworzenia wykresu pochodzą z dwóch źródeł: dane za lata 2018–2022 zostały zaczerpnięte z publikacji naukowej Bosmans’a i Mariz’a, zaś dane za lata 2023–2024 pochodzą z artykułu opublikowanego na platformie Bloomberg. Różnice w metodyce gromadzenia danych mogą wpłynąć na ich porównywalność, co warto uwzględnić przy analizie wyników.

Rysunek 1. Liczba i wartość emisji niebieskich obligacji na świecie w latach 2018–2022



Opracowanie własne na podstawie:

Lata 2018–2023: Bosmans P., Mariz F. de, *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing*, „Journal of Risk and Financial Management” t. 16 nr 3 (2023), DOI: 10.3390/jrfm16030184;

Lata 2023–2024: White N., *T. Rowe Price Sees Blue Bond Market Poised for Growth* [na:] „BNN Bloomberg”, <https://www.bnnbloomberg.ca/investing/2024/07/22/t-rowe-price-sees-blue-bond-market-poised-for-growth/>, 23 lipca 2024 r., [dostęp: 21.12.2024].

Analiza rynku niebieskich obligacji wskazuje na kilka istotnych trendów. W okresie od 2018 do 2023 roku zaobserwowano dynamiczny rozwój rynku – wartość emisji wzrosła z 110 mln USD w 2018 roku do rekordowych 2800 mln USD w 2023 roku. Rok 2023 okazał się przełomowy, z największą dotychczas wartością emisji, co świadczy o rosnącym zainteresowaniu inwestorów tym instrumentem finansowym.

Pomimo chwilowych wahań, rynek niebieskich obligacji wydaje się znajdować na ścieżce dynamicznego wzrostu. Rosnąca świadomość ekologiczna oraz potrzeba finansowania zrównoważonego rozwoju oceanów stanowią solidne podstawy dalszego rozwoju tego rynku. Istotne jest jednak bieżące monitorowanie

trendów oraz analiza danych pochodzących z różnych źródeł, aby uzyskać pełniejszy obraz sytuacji i trafnie ocenić perspektywy tego rynku.

Bardziej szczegółowej analizy można dokonać na podstawie artykułu *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing* P. Bosmansa i F de Mariz (Tabela 2.)³⁵.

Międzynarodowe instytucje finansowe, takie jak Bank Światowy (ang. World Bank), Międzyamerykański Bank Rozwoju (ang. Inter-American Development Bank, IDB), Międzynarodowa Korporacja Finansowa (ang. International Finance Corporation, IFC) i Azjatycki Bank Rozwoju (ang. Asian Development Bank, ADB) były głównymi emitentami, odpowiadając za ponad połowę emisji (14). Bank Światowy dokonał największej liczby emisji (6), osiągając łączną wartość 339 mln USD, a jego rola obejmowała także gwarantowanie obligacji, np. dla Seszeli. Wśród pozostałych emitentów znalazły się prywatne korporacje, banki krajowe oraz organizacje ekologiczne, takie jak *The Nature Conservancy*.

Tabela 2. Emitenci niebieskich obligacji w latach 2018–2022

Emitent	Liczba emisji	Wartość emisji (mln USD)
Bank Światowy	6	339
Międzyamerykański Bank Rozwoju	4	481
Międzynarodowa Korporacja Finansowa	3	229
The Nature Conservancy	2	512
Nordic Investment Bank	2	370
Bank of China	1	943
Seaspan Corporation	1	750
BRK Ambiental	1	380
Azjatycki Bank Rozwoju	1	352
Mowi	1	220
Hainan Province	1	167
Grieg Seafood	1	150
CABEI	1	93
Maruha Nichiro	1	36

Opracowanie własne na podstawie: Bosmans P., Mariz F. de, *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing*, „Journal of Risk and Financial Management” t. 16 nr 3 (2023), DOI: 10.3390/jrfm16030184

Większość niebieskich obligacji została wyemitowana w dolarach amerykańskich, niezależnie od tego, czy emitent miał siedzibę w Stanach Zjednoczonych, co jest zgodne z ogólną tendencją na międzynarodowych rynkach kapitału

³⁵ P. Bosmans, F. de Mariz, *The Blue Bond Market...*

dłużnego, gdzie dolar amerykański jest dominującą walutą. Aby przyciągnąć inwestorów australijskich i japońskich, Międzyamerykański Bank Rozwoju wyemitował trzy niebieskie obligacje w dolarach australijskich, z kolei Nordycki Bank Inwestycyjny wyemitował dwie niebieskie obligacje w koronie szwedzkiej. Miały też miejsce dwie emisje w euro i kilka emisji w innych walutach: chińskiej, norweskiej, brazylijskiej itp.

Wielkość emisji była zróżnicowana – od 10 mln USD do rekordowych 943 mln USD, które pozyskał Bank of China w dwóch transzach. Średnia wartość emisji wynosiła 193 mln USD, przy okresie zapadalności od 2 do 20 lat. Większość obligacji miała stałe oprocentowanie, którego wartość wahała się od 0,10% do 9% (średnia 3,15%)³⁶. Emisje realizowano głównie w dolarach amerykańskich, ale pojawiły się także emisje w innych walutach, takich jak korona szwedzka, euro, dolar australijski czy juan chiński³⁷.

Wpływy ze sprzedaży niebieskich obligacji przeznacza się na realizację wielu różnorodnych projektów inwestycyjnych: w gospodarce odpadami, na podtrzymanie różnorodności biologicznej mórz i zrównoważonego rybołówstwa oraz na rozwój innych obszarów niebieskiej gospodarki. Nie zawsze emitenci szczegółowo informują na co zamierzają przekazać środki pozyskane z emisji niebieskich obligacji, ograniczając się do stwierdzenia, iż chodzi o wsparcie niebieskiej gospodarki. Jednakże zdecydowana większość emitentów w swoich raportach zamieszcza szczegółowe informacje, podając nazwy projektów, miejsce ich realizacji, wartość poszczególnych przedsięwzięć, czas trwania i spodziewane wyniki.

Wpływy z emisji niebieskich obligacji przeznacza się na różnorodne projekty wspierające zrównoważoną gospodarkę morską. Z przeprowadzonych analiz wynika, że środki najczęściej kierowano na:

- oczyszczanie portów, nabrzeży i ścieków (22 emisje),
- rozwój zrównoważonego rybołówstwa i akwakultury (16 emisji),
- finansowanie morskiej energetyki wiatrowej (9 emisji),
- dekarbonizację żeglugi i modernizację infrastruktury portowej (8 emisji),
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej w miastach nadmorskich (5 emisji).

Warto zauważyć, że nie odnotowano emisji dedykowanych finansowaniu działań związanych z wydobywaniem ropy naftowej czy gazu ziemnego, mimo że te sektory są często zaliczane do gospodarki morskiej³⁸.

³⁶ Szerzej na temat parametrów obligacji ekologicznych (oprocentowania, terminu zapadalności, walut emisji) na przykładzie analogicznych zielonych obligacji: J. Marszałek, A. Kuna-Marszałek, *Green Bonds – Trends and Development Perspectives*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia” t. 52 nr 4 (2019), DOI: 10.17951/h.2018.52.4.39-47.

³⁷ P. Bosmans, F. de Mariz, op. cit.

³⁸ Ibidem.

6. Wyzwania i perspektywy rynku niebieskich obligacji (analiza SWOT)

Ocena wyzwań i perspektyw rozwoju niebieskich obligacji zostanie przeprowadzona z wykorzystaniem analizy SWOT, dzięki której zidentyfikowane i uporządkowane zostaną wewnętrzne (wynikające z charakterystyki samego instrumentu finansowego) i zewnętrzne uwarunkowania rozwoju emisji niebieskich obligacji (odnoszące się do otoczenia rynkowego, regulacyjnego i społeczno-ekonomicznego) (tabela 3).

Tabela 3. Uwarunkowania rozwoju emisji niebieskich obligacji – analiza SWOT

Silne strony	Słabe strony
Potencjał do generowania pozytywnego wpływu na środowisko morskie — związane z unikalnym celem emisji. Wsparcie instytucji międzynarodowych. Atrakcyjna stopa zwrotu. Prosta konstrukcja instrumentu finansowego.	Ograniczona wiedza i świadomość emitentów (przede wszystkim podmiotów publicznych i samorządów) na temat możliwości pozyskiwania kapitału poprzez emisję niebieskich obligacji oraz korzyści z tego wynikających (w tym wizerunkowych). Brak egzekwowalnych standardów. Problem monitorowania i raportowania efektów inwestycji (np. pomiar wpływu na niebieską gospodarkę). Niewystarczające procedury i systemy raportowania wpływu środowiskowego, zwiększające ryzyko posądzenia o greenwashing (bluewashing) i utraty zaufania inwestorów Duże nominały, niska płynność i elastyczność instrumentu Wysokie koszty weryfikacji i raportowania. Udane inicjatywy w zakresie obligacji <i>blue bond</i> często wymagają współpracy między rządami, organizacjami pozarządowymi, sektorem prywatnym i społecznościami lokalnymi.

Szanse	Zagrożenia
Rosnące zainteresowanie inwestorów ochroną środowiska.	Ograniczona wiedza inwestorów dotycząca zasad raportowania oraz pomiaru wpływu środowiskowego inwestycji w niebieskie obligacje, co utrudnia porównywanie ofert i ocenę ich wiarygodności.
Rosnąca popularność zrównoważonego finansowania — wynikająca z globalnych trendów.	Ryzyko „bluewashingu” — pozyskany kapitał może zostać wykorzystany na inne cele niż wskazane w projekcie lub na działania, które jedynie pozorują proekologiczny charakter, nie przynosząc realnego wpływu na ochronę zasobów wodnych.
Narzędzie przyciągania prywatnych inwestycji, do projektów związanych z gospodarką morską.	Ryzyko błędnego etykietowania projektów — wynikające z zewnętrznej oceny i percepcji.
Promocja inwestycji na rynkach wschodzących — związana z globalnymi potrzebami rozwojowymi.	Zmiany regulacyjne i polityczne — związane z otoczeniem legislacyjnym.
Rozwój partnerstw publiczno-prywatnych — wynikający z współpracy między różnymi sektorami.	Negatywny wpływ globalnych kryzysów gospodarczych — uwarunkowania makroekonomiczne.
	Asymetria informacji na rynku — konsekwencja braku ogólnych standardów w otoczeniu rynkowym.

Źródło: opracowanie na podstawie: *Blue Bond. Research and Innovation* [na:] <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/restore-our-ocean-and-waters/blue-bond>, [dostęp: 21.12.2024].

Analiza SWOT wskazuje, że rynek niebieskich obligacji charakteryzuje się dużym potencjałem wzrostu, ale jednocześnie stoi przed wieloma wyzwaniami. Niebieskie obligacje oferują znaczny potencjał rozwoju dzięki rosnącemu zainteresowaniu inwestorów zrównoważonym finansowaniem, co tworzy sprzyjające warunki dla instrumentów wspierających ochronę środowiska, w szczególności oceanów. Atrakcyjna stopa zwrotu oraz wsparcie instytucjonalne, takie jak działania IFC, wzmacniają zaufanie do tego rynku. Perspektywy rozwoju dodatkowo zwiększa możliwość współpracy między sektorem publicznym a prywatnym, co może stymulować efektywność inwestycji w niebieską gospodarkę. Rozwój partnerstw publiczno-prywatnych i rosnąca popularność finansowania zrównoważonego otwierają nowe możliwości dla emisji tych instrumentów. Ponadto wzrost inwestycji w niebieską gospodarkę i promocja tego

typu rozwiązań na rynkach wschodzących wskazują na długoterminowy potencjał wzrostu.

Pomimo obiecujących perspektyw, rynek niebieskich obligacji zmagają się z istotnymi barierami. Niska świadomość inwestorów oraz brak jednolitych standardów certyfikacji zwiększają ryzyko „greenwashingu”, czyli praktyki wprowadzania w błąd poprzez twierdzenia o proekologicznym charakterze działań, które w rzeczywistości nie spełniają takich standardów, co utrudnia budowanie zaufania do tego typu instrumentów³⁹. Duże nominały obligacji i niska płynność ograniczają ich dostępność dla szerszego grona inwestorów. Dodatkowo złożone procesy weryfikacji i monitoringu projektów generują wysokie koszty, co może odstraszać emitentów. Globalne kryzysy gospodarcze oraz zmienne regulacje prawne stanowią dodatkowe zagrożenia dla rozwoju rynku. Problemy takie jak asymetria informacji pomiędzy emitentami, inwestorami i interesariuszami mogą prowadzić do nieefektywnych decyzji inwestycyjnych. Ograniczona elastyczność w alokacji kapitału stanowi przeszkodę dla finansowania szerokiego zakresu projektów związanych z gospodarką morską.

Wnioski

Rynek niebieskich obligacji wykazuje znaczący potencjał rozwoju, będąc dynamicznie rosnącym segmentem finansowania zrównoważonego rozwoju oceanów i ochrony środowiska morskiego. Jego przyszłość zależy jednak od przezwyciężenia kilku kluczowych wyzwań, takich jak brak jednolitych standardów, ryzyko „greenwashingu” (dotyczącego np. działań, które sprawiają, że projekt wydaje się bardziej ekologiczny, niż jest w rzeczywistości), „bluewashingu” (dotyczącego np. tworzenia fałszywego wrażenia zaangażowania w ochronę wód) oraz trudności w monitorowaniu rzeczywistego wpływu projektów finansowanych tymi obligacjami. Aby rynek niebieskich obligacji mógł w pełni wykorzystać swój potencjał, niezbędne jest opracowanie jasnych standardów, procedur certyfikacji oraz efektywnych mechanizmów do monitorowania i raportowania wpływu projektów na ochronę oceanów.

Wsparcie międzynarodowych instytucji finansowych, takich jak Bank Światowy i IDB, odgrywa kluczową rolę w popularyzacji niebieskich obligacji, poprzez zapewnienie gwarancji emisji oraz promowanie dobrych praktyk w zakresie ich stosowania. Ponadto edukacja inwestorów i zwiększenie świadomości na temat roli oceanów w systemie klimatycznym i gospodarczym stanowią niezbędne elementy wspierające rozwój rynku.

Przyszłość rynku niebieskich obligacji zależy także od rozszerzenia jego oferty, w tym emisji w różnych walutach, co zwiększy dostępność tych instrumentów dla inwestorów na całym świecie. Zróżnicowane projekty finansowane przez

³⁹ Szerzej na temat *greenwashingu*: D. Ślażyńska-Kluczek, *Analiza greenwashingu w kontekście emisji długu zrównoważonego*, „Przegląd Prawno-Ekonomiczny” nr 3 (2023), DOI: 10.31743/ppe.16212.

niebieskie obligacje – obejmujące m.in. ochronę ekosystemów morskich, zrównoważone rybołówstwo oraz modernizację infrastruktury portowej – podkreślają ich wszechstronność i potencjał do wnoszenia zarówno korzyści ekologicznych, jak i społecznych oraz ekonomicznych.

Pomimo istniejących wyzwań, takich jak brak standaryzacji i ryzyko „bluewashingu”, perspektywy rozwoju rynku niebieskich obligacji pozostają obiecujące. W obliczu narastającego kryzysu klimatycznego, niebieskie obligacje stanowią unikalną możliwość wsparcia ochrony oceanów i realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Kluczowe będzie zapewnienie przejrzystości rynku, zgodności z międzynarodowymi standardami oraz promowanie dobrych praktyk, co pozwoli przyciągnąć nowych inwestorów i zwiększyć atrakcyjność tego instrumentu.

Podsumowując, rozwój rynku niebieskich obligacji wymaga zintegrowanych działań, takich jak profesjonalizacja rynku, opracowanie standardów i procedur certyfikacji oraz zapewnienie odpowiedniego wsparcia instytucjonalnego. Niebieskie obligacje mają potencjał stać się kluczowym narzędziem finansowania niebieskiej gospodarki (podobnie jak zielone obligacje), przyczyniając się do ochrony środowiska i tworzenia trwałych podstaw gospodarczych dla przyszłych pokoleń.

Bibliografia

1. Barembruch A., Gostomski E., *Uwarunkowania i perspektywy rozwoju rynku zielonych obligacji* [w:] P. Antonowicz, P. Galiński, P. Pisarewicz (red.), *Perspektywa ekonomiczna, finansowa i prawna kreowania wartości w gospodarce*, Gdańsk 2020.
2. *Blue Bonds: The New Kid on the Block in Sustainable Debt* [na:] <https://www.man.com/maninstitute/blue-bonds-sustainable-debt>, 2023 r., [dostęp: 21.12.2024].
3. Blümel M., Fisch K., Franke D., i in., *World ocean review: Lebensgarant Ozean – nachhaltig nutzen, wirksam schützen*, Hamburg, Germany 2021.
4. Bosmans P., Mariz F. de, *The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing*, „Journal of Risk and Financial Management” t. 16 nr 3 (2023), DOI: 10.3390/jrfm16030184.
5. Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (European Commission), Joint Research Centre (European Commission), Addamo A.M., I in., *The EU blue economy report 2021*, Publications Office of the European Union 2021.
6. Fletcher S., Roberts K., Shirian Y., i in., *Policy Options to Eliminate Additional Marine Plastic Litter by 2050 under the G20 Osaka Blue Ocean Vision: An International Resource Panel Think Piece*, United Nations Environment Programme 2021.

7. Gostomski E., Nowosielski T., *Światowa gospodarka rybna*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego 2022.
8. Jagiełowicz P., *Plastik i jego oddziaływanie na środowisko*, „Tutoring Gedanensis” t. 5 nr 1 (2020).
9. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie nowego podejścia do zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE „Przekształcenie niebieskiej gospodarki UE na rzecz zrównoważonej przyszłości”* [na:] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0240>, 2021 r., [dostęp: 21.12.2024].
10. *Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego Wspólna polityka rybołówstwa dziś i jutro: pakt na rzecz rybołówstwa i oceanów paktem na rzecz zrównoważonego, opartego na nauce, innowacyjnego i sprzyjającego włączeniu społecznemu zarządzania rybołówstwem*, [w:] 2023.
11. Kürten B., Cappelletto M., Zorgno M., i in., *Sustainable Blue Economy Partnership – Strategic Research and Innovation Agenda 2024*, Zenodo, 3 grudnia 2024 r., <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14243414>.
12. Lipowicz M., *Rola i miejsce zielonych obligacji w finansowaniu zrównoważonego rozwoju*, „Studies in Risk and Sustainable Development” nr 397 (2023).
13. Marszałek J., Kuna-Marszałek A., *Green Bonds – Trends and Development Perspectives*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio H – Oeconomia” t. 52 nr 4 (2019), DOI: 10.17951/h.2018.52.4.39-47.
14. Michalak D., Rosiek K., Szyja P., *Gospodarka niskoemisyjna – gospodarka cyrkularna – zielona gospodarka. Uwarunkowania i wzajemne powiązania*, 2020.
15. *Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczaniu Morza przez Statki, 1973, zmieniona Protokołem z 1978 r. (MARPOL 73/78)*. Londyn, 2 listopada 1973 r., [w:] 1973.
16. *New guidance on blue bonds to help unlock finance for a sustainable ocean economy* [na:] <https://www.unepfi.org/themes/ecosystems/new-guidance-on-blue-bonds-to-help-unlock-finance-for-a-sustainable-ocean-economy/>, 2023 r., [dostęp: 21.12.2024].
17. *Opinia Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego „Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów w sprawie nowego podejścia do zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE – Przekształcenie niebieskiej gospodarki UE na rzecz zrównoważonej przyszłości” [COM(2021) 240 final]*, [w:] 2021.

18. Pauli G., *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*, Paradigm Publications 2010.
19. *Plastik w oceanach: fakty, skutki oraz nowe przepisy UE* [na:] „Parlament Europejski”, <https://www.europarl.europa.eu/topics/pl/article/20181005STO15110/plastik-w-oceanach-fakty-skutki-oraz-nowe-przepisy-ue>, 19 listopada 2018 r., [dostęp: 21.12.2024].
20. Proczek M., Garbarczyk M., *EU Involvement in the Financing of the Blue Economy*, „Studia Europejskie – Studies in European Affairs” t. 27 nr 1 (2023).
21. *Review of maritime transport: Navigating stormy waters*, Geneva 2022.
22. *Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 2 lipca 2013 r. w sprawie „niebieskiego wzrostu” – wspieranie zrównoważonego wzrostu w unijnym sektorze żeglugi, transportu morskiego i turystyki (2012/2297(INI))*, [w:] 2013.
23. *Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 3 maja 2022 r. w sprawie kierunku zrównoważonej niebieskiej gospodarki w UE: rola sektorów rybołówstwa i akwakultury (2021/2188(INI))*, 2022.
24. *Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 16 stycznia 2018 r. w sprawie międzynarodowego zarządzania oceanami – programu działań na rzecz przyszłości oceanów w kontekście celów zrównoważonego rozwoju do roku 2030 (2017/2055(INI))*, 2018.
25. *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 508/2014 z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenia Rady (WE) nr 2328/2003, (WE) nr 861/2006, (WE) nr 1198/2006 i (WE) nr 791/2007 oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1255/2011, OJ L, t. 149, 2014.*
26. *Sovereign Blue Bond Issuance: Frequently Asked Questions* [na:] „World Bank”, <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/10/29/sovereign-blue-bond-issuance-frequently-asked-questions>, 2018 r., [dostęp: 21.12.2024].
27. Ślazińska-Kluczek D., *Analiza greenwashingu w kontekście emisji długu zrównoważonego*, „Przegląd Prawno-Ekonomiczny” nr 3 (2023), DOI: 10.31743/ppe.16212.

Informacje o autorach:

Dr Adam Barembruch,
Uniwersytet Gdański, Polska
e-mail: adam.barembruch@ug.edu.pl

Dr hab. Eugeniusz Gostomski,
Uniwersytet WSB Merito w Gdańsku, Polska
e-mail: eugeniusz.gostomski@ug.edu.pl