

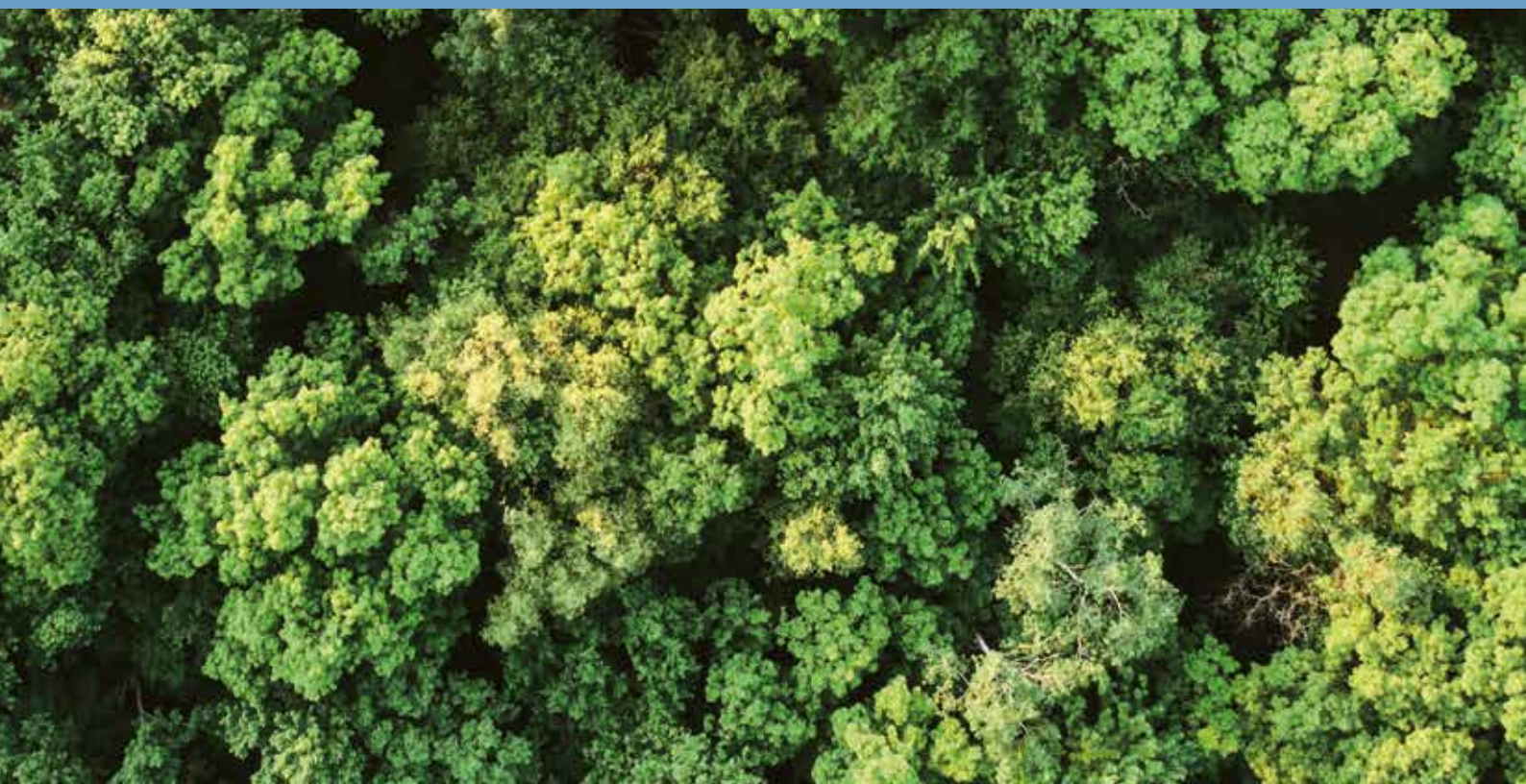
# ZIELONE FINANSE w Polsce



Global Compact  
Network Poland



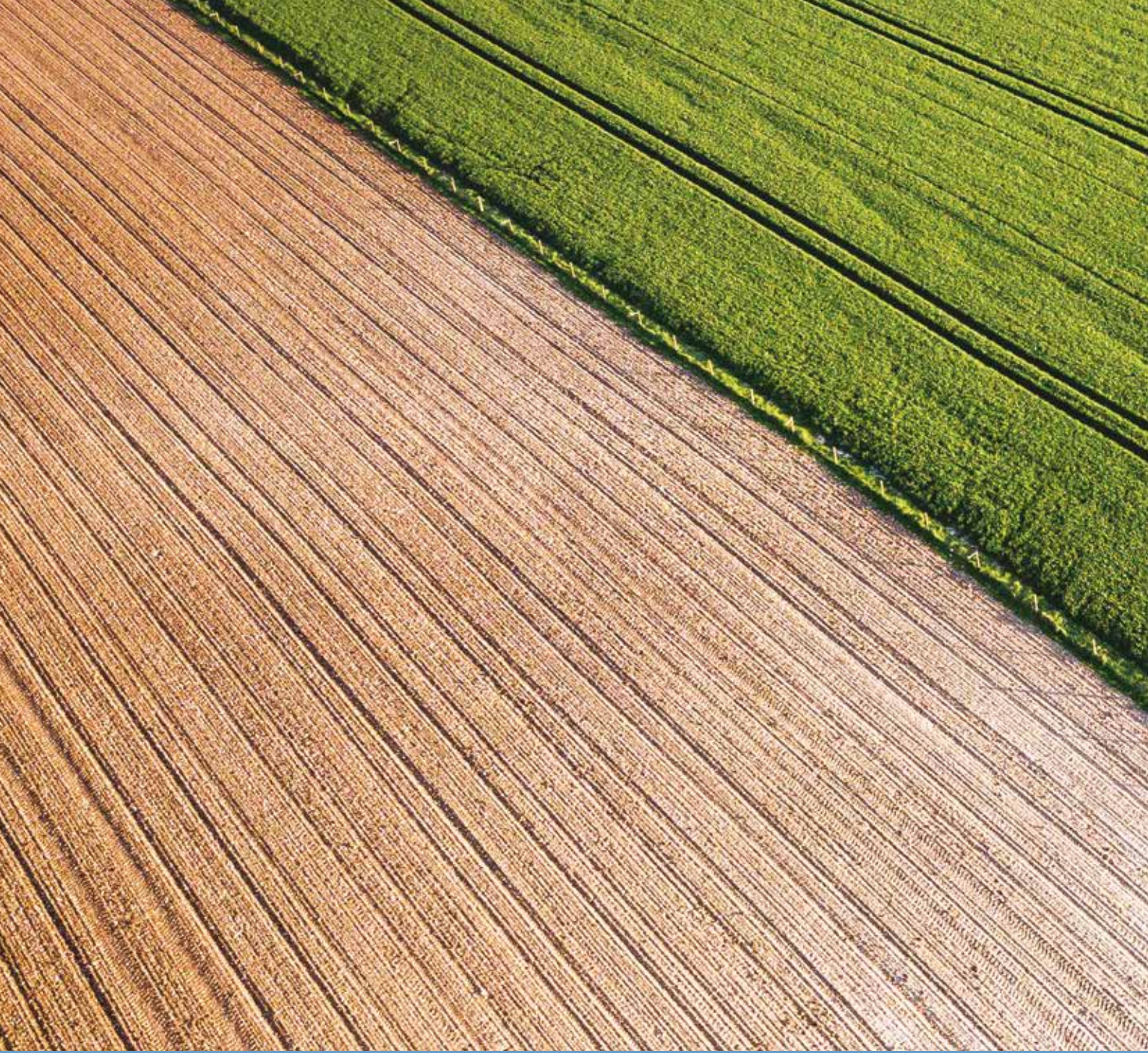
Know-How Hub  
Centrum Transferu Wiedzy





# ZIELONE FINANSE w Polsce

pod redakcją Ludwika Koteckiego



Niniejszy Raport został przygotowany bazując na danych i materiałach źródłowych na dzień 25 sierpnia 2020 roku, chyba, że sam Raport w swej treści wskazuje inną datę w odniesieniu do opisywanego zjawiska, danych lub aktów prawnych.

Autorzy prowadzili prace niezależnie, opisując zjawiska oraz opracowując rekomendacje bazujące na danych i materiałach źródłowych, których prawdziwości i kompletności nie weryfikowali. W związku z tym autorzy nie odpowiadają za nie i nie udzielają gwarancji w zakresie poprawności i kompletności niniejszego Raportu.

Żaden z Autorów niniejszego Raportu w jakikolwiek sposób nie może być odpowiedzialny za wykorzystanie informacji w nim zawartych bez ich wiedzy i zgody. Autorzy nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za czyny i konsekwencje ponoszone przez osoby trzecie ani żadne decyzje podjęte lub nie na podstawie niniejszego Raportu.

Opinie przedstawione w publikacji przez autorów tekstów odzwierciedlają indywidualne poglądy. Zdjęcia oraz grafiki pochodzą z zasobów autorów tekstów bądź publicznych źródeł.

Wszelkie prawa zastrzeżone©





# Wprowadzenie

Wyzwania finansowe związane ze zmianami klimatu, przed którymi Polska stanie w czasie najbliższych 30 lat, szacowane są na setki miliardów złotych. Wyzwania te dotyczą działań związanych z adaptacją gospodarki i mieszkańców naszego kraju do zmian klimatu, aby zapewnić konkurencyjność i odpowiednią jakość życia oraz z działaniami nakierowanymi na ograniczanie naszego wpływu na klimat i zrównoważony rozwój.

W polskim sektorze finansowym funkcjonują od lat instytucje wspierające zrównoważony rozwój, takie jak Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, Bank Gospodarstwa Krajowego czy Bank Ochrony Środowiska. Bank Gospodarstwa Krajowego jest dobrze skapitalizowany i prowadzi szeroką działalność rozwojową. Efekt mnożnikowy programów NFOS wynosi cztery, a więc jedna złotówka z NFOS generuje 4 złote inwestycji. Jest to z pewnością niezły wynik. Czy mając takie doświadczone instytucje, nie możemy powiedzieć, że nowe relatywnie zjawisko zielonych finansów nie jest po prostu modą przeniesioną z rozwiniętych rynków, chwytliwą etykietą działań, które w Polsce są już realizowane? Może należy spokojnie przeczekać tę nową modę i nie przekierowywać zasadniczo działania naszych rynków i instytucji finansowych na nowe zielone tory? Naszym zdaniem odpowiedź jest jednoznacznie negatywna. Zielone finanse nie stanowią sezonowej mody, a trwały i nieodwracalny trend w finansach światowych. Po drugie nie ma takich środków publicznych, łącznie z środkami z międzynarodowych instytucji finansowych, które byłyby wystarczające dla sfinansowania koniecznych inwestycji związanymi ze zmianami klimatu. Sektor prywatny musi stanowić część rynku finansowego, która jest wprost dedykowana dla przedsięwzięć proklimatycznych. Po trzecie nie jest to wniosek właściwy tylko dla Polski. Wyzwania w przypadku innych krajów są takie same, a rynek finansowy musi również w tych krajach podejmować inwestycje z tego zakresu.

Zielone finanse to nie tylko finansowanie działań środowiskowo bezpiecznych. To fundamentalna zmiana sposobu myślenia w finansach. Finansowanie publicznych i prywatnych zielonych inwestycji, czyli inwestycji w ochronę środowiska, ale też inwestycji mających na celu zapobieganie, minimalizację i rekompensowanie szkód poniesionych przez środowisko i klimat, to tylko część zielonych finansów. Pojęcie to obejmuje także finansowanie polityk służących ochronie środowiska oraz łagodzeniu i dostosowywaniu się do jego zmian, a także elementy systemu finansowego. Elementy te w coraz większym stopniu będą nabierały szczególnego pod względem prawnym (regulacyjnym), ekonomicznym i instytucjonalnym charakteru, kształtu i rozmiaru, służącego celowi nadrzędnemu zielonych finansów, jakim jest przekierowywanie kapitału do zielonej, środowiskowo zrównoważonej gospodarki.

Larry Fink, założyciel i dyrektor generalny BlackRock, największego funduszu zarządzającego aktywami na świecie, ogłosił w styczniu 2020 roku nową strategię. Przyjął w niej, że zrównoważony rozwój jest nowym standardem inwestowania w BlackRock. Zarządza ona akcjami, obligacjami i gotówką o wartości 6,5 bilionów dolarów. To tyle co równowartość dziesięciu polskich rocznych PKB. Firma definiuje zrównoważony rozwój jako *...włączenie czynników środowiskowych, społecznych i związanych z zarządzaniem (ESG) do analizy inwestycji i podejmowania decyzji*. To pokazuje, że główny nurt rynku finansowego w celu lepszego zarządzania ryzykiem i zwiększenia zysków finansowych w dłuższej perspektywie coraz częściej szuka możliwości inwestycyjnych w projekty i aktywa, które są odporne na zagrożenia związane ze zmianami klimatycznymi. Dodatkowo klienci tych instytucji finansowych w coraz większym stopniu domagają się środowiskowo zrównoważonych możliwości inwestycyjnych. Gwałtowny rozwój zielonych finansów staje się faktem, a trend ten jest nieodwracalny. Również w Polsce.

Institut Odpowiedzialnych Finansów i UN Global Compact Network Poland przygotowały na Europejski Kongres Finansowy niniejszą publikację składającą się z dziewięciu artykułów różnych autorów. Jest to pierwsze tego typu opracowanie w Polsce. Naszym celem głównym było przedstawienie w możliwie szeroki sposób różnorodnych aspektów tego nowego elementu finansów. Nie jest to próba

systematycznego opisu stanu polskich zielonych finansów. Raczej chcieliśmy, aby zaproszeni autorzy, zidentyfikowane przez nas grono ekspertów w zakresie zielonych finansów, przedstawili w sposób pogłębiony obszary swoich zainteresowań i stan wiedzy. Zielone finanse są bowiem zjawiskiem złożonym, wielowymiarowym, stosunkowo nowym i dynamicznym. Chcieliśmy również, aby artykuły\* były stosunkowo krótkie i przyjazne dla niewyrobinego w tym temacie czytelnika, co oznaczało dodatkowe wyzwanie redakcyjne dla autorów. Czy nasz zamiar został zrealizowany pomyślnie, odpowiedzą Państwo sami.

Opracowanie otwiera artykuł zespołu menedżerów, analityków i konsultantów firmy EY kierowanego przez Pawła Flaka. Przedstawiono w nim główne ryzyka związane ze zmianami klimatu, jakie stoją przed uczestnikami rynku finansowego. Ekstremalne zjawiska pogodowe, o wyższej amplitudzie i częstotliwości, są może najbardziej oczywiste i powszechnie dostrzegalne. Zmiany regulacyjne i rynkowe muszą być brane pod uwagę zarówno przez nadzorców rynku finansowego, jak i inwestorów, bowiem mogą mieć dla nadzorowanych podmiotów czy emitentów duże znaczenie. Zarządzanie ryzykiem klimatu wskazywane jest jako jedno z głównych wyzwań stojących dziś także przed sektorem finansowym. To zagadnienie, mimo wielu trudności związanych z jego implementacją, będzie się rozwijało, ponieważ niesie ze sobą szereg korzyści z perspektywy budowania wartości dla zielonych inwestorów i akcjonariuszy.

Bartosz Bacia, ekspert z Instytutu Odpowiedzialnych Finansów, omawia funkcjonujące regulacje na rynku ocen ratingowych oraz dobrowolne zasady funkcjonowania ocen ESG (Environmental, Social, Governance criteria) spółek. Wskazuje, że w tym ostatnim przypadku występuje wysoka zmienność ocen i niska korelacja pomiędzy ocenami wystawianymi przez odmienne firmy. To zjawisko może prowadzić do uregulowania rynku ocen ESG przez ESMA (Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych), aby zwiększyć transparentność rynku. Wymagać to będzie wypracowania nowego podejścia do tworzenia takich ocen.

Piotr Biernacki z Fundacji Standardów Raportowania pokazuje, jak dynamicznie zmienia się raportowanie ESG. W najbliższych latach trzy procesy będą równolegle kształtowały zakres raportowania ESG: ujednoczenie zasad poprzez standaryzację, rozszerzenie obowiązku na spółki średnie, a z czasem także mniejsze, oraz dostosowanie do potrzeb zrównoważonych finansów i rzeczywistości kryzysu klimatycznego. W najbliższych latach przepisy i praktyka raportowania ESG oraz zasady regulujące zrównoważone finansowanie będą się stopniowo zbliżać. Instytucje finansujące – czy to w formie bezpośrednich lub pośrednich inwestycji, czy też udzielające finansowania dłużnego – muszą dysponować pochodzącymi ze spółek odpowiednio uporządkowanymi informacjami.

Anna Laskowska z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu szeroko i wyczerpująco analizuje rynek zielonych obligacji w Polsce. Zaczyna jednak od wprowadzenia czytelnika w podstawy teoretyczne tych instrumentów, czyli definicje, właściwości i klasyfikacje, wytyczne. Jest to nowatorskie opracowanie: stosunkowo młody rynek zielonych obligacji nie doczekał się wciąż ujednoczonej i uporządkowanej teorii w tej dziedzinie. Autorka tę lukę wypętnia.

Piotr Dmuchowski z HSBC Polska analizuje wyzwanie stojące przez rozwojem zielonych finansów na poziomie lokalnym, w samorządach. Wskazuje m.in. na bariery regulacyjne i fiskalne rozwoju tego rynku, który, jak zaznacza, ma swój duży potencjał ze względu na szczególną rolę samorządów w zakresie działań służących ograniczaniu emisji CO<sub>2</sub> lub zapobieganiu skutkom zmian klimatu.

---

\* Artykuły ukazały się w wersji elektronicznej na EKF on-line, tak, aby były dostępne dla jego widzów w dniach 15-17 czerwca 2020 roku. W formie drukowanej publikacji *Zielone finanse w Polsce* będą dystrybuowane podczas Europejskiego Kongresu Finansowego w Sopocie w dniach 12-14 października br.



Kamilla Marchewka-Bartkowiak, profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, zajmuje się tematem dochodów budżetowych Polski z praw do emisji przyznanym przez Unię Europejską. Ponieważ mogą one sięgnąć 100 mld złotych w najbliższej dekadzie, sposób i zasady alokacji tych dochodów mają bardzo duże znaczenie. Najistotniejszym może okazać się sprawny mechanizm oceny powiązań pomiędzy zielonymi finansami publicznymi a realizacją wyznaczonych celów klimatycznych, zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym.

Praca zespołowa firmy Deloitte napisana pod kierunkiem Rafała Rudzkiego wspólnie z konsultantami Deloitte, analizuje praktyczne znaczenie europejskiej taksonomii z punktu widzenia polityk, celów i zasad Europejskiego Zielonego Ładu. Dodatkowo biorąc pod uwagę cechy specyficzne niektórych branż ujętych w Taksonomii, przeprowadzono analizę potencjalnego wpływu jej przyjęcia na te branże. Autorzy konkludują, że taksonomia może stanowić szansę dla europejskiej gospodarki na wejście na ścieżkę zrównoważonego wzrostu, a dla uczestników rynku finansowego stanowić mapę ułatwiającą nawigację na drodze do zrównoważonego finansowania gospodarki.

Cykl artykułów zamykają dwie prace młodego pokolenia ekonomistów. Chcieliśmy zawrzeć w naszej publikacji także spojrzenie studentów. Maciej Orczyk ze Szkoły Głównej Handlowej i Paweł Kowalski z WNE Uniwersytetu Warszawskiego są laureatami IX konkursu Młody Ekonomista organizowanego przez Towarzystwo Ekonomistów Polskich. Inicjatywa skierowana jest do studentów, którzy pasjonują się ekonomią i nowymi zjawiskami społeczno-gospodarczymi, a jej celem jest wspieranie ambitnych, utalentowanych i wyróżniających się wiedzą ekonomiczną młodych ludzi. W tegorocznej edycji temat konkursu brzmiał: *Ochrona środowiska a wolność gospodarcza*. Kapituła konkursowa pod kierunkiem profesora Leszka Balcerowicza przyznała dwie pierwsze nagrody, których laureatów mamy przyjemność publikować. Kraje na całym świecie wciąż są dalekie od osiągnięcia celów kryzysu klimatycznego, w szczególności porozumienia paryskiego, aby ograniczyć wzrost globalnej temperatury do znacznie poniżej 2°C i kontynuować wysiłki na rzecz ograniczenia wzrostu do 1,5°C.

Wczesne działanie pomoże złagodzić przejście i uniknąć ostrej i nieuporządkowanej korekty. Aby osiągnąć cele porozumienia paryskiego, konieczna jest transformacja całej gospodarki: każda firma, bank i instytucja finansowa będą musiały się dostosować. Kryzys Covid-19 oferuje nam jedyną w swoim rodzaju okazję do odbudowania naszej gospodarki, abyśmy mogli poradzić sobie z kolejnym szokiem, który nadchodzi: załamaniem klimatu. Jeśli nie podejmiemy działań teraz, kryzys klimatyczny będzie głównym scenariuszem jutra i – w przeciwieństwie do Covid-19 – nikt nie będzie w stanie się od niego odizolować. Miejmy nadzieję, że w tym kontekście finanse w coraz większym stopniu staną się zielone. Także w Polsce.

Życzymy przyjemnej lektury,



**Ludwik Kotecki**  
Dyrektor  
Instytut Odpowiedzialnych  
Finansów



**Łukasz Kołano**  
UNGC Regional Network Council  
Co-Chair, Executive Director  
Global Compact Network Poland



**Kamil Wyszowski**  
Representative | President  
of the Board  
Global Compact Network Poland



# Spis treści

## Ludwik Kotecki, Łukasz Kolano, Kamil Wyszowski

Wprowadzenie.....	4
-------------------	---

## Paweł Flak, Bartosz Klimczak, Tomasz Falkowski, Piotr Pękała, EY

Zmiana klimatu w bankowości, czyli jak zarządzać ryzykiem klimatycznym w sektorze finansowym.....	14
1. Czym jest ryzyko klimatu.....	14
2. Wzrost wpływu ryzyka klimatu na sektor finansowy.....	15
3. Rozwój inicjatyw regulacyjnych.....	17
4. Główne wyzwania.....	18
5. Zarządzanie ryzykiem klimatu.....	18
6. Najbliższa przyszłość.....	21

## Bartosz Bacia, ekspert, Instytut Odpowiedzialnych Finansów

Oceny ESG a ratingi kredytowe: konkurencja czy komplementarność?.....	22
1. Ratingi kredytowe a ratingi ESG.....	23
2. Wyzwania dla ocen (ratingów) ESG.....	24
3. W jaki sposób oceny ESG określają stopień zgodności danego podmiotu z celami zrównoważonego rozwoju?.....	25
4. Ratingi kredytowe będą pełniej identyfikować ryzyka ESG.....	26
5. Oceny ESG nie zastąpią ratingów kredytowych.....	27

## Piotr Biernacki, ESG Reporting Partner, MATERIALITY, Prezes Zarządu, Fundacja Standardów Raportowania, Wiceprezes Zarządu, Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych

Raportowanie ESG.....	29
1. Stan obecny.....	29
1.1. Polska.....	30
1.2. Unia Europejska.....	31
2. Uczestnicy procesu raportowania ESG.....	32
2.1. Perspektywa spółki.....	32
2.2. Perspektywa odbiorcy.....	33
3. Wyzwania raportowania ESG.....	34
3.1. Istotność informacji.....	35
3.2. Porównywalność.....	35
3.3. Raportowanie a kryzys klimatyczny.....	36
4. W stronę jednolitego raportowania ESG.....	36
4.1. Rewizja dyrektywy.....	37
4.2. Raportowanie ESG a zrównoważone finanse.....	37
5. Wnioski.....	37

**Anna Laskowska,**  
**doktorantka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu**

Zielone obligacje w Polsce – teoria i praktyka.....	39
1. Wstęp.....	39
2. Zielone obligacje – rozważania nad definicją.....	39
3. Propozycja klasyfikacji zielonych obligacji.....	40
4. Zielone obligacje w Polsce.....	44
5. Zakończenie.....	46

**Piotr Dmuchowski,**  
**Head of Financial Institutions Sales, HSBC Poland**

Zrównoważone finansowanie samorządów w Polsce – wyzwania i szanse.....	48
1. Finansowa skala wyzwań.....	48
2. Obecny model finansowania samorządów w Polsce.....	49
3. Bariery w dostępie do nowych form zrównoważonego finansowania.....	50
4. Doświadczenia innych krajów.....	51
5. Konkluzje i rekomendacje.....	52

**Kamilla Marchewka-Bartkowiak,**  
**Profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Dyrektor Instytutu Finansów UEP**

Alokacja wpływów budżetowych uzyskanych ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych – przykład Polski.....	55
1. Wprowadzenie.....	55
2. Cele klimatyczne jako podstawa strategicznej oceny efektywności finansowej.....	55
3. System aukcyjnej sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej.....	56
4. Zasady alokacji wpływów ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych.....	57
5. Dochody budżetowe z tytułu sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych w Polsce.....	59
6. Podsumowanie.....	61



**Rafał Rudzki, Michał Bieńkowski i Katarzyna Średzińska,  
Deloitte**

Jak dzięki Taksonomii zapewnić zrównoważoną odbudowę europejskiej gospodarki?.....	64
1. Ambitne plany Komisji Europejskiej.....	64
2. Jak plany UE w zakresie zrównoważonego finansowania zmieniają rynek?.....	65
3. Czym jest Taksonomia?.....	67
4. Taksonomia w praktyce.....	69
5. Efektywny ekosystem wsparcia zrównoważonej transformacji gospodarki.....	70
6. Patrząc w zrównoważoną przyszłość.....	71

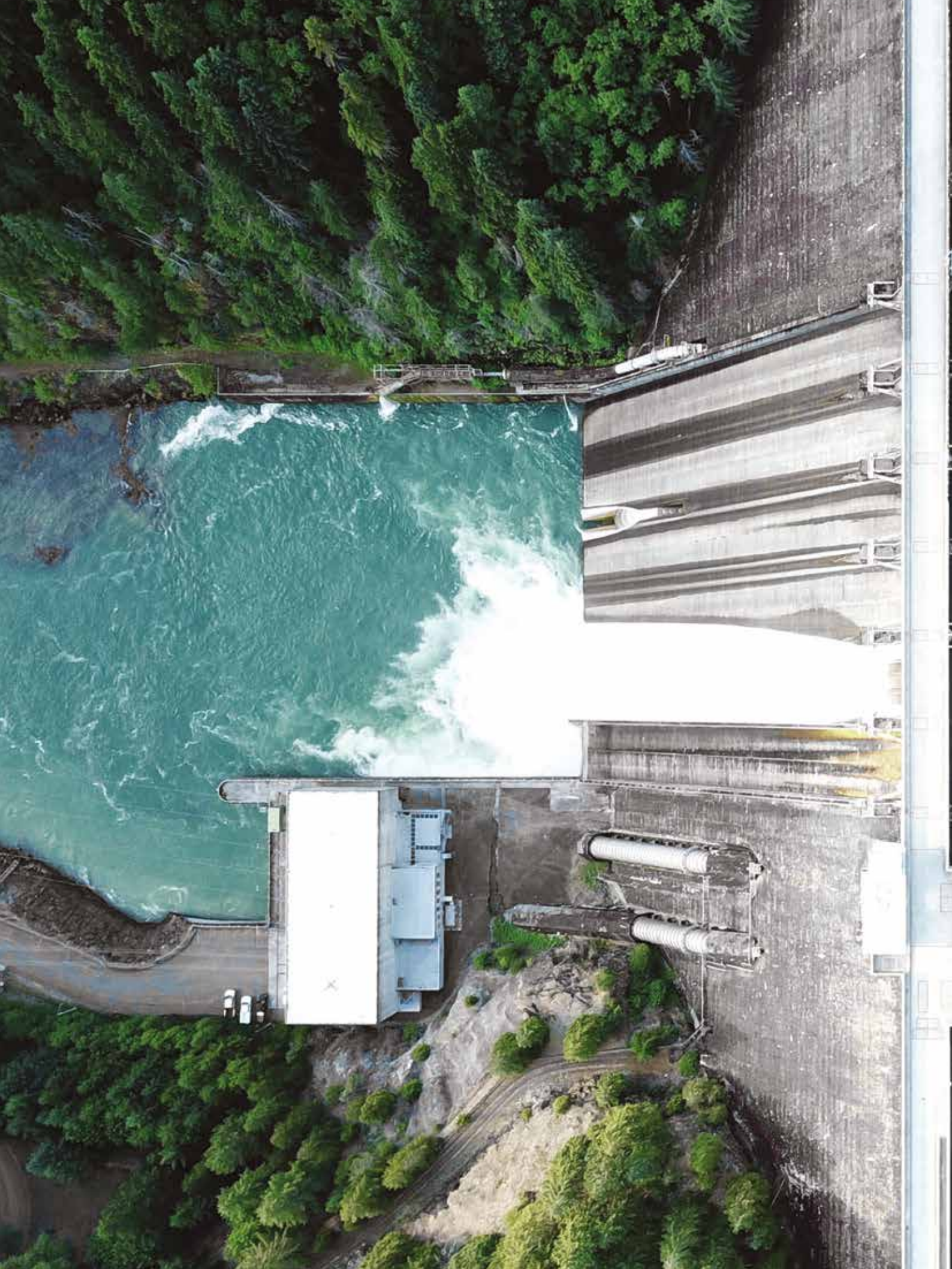
**Maciej Orczyk,  
Szkoła Główna Handlowa, Laureat IX konkursu Młody Ekonomista organizowanego przez Towarzystwo Ekonomistów Polskich**

Ochrona środowiska a wolność gospodarcza.....	72
Wprowadzenie.....	72
1. Nauka o klimacie, poglądy ekonomistów i polityka klimatyczna.....	72
1.1. Pogląd nauki na zmiany klimatyczne.....	72
1.2. Ekonomia o zmianach klimatu.....	73
1.3. Globalne polityki klimatyczne.....	74
2. Wolny rynek a środowisko.....	75
2.1. Im więcej wolności, tym lepiej dla środowiska.....	75
2.2. Sprawozdawczość jako narzędzie walki ze zmianą klimatu.....	77
3. Zakończenie.....	78

**Paweł Kowalski,  
Uniwersytet Warszawski Laureat IX konkursu Młody Ekonomista organizowanego przez Towarzystwo Ekonomistów Polskich**

Czy wolność mojego komina jest ograniczona bliskością twojego nosa?.....	80
1. Człowiek w środowisku, środowisko w człowieku.....	80
2. Globalne ocieplenie – o symetrii i ekstremach. Gdzie nauka powinna przyznać, że niewiele wie?.....	81
3. Wspólne pastwisko – polityka i ideologia.....	83
4. Państwo – przyjaciel, wróg czy coś pomiędzy?.....	85
5. Podsumowanie.....	87





**“ Investments in clean, green infrastructure need to be scaled up globally. For that, we need leadership from the finance and investment community and by local, regional and national governments who will decide on major infrastructure plans over the coming years.**

António Guterres, UN Secretary-General  
Austrian World Summit in Vienna

**Paweł Flak,  
Bartosz Klimczak,  
Tomasz Falkowski,  
Piotr Pękała,  
EY**

## Zmiana klimatu w bankowości, czyli jak zarządzać ryzykiem klimatycznym w sektorze finansowym

Od dawna monitorowanie klimatu i przewidywanie pogody znajdują się w centrum zainteresowania branż takich jak rolnictwo, energetyka czy transport. W ciągu ostatnich kilku lat agenda klimatyczna stała się jednym z głównych tematów również w innych sektorach życia gospodarczego, które pośrednio zaczęły odczuwać skutki postępujących coraz szybciej zmian klimatu. Gwałtowny wzrost liczby ekstremalnych zdarzeń pogodowych, takich jak fale upałów, susze i powodzie,

coraz częściej zaburza dotychczasowe powiązania gospodarcze i łańcuchy dostaw. Jednocześnie w wielu krajach na świecie, a szczególnie w Unii Europejskiej, rośnie presja społeczna odnośnie potrzeby przyspieszenia wdrażania agendy klimatycznej. W następstwie obserwowanych tendencji zarządzanie ryzykiem klimatu wskazywane jest jako jedno z głównych wyzwań stojących dziś także przed sektorem finansowym.

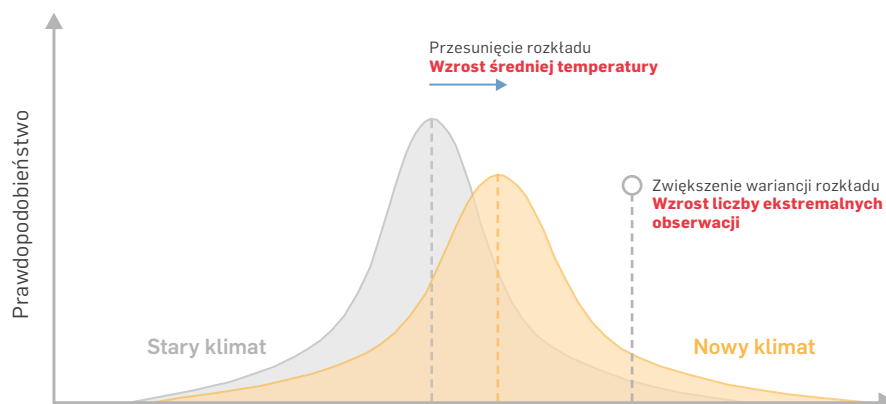
### 1. Czym jest ryzyko klimatu

Żeby zrozumieć specyfikę ryzyka klimatu i jego wpływ na światową gospodarkę, należy się przyjrzeć charakterowi obserwowanych na przestrzeni ostatnich lat zmian. W kontekście kluczowych elementów klimatu, takich jak np. temperatura, suma opadów czy prędkość wiatru, mamy do czynienia nie tylko z przesunięciem oczekiwanej wartości (np. obserwowany wzrost średniej temperatury), ale również ze zwiększeniem ich wariancji (np. rosnąca zmienność obserwowanych temperatur).

Modelując zmiany klimatu z wykorzystaniem metod statystycznych, można zaobserwować przesunięcie rozkładu analizowanej cechy, wraz z jednoczesnym wypłaszczeniem rozkładu. W rezultacie istotnie wzrasta prawdopodobieństwo zdarzeń krańcowych, a zjawiska kiedyś uważane za ekstremalne powoli stają się codziennością.

#### Rysunek 1. Ilustracja zmiany rozkładu obserwowanych temperatur

Źródło:  
opracowanie EY



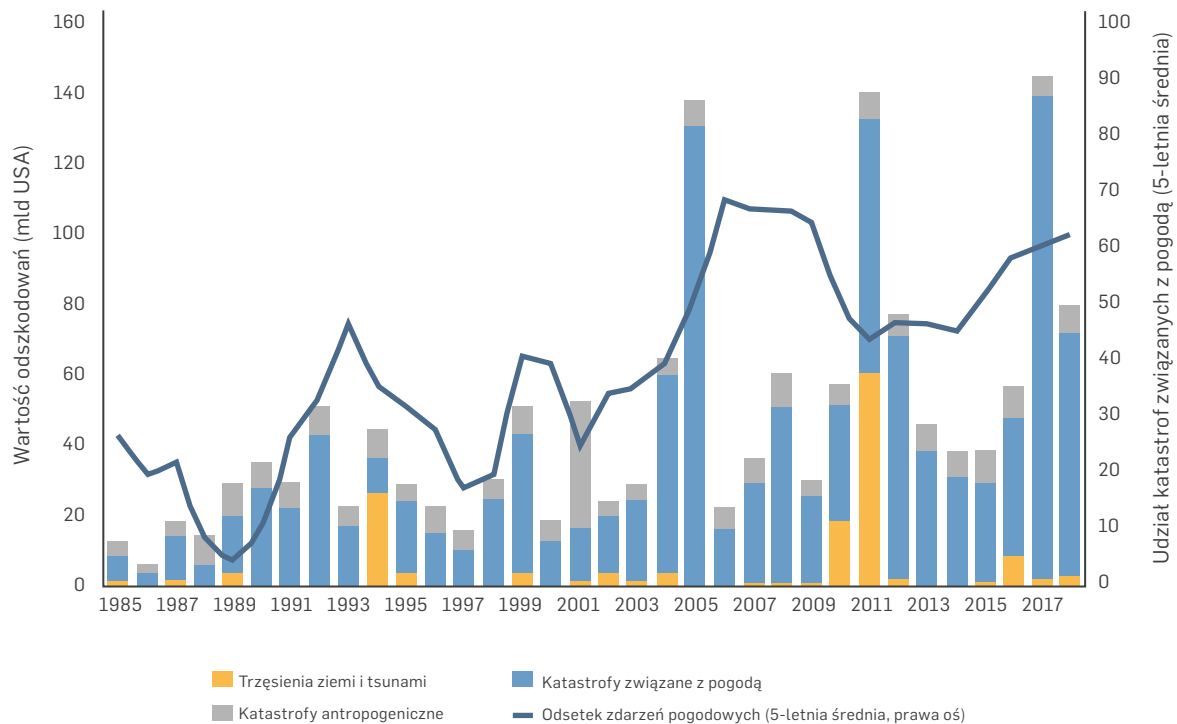


Powyższy schemat prezentujący sposób materializacji zdarzeń z ogona rozkładu znajduje odzwierciedlenie w danych dotyczących wypłaconych odszkodowań z tytułu katastrof naturalnych. W ciągu ostatnich trzech dekad wpływ ryzyka klimatu mierzony wartością wypłaconych

ubezpieczeń z tytułu ekstremalnych zdarzeń pogodowych potroił się. Wszystko wskazuje na to, że ten trend będzie się utrzymywał w następnych latach, a ekstremalne zjawiska pogodowe będą częstsze i bardziej dotkliwe.

## Rysunek 2. Wartość globalnie wypłaconych odszkodowań z tytułu katastrof (lewa oś) oraz udział zdarzeń pogodowych (prawa oś)

Źródło: opracowanie EY w oparciu o dane Swiss Re Institute, Munich Re NatCatService i EBC



Mając na uwadze opisaną powyżej specyfikę zjawiska, ryzyko klimatu można podzielić na dwa rodzaje:

- **ryzyko fizyczne** – związane z oddziaływaniem ekstremalnych zdarzeń pogodowych (zwiększenie obserwowanej zmienności) prowadzących np. do uszkodzeń infrastruktury, zniszczeń plonów, zaburzeń w łańcuchu dostaw,

- **ryzyko przejścia** – wynikające z konieczności dostosowania się gospodarki do stopniowych zmian klimatu (przesunięcie rozkładu), w szczególności wykorzystywania rozwiązań niskoemisyjnych. Ryzyko to może się materializować m.in. poprzez konieczność dostosowania do nowych regulacji i zmian technologicznych, ale również ryzyko rynkowe wynikające z zaburzenia obecnej struktury popytu i podaży energii elektrycznej, surowców naturalnych, produktów i świadczonych usług.

## 2. Wzrost wpływu ryzyka klimatu na sektor finansowy

Wraz ze wzrostem częstotliwości i intensywności nietypowych do tej pory zjawisk pogodowych temat ten zyskuje coraz większą uwagę medialną, powo-

dując wzrost świadomości zmian klimatu oraz ich wpływ na gospodarkę i sposób funkcjonowania społeczeństwa.

Wśród 10 najważniejszych rodzajów ryzyka wskazanych podczas ostatniego Światowego Forum Gospodarczego znalazło się aż 5 zagrożeń związanych ze zmianami klimatu<sup>1</sup> – niepowodzenie działań w zakresie ochrony klimatu, ekstremalne zdarzenia pogodowe, utrata bioróżnorodności, katastrofy naturalne oraz katastrofy środowiskowe spowodowane działalnością człowieka.

Badanie przeprowadzone w 2019 roku przez EY oraz Institute of International Finance<sup>2</sup> wskazuje na znaczny wzrost percepcji wagi ryzyka klimatu również po stronie instytucji finansowych. Ponad połowa z prawie 100 banków z całego świata biorących udział w badaniu

postrzega zmiany klimatyczne jako kluczowe ryzyko w ciągu najbliższych 5 lat – o 15 p.p. więcej niż rok wcześniej. Główną przyczyną takich wyników jest pośrednie oddziaływanie ryzyka klimatu na sektor finansowy. W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe zależności pomiędzy ryzykiem klimatu a „tradycyjnymi” z punktu widzenia instytucji finansowych rodzajami ryzyka. Modelując zmiany klimatu z wykorzystaniem metod statystycznych, można zaobserwować przesunięcie rozkładu analizowanej cechy, wraz z jednoczesnym wypłaszczeniem rozkładu. W rezultacie istotnie wzrasta prawdopodobieństwo zdarzeń krańcowych, a zjawiska kiedyś uważane za ekstremalne powoli stają się codziennością.

**Tabela 1.**  
**Przykładowe zależności pomiędzy ryzykiem klimatu a innymi rodzajami ryzyka**

Źródło: opracowanie EY

Rodzaj	Ryzyko fizyczne	Ryzyko przejścia
Ryzyko kredytowe	<b>Spadek wartości zabezpieczeń</b> (nieruchomości) wynikający z wzrostu częstotliwości i skali występowania powodzi.	Nowe regulacje, technologie oraz zmiana nastawienia konsumentów prowadzą do konieczności transformacji poszczególnych sektorów, w wyniku czego <b>wzrasta prawdopodobieństwo defaultu</b> , np. aktywa wysokoemisyjne.
	<b>Wzrost parametrów PD i LGD</b> dla ekspozycji działających w sektorach i lokalizacjach szczególnie narażonych na wpływ ryzyka fizycznego.	Wymogi w zakresie standardów efektywności energetycznej wymagają wysokich nakładów kapitałowych, prowadząc do <b>obniżenia rentowności działalności</b> .
Ryzyko rynkowe	Skrajne zdarzenia pogodowe prowadzą do zniszczenia pól na dużą skalę, skutkując <b>zwiększeniem zmienności cen towarów</b> .	Transformacja poszczególnych sektorów skutkuje powstawaniem <b>osieroconych aktywów</b> , prowadząc do przeceny wartości nierentownych przedsiębiorstw i wzrostu zmienności cen akcji.
Inne rodzaje ryzyka	Wzrost częstotliwości skrajnych zdarzeń pogodowych powoduje wyższe straty operacyjne wynikające z <b>uszkodzeń infrastruktury</b> .	Presja wywierana na instytucje finansowe celem wycofywania się z określonych rodzajów działalności prowadzi do ograniczenia liczby podmiotów zdolnych do finansowania niektórych rodzajów inwestycji. W rezultacie <b>wzrasta ryzyko koncentracji</b> w przypadku np. niewypłacalności spółek z danego sektora.

<sup>1</sup> The Global Risks Report 2020.

<sup>2</sup> Global Risk Survey, 2019.

### 3. Rozwój inicjatyw regulacyjnych

Jeszcze do niedawna rosnąca presja opinii publicznej do podjęcia zdecydowanych działań przeciwdziałających zmianom klimatu nie znajdowała wyraźnego odzwierciedlenia w działaniach podejmowanych przez regulatorów. Główną przyczyną takiego stanu rzeczy była, jak ujął to w 2015 roku prezes Bank of England Mark Carney, „*tragedia horyzontu*”<sup>3</sup>. Pomimo istotnego wpływu ryzyka klimatu na gospodarkę, czas jego materializacji znacznie przekracza tradycyjne perspektywy, takie jak cykl koniunkturalny czy cykl polityczny. Biorąc pod uwagę brak poczucia natychmiastowego zagrożenia, bodźce do podjęcia środków prewencyjnych i naprawczych są mocno ograniczone. Z drugiej strony, w momencie gdy skutki stopniowo postępujących zmian staną się ewidentne i bardzo kosztowne, może być już zbyt późno na odwrócenie trendu bez poniesienia drastycznych kosztów gospodarczych.

Do tej pory działania podejmowane przez instytucje finansowe w obszarze ryzyka klimatu miały głównie charakter dobrowolny i były oparte o zalecenia niezależnych podmiotów, takich jak *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD). Porozumienie paryskie zawarte pod koniec 2015 r. dało początek inicjatywom mającym na celu systemową walkę z problemem. W rezultacie w ciągu ostatnich kilku lat regulatorzy umieścili kwestie ESG (*Environment – Social – Governance*) w swojej agendzie, a priorytet kwestii środowiskowych zwiększa się z każdym rokiem.

W marcu 2018 roku Komisja Europejska przyjęła *Plan działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego*, mający na celu realizację trzech celów:

- przekierowania środków finansowych wspierających zrównoważony wzrost, tak aby do 2030 roku wypełnić lukę inwestycyjną szacowaną w Europie na 180 mld EUR,
- uwzględnienie kwestii zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu ryzykiem,
- wspieranie przejrzystości oraz długoterminowe podejście na rynkach finansowych.

Realizacja Planu oznacza w praktyce podjęcie szeregu działań, które powinny zostać podjęte przez Unię Europejską, takich jak np. opracowanie „zielonej” taksonomii, uwzględnienie „zielonych” preferencji w doradztwie inwestycyjnym, rozszerzenie zakresu ujawnień i włączenie kwestii zrównoważonego rozwoju w metodykach agencji ratingowych.

W dyrektywie CRD V Europejski Urząd Nadzoru Bankowego został zobowiązany do oceny możliwości włączenia ESG do procesu BION (SREP), a także dostał mandat do publikacji wytycznych w tym zakresie. W przepisach CRR II zobowiązano natomiast banki giełdowe do dokonywania ujawnień w zakresie ryzyka związanego z obszarem ESG. W ramach realizacji planu działania Komisji Europejskiej, przedstawiane i negocjowane będą kolejne inicjatywy legislacyjne, które obejmą także instytucje w Polsce. Docelowo, ocenie podlegać będzie zasadność wprowadzenie tzw. *green factor*, który z perspektywy adekwatności kapitałowej banków miałby promować „zielone” aktywa. Czy to jednak oznacza niższe ryzyko dla sektora finansowego?

W grudniu 2019 roku Europejski Urząd Nadzoru Bankowego opublikował planowane działania w zakresie agendy ESG<sup>4</sup> na najbliższe 5 lat. Skoncentrują się one wokół 4 obszarów:

- strategii i zarządzania ryzykiem,
- kluczowych miar i ujawnień,
- stress-testów i analiz scenariuszowych,
- podejścia ostrożnościowego do aktywów wpływających na realizację celów środowiskowych.

W maju 2020 roku Europejski Bank Centralny rozpoczął konsultacje dotyczące wytycznych związanych z ryzykiem klimatu<sup>5</sup>, zawierających oczekiwania nadzorcze w zakresie m.in. zarządzania ryzykiem oraz ujawnień. Z punktu widzenia wpływu na obowiązki uwzględnienia ryzyka klimatu przez instytucje finansowe jest to bardzo duży krok naprzód. Wśród oczekiwań EBC dotyczących ryzyka klimatu znajdują się m.in. następujące elementy:

- uwzględnienie ryzyka klimatu w strategii biznesowej i systemie zarządzania ryzykiem,
- monitorowanie i raportowanie ekspozycji na ryzyko klimatu,
- kwantyfikacja wpływu ryzyka klimatu na monitorowane rodzaje ryzyka (przede wszystkim kredytowe, rynkowe, płynności i operacyjne),
- oszacowanie wpływu ryzyka klimatu na adekwatność kapitałową,
- uwzględnienie ryzyka klimatu we wszystkich etapach procesu kredytowego, wycenie zabezpieczeń oraz monitorowanie ryzyka w portfelu kredytowym,
- rozwój scenariuszy uwzględniających ryzyko klimatyczne na potrzeby stress-testów,

<sup>3</sup> Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability, wrzesień 2015.

<sup>4</sup> EBA action plan on sustainable finance, grudzień 2019.

<sup>5</sup> Guide on climate-related and environmental risks. Supervisory expectations relating to risk management and disclosure, maj 2020.

- uwzględnienie ryzyka klimatu w procesie zarządzania ryzykiem płynności i kalibracji buforów płynności,
- ujawnianie istotnych informacji i miar związanych z ryzykiem klimatu.

Celem powyższych wymogów jest przede wszystkim sprawdzenie odporności modeli biznesowych banków, oszacowanie wielkości ponoszonego ryzyka oraz w rezultacie weryfikacja, jak ryzyko klimatu wpływa na pozycję kapitałową instytucji. Mimo iż oczekiwania nie są obecnie wiążącymi wymogami, duże instytucje finansowe będą musiały tłumaczyć brak zgodności z wytycznymi w myśl zasady *comply or explain*.

Pod koniec maja 2020 roku EBA sfinalizowała wytyczne dotyczące udzielania kredytów i ich monitorowania<sup>6</sup>, które implementują agendę ESG w procesie kredytowym. Wytyczne wskazują m.in., że instytucje finansowe powinny dokonywać oceny ekspozycji kredytobiorcy na czynniki ESG, w szczególności związane z ryzykiem klimatu i zagrożeniami środowiskowymi.

## 4. Główne wyzwania

Pomimo podjęcia przez część instytucji finansowych działań w zakresie zarządzania ryzykiem klimatu, prace znajdują się ciągle na wczesnym etapie. Wydaje się, że w obecnym momencie rynek nie jest gotowy do spełnienia ambitnych celów stawianych przez regulatorów. Wskazywane wcześniej badanie EY oraz IIF pokazały, że do tej pory zaledwie co trzeci bank skwantyfikował wpływ ryzyka klimatu na ekspozycje kredytowe, a co czwarty uwzględnił je w analizach scenariuszowych na potrzeby stress-testów.

Jako główne ograniczenia instytucje finansowe wskazują m.in. na brak rynkowych standardów w zakresie wykorzystywanych metodyk i narzędzi do pomiaru ryzyka klimatu, ograniczony dostęp do danych oraz niewystar-

## 5. Zarządzanie ryzykiem klimatu

Sposób podejścia do uwzględnienia i kwantyfikacji ryzyka klimatu przez poszczególne instytucje finansowe jest uzależniony przede wszystkim od charakterystyki jej ekspozycji oraz stopnia zaawansowania podjętych wcześniej działań. Z tego względu kluczowym elementem jest identyfikacja źródeł ryzyka oraz benchmarking przygotowania banku na tle innych instytucji finansowych, umożliwiające efektywną alokację zasobów w najpilniejsze obszary. Jej przeprowadzenie wymaga podjęcia wielu

uwzględnienie ryzyka klimatu w kluczowych obszarach działalności instytucji finansowych, takich jak strategia biznesowa, struktura organizacyjna, zarządzanie ryzykiem i ujawnienia, stawiają w praktyce znak równości pomiędzy ryzykiem klimatycznym a „tradycyjnymi” rodzajami ryzyka. O ile ryzyko klimatu nie jest jeszcze uwzględnione w procesie SREP, to wydaje się że pytaniem pozostaje nie czy, lecz kiedy podejście instytucji finansowych do ryzyka klimatu znajdzie odzwierciedlenie w wymogach kapitałowych w ramach Filaru II. Instytucje finansowe mają coraz mniej czasu na opracowanie i wdrożenie procesów oraz narzędzi, niezbędnych do spełnienia oczekiwań nadzorczych. Biorąc pod uwagę skalę wyzwania, zadanie nie będzie proste.

W lutym 2020 roku Christine Lagarde poinformowała, że EBC jest w trakcie analiz mających na celu weryfikację zakresu, w jakim ryzyko klimatu jest wyceniane przez rynek oraz czy agencje ratingowe uwzględniają je w swoich metodykach. EBC rozpoczął również prace nad makroostrożnościowymi stress-testami, których rezultatów można spodziewać się pod koniec tego roku.

czające zasoby wewnątrz organizacji. Ostatni punkt staje się jeszcze istotniejszy w sytuacji, gdy banki muszą mierzyć się z licznymi wyzwaniami operacyjnymi związanymi z sytuacją epidemiologiczną.

Niewiele wskazuje jednak na to, by powyższe ograniczenia wskazywane przez rynek spowoły działania regulatorów. EBC wskazuje, że wdrażane rozwiązania oraz stress-testy powinny być dostosowane do profilu każdej z instytucji, ponieważ ryzyko klimatu może w bardzo zróżnicowany sposób oddziaływać na poszczególne instytucje. Dodatkowo, w przypadku ICAAP Europejski Bank Centralny wskazywał już wcześniej, że ryzyko nie może zostać wyłączone z oceny z powodu trudności z jego oszacowaniem lub braku odpowiednich danych<sup>7</sup>.

działań przygotowawczych, angażujących różne kompetencje i jednostki organizacyjne, w tym:

- identyfikację wymogów regulacyjnych, analizę luki,
- wysokopoziomą jakościową i ilościową analizę ekspozycji,
- identyfikację kluczowych czynników ryzyka fizycznego oraz ryzyka przejścia,
- określenia potencjalnych mechanizmów wpływu ryzyka klimatu na „tradycyjne” rodzaje ryzyka.

<sup>6</sup> Guidelines on loan origination and monitoring, maj 2020.

<sup>7</sup> ECB Guide to the internal capital adequacy assessment process (ICAAP), pkt 74, listopad 2018.

W następnym etapie dla zidentyfikowanych głównych źródeł ryzyka należy opracować modele ilościowe, pozwalające na oszacowania ich wpływu na instytucję finansową z uwzględnieniem zarówno ryzyka fizycznego, jak i ryzyka przejścia. W tym celu wykorzystuje się głównie analizy scenariuszowe oraz stress-testy, które stanowią będą dla większości instytucji największe wyzwanie. Dotychczasowe doświadczenia nawet największych banków pokazały skalę wyzwań i ograniczeń w przeprowadzaniu stress-testów na potrzeby niezwiązane z ryzykiem klimatu. Biorąc pod uwagę złożoność zagadnienia modelowania zmian klimatu oraz powiązania ich z wpływem na instytucje finansowe, wyzwanie przed którym instytucje finansowe stoją teraz jest znacznie większe.

Dla większości instytucji finansowych w krótkim i średnim okresie istotniejszym od ryzyka przejścia może być ryzyko fizyczne związane ze zdarzeniami pogodowymi. W jaki sposób instytucje finansowe mogą kwantyfikować to ryzyko? Zdarzenia należące do obszaru ryzyka fizycznego charakteryzują się koncentracją geograficzną i czasową, a jednocześnie mogą występować poza miejscami bezpośredniego zaangażowania geograficznego banku. Wymaga to odpowiedniego dostosowania procesów zarządzania ryzykiem. Po pierwsze niezbędna jest identyfikacja zdarzeń klimatycznych – nowych lub pojawiających się ze zwiększoną częstotliwością źródeł ryzyka fizycznego – oraz ich lokalizacja geograficzna i czasowa (odpowiedź na pytanie: kiedy i gdzie mogą wystąpić). Po drugie – zrozumienie sposobu wpływu zdarzeń klimatycznych na procesy gospodarcze w miejscu ich występowania. Po trzecie – odpowiednie modelowanie mechanizmu wpływu zaburzeń gospodarczych bezpośrednio na sytuację banku.

We wszystkich tych obszarach przydatne mogą okazać się wnioski z umiejętnej analizy danych o przepływach

międzygałęziowych na poziomie międzynarodowym. Instytucje finansowe w naturalny sposób koncentrują się na gospodarkach istotnych z punktu widzenia struktury swoich ekspozycji. Niestety, w obecnych uwarunkowaniach, właściwe geograficzne określenie zaangażowania banku może być utrudnione. Współczesne przedsiębiorstwa działają w sieciach powiązań obejmujących nie tylko dany region, ale nierzadko cały świat. W ostatnich trzech dekadach, wraz z postępującą globalizacją i podziałem procesów produkcji, międzynarodowe łańcuchy wartości uległy znacznemu wydłużeniu, przy jednoczesnym wzroście uzależnienia firm w jednych krajach od zaopatrzenia i popytu z innych. Zdolność klienta banku do obsługi swoich zobowiązań jest w takiej sytuacji uzależniona nie tylko od jego bezpośredniego otoczenia, ale także od ryzyka operacyjnego związanego z kondycją kontrahentów znajdujących się w zupełnie innych częściach świata. Niektóre branże w Polsce korzystają dziś w prawie dwóch trzecich z wartości dodanej wytworzonej za granicą, której dostawcami są w dużej mierze firmy z Niemiec i Chin, a niemal całość ich produkcji jest ostatecznie absorbowana poza Polską. Aby uzyskać oraz być w stanie zoperacjonalizować wiedzę o faktycznych ekspozycjach swoich klientów na zaburzenia w międzynarodowych łańcuchach dostaw, banki mogą skorzystać z danych o międzybranżowych powiązaniach w ramach łańcuchów dostaw (tj. o międzynarodowych przepływach międzygałęziowych).

Na rysunku 3 przedstawiono przykładowe podejście do oszacowania ryzyka fizycznego – łącząc dane historyczne z prognozami zmian klimatu, opracowano model szacujący ryzyko strat wynikających z opadów w zależności od lokalizacji. W obszarach szczególnie narażonych na wysoki poziom wód, takich jak np. Holandia, poniższy model umożliwia oszacowanie ryzyka związanego z największym elementem ekspozycji na ryzyko fizyczne.

### Rysunek 3. Przykład oszacowania ryzyka strat wynikających z opadów atmosferycznych, w zależności od lokalizacji

Źródło: opracowanie EY



W następnym etapie należy opracować odpowiednie procedury i procesy umiejscawiające ryzyko klimatyczne w strukturze zarządzania ryzykiem oraz strategii biznesowej banku. Działania konieczne do podjęcia obejmują m.in. uwzględnienie ESG w istniejącym systemie zarządzania ryzykiem, opracowanie planu monitorowania i raportowania wraz z określeniem KPI.

W marcu 2021 roku instytucje finansowe, których liczba pracowników przekracza 500 osób, będą zobligowane

regulacją SFDR<sup>8</sup> do ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem, w tym związanych z ryzykiem klimatu. Badanie przeprowadzone przez EY<sup>9</sup> pokazało, jak istotne jest to zagadnienie – 85 proc. inwestorów jako największą przeszkodę do oszacowania ryzyka ESG wskazuje na brak wystandaryzowanych ujawnień oraz ograniczone możliwości wykorzystania prezentowanych miar na potrzeby dodatkowych analiz i benchmarkingu.

**Tabela 2.**  
**Przykładowy zakres ujawnień dotyczących zarządzania ryzykiem klimatu**

Źródło: opracowanie EY

Ład korporacyjny	Strategia	Zarządzanie ryzykiem	Miary i cele
<b>Zakres ujawnień</b>			
Ujawnienia zasad ładu korporacyjnego dotyczącego kwestii związanych z ryzykiem klimatycznym.	Ujawnienia bieżących i potencjalnych wpływów ryzyka i możliwości związanych z klimatem na biznes, strategię i planowanie finansowe.	Ujawnienia, jak organizacja identyfikuje, ocenia i zarządza ryzykiem klimatycznym.	Ujawnienia miar i celów użytych do oceny i zarządzania ryzykiem klimatycznym i możliwości z nich płynących.
<b>Przykłady prezentowanych informacji</b>			
Opis prowadzonego przez Zarząd nadzoru nad ryzykiem i możliwościami związanymi z klimatem.	Opis źródeł ryzyka i możliwości związanych z klimatem zidentyfikowanych w krótkim, średnim i długim terminie.	Opis procesu identyfikacji i oceny źródeł ryzyka klimatycznego.	Ujawnienia miar wykorzystanych do oceny ryzyka i możliwości związanych z klimatem zgodnie ze strategią i procesem zarządzania ryzykiem.
Opis roli Zarządu i kierownictwa w ocenie i zarządzaniu ryzykiem i możliwościami związanymi z klimatem.	Opis wpływu ryzyka i możliwości związanych z klimatem na działalność biznesową, strategię i planowanie finansowe organizacji.	Opis procesu zarządzania ryzykiem klimatycznym.	Ujawnienia poziomu emisji gazów cieplarnianych w zdefiniowanych zakresach (bezpośrednie, pośrednie i pozostałe) oraz związanego z tym ryzykiem.
Ujawnienia zasad ładu korporacyjnego dotyczącego kwestii związanych z ryzykiem klimatycznym.	Opis odporności strategii banku na różne scenariusze zmian klimatu.	Opis sposobu, w jaki proces identyfikacji, oceny i zarządzania ryzykiem klimatycznym, jest wpisany w system zarządzania ryzykiem banku.	Opis celów użytych do zarządzania ryzykiem i możliwościami związanymi z klimatem oraz poziomu spełnienia zakładanych celów.

<sup>8</sup> Sustainability-Related Disclosures In The Financial Services Sector.

<sup>9</sup> What investors expect from the 2020 proxy season, 2020.

Ostatnim etapem zarządzania ryzykiem klimatu jest uwzględnienie go na poziomie strategicznym, obejmującym decyzje biznesowe, politykę cenową, modele scoringowe oraz budowanie długoterminowej strategii ESG, opartej o transparentną komunikację z akcjonariuszami i rynkiem. W gwałtownie zmieniających się warunkach ekonomicznych i oczekiwaniach konsumentów ESG daje

możliwości budowania wizerunku i tworzenia przewagi konkurencyjnej. Rozwój świadomości rynku w temacie zagrożeń związanych ze zmianami klimatu daje również możliwość rozwoju nowych produktów i usług, takich jak zielone obligacje, derywaty pogodowe czy instrumenty indeksowane do wskaźników ESG.

## 5. Zarządzanie ryzykiem klimatu

Z badań przeprowadzonych przez EY<sup>10</sup> wynika, że ESG znajduje się wśród kluczowych tematów dla inwestorów, a 48 proc. z nich wskazuje zmiany klimatu jako jedno z trzech najważniejszych rodzajów ryzyka w ciągu najbliższych 3-5 lat. Pomimo wielu trudności związanych z implementacją podejścia do zarządzania ryzykiem zmian klimatycznych w strategiach instytucji finansowych, można wskazać szereg korzyści z perspektywy budowania wartości dla akcjonariuszy, takich jak budowa reputacji i tworzenie nowych strumieni przychodu.

Obecna sytuacja epidemiologiczna sprawiła, że instytucjom trudniej będzie sprostać pojawiającym się wymaganiom. O ile przykładowo Bank Anglii opóźnił o rok wdrożenie stress-testów przez brytyjskie banki, o tyle nic nie wskazuje na podobne działania po stronie regulatorów europejskich. Biorąc pod uwagę szereg wymogów i wytycznych, które wejdą w życie w najbliższych miesiącach, jest to prawdopodobnie ostatni moment na rozpoczęcie prac w kierunku uwzględnienia ryzyka klimatu.

### Bibliografia:

- 2020 proxy season preview. What investors expect from the 2020 proxy season, EY Center for Board Matters, styczeń 2020; [https://www.ey.com/en\\_us/board-matters/what-investors-expect-from-the-2020-proxy-season](https://www.ey.com/en_us/board-matters/what-investors-expect-from-the-2020-proxy-season)
- An endurance course: surviving and thriving through 10 major risks over the next decade, EY and Institute of International Finance, 2019; <https://www.iif.com/Publications/ID/3638/10th-Annual-IIFEY-Global-Risk-Management-Survey>
- Breaking the tragedy of the horizon – climate change and financial stability, Mark Carney, 29 września 2015; <https://www.bis.org/review/r151009a.pdf>
- EBA action plan on sustainable finance, EBA, 6 grudnia 2019; [https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf](https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf)
- ECB Guide to the internal capital adequacy assessment process (ICAAP), EBC, listopad 2018; [https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.icaap\\_guide\\_201811.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.icaap_guide_201811.en.pdf)
- Guide on climate-related and environmental risks. Supervisory expectations relating to risk management and disclosure, EBC, 20 maja 2020; [https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/publiccons/pdf/climaterelated\\_risks/ssm.202005\\_draft\\_guide\\_on\\_climate-related\\_and\\_environmental\\_risks.en.pdf](https://www.bankingsupervision.europa.eu/legalframework/publiccons/pdf/climaterelated_risks/ssm.202005_draft_guide_on_climate-related_and_environmental_risks.en.pdf)
- Guidelines on loan origination and monitoring, EBA, 29 maja 2020; [https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/Publications/Guidelines/2020/Guidelines%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring/884283/EBA%20GL%202020%2006%20Final%20Report%20on%20GL%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring.pdf](https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Guidelines/2020/Guidelines%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring/884283/EBA%20GL%202020%2006%20Final%20Report%20on%20GL%20on%20loan%20origination%20and%20monitoring.pdf)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/2088 w sprawie ujawniania informacji związanych ze zrównoważonym rozwojem w sektorze usług finansowych, 27 listopada 2019; <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R2088&from=PL>
- The Global Risks Report, World Economic Forum, 2020; [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk)

<sup>10</sup> What investors expect from the 2020 proxy season, 2020.

**Bartosz Bacia,**  
**ekspert, Instytut Odpowiedzialnych Finansów**

## Oceny ESG a ratingi kredytowe: konkurencja czy komplementarność?

Investorzy w coraz większym stopniu przyjmują, iż strategie inwestycyjne zakładające kompozycję portfolio zgodnie z zasadami zrównoważonego finansowania mogą przynieść wysokie stopy zwrotu w długim horyzoncie czasowym. Dlatego też rygorystyczne metodologicznie i niezależne oceny spółek implementujące perspektywę analityczną zrównoważonego rozwoju mogą pozytywnie wpływać na decyzje inwestycyjne. Czym oceny te różnią się jednak od znanych uczestnikom rynku finansowego ratingów kredytowych, które, mocno zakorzenione zarówno w CRR<sup>1</sup>, jak i Solwency II<sup>2</sup>, stanowią standardowe narzędzie zewnętrznej oceny ryzyka? Niezależnie od charakterystyki ryzyk, które obie kategorie produktów analitycznych starają się zmierzyć, z pewnością istotną regulacyjnie dystynkcją jest ta oparta na kryterium formalnoprawnym: ratingi kredytowe są produktami regulowanymi, w odróżnieniu od ocen (ratingów) określających odporność danego podmiotu na ryzyka kluczowe z perspektywy zrównoważonego rozwoju, tj. ryzyka dotyczące środowiska, kwestii społecznych oraz ładu korporacyjnego.

Przewodniczący ESMA, Steven Maijoor, dość często zapowiada przyszłe posunięcia regulacyjne kierowanego przez siebie organu nadzoru w wystąpieniach publicznych, dając do zrozumienia sektorowi finansowemu, że nadchodzi nowa fala przepisów obejmująca swoim zasięgiem kolejny obszar rynku. Podczas European Financial Forum w Dublinie w lutym bieżącego roku Maijoor sporo miejsca poświęcił ocenom (*ratingom*) ESG (*Environmental, Social and Governance*) i podmiotom publikującym ratingi ESG. W opinii europejskiego regulatora rynku kapitałowego oceny ESG stają się coraz ważniejsze rynkowo, jednakże poziom publicznej kontroli i nadzoru nad nimi jest daleki od optymalnego. Brak standardów metodologicznych leżących u podstaw tych ocen oraz ich różnorodność nie przyczynia się do umożliwienia inwestorom skutecznego porównywania inwestycji, które są plasowane na rynku jako zrównoważone, a tym samym zwiększa ryzyko *greenwashingu*. Jeżeli ratingi ESG są wykorzystywane do

celów inwestycyjnych, powinny być zdaniem Maijooora odpowiednio regulowane i nadzorowane przez władze publiczne<sup>3</sup>.

Rosnąca popularność ocen (ratingów) ESG jako narzędzia wspomagającego decyzje inwestorów instytucjonalnych takich jak fundusze emerytalne czy banki, a w konsekwencji mającego wpływ na atrakcyjność aktywów będących przedmiotem tych ocen, była przyczyną licznych analiz, które wskazywały na istotne różnice standardów oceny pomiędzy ratingami kredytowymi mającymi status produktów regulowanych na podstawie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1060/2009 a znajdującymi się poza zakresem regulacji ocenami (ratingami) ESG. Jeżeli oceny ESG mają stać się jednym z podstawowych narzędzi analitycznych korzystających z przygotowanej przez Komisję Europejską taksonomii zrównoważonego finansowania dla potrzeb inwestycyjnych, to kluczowe dla budowania zaufania poszczególnych interesariuszy rynku finansowego dla tego produktu analitycznego wydaje się wyeliminowanie zidentyfikowanych problemów metodologicznych, które pozwalają kwestionować wartość poznawczą tego typu ocen. Wykorzystanie ocen ESG przez fundusze inwestycyjne oraz banki może stanowić element planu integracji ryzyk ESG w procesie zarządzania ryzykiem w ramach danej instytucji, jak również budowy portfela aktywów spełniającego przesłanki „zieloności”. Wysokie prawdopodobieństwo realizacji takiego scenariusza wydaje się jedną z przesłanek, które skłoniły ESMA do sformułowania propozycji objęcia ocen (ratingów) ESG regulacjami. Dlatego w pierwszej kolejności warto pokazać różnice między tradycyjnymi ratingami kredytowymi a ocenami (ratingami) ESG na gruncie obowiązujących przepisów. Ewolucja ram regulacyjnych dotyczących ratingów kredytowych pokazuje priorytety nadzorcze ESMA w odniesieniu do niezależnych ocen wiarygodności kredytowej i pozwala sformułować mającą solidne podstawy empiryczne hipotezę dotyczącą ogólnego kształtu planowanych rozwiązań regulacyjnych dotyczących publikacji oraz wykorzystania ocen (ratingów) ESG.

<sup>1</sup> por. art. 267-270 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 648/2012.

<sup>2</sup> por. art. 4 ust. 1 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2015/35 z dnia 10 października 2014 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/138/WE w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej (Wyptalność II).

<sup>3</sup> S. Maijoor, Sustainable financial markets: translating changing risks and investor preferences into regulatory action, European Financial Forum 2020, Dublin.



## 1. Ratingi kredytowe a ratingi ESG

Unijny prawodawca, projektując ramy regulacyjne dla ratingów kredytowych, wychodził z założenia, że wszystkie ratingi kredytowe publikowane przez agencje ratingowe zarejestrowane na terenie Unii Europejskiej powinny posiadać odpowiednią jakość i być sporządzone przez agencje ratingowe podlegające rygorystycznym wymogom. Z pewnością jedną z przyczyn objęcia agencji ratingowych nadzorem, a ratingów kredytowych regulacjami było podniesienie jakości ratingów kredytowych, zwłaszcza jakości ratingów kredytowych wykorzystywanych przez instytucje finansowe i podmioty regulowane w oparciu o zharmonizowane zasady obowiązujące w całej Unii Europejskiej. Intencją Komisji Europejskiej było również zapobieżenie ryzyku arbitrażu regulacyjnego, które mogłoby się zmaterializować, gdyby państwa członkowskie wprowadziły rozbieżne rozwiązania prawne na szczeblu krajowym. Rozbieżne wymogi w zakresie jakości ratingów mogłyby doprowadzić do różnego poziomu ochrony inwestorów i konsumentów. Zbliżona argumentacja daje się wywieść z cytowanego powyżej przemówienia szefa ESMA z 12 lutego 2020 r. w odniesieniu do ratingów ESG.

Zgodnie z obowiązującą na terenie UE legislacją agencje ratingowe powinny stosować rygorystyczne, systematyczne i zapewniające kontynuację metody ratingu, podlegające walidacji, w tym na podstawie odpowiednich doświadczeń z przeszłości i w formie weryfikacji *ex post* (*backtesting*). Wymóg ten nie powinien jednak w żadnym wypadku uzasadniać ingerencji właściwych organów nadzoru ani państw członkowskich w zawartość i metodologię ratingowej. Agencje ratingowe powinny ponadto podawać do wiadomości publicznej informacje o metodologii, modelach i podstawowych założeniach ratingowych wykorzystywanych przez nie w procesie ratingowym. Ujawnianie informacje o modelach powinny być na tyle szczegółowe, by pozwalały użytkownikom ratingów kredytowych samodzielnie i z należytą starannością ocenić, czy mogą polegać na tych ratingach kredytowych.

Jak widać, użytkownicy ratingów kredytowych wskutek objęcia działalności agencji ratingowych unijnymi regulacjami przewidującymi szerokie obowiązki tych podmio-

tów w zakresie obowiązkowych ujawnień, uzyskali dostęp do informacji, które pozwalają ocenić jakość metodologiczną publikowanych ratingów. ESMA udostępnia ponadto na stronie Europejskiej Platformy Ratingowej (ERP) dane statystyczne dotyczące ratingów publikowanych przez wszystkie zarejestrowane agencje ratingowe, pozwalając na generowanie określonych statystyk (np. wyliczenie współczynnika niewykonania zobowiązania).

Żaden z powyżej wskazanych wymogów prawnych zarówno w dotyczących kryteriów, które powinna spełniać metodologia ratingowa, jej walidacji i okresowego przeglądu, jak również ujawnień regulacyjnych, nie odnosi się obecnie do ocen (ratingów) ESG. Oceny ESG, które mierzą odporność danej spółki na czynniki ryzyka dotyczące ochrony środowiska, spraw społecznych oraz ładu korporacyjnego w odróżnieniu od ratingów kredytowych, nie posiadają definicji legalnej. Rating kredytowy zgodnie z unijnym Rozporządzeniem oznacza opinię na temat zdolności kredytowej danego podmiotu, długu lub zobowiązania finansowego, dłużnych papierów wartościowych, akcji uprzywilejowanych lub innych instrumentów finansowych lub emitenta takich długów lub zobowiązań finansowych, dłużnych papierów wartościowych, akcji uprzywilejowanych lub innych instrumentów finansowych, wystawioną przy wykorzystaniu uznanego i zdefiniowanego systemu rankingowego kategorii ratingowych. W przypadku ocen (ratingów) ESG nie tylko brak jest definicji legalnej, co nawet powszechnie akceptowanej przez uczestników rynku lub kręgi akademickie definicji tego, co jest przedmiotem oceny, a także co jest jej wynikiem. W kwestiach metodologicznych panuje również pełna swoboda. Z jednej strony niezależność metodologiczną można postrzegać jako warunek konieczny przeprowadzenia rzetelnej oceny. Z drugiej jednakże strony z perspektywy inwestorów pożądanym byłoby określenie minimalnego standardu metodologicznego, porównywalnego z tym którym podlegają obecnie metodologie ratingowe<sup>4</sup>. Takie status quo jest jedną z przesłanek m.in. bardzo krytycznych wypowiedzi obecnego szefa SEC Jaya Claytona, który określa oceny ESG jako nieprecyzyjne i nie stanowiące wartości dodanej dla inwestorów<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) NR 447/2012 z dnia 21 marca 2012 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1060/2009 w sprawie agencji ratingowych poprzez ustanowienie regulacyjnych standardów technicznych dotyczących oceny zgodności metodyk sporządzania ratingów kredytowych.

<sup>5</sup> „Financial Times”, 27.05.2020, SEC chair warns of risks tied to ESG ratings: „I have not seen circumstances where combining an analysis of E, S and G together, across a broad range of companies, for example with a ‘rating’ or ‘score’, particularly a single rating or score, would facilitate meaningful investment analysis that was not significantly over-inclusive and imprecise”.

**Tabela 1.**  
Zestawienie wymogów regulacyjnych na terenie UE wobec ratingów kredytowych oraz ratingów ESG

Źródło: opracowanie własne

Wymóg regulacyjny	Rating kredytowy	Rating ESG
Kryterium rygorystycznej metodologii	Tak	Nie
Kryterium systematycznej metodologii	Tak	Nie
Kryterium kontynuacji stosowania metodologii	Tak	Nie
Kryterium walidacji metodologii	Tak	Nie
Kryterium backtestingu metodologii	Tak	Nie
Kryterium okresowego przeglądu metodologii	Tak	Nie
Kryterium publikacji metodologii na stronie internetowej	Tak	Nie
Kryterium niezależności i zarządzania konfliktem interesów	Tak	Nie

## 2. Wyzwania dla ocen (ratingów) ESG

W debacie publicznej podnosi się szereg argumentów dotyczących uchybień metodologicznych, którymi dotknięte są oceny ESG, co w wielu wypadkach ma negatywnie wpływać na zaufanie inwestorów do tego rodzaju produktów analitycznych. Poniżej wymienię jedynie te najczęściej spotykane:

### a) **Odchylenie sektorowe**

W danej branży funkcjonują różne model biznesowe, niekiedy o niszowym charakterze. Metodologie ocen ESG nie uwzględniają takiej specyfiki w sposób wystarczający, stosując homogeniczny model oceny spółek z danej branży sprowadzający ich działalność do z góry przyjętego bazowego modelu biznesowego.

### b) **Ograniczenia w zakresie obowiązkowych ujawnień informacji niefinansowych i brak standaryzacji**

Brak efektywnego nadzoru publicznego nad jakością ujawnień środowiskowych i społecznych prowadzi do uproszczeń i przyjmowania fałszywych założeń metodologicznych przez firmy publikujące oceny ESG. Wskutek tego oceny te tracą walor obiektywizmu.

### c) **Odchylenie dotyczące wielkości ocenianej spółki**

Spółki o wyższej kapitalizacji zwykle otrzymują wyż-

sze oceny ESG od spółek o niższej kapitalizacji, co nie zawsze znajduje odzwierciedlenie w raporcie analitycznym wskazującym ekspozycję danej spółki na poszczególne kategorie ryzyk.

### d) **Odchylenie geograficzne**

Wymagania regulacyjne w zakresie obowiązkowych ujawnień różnią się między poszczególnymi jurysdykcjami - dwie spółki działające w tej samej branży, posiadające zbliżoną ekspozycję na ryzyka ESG i sprzedające zbliżone produkty często otrzymują drastycznie różne oceny ESG w zależności od tego, w jakiej jurysdykcji są inkorporowane.

### e) **Problem z adekwatną oceną ryzyk ESG**

Selektywna lista czynników ryzyk w każdej z kategorii (środowisko, społeczeństwo, ład korporacyjny) będąca przedmiotem analizy prowadzi często do niedoszacowania określonych, specyficznych dla danej spółki ryzyk. Tym samym często oceny ESG nie działają właściwie zewnętrzne narzędzia analityczne wspomagające decyzje inwestorów w odniesieniu do zaangażowania w spółki, które doświadczają istotnych problemów związanych z mitygowaniem ryzyk środowiskowych, społecznych oraz dotyczących zarządzania.

Badania opublikowane przez portal CSR Hub wskazują, że firmy tworzące oceny ESG w znaczący sposób różnią się między sobą w ocenie tych samych spółek. Porównując oceny MSCI i Sustainalytics dla firm w indeksie S&P Global 1200, CSRHub znalazło słabą korelację (0,32) między ocenami obu firm. Dla porównania, ratingi kredytowe Moody's i S&P mają bardzo silną korelację dodatnią (0,90)<sup>6</sup>. Jak zauważa się w literaturze przedmiotu w odniesieniu do firm publikujących oceny ESG, są one często „selektywne, subiektywne i nieporównywalne”<sup>7</sup>. Opublikowane w 2020 roku przez European Corporate Governance Institute badanie porównujące oceny ESG wykazało z kolei, że średnia korelacja między łącznymi ocenami ESG od sześciu różnych dostawców wynosi

około 0,46. Interesujący jest przy tym fakt, iż średnia korelacja jest najniższa dla ocen dotyczących ładu korporacyjnego i najwyższa dla ocen środowiskowych<sup>8</sup>.

Rozbieżności między ratingami kredytowymi a ratingami ESG można przypisać odmienności metodologicznej oraz faktowi, iż agencja ratingowa w kwantytatywnej warstwie analizy ryzyka kredytowego korzysta z wystandaryzowanych ujawnień finansowych zgodnych najczęściej z IFRS, podczas gdy jakość ujawnień niefinansowych, na których w dużej mierze opierają się ratingi ESG, pozostawia w dalszym ciągu sporo do życzenia nawet w przypadku spółek notowanych na rynku regulowanym<sup>9</sup>.

### 3. W jaki sposób oceny ESG określają stopień zgodności danego podmiotu z celami zrównoważonego rozwoju?

Uznawana za klasyczną definicja zrównoważonego rozwoju zawarta w raporcie z 1987 roku Światowej Komisji ONZ ds. Środowiska i Rozwoju (Komisji Brundtland) „Our common future” zakłada, iż zrównoważony rozwój zaspokaja potrzeby obecne, nie zagrażając możliwościom zaspokojenia potrzeb przyszłych pokoleń. Modyfikację tej definicji zaproponowano w 2013 roku na łamach pisma „Nature”, wskazując, iż zrównoważony rozwój to „rozwój, który spełnia potrzeby terażniejszości, przy jednoczesnym zapewnieniu ochrony ziemskiego systemu podtrzymywania życia, od którego zależy dobro obecnych i przyszłych pokoleń”<sup>10</sup>.

Spółki publikujące ratingi ESG oceniają wyniki ocenianych podmiotów z perspektywy zrównoważonego rozwoju, opierając się najczęściej wyłącznie na informacjach pozafinansowych, a rzadziej analizują zarówno dane finansowe, jak i informacje ujawniane przez podmioty w sprawozdaniach niefinansowych (lub częściach sprawozdania finansowego ujawniających informacje niefinansowe) w celu oceny długoterminowej wartości i stabilności tych podmiotów. Każda spółka publikująca ratingi ESG stosuje własną metodologię oceny zrównoważonego rozwoju przedsiębiorstw. W procesach oceny spółek publikujących oceny ESG prawie zawsze brane są pod uwagę określone aspekty ryzyka: ryzyka środowiskowe, społeczne oraz te dotyczące ładu korporacyjnego<sup>11</sup>. Sama koncentracja na ryzykach ESG nie oznacza jednak

integracji metodologicznej celów zrównoważonego finansowania. Pomocny w analizie metodologii ocen ESG z perspektywy uwzględnienia celów zrównoważonego rozwoju jest schemat badawczy zaproponowany przez T. Lindseya<sup>12</sup>, który wyodrębnia 4 zasady zrównoważonego rozwoju:

- 1. Równowaga między poszczególnymi aspektami zrównoważonego rozwoju.** Osiągnięcie równowagi między aspektem środowiskowym, społecznym oraz tym dotyczącym ładu korporacyjnego oznacza, że nie należy przyznawać prymatu jednemu wymiarowi zrównoważonego rozwoju nad pozostałymi.
- 2. Perspektywa międzypokoleniowa.** Zasada ta oznacza identyfikację, ocenę i zarządzanie przyszłymi oraz aktualnymi potrzebami przy braniu pod uwagę długofalowych skutków dzisiaj podejmowanych decyzji.
- 3. Uwzględnianie oczekiwań interesariuszy.** Zrównoważony rozwój obejmuje identyfikację potrzeb obecnych interesariuszy oraz oczekiwania i potrzeby przyszłych pokoleń.
- 4. Myślenie w kategoriach cyklu życia (life cycle thinking, LCT).** Zakłada ono konieczność określenia aspektów związanych z ochroną środowiska i potencjalnego wpływu na środowisko danego produktu, procesu

<sup>6</sup> R. Kerber, M. Flaherty, Investing with 'green' ratings? It's a gray area, 26.06.2017, Reuters University;

<https://de.reuters.com/article/climate-ratings/analysis-investing-with-green-ratings-its-a-gray-areaidUKL1N1JJ16H>.

<sup>7</sup> Iris H-Y Chiu, Standardization in corporate social responsibility reporting and universalist concepts of CSR, „Florida Journal of International Law”, Vol. 22 (2010).

<sup>8</sup> R. Gibson, P. Krueger, N. Riand, P.S. Schmidt, ESG Rating Disagreement and Stock Returns, December 22, 2019. Swiss Finance Institute Research Paper No. 19-67; European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 651/2020.

<sup>9</sup> T.M. Doyle, Ratings that Don't Rate: The Subjective World of ESG Ratings Agencies, Harvard Law School Forum on Corporate Governance, 7.08.2018.

<sup>10</sup> D. Griggs, M. Stafford-Smith, O. Gaffney, et al., Sustainable development goals for people and planet, „Nature” 495, 305–307 (2013).

<sup>11</sup> D. Levine, D.M. Toffel, A. Chatterji, How Well Do Social Ratings Actually Measure Corporate Social Responsibility?, „Journal of Economics & Management Strategy”, Vol. 18, 2009, 125-169.

<sup>12</sup> T. Lindsey, Sustainable principles: Common values for achieving sustainability”, „Journal of Cleaner Production” 2011.

lub usługi, poprzez sporządzenie wykazu zasobów energii i materiałów zużytych podczas produkcji oraz odpadów wyemitowanych do środowiska, a także ocenę potencjalnego wpływu, jaki wywrze na środowisko zużycie określonych zasobów i emisja wygenerowanych odpadów.

Wyniki publikowanych w ostatnich latach badań posługujących się modelem czterech zasad zrównoważonego rozwoju Lindseya wskazują, iż podmioty publikujące oceny ESG koncentrują się na analizie kryteriów środowiskowych, społecznych i dotyczących ładu korporacyjnego,

natomiast w mniejszym stopniu analizują wymiar ekonomiczny funkcjonowania badanych podmiotów<sup>13</sup>. Wydaje się, że w zakresie pełnej integracji przez spółki publikujące oceny (ratingi) ESG zasad zrównoważonego rozwoju istnieje nadal spory potencjał poprawy standardów metodologicznych. W szczególności można zauważyć, że sektor ratingów ESG powinien dążyć do wprowadzenia branżowych standardów w zakresie przejrzystości i kompletności ujawnianych informacji na temat przyjętych kryteriów, metodologii i procesu oceny, a także sposobu zarządzania konfliktami interesów.

## 4. Ratingi kredytowe będą pełniej identyfikować ryzyka ESG

Zapowiadane przez szefa ESMA objęcie nadzorem spółek publikujących ratingi ESG nie pozostawiło sektora tradycyjnych usług ratingowego wolnym od zmian regulacyjnych. Związane z nowymi obowiązkami dotyczącymi uwzględniania czynników środowiskowych, społecznych i dotyczących ładu korporacyjnego w praktyce podmiotów rynku finansowego dotarło właśnie do sektora agencji ratingowych. O ile w przypadku TFI oraz firm inwestycyjnych uwzględnianie tych czynników ma rozpocząć się od procesu zarządzania ryzykiem, o tyle w przypadku agencji ratingowych czynniki środowiskowe, społeczne i dotyczące ładu korporacyjnego (ESG) mają być wprost identyfikowane w komunikatach ratingowych, jeżeli były podstawą zmiany ratingu.

Obowiązujące od drugiej połowy 2020 roku Wytyczne ESMA w zakresie wymogów dotyczących ujawnień mających zastosowanie do ratingów kredytowych (*Guidelines on Disclosure Requirements Applicable to Credit Ratings*) stanowią kolejny krok na ścieżce implementacji ogłoszonego w maju 2018 roku przez Komisję Europejską Planu działania w zakresie finansowania zrównoważonego wzrostu gospodarczego (*Action Plan: Financing Sustainable Growth*). Mimo iż proponowane zmiany dotyczą formalnie rozszerzenia obowiązków raportowych dla agencji ratingowych, ich zakres *de facto* zapowiada rewizję podejścia metodologicznego dla sporej części małych i średnich agencji ratingowych.

Nie ulega wątpliwości, że w ostatnich latach agencje zwiększyły wysiłki w celu pełniejszej oceny wpływu czynników środowiskowych, społecznych i dotyczących ładu korporacyjnego na ryzyko kredytowe dotyczące danego emitenta. Zmiany w metodologii ratingowej, jeżeli zwiększają siłę predykcyjną ratingów, przyczyniają się do bardziej zrównoważonej alokacji kapitału i poprawiają przepływ informacji pomiędzy emitentami

a inwestorami. Trudno jednak nie zauważyć, iż obecnie brak jest powszechnie akceptowanych standardów rynkowych dotyczących inkorporowania czynników środowiskowych, społecznych i dotyczących ładu korporacyjnego do procesu oceny ryzyka kredytowego.

Instrument nadzorczy z zakresu *soft law*, jakim są Wytyczne ESMA, rozszerza zakres wymogów dotyczących obowiązkowych ujawnień dokonywanych przez agencje ratingowe. Wytyczne ESMA przewidują, iż w komunikacie ratingowym każda agencja ratingowa będzie zobowiązana określić, czy czynniki środowiskowe, społeczne oraz dotyczące ładu korporacyjnego stanowiły główną przyczynę podjęcia określonej decyzji ratingowej. O ile idea pełniejszego uwzględnienia ryzyk dotyczących czynników ESG w komunikatach ratingowych może zostać uznana za zasadną, o tyle trudno dzisiaj oszacować praktyczny skutek wprowadzenia takiego wymogu regulacyjnego.

W praktyce raportowanie w komunikatach ratingowych faktu wpływu czynników ESG na decyzję ratingową będzie wymagało przebudowy wewnętrznej struktury procesu ratingowego, jak również elementów metodologii ratingowej w przypadku około połowy zarejestrowanych w UE agencji ratingowych. Wytyczne ESMA przewidują, że agencje ratingowe będą niezależne w odniesieniu do sposobu definiowania czynników ESG oraz ich wpływu na dany rating. Można się zatem spodziewać, że implementacja wymogu regulacyjnego proponowanego przez ESMA jeszcze bardziej uwypukli różnice w ujęciu czynników ESG między poszczególnymi agencjami ratingowymi. W przypadku agencji ratingowych, które na mocy art. 23 Rozporządzenia 1060/2009 powinny pozostać wolne od wpływu organów publicznych w zakresie przyjętej metodologii oraz treści samych ratingów, obecnie brak jest bowiem podstawy

<sup>13</sup> K. Saadaoui, T. Soobaroyen, An analysis of the methodologies adopted by CSR rating agencies, *Sustainability Accounting*, „Management and Policy Journal”, Vol. 9, No. 1, 43-62 (2018).

prawnej do harmonizacji metodologicznego podejścia agencji ratingowych do czynników ESG. Z analogicznym problemem braku uzgodnionej definicji zderzą się również firmy inwestycyjne oraz TFI, które niebawem będą zobligowane do uwzględnienia zagadnień ESG w procesie zarządzania ryzykiem oraz klasyfikacji aktywów w ramach portfela inwestycyjnego.

Niezależnie jednak od braku powszechnie akceptowanej definicji czynników ESG, już teraz agencje, przygotowując decyzję ratingową, są zobowiązane uwzględniać wszystkie istotne czynniki – w tym środowiskowe, społeczne i dotyczące ładu korporacyjnego – mające wpływ na ocenę ryzyka kredytowego emitenta. W aktualnym stanie prawnym w komunikacie ratingowym agencja jest zobligowana do podania wszystkich głównych powodów decyzji ratingowej (*key elements underlying the credit rating or the rating outlook*). Czynniki ESG już teraz zatem pojawiają się w komunikatach ratingowych, jeżeli leżały u podstaw zmiany ratingu lub perspektywy ratingowej, tyle że nie są opatrzone „etykietą” ESG.

Na agencjach ratingowych ciąży poważne zobowiązanie wobec emitentów, jak również inwestorów do przekazania rzetelnej, uzasadnionej metodologicznie oceny ryzyka kredytowego danego podmiotu lub instrumentu finansowego. Dlatego biorąc pod uwagę funkcję ratingu jako niezależnej oceny ryzyka kredytowego zmniejszającej asymetrię informacji między emitentem a inwestorem, powoływanie czynników ESG *explicit*e w komunikatach

ratingowych może przyczynić się do poszerzenia standardowego zakresu informacji na temat ocenianego aktywa przekazywanych przez agencje po podjęciu decyzji ratingowej.

Warto przypomnieć, iż w maju 2016 roku środowisko inwestorów wspierające *Principles of Responsible Investment* (PRI) opublikowało *Oświadczenie na temat kryteriów ESG w ratingach kredytowych*. W oświadczeniu tym, popartym przez ponad 135 inwestorów zarządzających aktywami o wartości ponad 27 bln USD oraz 17 agencji ratingowych, stwierdzono, że czynniki ESG mogą mieć wpływ na przepływy pieniężne emitentów i prawdopodobieństwo tego, że nie wywiążą się oni ze swoich zobowiązań dłużnych, i dlatego stanowią ważny element oceny wiarygodności kredytowej przedsiębiorstw przez agencje ratingowe. Należy jednak pamiętać, że dokument PRI oraz wynikające z niego oświadczenie dotyczące czynników ESG są dokumentami miękkimi, stanowiącymi rodzaj zachęty dla środowiska do wypracowania własnych standardów w obszarze integracji tematyki ESG do metodologii ratingowych.

Zwiększenie wagi ryzyk ESG w metodologiach agencji ratingowych i wprowadzenie osobnego modułu ESG do treści komunikatów ratingowych pozwala postawić pytanie o relację nowych, bardziej „wrażliwych” społecznie i środowiskowo ratingów kredytowych do funkcjonujących równolegle ocen (ratingów) ESG publikowanych przez takie spółki jak MSCI, Sustainalytics czy FTSE Russell.

## 5. Oceny ESG nie zastąpią ratingów kredytowych

Zapowiadane przez szefa ESMA objęcie regulacjami ocen (ratingów) ESG może wpłynąć pozytywnie na jakość tych produktów, które będą podlegały określonym, minimalnym rygorom regulacyjnym, tak jak to ma miejsce obecnie w przypadku ratingów kredytowych. Obie kategorie produktów analitycznych – ratingi kredytowe oraz ratingi ESG – charakteryzują się wszakże na tyle odmiennym przedmiotem oceny, że trudno byłoby przekonująco uzasadnić tezę o ich konkurencyjnym charakterze. Ryzyko kredytowe oraz odporność na ryzyka ESG są ze sobą nierozdzielnie związane, niemniej jednak w przypadku ratingów kredytowych ocena ryzyk ESG jest włączona w proces ratingowy jako składowy, posiadający przypisaną sobie wagę element

oceny zdolności kredytowej podmiotu. Inna jest zatem w przypadku ratingów ESG oraz ratingów kredytowych funkcja celu. W pierwszym przypadku chodzi o ocenę odporności podmiotu na określony zakres ryzyk związanych z czynnikami z zakresu ochrony środowiska, społecznymi i dotyczącymi ładu korporacyjnego, podczas gdy w drugim – o opinię na temat zdolności podmiotu do spłaty zobowiązania wraz z należnymi odsetkami w określonym terminie. Obecnie również tradycyjna analiza ryzyka kredytowego ulega przeobrażeniom, bowiem podmioty świadczące usługi ratingowe dostrzegają zapotrzebowanie inwestorów dotyczące niezależnej analizy ryzyk związanych ze zrównoważonym rozwojem.

### Bibliografia:

• „Financial Times”, 27.05.2020, SEC chair warns of risks tied to ESG ratings.

• Kerber R., Flaherty M., Investing with 'green' ratings? It's a gray area, 26.06.2017, Reuters University; <https://de.reuters.com/article/climate-ratings/analysis-investing-with-greenratings-its-a-gray-area-idUKL1N1JJ16H>

- Chiu H-Y, Standardization in corporate social responsibility reporting and universalist concepts of CSR, „Florida Journal of International Law”, Vol. 22 (2010).
- Doyle T.M., Ratings that Don't Rate: The Subjective World of ESG Ratings Agencies, 7.08.2018, Harvard Law School Forum on Corporate Governance.
- Gibson R., Krueger P., Riand N., Schmidt P.S., ESG Rating Disagreement and Stock Returns, European Corporate Governance Institute – Finance Working Paper No. 651/2020.
- Griggs D., Stafford-Smith M., Gaffney O. et al. Sustainable development goals for people and planet, „Nature” 495 (2013).
- Levine D., Toffel D.M., Chatterji A., How Well Do Social Ratings Actually Measure Corporate Social Responsibility?, „Journal of Economics & Management Strategy”, Vol. 18, (2009).
- Lindsey T., Sustainable principles: Common values for achieving sustainability, „Journal of Cleaner Production” (2011).
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) NR 447/2012 z dnia 21 marca 2012 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1060/2009 w sprawie agencji ratingowych poprzez ustanowienie regulacyjnych standardów technicznych dotyczących oceny zgodności metodyk sporządzania ratingów kredytowych.
- Majoor S., Sustainable financial markets: translating changing risks and investor preferences into regulatory action, European Financial Forum 2020–Dublin.
- Saadaoui K., Soobaroyen T., An analysis of the methodologies adopted by CSR rating agencies, Sustainability Accounting, „Management and Policy Journal”, Vol. 9 No. 1(2018).

**Piotr Biernacki,**  
**ESG Reporting Partner, MATERIALITY**  
**Prezes Zarządu, Fundacja Standardów Raportowania**  
**Wiceprezes Zarządu, Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych**

# Raportowanie ESG

## 1. Stan obecny

Raportowanie ESG jest obowiązkiem stosunkowo nowym dla notowanych w Polsce spółek giełdowych. Z pewnością jednak stopniowo stanie się jednym z głównych czynników dostarczających inwestorom i interesariuszom spółek najważniejszych informacji służących do ich oceny. Trend ten jest widoczny w zainteresowaniu analityków i zarządzających funduszami oraz, w nawet większym stopniu, w działaniach unijnego regulatora. Warto w tej sytuacji pokusić się o analizę stanu raportowania ESG po kilku latach od jego wprowadzenia, podsumować główne wyzwania i zastanowić nad tym, w jaki sposób raportowanie może zmienić się w najbliższych latach.

W artykule używam konsekwentnie sformułowania *raportowanie ESG*. Termin *raportowanie niefinansowe* jest bezpośrednim tłumaczeniem angielskiego *non-financial reporting*. Jego źródłem były prace nad dyrektywą<sup>1</sup> wprowadzającą powszechny obowiązek raportowania i została użyta, by odróżnić nowy typ informacji od sprawozdań finansowych. Warto podkreślić dwie niedoskonałości tej nazwy:

- *Raportowanie niefinansowe* sugeruje, że raport nie zawiera informacji związanych z bieżącą lub przyszłą sytuacją finansową spółki. W rzeczywistości raporty, o których mowa, zawierają szereg informacji, które mogą służyć bezpośrednio do oceny przyszłej kondycji finansowej spółki. Należą do nich m.in. informacje o strukturze zatrudnienia, dynamice jej zmian oraz o wynagrodzeniach, dane na temat sposobów zagospodarowania odpadów (pozwalające ocenić przyszły wpływ przepisów dotyczących gospodarki cyrkularnej na koszty funkcjonowania spółki) lub informacje o źródłach energii i strategiach podnoszenia efektywności energetycznej (pozwalające na szacowanie przyszłych zmian kosztów w tym zakresie).

Większość istotnych informacji zawartych w raporcie niesie ze sobą treść, która może być wykorzystana do prognozowania przyszłej kondycji finansowej spółki. W tym ujęciu można dostrzec zaletę raportu ESG, który w większym stopniu niż sprawozdanie finansowe skupiony jest na przyszłości, a nie na opisie stanu historycznego.

- Skoro najistotniejszym dokumentem przekazywanym przez spółkę inwestorom było zawsze sprawozdanie finansowe, to można odnieść wrażenie, że raport niefinansowy jest nieistotny. Ta deprecjacja nowego typu raportów już w samej ich nazwie doprowadziła do sytuacji, w której zarządy i rady nadzorcze wielu spółek giełdowych w pierwszych cyklach raportowania nie przywiązywały dostatecznej wagi do solidnego sporządzania tych dokumentów. Dopiero zainteresowanie inwestorów, przy towarzyszącej mu stałej edukacji prowadzonej przez organizacje pozarządowe polskiego rynku kapitałowego (w szczególności przez Fundację Standardów Raportowania i Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych), stopniowo doprowadziło do zwiększenia znaczenia tego typu raportów w oczach członków organów za nie odpowiedzialnych.

Dwa powyższe powody leżą u podstaw konieczności stopniowego odejścia, jeśli nie w przepisach prawa, to przynajmniej w literaturze, od terminu *raportowanie niefinansowe*. Proponuję zastąpienie go terminem zawierającym skrót ESG, rozpowszechniony na świecie i oznaczający zagadnienia środowiska naturalnego (*Environment*), spraw społecznych i pracowniczych (*Social*) oraz strategii i ładu zarządczego (*Governance*). Termin *raport ESG* oddaje możliwie kompleksowo zawartość tego typu dokumentu.

<sup>1</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy.

## 1.1. Polska

Obowiązek raportowania ESG został wprowadzony w Polsce nowelizacją ustawy o rachunkowości<sup>2</sup>, która transponowała przepisy dyrektywy 2014/95/UE. Ustawodawca zastosował wszystkie przewidziane w dyrektywie opcje w najbardziej liberalnych wariantach. Pozostawiono spółkom możliwość decydowania o lokalizacji raportu ESG w strukturze raportu rocznego oraz nie nałożono obowiązku zewnętrznej weryfikacji raportów. Nowe przepisy obowiązywały począwszy od raportów rocznych za rok 2017 publikowanych przez spółki w roku 2018.

Zmiana przepisów zobowiązała do sporządzania i publikowania raportów ESG największe z dużych jednostek zainteresowania publicznego. W praktyce do grona tego zaliczają się przede wszystkim spółki notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, które zatrudniają, bezpośrednio lub w całej grupie kapitałowej, powyżej 500 pracowników<sup>3</sup>. Raporty tych spółek są publicznie dostępne w systemie ESPI oraz na ich stronach internetowych. Fundacja Standardów Raportowania prowadzi także jedyną w Europie kompletną bazę raportów ESG.

**Tabela 1.**  
**Liczba raportów ESG spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie**

Źródło: opracowanie własne

Liczba spółek	ROK*		
	2018	2019	2020**
Liczba spółek, które opublikowały raporty	166	162	138
Liczba spółek zwolnionych z raportowania***	7	9	6

\* W przypadku danego roku wskazana jest liczba spółek, które opublikowały raport roczny za poprzedni rok obrotowy zgodny z rokiem kalendarzowym oraz za rok obrotowy, który zaczął się w poprzednim roku kalendarzowym i zakończył w roku wskazanym w nagłówku kolumny.

\*\* W przypadku roku 2020 dane nie są porównywalne. Z uwagi na epidemię SARS-CoV-2 wydłużony został okres, w którym spółki mogą sporządzać i publikować raporty roczne za rok 2019. Wskazane dane obejmują raporty opublikowane do dnia 5 czerwca 2020 r. wg danych Fundacji Standardów Raportowania.

\*\*\* Spółki, które spełniają kryteria obowiązku raportowania ESG i skorzystały z możliwości niesporządzania raportu zgodnie z art. 49b ust. 11 lub 55 ust. 2e ustawy o rachunkowości.

Liczba raportów ESG publikowanych przez notowane w Polsce spółki stopniowo spada. Główną przyczyną tego zjawiska jest zmniejszanie się w ostatnich latach liczby spółek notowanych na rynku regulowanym GPW. Delistingom podlegają spółki duże, sporządzające raporty niefinansowe, a ich liczba nie jest równoważona przez nowe spółki, które w momencie debiutu zazwyczaj nie spełniają kryteriów obowiązku wyznaczonych w ustawie.

Warto wskazać, że wprowadzenie obowiązku raportowania ESG było dla większości objętych nim spółek

nowością. W poprzednich latach zaledwie ok. 30 dużych spółek sporządzało raporty o tematyce zbliżonej do raportów wymaganych nowymi przepisami. Raporty te, nazywane przez spółki zwykle *raportami społecznymi*, *raportami CSR* lub *raportami wpływu*, miały charakter dobrowolny, a ich treść była dowolnie kształtowana przez autorów. Należy jednak podkreślić, że część spółek sporządzała te raporty z wykorzystaniem wytycznych GRI G4, które stanowiły wówczas najbardziej popularne na świecie ramy nieobowiązkowego raportowania zagadnień ESG.

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 15 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o rachunkowości (Dz.U. z 2017 r. poz. 61). Ustawa ta wprowadziła do ustawy o rachunkowości nowy art. 49b, który określił obowiązki raportowania ESG w odniesieniu do jednostek, i art. 55 ust. 2b-2e, które wprowadziły analogiczne obowiązki w odniesieniu do grup kapitałowych.

<sup>3</sup> Obowiązek raportowania ESG spoczywa na tych Jednostkach Zainteresowania Publicznego, które spełniają łącznie dwa kryteria: jednym z nich jest przekroczenie 500 osób w przypadku średniorocznego zatrudnienia w przeliczeniu na pełne etaty, a drugim przekroczenie co najmniej jednego z dwóch kryteriów finansowych, tj. 85 mln PLN sumy aktywów bilansu lub 170 mln PLN przychodów netto ze sprzedaży. Kryteria te jednostka musi spełnić przez dwa kolejne lata, by powstał obowiązek sporządzenia raportu. Tak określone kryteria dotyczą jednostki (są one określone w art. 49b ust. 1 ustawy o rachunkowości). W przypadku grup kapitałowych kryteria są określone w art. 55 ust. 2b ustawy o rachunkowości i są bardzo podobne, tj. próg 500 osób w przypadku zatrudnienia oraz jedno z dwóch kryteriów „finansowych”: suma aktywów bilansu powyżej 85 mln PLN po konsolidacji lub 102 mln PLN przed konsolidacją, lub suma przychodów netto ze sprzedaży 170 mln PLN po konsolidacji, lub 204 mln. PLN przed konsolidacją. W praktyce niemal każda spółka lub grupa kapitałowa zatrudniająca powyżej 500 pracowników osiąga przychody lub aktywa przekraczające wartość brzegową kryterium.

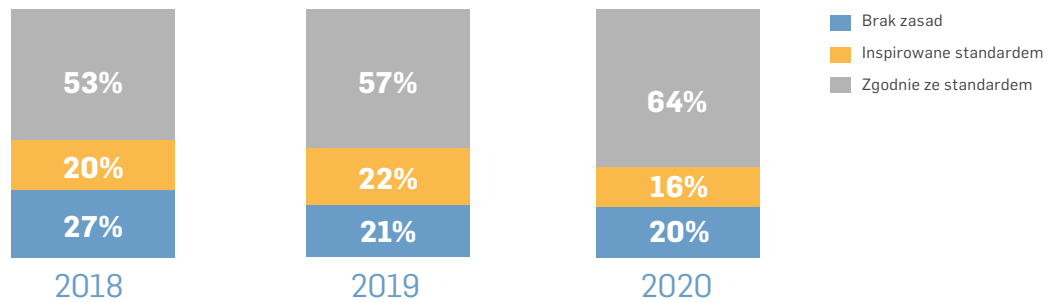


Ustawa o rachunkowości wymaga, by sporządzając raport ESG spółka zastosowała dowolne zasady, w tym zasady własne, krajowe, unijne lub międzynarodowe standardy, normy lub wytyczne<sup>4</sup>. W mojej opinii, transponując dyrektywę, polski ustawodawca wykroczył poza

jej wymogi i dopuścił zbyt daleko idącą dowolność. Dyrektywa przewiduje bowiem możliwość zastosowania krajowych, unijnych lub międzynarodowych zasad ramowych<sup>5</sup>, a zatem nie daje możliwości zastosowania zasad „własnych” lub „dowolnych”.

## Rysunek 1. Odsetek raportów sporządzonych zgodnie ze standardami\*

Źródło: opracowanie własne



\* „Zgodnie ze standardem” oznacza raporty sporządzone zgodnie ze standardami SIN lub GRI (ew. w nielicznych przypadkach inne określone standardy); „Inspirowane standardami” oznacza raporty, w których autorzy wskazali inspirację lub oparcie się o część wytycznych jednego lub większej liczby standardów, jednocześnie wskazując, że dany raport nie jest z tymi standardami zgodny; „Brak zasad” oznacza raporty, w których nie wskazano żadnych standardów, zasad lub wytycznych, w oparciu o które były one opracowywane.

Wyjątkowo liberalny kształt tego przepisu spowodował dużą różnorodność zasad, zgodnie z którymi polskie spółki przygotowują raporty. Najczęściej wybieranymi standardami są SIN (Standard Informacji Niefinansowych opracowany pod egidą Fundacji Standardów Raportowania przez grono ekspertów i popierany przez większość instytucji samorządowych polskiego rynku

kapitałowego) oraz standardy z rodziny GRI – G4, a w kolejnych latach GRI Standards. Jednak wiele spółek sporządza raporty nieoparte o żaden uznany zestaw wytycznych. Odsetek spółek niekierujących się żadnym standardem zmniejsza się w kolejnych latach, ale nadal utrzymuje się na relatywnie wysokim poziomie.

## 1.2. Unia Europejska

**W**prowadzenie obowiązku raportowania ESG ujednoliciło w Unii Europejskiej zakres podmiotowy spółek, ale nie doprowadziło do porównywalności danych i informacji. W przypadku większości państw członkowskich, podobnie jak w przypadku Polski, raportowanie ESG było nowym obowiązkiem jako przepis prawa. Jedynie w nielicznych krajach obowiązki tego typu występowały wcześniej w prawie krajowym, czasem od blisko dekady (np. we Francji). W większości krajów o rozwiniętych i dojrzałych rynkach kapitałowych bardziej popularne niż w Polsce było dobrowolne raportowanie informacji ESG. Jego źródłem była przede wszystkim presja inwestorów oraz innych grup interesariuszy, którzy w większym stopniu domagali się informacji

o zagadnieniach środowiska naturalnego, praw człowieka lub ładu zarządczego.

Nie istnieje jedna baza danych, która zawierałaby wszystkie raporty ESG spółek notowanych na giełdach Unii Europejskiej, co powoduje, że brakuje kompletnych statystyk odnośnie liczby i formy raportów oraz ich zawartości. Obserwacje poparte lekturą wielu raportów z różnych krajów oraz uczestnictwem w pracach *Project Task Force on Climate-related Reporting* przy EFRAG pozwalają mi jednak na podzielenie się kilkoma obserwacjami. W większości krajów członkowskich przeważająca grupa spółek wybiera jeden z dwóch standardów raportowania: GRI lub lokalny standard opracowany i uznany

<sup>4</sup> Art. 49b ust. 8 ustawy o rachunkowości.

<sup>5</sup> Art. 19a zmienionej Dyrektywy 2013/34/UE, ust. 1, ostatni akapit.

w danym kraju. Jest to zjawisko podobne do obserwowanego w Polsce (popularność GRI i SIN), jednak w przypadku innych krajów odsetek raportów sporządzonych bez wykorzystania jakiegokolwiek standardu jest niski.

W poszczególnych krajach członkowskich widoczna jest duża różnorodność odnośnie popularności dwóch możliwych lokalizacji informacji ESG w strukturze raportu rocznego. Dyrektywa umożliwiła lokalizowanie raportu ESG wewnątrz sprawozdania z działalności (w polskiej ustawie o rachunkowości odpowiada temu oświadczenie na temat informacji niefinansowych) lub poza nim, jako odrębny dokument (w polskich przepisach jest to sprawozdanie na temat informacji niefinansowych). Większość krajów członkowskich zdecydowała o dopuszczeniu formy sprawozdania na temat informacji niefinansowych. W efekcie w niektórych krajach wyraźnie

dominuje zwyczaj sporządzania odrębnych sprawozdań, a w innych krajach są one raczej rzadkością, a większość spółek informacje ESG zawiera bezpośrednio w sprawozdaniu z działalności, często nawet nie oddzielając ich strukturalnie (np. w formie odrębnego rozdziału) od pozostałych informacji.

Warto także zauważyć, że w przypadku wielu notowanych w Unii Europejskiej spółek publikujących raporty ESG widoczne jest znaczenie tych informacji w innych formach komunikacji. Informacje na temat zagadnień środowiska naturalnego (w szczególności związanych z problematyką kryzysu klimatycznego), praw człowieka lub aspektów społecznych i pracowniczych w łańcuchu dostaw często znajdują się w prezentacjach wyników okresowych oraz w odpowiednich sekcjach serwisów internetowych spółek.

## 2. Uczestnicy procesu raportowania ESG

Raportowanie ESG jest ważnym procesem wymiany informacji pomiędzy spółką a jej otoczeniem. Wychodzi się ono z potrzeb informacyjnych inwestorów i innych interesariuszy spółki, a jego wprowadzenie jako obowiązku do przepisów prawa było poprzedzone kilkunastoletnim organicznym rozwojem tej formy komunikacji. Warto spojrzeć na raporty niefinansowe z dwóch

perspektyw: spółki, jako twórcy raportu, oraz jego odbiorców. Te dwie perspektywy były zwykle omawiane odrębnie, a pierwsze przeglądowe badanie raportów ESG uwzględniające i rozróżniające obie perspektywy stanowił raport wspomnianego wcześniej PTF CRR przy EFRAG analizujący stan raportowania przez spółki zagadnień kryzysu klimatycznego<sup>6</sup>.

### 2.1. Perspektywa spółki

Spółka przygotowująca raport ESG musi zmierzyć się z szeregiem wyzwań, ale właściwe przeprowadzenie tego procesu po raz pierwszy pozwala zbudować system, który może być w powtarzalny sposób wykorzystywany w kolejnych okresach sprawozdawczych. Trzy największe z tych wyzwań związane są z ustaleniem istotności informacji, gromadzeniem i analizą danych oraz relacjami pomiędzy raportem ESG a strategią spółki:

- Dobór informacji, które powinny zostać zaprezentowane w raporcie ESG, jest determinowany przez zasadę istotności. Jej niezbyt wyraźne ujęcie w treści dyrektywy wymusiło na Komisji Europejskiej szczególne omówienie jej w dwóch opublikowanych dotychczas zbiorach wytycznych<sup>7</sup>. Warto podkreślić dwukierunkowy charakter istotności, który polega na tym, że spółka powinna ująć w raporcie informacje dotyczące (1) tych zagadnień ESG, na które

spółka wywiera istotny wpływ, oraz (2) tych zagadnień ESG, które w istotny sposób wpływają na spółkę. Zasada istotności jest wyzwaniem dla spółek, gdyż nie istnieje jeden niezmienny i obiektywny zestaw informacji ESG, które każda spółka powinna publikować. Żaden z powszechnie uznanych standardów raportowania nie przedstawia takiej listy, a nawet te, które (jak SIN) wspomagają spółki w określeniu, jakie informacje są najprawdopodobniej istotne w poszczególnych branżach, wskazują, że ostateczny dobór informacji powinien być przeprowadzony w oparciu o obiektywne badanie istotności. Pominięcie badania lub zastąpienie go uznaniową decyzją podjętą przez osobę sporządzającą raport prowadzi zwykle do znaczących zniekształceń i braków w raporcie. Badanie z kolei jest procesem czasowo- i zasobożłonym, a także powinno być powtarzane w odpowiednich odstępach czasu.

<sup>6</sup> How to improve climate-related reporting. A summary of good practices from Europe and Beyond, Project Task Force on Climate-related Reporting, EFRAG, luty 2020; <http://www.efrag.org/Lab1>

<sup>7</sup> Komunikat Komisji Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych (metodyka sprawozdawczości niefinansowej (2017/C 215/01) oraz Komunikat Komisji Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych: Suplement dotyczący zgłaszania informacji związanych z klimatem (2019/C 209/01).

- Sporządzenie raportu ESG wymaga zebrania szeregu danych i informacji dotyczących zagadnień środowiska naturalnego, spraw pracowniczych, społecznych, praw człowieka i ładu zarządczego z wszystkich jednostek organizacyjnych i spółek wchodzących w skład grupy kapitałowej. Spółki sporządzające swoje pierwsze raporty niefinansowe nie dysponują odpowiednimi procedurami i systemami umożliwiającymi gromadzenie takich danych. Budowa takiego systemu powinna następować dopiero po przeprowadzeniu badania istotności i zwykle wymaga co najmniej kilku iteracji gromadzenia danych, by upewnić się, że są one kompletne, dokładne i dostarczane terminowo. System powinien także uwzględniać komunikację dwustronną, bo często dopiero po konsolidacji danych pojawiają się anomalie, które wymagają wyjaśnienia i stosownego omówienia w raporcie.

- Dyrektywa oparła strukturę treści raportu ESG o przedstawienie polityk, które spółka wdrożyła w odniesieniu do poszczególnych obszarów ESG, oraz omówienie ich wyników. To rozsądne podejście, zakładające jednak, że spółka ustaliła, wdrożyła i stosuje polityki lub strategię dotyczące zagadnień ESG. Brak strategii klimatycznej, polityki różnorodności

albo kodeksu etyki wraz z planem zakładającym jego wdrożenie w łańcuchu dostaw powodują, że pożądanym przez regulatora (w ślad za życzeniami inwestorów i innych interesariuszy) układ raportu zostaje zaburzony. Zarządy wielu spółek dopiero podczas pracy nad pierwszym raportem niefinansowym zaczęły interesować się zagadnieniami praw człowieka lub kryzysu klimatycznego. Wyzwaniem jest także osiągnięcie spójności pomiędzy celami ustalonymi w odniesieniu do zagadnień ESG a strategią biznesową spółki. Często mamy do czynienia z sytuacją, w której spółka realizuje strategię rozwoju ogłoszoną w czasie, gdy zarząd jeszcze nie zajmował się zagadnieniami ESG, a dopiero identyfikacja szeregu ryzyk, zagrożeń i szans niefinansowych wymusiła odpowiednie modyfikacje w tej strategii.

Wskazane powyżej główne wyzwania ulegają łagodzeniu w kolejnych cyklach raportowania, gdy spółki są w stanie stopniowo się z nimi uporać. Trzeba jednak pamiętać, że raportowanie ESG jest obszarem sprawozdawczości podlegającym wyjątkowo dynamicznym zmianom. Zmieniające się potrzeby odbiorców, odzwierciedlane w rewidowanych przepisach, powodują ponownie np. konieczność modyfikacji systemu gromadzenia danych ESG lub zmiany zakresu polityk i strategii.

## 2.2. Perspektywa odbiorcy

Raporty okresowe, w tym raporty roczne spółek, są sporządzane przede wszystkim z myślą o inwestorach: obecnych lub potencjalnych akcjonariuszach spółek, zarówno zarządzających funduszami, jak i inwestorach indywidualnych. Z raportów tych korzystają jednak też inni interesariusze, a wzbogacenie ich treści o zagadnienia ESG tylko zwiększyło znaczenie tych pozostałych grup odbiorców. Należą do nich pracownicy spółki, potencjalni kandydaci do pracy, społeczności lokalne, organizacje pozarządowe, analitycy i agregatorzy danych i inni. Potrzeby informacyjne różnych grup odbiorców się różnią, jednak można wyznaczyć trzy najpowszechniejsze, w stosunku do których można postawić dziś publikowanym przez spółki raportom stosunkowo najwięcej zarzutów. Należą do nich kwestie wiarygodności, kompletności i sprawczości.

- Każdy odbiorca oczekuje od każdego raportu, by był on wiarygodny. Jedną z metod wzmocnienia tej cechy może być przedstawienie raportu do weryfikacji przez niezależny podmiot atestacyjny. Jednak podstawą budowania wiarygodności raportu jest niezamieszczanie w nim niczego, co mogłoby tę wiarygodność podważyć. Niestety w tym zakresie wiele

spółek popełnia błąd kardynalny, uznając, że raport ESG powinien służyć budowie pozytywnego wizerunku spółki. Przyjmując takie założenie, z raportu są usuwane lub są w nim pomniejszane kluczowe czynniki ryzyka związane z zagrożeniami (wynika to częściowo także z niezrozumienia, że ryzyko nie ma charakteru negatywnego, lecz neutralny i jest po prostu niepewnością odnośnie efektu; to związane z danym ryzykiem zagrożenia i szanse mogą mieć odpowiednio negatywne lub pozytywne efekty dla spółki), mierniki i wskaźniki, które pokazują niedociągnięcia i niekorzystne zjawiska w wybranych obszarach ESG lub komentarze odnośnie zaniechań lub negatywnych zjawisk. Jednocześnie te same raporty są wypełniane mnóstwem mało znaczących, całkowicie nieistotnych i zaciemniających obraz faktów takich jak opisy kampanii reklamowych, działań z obszaru sponsoringu, darowizn przekazanych przez spółkę, prezentacje produktów i usług, a język raportu przyjmuje formę korporacyjnej pełnej odniesień do szczytnych celów niemających pokrycia w faktach. Takie ukształtowanie raportu ESG poprzez podporządkowanie go celom korporacyjnej propagandy budzi natychmiastowy opór odbiorców

i skutkuje oskarżeniami o uprawianie *greenwashingu* i *socialwashingu*.

- Jednym z podstawowych pytań, które zadaje sobie każdy odbiorca raportu, jest to, czy przedstawia on komplet istotnych informacji dotyczących dziedziny interesującej danego odbiorcę. Czy spółka przedstawiła wszystkie istotne ryzyka, zagrożenia i szanse w obszarach ESG? Czy w opisie łańcucha wartości pokazała wszystkie obszary i punkty wzajemnego wpływu spółki i jej otoczenia? Czy przedstawiony w raporcie brak skarg z zakresu praw człowieka wynika z tego, że dbałość o przestrzeganie tych praw w całym łańcuchu dostaw doprowadziła do stanu idealnego, czy może system zgłaszania i obsługi nieprawidłowości został skonstruowany tak, by te skargi nie wpływały, lub taki system wręcz nie istnieje? Zaspokojenie oczekiwań odbiorców raportu odnośnie jego kompletności jest możliwe dzięki dwóm narzędziom: przeprowadzeniu solidnego badania istotności oraz zastosowaniu przy sporządzaniu raportu jednego lub większej liczby uznanych standardów raportowania. Jeden ze zbiorów wytycznych (np. SIN lub GRI) powinien zapewnić kompletność raportu jako całego zbioru informacji ESG. Z kolei wybrane specyficzne standardy odnoszące się do wybranych zagadnień powinny pomóc zadbać o kompletność danych, informacji, mierników i wskaźników. Tak jest np. w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych, gdzie zastosowanie GHG Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard lub ISO 14064-1:2018 powoduje u odbiorcy pewność, że dane o emisjach gazów cieplarnianych są właściwie policzone i kompletne.

### 3. Wyzwania raportowania ESG

Raportowanie ESG jest we wczesnej fazie rozwoju, mimo dwóch dekad raportowania dobrowolnego i trzech lat funkcjonowania obowiązku powszechnego w Unii Europejskiej. Należy na tym etapie podsumować główne wyzwania, z którymi mierzy się ta dziedzina. Ich właściwa identyfikacja pomoże w określeniu odpowiednich kierunków rozwoju, który w najbliższych latach będzie szczególnie dynamiczny.

Ważne, by rozwijające się raporty ESG uniknęły dwóch ekstremów, które mogą sprowadzić je do roli dokumentów nieważnych, wydawanych przez spółki tylko z powodu obowiązku regulacyjnego i nieniosących dla odbiorców istotnych treści. Jednym z tych ekstremów jest sprowadzenie obowiązku raportowania ESG do tzw. *box-ticking exercise*, czyli precyzyjnego wypełniania ich

- Sprawczość jest związana z jedną z podstawowych potrzeb każdego człowieka, polegającej na poczuciu, że ma się na coś wpływ. Chcemy mieć wpływ na nasze życie i oczekujemy też, że ci, którzy nas otaczają, także działają z zamiarem poprawy sytuacji. Odbiorcy raportów ESG nie chcą jedynie otrzymać fotografii spółki na dzień bilansowy, lecz chcą zrozumieć, w jaki sposób i z jakimi skutkami kierownictwo spółki dąży do poprawy jej sytuacji, rozwiązania zidentyfikowanych problemów i wykorzystania szans. Inwestora interesuje nie tylko rzetelna analiza wynikających z ryzyk zagrożeń dla spółki, ale też opis tego, jak spółka tym zagrożeniom zapobiega oraz jak w strategii rozwoju spółki zaplanowane jest wykorzystanie wykrytych szans. Pracowników w większym stopniu niż dane statystyczne o strukturze zatrudnienia interesuje konkretny plan doprowadzenia do zakończenia dyskryminacji kobiet w obszarze wynagrodzeń lub sposoby likwidacji szklanego sufitu przy awansach. Członkowie społeczności lokalnej interesują się nie tyle statystyką sponsoringu, co planem zmniejszenia uciążliwości działającego w ich otoczeniu zakładu produkcyjnego. Dlatego w raportach ESG ważne jest omówienie sposobów zarządzania ryzykami, poszczególnych polityk i przede wszystkim, efektów ich realizacji.

Przedstawione powyżej główne potrzeby odbiorców raportów stanowią w rzeczywistości wyzwania dla twórców raportów. Zespoły przygotowujące raporty ESG powinny pamiętać o nich, bo ich uwzględnienie przyczyni się do budowania trwalszych relacji z każdą grupą interesariuszy otaczających spółkę.

treścią dosłownie odpowiadającą suchym i jednocześnie bardzo szczegółowym wymogom przepisów prawa, bez jednoczesnego zastanowienia się nad wzajemną relacją treści raportu ze strategią spółki i bez uwzględnienia odmiennych potrzeb odbiorców. Drugim ekstremum jest inflacja objętości raportów wypełnianych wszelkimi informacjami i danymi, czy to z powodu rozbudowywania wymogów prawnych, czy z powodu podejścia opartego na publikowaniu wszystkiego, co potencjalnie może mieć jakiegokolwiek znaczenie dla któregośkolwiek odbiorcy. Ważną cechą dobrego raportu ESG jest przeciwieństwo tego, czyli jego zwięzłość, pozwalająca odbiorcy zapoznać się w ciągu kilkunastu minut z wszystkim, co w odniesieniu do zagadnień ESG jest ważne w przypadku danej spółki. Ofiarą tych ekstremów padły już inne dokumenty przygotowywane przez spółki, jak chociażby raporty na temat

ładu korporacyjnego wypełnione obszernymi fragmentami treści kopiowanej bezpośrednio ze statutu spółki lub regulaminów organów oraz prospekty emisyjne, których kilkusetstronicowych ksiąg nie czytają już żadni inwestorzy, opierając się raczej na zwięzłych prezentacjach.

### 3.1. Istotność informacji

Czy można ustanowić uniwersalną i jednocześnie praktyczną definicję istotności na potrzeby raportowania ESG? Spółki różnią się, należąc do różnych branż, a także wewnątrz nich, mając odmiennie zniuansowane modele biznesowe. Istotność zmienia się także w czasie, zagadnienie ważne w danym roku może być mniej istotne w kolejnym, a przecież raporty powinny zachowywać pewną ciągłość. Definicja istotności, która będzie uniwersalna i ujmie te różnice, nie będzie prosta do zastosowania w codziennej pracy nad raportami. Taka definicja wymagałaby uszczegółowienia lub obudowania narzędziami ułatwiającymi ocenę istotności. Z kolei zbyt precyzyjne definicje, dostosowane do poszczególnych branż i modeli biznesowych mogą prowadzić do

Przedstawione poniżej trzy wyzwania, wobec których stoją dziś raporty ESG, traktuję jako najistotniejsze problemy, jakimi powinni się zająć eksperci po stronie regulatora, nadzorcy, spółek i odbiorców. Problemy te są otwarte i w dzisiejszym stanie prawnym oraz praktyce raportowania nie mają jeszcze rozwiązań.

bezrefleksyjnego *box-ticking*. Jak w uniwersalnej definicji istotności, która powinna być przecież obiektywna, zmieścić zdania, opinie i potrzeby informacyjne różnych grup odbiorców?

Dziś najlepszym rozwiązaniem problemu istotności jest stosowanie na tym etapie prac nad raportem badania istotności. Badanie jest jednak procesem, który trzeba powtarzać, a od jego wykonawców, ich kompetencji i zastosowanej metodologii zależy, czy wynik będzie możliwie obiektywny. Być może kwestii istotności nie da się osiągnąć opracowaniem idealnej definicji, a jedynie taką jej modyfikacją, które wzmocniłaby znaczenie obiektywnego badania.

### 3.2. Porównywalność

Brak porównywalności jest bolesny dla odbiorców raportów i często niedostrzegalny przez spółki. Każda spółka koncentruje się na stworzeniu swojego raportu ESG, podczas gdy niemal każdy odbiorca chce przede wszystkim zobaczyć daną spółkę na tle całej branży lub innej wybranej grupy spółek. Podstawowym źródłem braku porównywalności jest dopuszczenie przez regulatora możliwości wyboru standardu opracowania raportu.

Wprowadzenie jednolitego standardu raportowania ESG w całej Unii Europejskiej może przyczynić się do zwiększenia porównywalności raportów. Czy tak faktycznie będzie, zależy od szczegółowości nowego standardu. Stopień porównywalności raportów ESG jest zaszty na poziomie technicznym standardu, czyli w odniesieniu do poszczególnych mierników i wskaźników. Przykładowo dane na temat emisji gazów cieplarnianych są porównywalne pomiędzy spółkami stosującymi GHG Protocol, ale nieporównywalne, jeśli spojrzymy na raporty spółek stosujących różne metody obliczeń. Czy unijny regulator zdecyduje się na stworzenie standardu, który na

podobnym poziomie szczegółowości wyznaczy metody obliczania wszelkich niezbędnych wskaźników? Czy może zdecyduje się poprzeć już istniejące standardy dotyczące poszczególnych aspektów ESG? To drugie podejście wymaga mniej czasu i przygotowań, ale należy pamiętać, że dla wielu obszarów nie istnieją dostatecznie szczegółowe i uznane powszechnie metody kalkulacji wskaźników. Nie ma ich nawet dla wszystkich zagadnień z obszaru środowiska naturalnego.

Porównywalność zapewnioną przez jednolity standard trzeba też rozpatrywać jako funkcję czasu. Metody kalkulacji wskaźników będą musiały ewoluować wraz ze zmianą wymogów regulacyjnych, wprowadzających w poszczególnych dziedzinach zmiany. Przykładowo, o ile dziś można ustalić dla spółek jednolity sposób kalkulacji wskaźników określających sposób zagospodarowania odpadów, o tyle nie można wyprzedzająco stworzyć mierników, które będą dobrze obrazowały stopień dostosowania do przyszłych (dziś jeszcze nieokreślonych precyzyjnie) wymogów gospodarki o obiegu zamkniętym.

### 3.3. Raportowanie a kryzys klimatyczny

Największe wyzwanie, przed którym stanęła ludzkość w swojej historii, nie mogło pozostać bez wpływu na przedsiębiorstwa oraz na sporządzane przez nie raporty. Komisja Europejska dała temu wyraz w odniesieniu do raportowania ESG, publikując w połowie 2019 roku kolejne wytyczne<sup>8</sup>. Ujęcie w nich powszechnie uznanych Rekomendacji TCFD<sup>9</sup> uważam za krok we właściwym kierunku, bo wskazuje on spółkom, w jaki sposób mieszczą się one w ramach już obowiązującego raportowania ESG.

Zagadnienia kryzysu klimatycznego wymagają jednak ujęcia ich jako centralnego punktu w raportach rocznych spółek. Związane z nim zjawiska, przede wszystkim w zakresie ryzyk transformacyjnych oraz adaptacji do zmian klimatu, będą miały dominujący wpływ na przyszłe wyniki finansowe spółek. Oderwanie tematyki klimatycznej od sprawozdania finansowego przeciwdziała skutecznej koncentracji na niej służb finansowych spółek oraz ich zarządów. Co więcej, odniesienie się do zagadnień zmian klimatu w raporcie „niefinansowym” (a jego dotyczą przecież wytyczne Komisji Europejskiej) przeczy rekomendacjom TCFD, które są skierowane do autorów sprawozdania finansowego. Jest to zrozumiałe z uwagi na fakt, że KE nie mogła wykroczyć poza przysługujący jej na mocy dyrektywy mandat, jednak sprzeczność ta istnieje i prędzej czy później regulator będzie musiał jej zaradzić.

Warto też zauważyć, że część rekomendacji TCFD i wytycznych KE jest dziś niemal niemożliwa do wypełnienia. W przestrzeni publicznej brak dostatecznie szczegółowych scenariuszy bazowych, które można byłoby wykorzystać do sporządzenia kwantyfikowanych analiz scenariuszowych dla spółek z różnych branż, zwłaszcza dla tych przedsiębiorstw, które nie operują w skali globalnej, a jedynie regionalnej lub krajowej. Spółki stoją przed dylematem sporządzania analiz ogólnikowych, o niskiej przydatności dla odbiorców, lub inwestowania środków o rząd wielkości wyższych niż koszty całego raportowania rocznego w samodzielne prace nad stworzeniem takich scenariuszy, co z kolei jest nieracjonalne ekonomicznie. Brak też, przynajmniej w części krajów członkowskich Unii, odpowiedniej bazy eksperckiej, która wsparłaby w krótkim czasie spółki w opracowaniu polityk i strategii klimatycznych. W przypadku Polski kilkoro znanych mi specjalistów zdolnych podjąć tego typu zadaniem nie stworzy przecież solidnych strategii dla stu kilkudziesięciu spółek, skoro prace z każdym przedsiębiorstwem to procesy analityczno-planistyczne trwające kilka kwartałów.

Część wskazanych powyżej problemów związanych z ujęciem zagadnień kryzysu klimatycznego w raportach ESG będzie ulegać złagodzeniu w miarę upływu czasu, gdy dostępnych będzie więcej danych w domenie publicznej lub zwiększy się grono ekspertów. Jednak może okazać się, że kolejne wyzwania w tym obszarze będą pojawiać się jeszcze szybciej.

## 4. W stronę jednolitego raportowania ESG

Uprogu wejścia w życie dyrektywy postulowałem, aby powstał jeden standard raportowania ESG, który doprowadziłby do ujednoczenia zakresu i treści raportów oraz umożliwił ich pełną porównywalność. Głosiłem ten postulat z pełną świadomością, że jego realizacja będzie oznaczała koniec SIN-u, którego byłem inicjatorem i współautorem. Czasem trzeba jednak porzucić swoje nawet najlepsze dzieło, jeśli pozwoli to stworzyć przestrzeń dla czegoś większego. Jednolity standard raportowania ESG wprowadzony przepisami tak wielkiego organizmu gospodarczego, jakim jest Unia Europejska, oznaczałaby też koniec innych lokalnych lub międzynarodowych ogólnych standardów. Pozwoliłby

jednak na przewyciężenie szeregu przedstawionych wcześniej problemów, przed którymi dziś stoją twórcy i odbiorcy raportów.

W styczniu 2020 roku zapowiedź prac nad takim standardem padła z ust Wiceprzewodniczącego Komisji Europejskiej. Valdis Dombrovskis ogłosił podczas konferencji poświęconej wdrożeniu strategii Europejskiego Zielonego Ładu, że Komisja Europejska będzie wspierała opracowanie europejskiego standardu raportowania ESG, a EFRAG zostanie zaproszony do przygotowania jego podstaw<sup>10</sup>. Prace nad standardem być może będą prowadzone równoległe do trwającej rewizji dyrektywy.

<sup>8</sup> Komunikat Komisji Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych: Supplement dotyczący zgłaszania informacji związanych z klimatem (2019/C 209/01).

<sup>9</sup> Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, czerwiec 2017.

<sup>10</sup> So today, I can tell you that the European Commission will support a process to develop European nonfinancial reporting standards. This is in line with the Council conclusions on the Capital Markets Union at the end of last year. I will soon invite the European Financial Reporting Advisory Group to begin preparatory work for these standards as quickly as possible. The many overlapping international reporting standards and set-ups confuse companies and investors. They also find it expensive. The EU is well placed to address this situation – and show leadership in building consensus for a set of standards that can be widely accepted. „cytat z Remarks by Executive Vice-President Dombrovskis at the Conference on implementing the European Green Deal: Financing the Transition, 28 stycznia 2020 roku; [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_20\\_139](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_20_139)

## 4.1. Rewizja dyrektywy

Przegląd dyrektywy został zapowiedziany w jej treści<sup>11</sup> oraz był jednym z planowanych działań ogłoszonego w 2018 roku Planu działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego<sup>12</sup>. W 2019 roku Komisja Europejska prowadziła wewnętrzne prace koncepcyjne, natomiast 20 lutego 2020 roku ogłoszone zostały publiczne konsultacje możliwych kierunków zmian obowiązku raportowania ESG. Unijny regulator oczekiwał na odpowiedzi do 11 czerwca, a w II połowie roku wypracuje propozycję legislacyjną, której ogłoszenia możemy spodziewać się na przełomie 2020 i 2021 roku.

Zakres dokumentu konsultacyjnego pozwala ocenić planowane kierunki zmian przepisów. Obejmuje on następujące obszary:

- jakość i zakres ujawnianych informacji;
- standaryzacja;

- zastosowanie zasady istotności;
- poświadczanie wiarygodności;
- cyfryzacja;
- struktura i lokalizacja informacji;
- zakres podmiotowy;
- uproszczenie i zmniejszenie obciążeń administracyjnych.

Choć konsultacje dotyczą dyrektywy, można się spodziewać, że Komisja Europejska rozważy także zastąpienie jej rozporządzeniem. Zmiana formy aktu prawnego pozwoliłaby na przyspieszenie wejścia w życie zmienionych przepisów z uwagi na brak czasu koniecznego do transpozycji do prawa państw członkowskich. Rozporządzenie pozwoliłoby także na uzyskanie wyższego poziomu spójności przepisów w poszczególnych krajach, co może być korzystne, jeśli unijny ustawodawca zdecyduje się ostatecznie na opracowanie i wdrożenie jednolitego standardu raportowania ESG.

## 4.2. Raportowanie ESG a zrównoważone finanse

Równoległe do rozwoju raportowania ESG mamy do czynienia z dynamicznym rozwojem przepisów, norm i standardów dotyczących obszaru zrównoważonych finansów. Wiele z nich ma źródło w tym samym dokumencie programowym, czyli w *Planie działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego*. Największy wpływ na dziedzinę raportowania ESG będzie miało rozporządzenie w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone finansowanie<sup>13</sup> i towarzysząca mu Taksonomia.

Samo rozporządzenie wprowadza zmianę w dyrektywie zobowiązując spółki do raportowania odsetka przychodów uzyskiwanych z działalności gospodarczej zgodnej z Taksonomią. Ten pozornie banalny przepis wymaga jednak po stronie spółek szeregu działań pozwalających na jego wypełnienie. Polegają one na konieczności przeglądu działalności spółki w podziale na segmenty operacyjne oraz typy produktów lub usług, weryfikacji

jej w odniesieniu do kryteriów mitygacji zmian klimatu lub adaptacji do nich wskazanych w Taksonomii oraz przeprowadzenia procesów *due diligence* w odniesieniu do kryteriów DNSH.

Można spodziewać się, że w najbliższych latach przepisy i praktyka raportowania ESG oraz zasady regulujące zrównoważone finansowanie będą się stopniowo zbliżać. Instytucje finansujące działalność gospodarczą, czy to w formie bezpośrednich lub pośrednich inwestycji, czy też udzielające finansowania dłużnego, muszą dysponować pochodzącymi ze spółek odpowiednio uporządkowanymi informacjami. W pierwszych latach będą one dotyczyły przede wszystkim obszarów związanych ze wzajemnymi relacjami spółek i zmiany klimatu, jednak w kolejnych latach coraz większe znaczenie będą miały także wpływy generowane przez spółkę w całym łańcuchu wartości, także na obszar społeczny i praw człowieka.

## 5. Wnioski

Raportowanie ESG jest dziedziną podlegającą dynamicznym zmianom. Po okresie spontanicznego rozwoju stało się obowiązkowe dla dużych spółek noto-

wanych na europejskich giełdach. W najbliższych latach trzy procesy będą równoległe kształtowały jej zakres: ujednoczenie zasad poprzez standaryzację, rozszerzenie

<sup>11</sup> Art. 3 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniającej dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy.

<sup>12</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Banku Centralnego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Plan działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego COM(2018) 97.

<sup>13</sup> 18 grudnia 2019 roku Parlament Europejski i Rada osiągnęły porozumienie w sprawie tekstu rozporządzenia. Rada przyjęła rozporządzenie 15 kwietnia 2020 roku. W momencie prac nad niniejszym artykułem oczekiwano na głosowanie Parlamentu Europejskiego.

obowiązku na spółki średnie, a z czasem także mniejsze, oraz dostosowanie do potrzeb zrównoważonych finansów i rzeczywistości kryzysu klimatycznego. W tym okresie dynamicznych zmian szczególnie istotny jest głos autorów i odbiorców raportów ESG, bo to z ich konstruktywnego dialogu powinien wyłonić się przyszły pożądany kształt informacji.

Raportowanie jest procesem komunikacji i można je uznać za skuteczne tylko wtedy, gdy obie strony zostają wzbogacone. Twórca raportu uzyskuje wyższy poziom zrozumienia i akceptacji dla swoich działań, a jego od-

biorca ma większą pewność, że wybrał właściwy podmiot swoich relacji finansowych lub biznesowych. Jestem przekonany, że spółki powinny ze spokojem i nadzieją patrzeć na zmieniające się i często wzrastające wymogi w zakresie raportowania ESG. Tak jak rosnące wymagania klientów pozwalają kształtować lepsze i bardziej konkurencyjne produkty i usługi, tak pod wpływem coraz ambitniejszych potrzeb informacyjnych inwestorów i innych interesariuszy spółki będą sprawniej zarządzane i w efekcie lepiej dostosowane do funkcjonowania w świecie późnego antropocenu.

### Bibliografia:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy.
- Komunikat Komisji Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych (metodyka sprawozdawczości niefinansowej) (2017/C 215/01).
- Komunikat Komisji Wytyczne dotyczące sprawozdawczości w zakresie informacji niefinansowych: Suplement dotyczący zgłaszania informacji związanych z klimatem (2019/C209/01).
- Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Europejskiego Banku Centralnego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów Plan działania: finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego COM(2018) 97.
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o rachunkowości (Dz.U. z 2017 r. poz. 61).
- How to improve climate-related reporting. A summary of good practices from Europe and Beyond, Project Task Force on Climate-related Reporting, EFRAG, luty 2020; <http://www.efrag.org/Lab1>.
- Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, czerwiec 2017.



**Anna Laskowska,**  
doktorantka Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

# Zielone obligacje w Polsce – teoria i praktyka

## 1. Wstęp

Skuteczna transformacja gospodarki globalnej w zrównoważoną wymaga finansowania inwestycji gwarantujących korzyści środowiskowe, jakimi są: łagodzenie zmian klimatu i przystosowanie się do wynikających z nich konsekwencji. Przedmiotem niniejszego artykułu jest jeden z instrumentów rynku kapitałowego mający przyczynić się do realizacji tego zadania, tj. zielona obligacja (*green bond*). Mimo że trend stosowania papierów wartościowych do finansowania projektów ekologicznych wyłonił się już w latach 70. XX wieku<sup>1</sup>, zielone obligacje stosowane są raptem od 13 lat. Pionierem w zakresie ich emisji był Europejski Bank Inwestycyjny, który wypuścił na rynek w lipcu 2007 roku. Pierwszy ze

wspomnianych instrumentów dłużnych, aby zrealizować przedsięwzięcia dotyczące energii odnawialnej i efektywności energetycznej<sup>2</sup>.

Rynek zielonych obligacji uchodzi za stosunkowo młody, w związku z tym brakuje ujednoczonej i uporządkowanej teorii w tej dziedzinie. Celem artykułu jest syntetyczne przedstawienie podstaw teoretycznych omawianych instrumentów, czyli definicji, właściwości i klasyfikacji. Drugie zamierzenie opracowania, gwołi chęci wprowadzenia zagadnień praktycznych, stanowi charakterystyka emisji zielonego długu w Polsce.

## 2. Zielone obligacje – rozważania nad definicją

Na początku należy podkreślić, iż, pomimo dużej popularności zagadnienia zielonych obligacji, wśród teoretyków i praktyków nie wyklarowało się jeszcze jednolite rozumienie danych instrumentów. W 2011 roku R. Della Croce, C. Kaminker oraz F. Stewart stworzyli jedną z pionierskich definicji w tej dziedzinie. Według autorów zielone obligacje stanowią papiery wartościowe o stałym dochodzie, których zamierzeniem jest przeznaczenie – pozyskanych za pośrednictwem emisji – środków na finansowanie przedsięwzięć dążących do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej oraz odpornej na zmiany klimatyczne. Przywołani badacze w swoim stwierdzeniu podkreślają, że omawiane instrumenty emitowane są przez rządy, korporacje oraz międzynarodowe banki<sup>3</sup>. Jednakże w oparciu o obserwacje transakcji na rynku zielonych obligacji można spoznać zdecydowanie większą liczbę rodzajów emitentów niż tylko – wspomniane wyżej – trzy, które z biegiem lat zostały wyodrębnione w piśmiennictwie dotyczącym długu ekologicznie odpowiedzialnego.

Rozszerzając się grupę emitentów zielonych obligacji – m.in. o jednostki samorządu terytorialnego – zauważył

w swojej definicji C. Flammer. Postrzega on tytułowe papiery wartościowe jako „najnowszą innowację w zakresie zrównoważonego finansowania, będącą instrumentami dłużnymi, których dochód przeznaczony jest na finansowanie niskoemisyjnych, przyjaznych dla klimatu projektów, najczęściej emitowanymi przez korporacje, jednostki samorządowe, rządy i instytucje ponadnarodowe”<sup>4</sup>. Godnym podkreślenia jest fakt, iż w przywołanym objaśnieniu, w przeciwieństwie do poprzedniego, brak jest stwierdzenia o niezmiennym, gwarantowanym dochodzie z omawianych obligacji. Co za tym idzie, nie występują przeszkody, aby były one także instrumentami dłużnymi o zmiennym oprocentowaniu. Dodatkowo wyodrębniona zostaje tu nowa cecha analizowanych instrumentów, mianowicie ich innowacyjność na tle zrównoważonego finansowania.

J. Fu, S. Li i A.W. Ng wprowadzili do teorii omawianych walorów finansowych objaśnienie charakteryzujące zieloną obligację jako „rodzaj obligacji, z której wpływy powinny być stosowane do finansowania lub refinansowania projektów ekologicznych”<sup>5</sup>. Nie sposób zauważyć, że przytoczona definicja przyzwala na, obok stan-

<sup>1</sup> L. Dziawgo, *Papiery wartościowe w ochronie środowiska*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 1997, s. 30.

<sup>2</sup> L. Trompeter, *Green Is Good: How Green Bonds Cultivated into Wall Street's Environmental Paradox*, „Sustainable Development Law & Policy” 2017, 17(2), s. 5.

<sup>3</sup> R. Della Croce, C. Kaminker, F. Stewart, *The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 10, OECD Publishing, Paris 2011, s. 16.

<sup>4</sup> C. Flammer, *Green bonds: Effectiveness and implications for public policy*, „Environmental and Energy Policy and the Economy”, NBER Working Paper, 25950, s. 2.

<sup>5</sup> J. Fu, S. Li, A.W. Ng, *Challenges and Countermeasures in the Development of China's Green Bond Market*, [w:] J. Fu, A.W. Ng (red.), *Sustainable Energy and Green Finance for a Low-carbon Economy: Perspectives from the Greater Bay Area of China*, Springer Nature Switzerland AG, Cham 2020, s. 48.

standardowego finansowania, refinansowanie, tj. przekazanie środków na wykonane już wcześniej projekty proekologiczne, co daje więcej możliwości zastosowania zielonego długu. Ponadto identyfikuje ją wprost jako rodzaj obligacji na rynku finansowym.

Należy zaznaczyć, iż zielone obligacje są różnie ujmowane zarówno jako termin naukowy, jak i branżowy. Zdaniem Banku Światowego stanowią one papiery dłużne, który poza standardowymi właściwościami finansowymi (tj. terminem zapadalności, kuponem odsetkowym czy ceną) wyróżniają się środowiskowym celem emisji<sup>6</sup>. Wspomniana definicja wprowadza w nurt badań nad koncepcją omawianych walorów nową kwestię – mianowicie do charakteryzowania ich mogą być stosowane kluczowe parametry obligacji.

Z kolei International Capital Market Association, tj. instytucja opracowująca standardy proekologicznych instrumentów dłużnych, zidentyfikowała zielone obligacje jako „wszelkiego rodzaju obligacje, z których wpływy zostaną wykorzystane wyłącznie na całościowe lub częściowe finansowanie lub refinansowanie projektów przynoszących korzyści dla środowiska naturalnego”<sup>7</sup>. Ostatnia już przedstawiona definicja akceptuje zarówno zbiorcze, jak i częściowe wykorzystanie pozyskanych środków. Dodatkowo podkreśla, iż skutkiem emisji omawianych papierów wartościowych jest zobowiązanie emitentów do wydatkowania pozyskanego kapitału jedynie na projekty przyjazne środowisku.

Na podstawie przeprowadzonej wyżej analizy, można stwierdzić, że o ile nie ukształtowało się jeszcze powszechnie przyjęte określenie charakteryzujące zielone obligacje, o tyle w literaturze przedmiotu, a także piśmien-

nictwie branżowym doszło do skonkretyzowania ich atrybutów, zwłaszcza tych skupionych wokół celu emisji. Podsumowując, wśród przymiotów zielonych obligacji wyróżnia się następujące:

- a) innowacyjność na rynku finansowym,
- b) przynależność do grupy dłużnych papierów wartościowych – są rodzajem obligacji,
- c) możliwość określania ich za pośrednictwem standardowych dla klasycznych obligacji parametrów (m.in. terminu zapadalności czy kuponu odsetkowego),
- d) możliwość przyjmowania przez nie różnorodnych odmian obligacji ze względu na ich rodzajową kategoryzację, przykładowo uwzględniając typ emitenta (korporacyjne, municypalne, skarbowe) czy sposób oprocentowania (stałe, zmienne oprocentowanie),
- e) przeznaczenie, jakim jest finansowanie oraz refinansowanie projektów,
- f) sposobność całościowego i częściowego wydatkowania środków uzyskanych z emisji,
- g) możliwość wykorzystania pozyskanego kapitału wyłącznie na cele prośrodowiskowe.

Zgodnie z powyższym można wywnioskować, iż jedynie ostatnia z wymienionych cech, tj. szczególne wykorzystanie zebranych funduszy – na rzecz wsparcia przyrody – w sposób jednoznaczny i widoczny odróżnia obligacje ekologiczne od ich klasycznych ekwiwalentów. W związku z tym, chcąc przedstawić krótką, ale jakże trafną definicję opisywanych papierów wartościowych, można pokusić się o stwierdzenie, że mogą być one sklasyfikowane jako zielone, jeżeli są emitowane w celu pozyskania kapitału na realizowanie przedsięwzięć zmierzających do pozytywnej zmiany stanu środowiska naturalnego.

### 3. Propozycja klasyfikacji zielonych obligacji

Wraz z rozwojem zielonego rynku finansowego pojawiają się coraz to nowsze i bardziej złożone pod względem struktury rodzaje wchodzących w jego skład obligacji. Ich kategorie można wyszczególnić, przyjmując różnorodne kryteria. Do najbardziej znanych metod kategoryzacji zielonych obligacji zaliczyć można uszeregowanie ich ze względu na<sup>8</sup>:

- a) rodzaj emitenta,
- b) ochronę interesów inwestorów,
- c) certyfikację emisji.

Pierwszą klasyfikację obligacji ekologicznych stanowi podział w oparciu o typ emitenta. Na podstawie wspomnianego kryterium można wyróżnić pięć głównych wariantów zielonych obligacji, które zostały przybliżone w tabeli 1.

<sup>6</sup> World Bank, What are green bonds?, World Bank Group, Washington 2015, s. 23.

<sup>7</sup> International Capital Market Association, Guidance Handbook, ICMA, Paris 2019, s. 6.

<sup>8</sup> OECD, Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition, Green Finance and Investment, OECD Publishing, Paris 2017, s. 34; J.J. Weygandt, D.E. Kieso, P.D. Kimmel, B. Trenholm, V. Warren, L. Novak, Accounting Principles, John Wiley & Sons, Canada 2019, s. 157; J.A. Ketterer, G. Andrade, M. Netto, M.I. Haro, Transforming Green Bond Markets: Using Financial Innovation and Technology to Expand Green Bond Issuance in Latin America and the Caribbean, Inter-American Development Bank, Washington 2019, s. 8-10.

**Tabela 1.**  
**Rodzaje obligacji ekologicznych ze względu na rodzaj emitenta**

Nazwa instrumentów	Emitenci	Przykład emisji
zielone obligacje ponadnarodowe, quasipaństwowe i agencyjne (obligacje SSA*)	międzynarodowe instytucje finansowe (np. Bank Światowy), spółki posiadające pełną bądź częściową własność i kontrolę rządową (tzw. „emitenci powiązani z rządem”**) oraz agencje rządowe	szwedzka agencja Kommuninvest wyemitowała w marcu 2015 r. zielone obligacje o wartości 600 mln USD, których wpływy przeznaczone były na inwestycje w niskoemisyjne i czyste technologie
zielone obligacje korporacyjne	przedsiębiorstwa komercyjne	w listopadzie 2013 r. francuska firma energetyczna EDF przeprowadziła emisję zielonego długu o wartości 1,4 mld EUR, który pomógł sfinansować 13 projektów w zakresie energii odnawialnej
zielone obligacje sektora finansowego	instytucje finansowe	w lutym 2013 bank Korea EximBank wyemitował zielone obligacje o wartości 500 mln USD, przeznaczając pozyskane wpływy na przedsięwzięcia dotyczące zrównoważonej energetyki i gospodarki wodnej
zielone obligacje municypalne (komunalne)	miasta, gminy, powiaty, województwa, stany, prowincje, regiony bądź inne podmioty reprezentujące władze miejscowe w danym państwie	emisja zielonego długu o wartości 50 mln USD przeprowadzona w grudniu 2016 r. przez Meksyk wykorzystana została na realizację inicjatyw w zakresie modernizacji transportu i infrastruktury wodnej
zielone obligacje skarbowe (rządowe)	państwo	w grudniu 2017 r. Nigeria wyemitowała zielone obligacje o wartości 10,69 mld NGN (tj. 30 mln USD), których wpływy zostały spożytkowane na projekty związane z zalesianiem i efektywnością energetyczną

\* Stosowany termin „obligacje SSA” pochodzi od pierwszych liter angielskich wyrazów opisujących emitentów: supranational, quasi-sovereign, agency.

\*\* Stanowi on, używany w odniesieniu do polskiego rynku, odpowiednik terminu Government-Related Issuer.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Latin American Association of Development Financing Institutions, Green Bond Market: Who are Its Protagonists? Economic Studies and Information Program, Peru 2019, s. 10; Kommuninvest, Green Bonds Impact Report, December 2016: Report on 81 Swedish local government investment projects financed by Kommuninvest Green Bonds as of year-end 2016, Kommuninvest of Sweden, Örebro 2016, s. 3; C. Clark, J. Emerson, B. Thornley, The Impact Investor: Lessons in Leadership and Strategy for Collaborative Capitalism, Jossey-Bass, San Francisco 2014, s. 64; A. Kossoy, G. Peszko, K. Oppermann, N. Prytz, N. Klein, K. Blok, L. Lam, L. Wong, B. Borkent, State and trends of carbon pricing 2015, World Bank Group, Washington 2015, s. 34-35; A. Lazurko, P. Drechsel, M.A. Hanjra, Financing resource recovery and reuse in developing and emerging economies: enabling environment, financing sources and cost recovery, International Water Management Institute, Colombo 2018, s. 10

Po analizie wyszczególnionych w tabeli typów ekologicznych papierów dłużnych oraz aktywności emitentów reprezentujących poszczególne segmenty związanego z nimi rynku, warto podkreślić, iż obligacje skarbowe są najmłodszą (od grudnia 2016 r.) klasą zielonych obligacji, biorąc pod uwagę kryterium rodzaju emitenta<sup>9</sup>. Z kolei obligacje SSA stanowią ich najstarszą (od lipca 2007 r.) – w omawianym aspekcie – odmianę<sup>10</sup>.

W kolejnej badanej klasyfikacji tytułowych instrumentów, tj. zważywszy na obronę interesów inwestorów, wyodrębnia się obligacje ekologiczne zabezpieczone oraz obligacje ekologiczne niezabezpieczone<sup>11</sup>. Ustanowienie zabezpieczenia zielonych papierów wartościowych pozytywnie oddziałuje na ryzyko inwestycyjne związane z kupowaniem tych instrumentów – co ma znaczenie dla obligatariuszy – gdyż znacznie je zmniejsza. Zabezpieczone obligacje ekologiczne cechują się bowiem pokryciem w aktywach, hipotece bądź zastawie, które w przypadku niewypłacalności emitenta zaspokaja ich roszczenia. Dodatkowo ten rodzaj instrumentu dłużnego podlega surowym przepisom – pula walorów stanowiących zabezpieczenie musi być przejrzysta, gdyż to gwarantuje jego wysoką jakość. W związku z powyższym emitent może oferować mniejszą premię za ryzyko, uzyskując przez to niższy koszt pozyskanego kapitału. Mimo wyszczególnionych korzyści z opisywanych instrumentów, przeważająca część emisji obligacji ekologicznych na świecie została przeprowadzona jako niezabezpieczona<sup>12</sup>. Do grupy zabezpieczonych obligacji ekologicznych należą także zielone obligacje przychodowe, które stanowią szczególny rodzaj tych papierów. Gwarantowane są one przyszłymi wpływami z ekoprzedsięwzięcia realizowanego ze środków pozyskanych z ich emisji. Trzeba zaznaczyć, że przez nadchodzące przychody rozumie się opłaty, które wniosą osoby korzystające z przedmiotu albo usługi, będących efektem wspomnianych działań. Emisje tego rodzaju obligacji najczęściej dokonywane są przez jedno-

stki reprezentujące władze miejscowe<sup>13</sup>. Przykładem spółki użyteczności publicznej regularnie wykorzystującej emisję zielonych instrumentów przychodowych w celu sfinansowania projektów związanych z niskoemisyjnym transportem publicznym jest Metropolitan Transportation Authority<sup>14</sup>.

Ostatnie już przedstawione w opracowaniu uporządkowanie dłużnych instrumentów ekologicznych obrazuje korzystanie z procesu uwierzytelniania ich emisji pod kątem związanych z nimi aspektów środowiskowych. Podział ten wyszczególnia zatem zielone obligacje certyfikowane (oznakowane) oraz zielone obligacje niecertyfikowane (nieoznakowane)<sup>15</sup>. Pierwsze z wymienionych są tworzone na podstawie międzynarodowych standardów potwierdzających prawdziwość zielonych obligacji, wskutek czego posiadają one certyfikat stwierdzający środowiskowe przeznaczenie kapitału. Najbardziej popularne normy emisji przytoczonych instrumentów to te opracowane przez takie organizacje jak: Climate Bonds Initiative oraz International Capital Market Association<sup>16</sup>. Natomiast obligacje ekologiczne nieoznaczone finansują oraz refinansują aktywności na rzecz poprawy jakości ekosystemu, ale nie są opatrzone oficjalną zieloną etykietą<sup>17</sup>.

Warto nakreślić, iż nieprzystosowanie się do międzynarodowych, powszechnie znanych standardów co do emisji zielonych obligacji może spowodować ich niewiarygodność wśród potencjalnych obligatariuszy<sup>18</sup>. W związku z tym wielu emitentów decyduje się skorzystać z kryteriów opracowanych przez szanowane i wyspecjalizowane w tym zakresie instytucje. Przykładowo, przywołana już wcześniej organizacja Climate Bonds Initiative przygotowała zestaw stosowanych dobrowolnie wytycznych, odnoszących się do przedmiotów przedsięwzięć, które powinny być realizowane za pomocą emisji zielonych obligacji. Zbiór tych kryteriów prezentuje rysunek 1.

<sup>9</sup> A. Laskowska, Conditions for the development of the green bond market development, „FINANSE. Czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN” 2018, 1(11), s. 57.

<sup>10</sup> L. Trompeter, op. cit., s. 5.

<sup>11</sup> K.T. Liaw, Asset Allocation and the Green Bond Market, [w:] S. Boubaker, D.J. Cumming, D.K. Nguyen (red.), Research Handbook of Investing in the Triple Bottom Line. Finance, Society and the Environment, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2018, s. 336.

<sup>12</sup> Ibidem.

<sup>13</sup> Securities Industry and Financial Markets Association, The Fundamentals of Municipal Bonds, John Wiley & Sons, Hoboken 2011, s. 65.

<sup>14</sup> M. Bloomberg, C. Pope, Climate of Hope: How Cities, Businesses, and Citizens Can Save the Planet, St. Martin's Press, New York 2017.

<sup>15</sup> B. Weber, M. Staub-Bisang, H.W. Alfen, Infrastructure as an Asset Class: Investment Strategy, Sustainability, Project Finance and PPP, Wiley, Chichester 2016, s. 338.

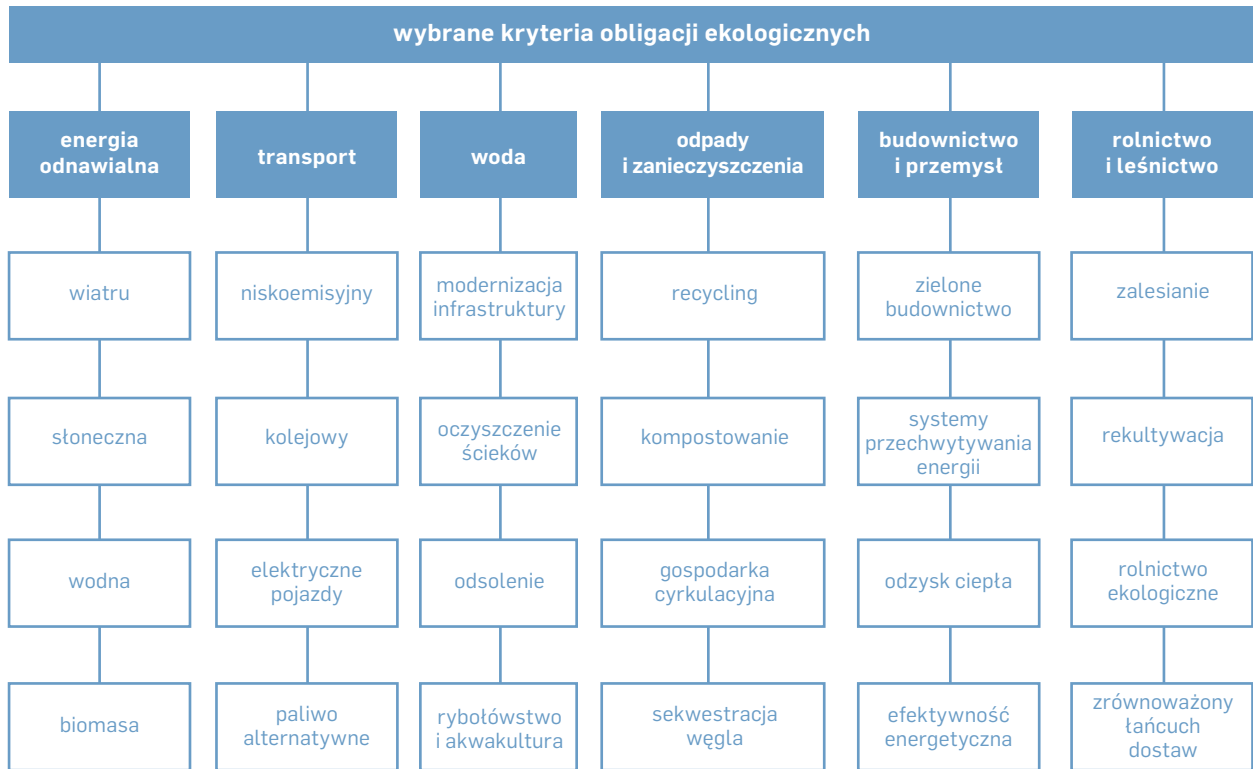
<sup>16</sup> J.M. Keenan, Climate Adaptation Finance and Investment in California, Routledge, Abingdon 2019, s. 43.

<sup>17</sup> C. Clapp, K. Pillay, Green Bonds and Climate Finance, [w:] A. Markandya, I. Galarraga, D. Rübhelke (red.), Climate Finance: Theory and Practice, World Scientific Publishing, Hackensack, London 2017, s. 88.

<sup>18</sup> M.D.T. De Jong, G. Huluba, A.D. Beldad, Different Shades of Greenwashing: Consumers' Reactions to Environmental Lies, Half-Lies, and Organizations Taking Credit for Following Legal Obligations, „Journal of Business and Technical Communication” 2019, 34(1), s. 38-39.

### Rysunek 1. Systematyka przykładowych wytycznych zielonych obligacji

Źródło: A. Laskowska, Zielona obligacja skarbowa jako perspektywiczny instrument rynku długu, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2019, 382, s. 112

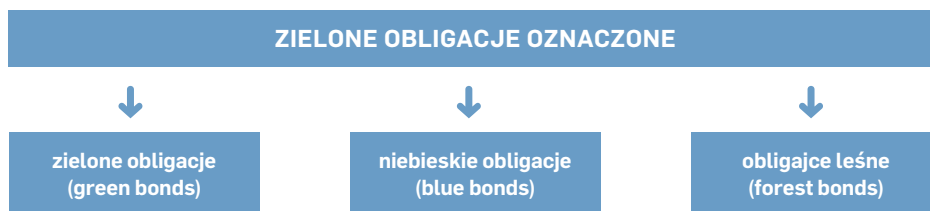


Analizując informacje umieszczone na powyższym schemacie, można stwierdzić, że spektrum ekologicznych inicjatyw, które rekomenduje Climate Bonds Initiative, jest bardzo szczegółowe i różnorodne – od energii alternatywnej po gospodarkę odpadami i leśnictwo. Warto też

dodać, iż skrupulatna obserwacja przedmiotów przedsięwzięć finansowanych przez zielone obligacje oznaczone przyczyniła się do powstania kolejnych, poza omawianą zieloną, odpowiedzialnych etykiet tych instrumentów (rysunek 2.)

### Rysunek 2. Podział zielonych obligacji oznaczonych ze względu na rodzaj nadanej etykiety

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Hill, Environmental, Social, and Governance (ESG) Investing: A Balanced Analysis of the Theory and Practice of a Sustainable Portfolio, Elsevier Academic Press, Cambridge 2020, s. 141-142, V.G. Sobrinho, From Paper to Carbon Money: Financing Forest Conservation and Offset, [w:] G. Shukla, S. Chakravarty (red.), Forest Ecology and Conservation, IntechOpen, Rijeka 2019, s. 121



Obligacje z niebieską etykietą są instrumentami dłużnymi emitowanymi w celu uzyskania wsparcia od inwestorów na realizację projektów morskich i oceanicznych, które mogą być także zakwalifikowane jako zielone, bowiem wspierają przedsięwzięcia mające pozytywny wpływ na środowisko<sup>19</sup>. Należy podkreślić, iż w październiku 2018 roku Seszele przeprowadziły pionierską na świecie emisję tychże papierów, tym samym otwierając rynek obligacji skarbowych dla tego typu finansowania. Wyszczególniona transakcja w wysokości 15 mln USD pozwoliła na ochronę oceanów, wsparcie rozwijającego się sektora zrównoważonego rybołówstwa w tym kraju, a także ogólny postęp w zakresie niebieskiej gospodarki Seszeli<sup>20</sup>.

Z kolei celem emisji obligacji leśnych jest pozyskanie dochodów na odpowiedzialne zarządzanie lasami – zwłaszcza tworzenie alternatyw dla wylesiania<sup>21</sup>. Jednakże trzeba pamiętać, że zrównoważone leśnictwo również jest kryterium obligacji ekologicznych, dlatego też instrumenty dłużne ukierunkowane na ochronę tego rodzaju obszarów mogą mieć zarówno zieloną, jak i leśną etykietę. Krok milowy w przypadku segmentu tychże obligacji miał miejsce w październiku 2016 roku, kiedy to Międzynarodowa Korporacja Finansowa wyemitowała je (152 mln USD) po raz pierwszy celem zapobiegania niszczenia kenijskich lasów tropikalnych<sup>22</sup>.

## 4. Zielone obligacje w Polsce

Zielone obligacje stanowią część polskiego rynku finansowego na skutek dokonanych od grudnia 2016 roku emisji. Wspomniane zjawiska, zaprezentowane w tabelach 2. i 3., zostały podzielone ze względu na rodzaj emitenta, czyli kryterium zróżnicowania obligacji ekologicznych przybliżone w poprzedniej części artykułu. Można wyróżnić zatem: polskie zielone obligacje

skarbowe oraz polskie zielone obligacje sektora finansowego. Warto podkreślić, że wszystkie zaprezentowane poniżej papiery wartościowe posiadają oficjalną zieloną etykietę, czyli, odnosząc się do kolejnej – opisaną już – metody kategoryzacji tych instrumentów, można by je uznać za polskie zielone obligacje oznaczone.

**Tabela 2.**  
**Emisje zielonych obligacji skarbowych w Polsce**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ministry of Finance: Republic of Poland, Sovereign Green Bonds in Poland, Warsaw 2018, s. 7-10; Ministerstwo Finansów: GOV, <https://www.gov.pl/web/finanse/wycenaobligacji-green-bonds-w-euro> (16.05.2020)

Informacje o emisji	1. emisja	2. emisja	3. emisja	4. emisja
<b>Data emisji</b>	<b>20 grudnia 2016</b>	<b>7 lutego 2018</b>	<b>28 lutego 2019</b>	
<b>Okres zapadalności</b>	5 lat	8 lat	10 lat	30 lat
<b>Roczny kupon</b>	0,50%	1,13%	1,00%	2,00%
<b>Uzyskana rentowność</b>	0,63%	1,15%	1,06%	2,07%
<b>Wartość emisji</b>	0,75 mln EUR	1 mld EUR	1,5 mld EUR	0,5 mld EUR
<b>Popyt zgłaszany ze strony inwestorów</b>	1,5 mld EUR	3,25 mld EUR	3,5 mld EUR	1,3 mld EUR
<b>Inwestycje z wpływów emisyjnych</b>	niskoemisyjny transport, odnawialne źródła energii, zrównoważone rolnictwo			

<sup>19</sup> M. Islam, L. Mostaque, Blue Economy and Bangladesh: Lessons and Policy Implications, „BIISS Journal” 2018, 39(2), s. 154.

<sup>20</sup> N. Roth, T. Thiele, M. von Unger, Blue Bonds: Financing Resilient Coastal Ecosystems, Blue Natural Capital Financing Facility, Gland 2019, s. 15.

<sup>21</sup> F. Damerow, Green Bonds: A Key Catalyst Within the Broader Subject of Climate Finance Post COP21, [w:] K. Wendt (red.), Positive Impact Investing: A Sustainable Bridge Between Strategy, Innovation, Change and Learning, Springer Nature Switzerland AG, Cham 2018, s. 123.

<sup>22</sup> D. Schoemaker, W. Schramade, Principles of Sustainable Finance, Oxford University Press, Oxford 2019, s. 27.

Aktywność podjęta przez Polskę w grudniu 2016 roku w zakresie ekologicznego długu była pierwszą na świecie rządową emisją zielonych obligacji, tym samym kraj ten zapisał się w historii jako prekursor instrumentów, jakimi są zielone obligacje skarbowe<sup>23</sup>. Od kiedy Rzeczpospolita wykorzystwała potencjał na wspomnianej płaszczyźnie, podobne działania podjęło jedenaście krajów: Francja, Fidżi, Nigeria, Indonezja, Belgia, Litwa, Irlandia, Seszele, Holandia, Hong Kong i Chile<sup>24</sup>. Analizując dane zaprezen-

towane w tabeli, można stwierdzić, iż za każdym razem popyt zgłaszany na polskie skarbowe obligacje ekologiczne przewyższał oferowany wolumen emisji. Sukces, jakim było powtarzające się duże zainteresowanie ze strony obligatariuszy (głównie zagranicznych) oraz pozytywne oceny agencji ratingowych, zaowocował dokonaniem przez polskie Ministerstwo Finansów już czterech takich emisji<sup>25</sup>.

**Tabela 3.**  
**Emisje zielonych obligacji sektora finansowego w Polsce**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: International Finance Corporation, <https://ifcextapps.ifc.org/IFCExt/Pressroom/IFCPressRoom.nsf> (16.05.2020); PKO BP, <https://www.pkobh.pl/relacje-inwestorskie/zielone-listy-zastawne> (17.05.2020); ING Bank Śląski, <https://media.ing.pl/informacje-prasowe/926/pr/466589/ing-bank-hipoteczny-wyemitowal-zielone-listy-zastawne-o-wartosci-400-m> (18.05.2020)

Informacje o emisji	Bank Zachodni WBK/Santander Consumer	Bank PKO Bank Hipoteczny		ING Bank Hipoteczny
		1. emisja	2. emisja	
<b>Data emisji</b>	<b>22 maja 2017</b>	<b>10 czerwca 2019</b>	<b>2 grudnia 2019</b>	<b>10 października 2019</b>
<b>Okres zapadalności</b>	maj 2027 (z opcją wykupu po 5 latach)	30 września 2024	2 grudnia 2024	10 października 2019
<b>Wartość emisji</b>	137,1 mln EUR	250 mln PLN	250 mln PLN	400 mln PLN
<b>Inwestorzy obejmujący emisje</b>	Międzynarodowa Korporacja Finansowa	ekologicznie odpowiedzialni inwestorzy instytucjonalni		ekologiczni inwestorzy, w tym Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (80 mln PLN)
<b>Inwestycje z wpływów emisyjnych</b>	wspieranie rozwoju zrównoważonej energii	finansowanie energooszczędnych nieruchomości mieszkaniowych		finansowanie oszczędnych „zielonych” hipotek

Analizując tabelę 3., trzeba wspomnieć, iż w maju 2017 roku Bank Zachodni WBK (aktualnie Santander Consumer Bank) wypuścił na rynek obligacje o profilu ekologicznym, które w całości objęła Międzynarodowa Korporacja Finansowa. Godnym zaznaczenia jest, że był to pierwszy w Polsce przypadek emisji zielonych obligacji dokonanej przez bank komercyjny. Kolejne transakcje tego rodzaju zostały przeprowadzone przez PKO Bank Hipoteczny i ING Bank Hipoteczny. Jednakże w tych sytuacjach przedmiotem działań nie były *stricto* zielone obligacje, a zielone listy zastawne. Są one papierami dłużnymi realizującymi kryteria ekologicznych obligacji zabezpieczonych, występujące

na rynku od maja 2015 roku, kiedy to niemiecki Berlin Hyp wypuścił je po raz pierwszy<sup>26</sup>. W Polsce wspomniane instrumenty emitowane mogą być tylko przez banki hipoteczne i Bank Gospodarstwa Krajowego. Ich kluczowym atrybutem jest zasada podwójnego regresu, która powoduje wysoką jakość kredytową omawianych elementów rynku finansowego<sup>27</sup>. W związku z powyższym można uznać, iż w czerwcu 2019 roku PKO Bank Hipoteczny przeprowadził transakcję, która przejdzie do historii jako pierwsza w Polsce emisja zielonych listów zastawnych. Warto też zauważyć – patrząc na dane w tabelach – że dopiero te instrumenty zostały denominowane w złotych.

<sup>23</sup> OECD, OECD Sovereign Borrowing Outlook, OECD Publishing, Paris 2018, s. 54.

<sup>24</sup> Climate Bonds Initiative, <https://www.climatebonds.net/2020/02/sovereign-green-bonds-club-mexicoegypt-spain-set-join-who-else-2020-pipeline-and-who-else> (19.05.2020).

<sup>25</sup> Ministry of Finance: Republic of Poland, Sovereign Green Bonds in Poland, Warsaw 2018, s. 8, 10; Moody's; [https://www.moody.com/credit-ratings/Poland-Government-of-credit-rating-613900?stop\\_mobi=yes](https://www.moody.com/credit-ratings/Poland-Government-of-credit-rating-613900?stop_mobi=yes) (19.05.2020).

<sup>26</sup> S. Stenitzer, Grüne Anleihen als Instrument gegen den Klimawandel in Österreich: Status quo und Entwicklungsmöglichkeiten, [w:] A. Sihm-Weber, F. Fischler (red.), CSR und Klimawandel, Springer Gabler, Wiesbaden, 2020, s. 210.

<sup>27</sup> A. Dżurk, List zastawny jako przykład bezpiecznego hipotecznego instrumentu finansowego, „Zarządzanie i Finanse” 2018, r. 16, 4(1), s. 68.

## 5. Zakończenie

Zielona obligacja stanowi stosunkowo nowy instrument finansowy. Krótki czas funkcjonowania jest prawdopodobnie głównym powodem braku holistycznie opracowanego tła teoretycznego dla omawianego waloru. Na podstawie analizy definicji instrumentów – wokół których skupione jest opracowanie – przedstawianych przez reprezentantów piśmiennictwa naukowego i branżowego można dojść do wniosku, iż jedynie co odróżnia je od ich klasycznych odpowiedników to ekologiczny cel emisji. Ponadto wyróżnia się wiele typów tychże papierów dłużnych. Zaproponowana w artykule klasyfikacja zielonych obligacji to podział ich ze względu na: rodzaj emitenta, ochronę interesów obligatariuszy i certyfikację emisji.

Przechodząc do praktycznej części – obserwacja istniejącego od 2016 roku polskiego ekologicznego rynku długu

pozwołała na charakterystykę emisji zielonych obligacji skarbowych oraz zielonych obligacji sektora finansowego (a ściślej ujmując – bankowego). Trzeba jednak zaznaczyć, iż na polskim rynku kapitałowym może występować zdecydowanie więcej zielonych instrumentów dłużnych niż te wyszczególnione powyżej. Zaliczyć do nich można obligacje nieposiadające oficjalnego poświadczenia dotyczącego środowiskowego przeznaczenia kapitału, jednakże przyczyniające się do realizowania przedsięwzięć ekologicznych, czyli tzw. zielone obligacje nieoznaczone. Warto też podkreślić, że do tej pory żaden polski samorząd nie zrealizował wyzwania, jakim jest wypuszczenie na rynek zielonych obligacji municypalnych. Jednakże może to wkrótce ulec zmianie, bowiem władze Gdańska pracują nad przeprowadzeniem emisji tego rodzaju instrumentów.

### Bibliografia:

- Bloomberg M., Pope C., *Climate of Hope: How Cities, Businesses, and Citizens Can Save the Planet*, St. Martin's Press, New York 2017.
- Brzozowska K., Idea zrównoważonego rozwoju na rynku obligacji, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2017, 478.
- Clapp C., Pillay K., *Green Bonds and Climate Finance*, [w:] A. Markandya, I. Galarraga, D. Rübhelke (red.), *Climate Finance: Theory and Practice*, World Scientific Publishing, Hackensack, London 2017.
- Clark C., Emerson J., Thornley B., *The Impact Investor: Lessons in Leadership and Strategy for Collaborative Capitalism*, Jossey-Bass, San Francisco 2014.
- Climate Bonds Initiative; <https://www.climatebonds.net/2020/02/sovereign-green-bondsclub-mexico-egypt-spain-set-join-who-else-2020-pipeline-and-who-else> (19.05.2020).
- Damerow F., *Green Bonds: A Key Catalyst Within the Broader Subject of Climate Finance Post COP21*, [w:] K. Wendt (red.), *Positive Impact Investing: A Sustainable Bridge Between Strategy, Innovation, Change and Learning*, Springer Nature Switzerland AG, Cham 2018.
- De Jong M.D.T., Huluba G., Beldad, A.D. Different Shades of Greenwashing: Consumers' Reactions to Environmental Lies, Half-Lies, and Organizations Taking Credit for Following Legal Obligations, „Journal of Business and Technical Communication” 2019, 34(1).
- Della Croce R., Kaminker C., Stewart F., *The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 10, OECD Publishing, Paris 2011.
- Dziawgo L., *Papiery wartościowe w ochronie środowiska*, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 1997.
- Dżurk A., List zastawny jako przykład bezpiecznego hipotecznego instrumentu finansowego, „Zarządzanie i Finanse” 2018, r. 16, 4(1).
- Flammer C., *Green bonds: Effectiveness and implications for public policy*, „Environmental and Energy Policy and the Economy” 2019, NBER Working Paper, 25950.
- Fu J., Li S., Ng A.W., *Challenges and Countermeasures in the Development of China's Green Bond Market*, [w:] J. Fu, A.W. Ng (red.), *Sustainable Energy and Green Finance for a Lowcarbon Economy: Perspectives from the Greater Bay Area of China*, Springer Nature Switzerland AG, Cham 2020.
- Hill J., *Environmental, Social, and Governance (ESG) Investing: A Balanced Analysis of the Theory and Practice of a Sustainable Portfolio*, Elsevier Academic Press, Cambridge 2020.
- International Capital Market Association, *Guidance Handbook*, ICMA, Paris 2019.
- International Finance Corporation; <https://ifcextapps.ifc.org/IFCExt/Pressroom/IFCPressRoom.nsf> (16.05.2020).
- ING Bank Śląski, <https://media.ing.pl/informacje-prasowe/926/pr/466589/ing-bankhipoteczny-wyemitowal-zielone-listy-zastawne-o-wartosci-400-m> (18.05.2020).
- Islam M., Mostaque L., *Blue Economy and Bangladesh: Lessons and Policy Implications*, „BISS Journal” 2018, 39(2), 135-162.
- Ketterer J.A., Andrade G., Netto M., Haro M.I., *Transforming Green Bond Markets: Using Financial Innovation and Technology to Expand Green Bond Issuance in Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank, Washington 2019.
- Kommuninvest, *Green Bonds Impact Report, December 2016: Report on 81 Swedish local government investment projects financed by Kommuninvest Green Bonds as of year-end 2016*, Kommuninvest of Sweden, Örebro 2016.



- Latin American Association of Development Financing Institutions, Green Bond Market: Who are Its Protagonists?, Economic Studies and Information Program, Peru 2019.
- Liaw K.T., Asset Allocation and the Green Bond Market, [w:] S. Boubaker, D.J. Cumming, D.K. Nguyen (red.), Research Handbook of Investing in the Triple Bottom Line. Finance, Society and the Environment, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2018.
- Keenan J.M., Climate Adaptation Finance and Investment in California, Routledge, Abingdon 2019.
- Kossoy A., Peszko G., Oppermann K., Prytz N., Klein N., Blok K., Lam L., Wong L., Borkent B., State and trends of carbon pricing 2015, World Bank Group, Washington 2015.
- Laskowska A., Conditions for the development of the green bond market development, „FINANSE Czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN” 2018, 1(11).
- Laskowska A., Zielona obligacja skarbowa jako perspektywiczny instrument rynku długu, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2019, 382.
- Lazurko A., Drechsel P., Hanjra M.A., Financing resource recovery and reuse in developing and emerging economies: enabling environment, financing sources and cost recovery, International Water Management Institute, Colombo 2018.
- Ministerstwo Finansów: GOV, <https://www.gov.pl/web/finanse/wycena-obligacji-green-bondsw-euro> (16.05.2020).
- Ministry of Finance: Republic of Poland, Sovereign Green Bonds in Poland, Warsaw 2018.
- Moody's; [https://www.moody.com/credit-ratings/Poland-Government-of-credit-rating-613900?stop\\_mobi=yes](https://www.moody.com/credit-ratings/Poland-Government-of-credit-rating-613900?stop_mobi=yes) (19.05.2020).
- OECD, Mobilising Bond Markets for a Low-Carbon Transition, Green Finance and Investment, OECD Publishing, Paris 2017.
- OECD, OECD Sovereign Borrowing Outlook, OECD Publishing, Paris 2018.
- PKO BP, <https://www.pkobh.pl/relacje-inwestorskie/zielone-listy-zastawne> (17.05.2020).
- Roth N., Thiele T., Von Unger M., Blue Bonds: Financing Resilient Coastal Ecosystems, Blue Natural Capital Financing Facility, Gland 2019.
- Schoenmaker D., Schramade W., Principles of Sustainable Finance, Oxford University Press, Oxford 2019.
- Securities Industry and Financial Markets Association, The Fundamentals of Municipal Bonds, John Wiley & Sons, Hoboken 2011.
- Sobrinho V.G., From Paper to Carbon Money: Financing Forest Conservation and Offset, [w:] G.
- Shukla, S. Chakravarty (red.), Forest Ecology and Conservation, IntechOpen, Rijeka 2019.
- Stenitzer S., Grüne Anleihen als Instrument gegen den Klimawandel in Österreich: Status quo und Entwicklungsmöglichkeiten, [w:] A. Sihn-Weber, F. Fischler (red.), CSR und Klimawandel, Springer Gabler, Wiesbaden 2020.
- Trompeter L., Green Is Good: How Green Bonds Cultivated into Wall Street's Environmental Paradox, „Sustainable Development Law & Policy” 2017, 17(2).
- Weber B., Staub-Bisang M., Alfen H.W., Infrastructure as an Asset Class: Investment Strategy, Sustainability, Project Finance and PPP, Wiley, Chichester 2016.
- Weygandt J.J., Kieso D.E., Kimmel P.D., Trenholm B., Warren V., Novak L., Accounting Principles, John Wiley & Sons, Canada 2019.
- World Bank, What are green bonds? World Bank Group, Washington 2015.

## Piotr Dmuchowski, Head of Financial Institutions Sales, HSBC Poland

Poglądy wyrażone w tym artykule reprezentują wyłącznie opinie autora, a nie HSBC

# Zrównoważone finansowanie samorządów w Polsce – wyzwania i szanse<sup>1</sup>

Zapobieganie zmianom klimatu jest wyzwaniem globalnym. Poszczególne państwa czy regiony nie mają szansy rozwiązać tego problemu w pojedynkę. Jednakże realne działania służące ograniczeniu emisji CO<sub>2</sub> lub zapobieganiu skutkom zmian klimatu podejmowane są często na poziomie lokalnym (MPA, 2019; Porterson et al., 2018). To wskazuje na szczególną rolę samorządów w tym zakresie. Kluczowe są miasta, które globalnie są obecnie odpowiedzialne za 70 proc. emisji CO<sub>2</sub>, a oczekuje się, że ten udział wzrośnie do 80 proc. do 2030 roku (Deng-Beck&Price, 2016). Równoległe towarzyszył temu będzie wzrost temperatury, która w Warszawie wzrośnie średniorocznie o 2.5° C w 2050 roku (Bastin et al., 2019).

Negatywne skutki zmian klimatu również wydają się bardziej odczuwalne na poziomie lokalnym. Rośnie szczególnie świadomość wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie i życie ludzi. Wielu ekspertów łączy również ryzyka związane z Pandemią z regionami o wysokim natężeniu smogu (Kozjar, 2020). W przypadku Polski był to temat bardzo głośny na długo przed kryzysem wywołanym przez COVID-19. Polskie miasta zostały niechlubnym liderem smogu i zajęły 33 z 50 miejsc w rankingu najbardziej zanieczyszczonych miast w UE (InnoEnergy&Deloitte, 2019). Również NFZ wskazywał jakość powietrza jako jeden z głównych czynników wzrostu zgonów w Polsce w 2017 roku (NFZ, 2018).

Drugim zagrożeniem, na którego temat rośnie świadomość, a przynajmniej obecnie jest głównie odczuwane na poziomie lokalnym, są ekstremalne zjawiska pogodowe. Wydaje się, że coraz więcej ludzi, również w Polsce zaczyna łączyć ulewne deszcze, powodzie i nagłe susze właśnie ze zmianami klimatu. Skala strat związanych

z takimi wydarzeniami zapewne będzie rosła. Szacunki z 2012 mówią o stratach sięgających 120 mld PLN w latach 2021-2020, czyli ok. 0,5 proc. PKB Polski (Bukowski & Gaska, 2012).

Wspomniane koszty katastrof naturalnych to jedynie część wydatków, które będą musiały być poniesione w ramach szerokiej transformacji. W kontekście samorządów w Polsce zarówno raporty rządowe (MIIR, 2018b), jak i przygotowane przez władze lokalne (ZMP, 2019) wskazywały, że obecne źródła finansowania będą dalece niewystarczające, a nie brały one pod uwagę oczywiście negatywnego wpływu na finanse samorządów obecnego kryzysu. Podobne przeświadczenie panuje również w polskim społeczeństwie – sondaże wskazały, że dla 68 proc. Polaków niewystarczające środki są główną barierą dla skutecznej ochrony przed zmianami klimatu (MPA, 2019). Podobnie wskazywali sami samorządowcy, gdyż 50 proc. z nich w 2019 roku (wzrost o 8 proc. w stosunku do 2015) określiło finanse jako największy problem w tym zakresie (Rylko et al., 2019).

Autor artykułu próbuje oszacować skalę potencjalnych inwestycji polskich samorządów w związku ze zmianami klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem roli miast. Przygląda się również obecnemu modelowi finansowania oraz potencjalnym nowym źródłom, także z sektora prywatnego oraz rynku kapitałowego. Istotnym elementem jest analiza barier rozwoju tych nowych form. W dalszej części prezentuje rozwiązania funkcjonujące zagranicą, które wspierają finansowanie ochrony i adaptacji do zmian klimatu w innych krajach, oraz rekomendacje, które mogłyby znaleźć zastosowanie w Polsce.

## 1. Finansowa skala wyzwań

Globalnie szacuje się, że scenariusz ograniczenia wzrostu temperatury do 2°C wymaga wydatków na infrastrukturę rządu 53 do 93 bln USD w ciągu najbliższych 15 lat (De Boer, 2015). W przypadku miast Bank Światowy

szacuje, że inwestycje te powinny wynieść między 400 mld a 1,5 bln USD rocznie (World Bank Group, 2015). W Polsce brakuje takich całościowych analiz, ale mamy obecnie dwie rządowe strategie. Są to:

<sup>1</sup> Artykuł powstał na bazie pracy zaliczeniowej autora Development of sustainable finance for Polish local authorities – assessment of barriers and opportunities na studia podyplomowe Sustainable Business na Uniwersytecie Cambridge, z grudnia 2019.

- Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030 (MiiR, 2018b), będąca częścią Strategii Odpowiedzialnego Rozwoju (MiiR, 2018a),
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (MS, 2013).

Pierwszy z Planów wskazuje potencjalne wydatki samorządów na określone cele do 2027 roku. W kategorii ochrony środowiska wymieniono inwestycje w zarządzanie odpadami (24,4 mld PLN) oraz ściekami (53 mld PLN). Raport Związku Miast Polskich wskazuje, że nie obejmuje on kosztów projektów związanych z rozwojem publicznego transportu, infrastruktury społecznej, energii odnawialnej (ZMP, 2019).

Drugi z raportów jest dużo bardziej szczegółowy, ale powstał aż 7 lat temu. Jednakże Ministerstwo Środowiska (obecnie Klimatu) współorganizowało stworzenie jednolitych planów adaptacji do zmian klimatu dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców. W jej ramach powstały 44 raporty największych metropolii w Polsce (poza Warszawą, która przygotowała wcześniej podobny dokument według nieco innego formatu). Zawierają one również szacunki potencjalnych wydatków miast na adaptację do 2030 roku. Całościowe analizy wyników, do których dotarł autor, skupiają się na innych aspektach niż finansowe wynikające z tych opracowań, zatem autor przejrzał dostępne raporty pod kątem właśnie estymacji kosztów

inwestycji. W ramach tego badania dokonano przeglądu 40 z 44 planów, do których udało się dotrzeć i które objęły obszary miejskie zamieszkałe przez 8,8 mln mieszkańców, tj. 25 proc. populacji kraju. Suma spodziewanych wydatków przez te miasta wyniosła ponad 30 mld PLN. Bliższa analiza tych raportów wykazała jednak, że miasta zastosowały różne podejścia do zakresu tych inwestycji. Niektóre przyjęły bardzo wąski zakres, np. w kategorii transport ujmując głównie budowę ścieżek rowerowych, zaś inne zastosowały szersze podejście i wliczyły również wymianę floty autobusów na elektryczne lub hybrydowe. To wskazuje, że powyższa suma kosztów jest zapewne znacząco zaniżona. Porównania z innymi krajami i dostępnymi raportami zdają się potwierdzać tę tezę, gdyż przykładowo podobna analiza dla Belgradu wskazała na potrzeby wydatkowe rzędu 5,5 mld USD (IFC, 2018).

Jedynie trzy miasta z 40 analizowanych (Kraków, Wrocław i Opole) wyliczyły również potencjalne dodatkowe korzyści i koszty (w tym społeczne), których można by uniknąć – na ponad 60 mld PLN.

Pomimo tych niedoskonałości raporty powstałe w ramach MPA 44 ([www.wpa44.pl](http://www.wpa44.pl)) są najlepszym dostępnym kompleksowym źródłem informacji na temat skali wyzwań stojących przed polskimi samorządami w kontekście zmian klimatu, również pod kątem wymaganej skali finansowania.

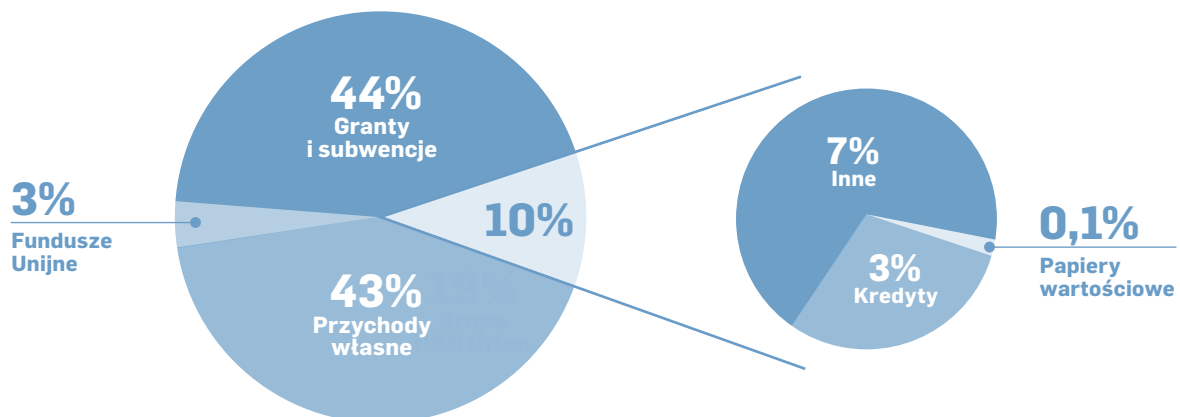
## 2. Obecny model finansowania samorządów w Polsce

W poniższej sekcji autor skupia się na zaprezentowaniu obecnych źródeł finansowania samorządów

w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji.

**Rysunek 1.**  
**Źródła finansowania polskich samorządów w 2017 roku**

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (2018)



Powyższy wykres podsumowuje model finansowania polskich samorządów w podziale na źródła pochodzenia środków. Trzeba zaznaczyć, że największe kategorie przychodów, tzn. granty i subwencje celowe, są przeznaczane głównie na bieżącą działalność jednostek samorządowych. Na inwestycje są skierowane głównie środki z funduszy unijnych, nadwyżek z lat ubiegłych (ujęte w kategorii Inne) oraz kredytów i obligacji (GUS, 2018; Kamiński, 2012). Na uwagę zasługuje niemalże zerowy udział finansowania na rynkach kapitałowych oraz niewielki w bankach komercyjnych. W porównaniu do innych krajów szczególnie udział obligacji jest niezwykle mały. W Polsce wynosi on ok 1,1 proc. PKB, zaś w Niemczech 12-13 proc., a w Hiszpani ponad 5 proc. (Brzozowska, 2018).

Obecnie w czasie Pandemii trudno precyzyjnie wskazać, w jakiej sytuacji będą finanse samorządów w najbliższych

latach, chociaż można zakładać, że w trudnym. Pojawiają się sygnały, że miasta i inne jednostki samorządowe będą musiały ograniczać inwestycje. Podobnie nie sposób szacować, jak będzie wyglądała dostępność funduszy unijnych.

Na podstawie wspomnianej wcześniej analizy porównawczej z innymi krajami można jednak stwierdzić, że jedną z dróg na zwiększenie dostępności funduszy na zrównoważone i zielone inwestycje jest wzrost zaangażowania sektora prywatnego w finansowanie samorządów w Polsce. Jest to globalny trend, który jak dotąd w Polsce znalazł bardzo małe zastosowanie poza zielonymi emisjami Polski na rynku euroobligacji oraz nielicznymi pożyczkami w formie zrównoważonej pozyskanymi przez polskie firmy oraz banki hipoteczne. W przypadku samorządów w Polsce takie formy finansowania na razie nie miały miejsca.

### 3. Bariery w dostępie do nowych form zrównoważonego finansowania

Jak już wspomniano, inwestycje zrównoważone to dynamicznie rosnący segment rynków finansowych (HSBC, 2019). Wciąż jednak napotyka on na szereg barier w rozwoju. W przypadku samorządów najczęściej dotyczą one trudności w dostępie do prywatnego kapitału. Autor przestudiował szereg międzynarodowych opracowań

badających te bariery, szczególnie w przypadku samorządów. Poniższa tabela zawiera zestawienie wskazań w najważniejszych raportach, które udało się zidentyfikować w ramach prac nad artykułem. Bariery podzielono dla ułatwienia na trzy kategorie: twarde, miękkie oraz rynkowe.

**Tabela 1.**  
**Bariery jednostek samorządowych w dostępie do prywatnych źródeł zrównoważonego finansowania**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: a-de Boer (2015); b-World Bank Group (2015); c-LEDS (2014); d-Rossi et al. (2017); e-Hafner et al. (2019); f-IFC (2018); g-Deng-Beck & Price (2016)

Twarde	Miękkie	Rynkowe
Niska wiarygodność kredytowa (a, e, f)	Trudności z raportowaniem (a, c, d, e)	Brak znajomości tematów samorządowych przez sektor prywatny (a, b, e)
Trudności wynikające z regulacji (a, d, f)	Zmiana klimatu ma niski priorytet (a, d, e)	Trudności ze sprostaniem wymogom rynków międzynarodowych (d, e)
Niewystarczające budżety publiczne na współfinansowanie (c, d, f)	Niska wiedza i znajomość instrumentów finansowych (d, e, g)	Zapewnienie „bankowalności” projektów (b, d, e, f, g)
Niskie zwroty ze zrównoważonych inwestycji (e, f)	Brak koordynacji pomiędzy rządem centralnym i samorządami (c, g)	Brak dostępu do taniego finansowania (c, e, f)

W kontekście zrównoważonych finansów dla samorządów w Polsce autor znalazł tylko jedno opracowanie (Wiśniewski i Zielinski, 2017). Nie skupia się ono jednak na barierach.

W ramach pracy nad artykułem autor odbył również serię wywiadów/rozmów z przedstawicielami polskich samorządów. Wskazywali oni w zasadzie jednogłośnie na rosnące zapotrzebowanie na inwestycje zielone lub zrównoważone na swoich obszarach. Wymieniali również wiele barier, które obecnie powodują, że te cele są finansowane wyłącznie ze źródeł publicznych.

W porównaniu do wspomnianych wcześniej barier z badań międzynarodowych, w Polsce na pierwszy front wysuwają się bariery regulacyjne i fiskalne. Są one głównie związane z limitami zadłużenia nałożonymi na samorządy oraz restrykcjami dotyczącymi potencjalnych form finansowania (np. brak możliwości efektywnego zabezpieczenia walutowego). Obligacje przychodowe wy-

łączone z limitów są rozwiązaniem trudnym do wprowadzenia w większej skali, gdyż, jak wskazywali samorządowcy, potencjalna pula adekwatnych aktywów jest ograniczona. Na problemy z poziomem zadłużenia samorządów zwracano już wcześniej (Kamiński, 2018), a obecnie ze względu na kryzys kwestia potencjalnych problemów fiskalnych samorządów może nabrać jeszcze większego znaczenia.

Przedstawiciele polskich samorządów wyrażali również potrzebę powstania nowych mechanizmów, które pomogły by sektorowi w formie gwarancji lub innowacyjnych instrumentów.

Podsumowując, samorządowcy wskazywali wyraźnie na twarde bariery, głównie fiskalne, zaś zdecydowanie niższą wagę przypisywali czynnikom miękkim, takim jak np. bariera znajomości rynku. Te kwestie jednak byłyby ciekawym tematem dla bardziej pogłębionych badań.

## 4. Doświadczenia innych krajów

W tej części skupimy się na analizie pomysłów i rozwiązań, które wprowadzono w innych krajach, aby stymulować wzrost i dostępność źródeł zrównoważonego, a przede wszystkim zielonego finansowania dla samorządów.

Raport przygotowany przez CDP (de Boer, 2015), który stanowi prawdopodobnie najszerszą analizę barier, sugeruje stworzenie „*match making facilities*” to znaczy mechanizmów, które pozwalałyby na znalezienie wspólnego mianownika dla potrzeb samorządów i rynku finansowego. ADP (Mehta et al., 2017) stworzyło koncepcję „*Green Finance Catalyzing Facility*”, tj. instytucji/organizacji, która by wspierała rozwój rynku zielonych finansów. Również polskie raporty rządowe (MiiR, 2018b) wskazują na korzyści wynikające z potencjalnego stworzenia mechanizmów bądź instytucji na poziomie regionalnym pozwalającym na agregowanie kompetencji i ułatwiającym dostęp do rynku kapitałowego, np. poprzez wspólne emisje obligacji.

Jest to zgodne z wieloma międzynarodowymi raportami sugerującymi użycie takich form jak „*club deals*” (popularne szczególnie w Niemczech), ustanowienie wspólnych jednostek do zarządzania zadłużeniem (jak zrobiły szwedzkie miasta Malmö, Lund oraz Helsingborg) lub utworzenie specjalnej agencji (Rossi et al., 2017; World Bank Group, 2015; Mehta et al., 2017). Istnieje wiele potencjalnych modeli stworzenia takiej instytucji/organizacji wspierającej samorządy, jednak w Europie

dominuje „*Local Government Funding Agency*”. Są one obecne przede wszystkim w krajach skandynawskich, Holandii oraz od 2013/2014 we Francji i Wielkiej Brytanii (Andersson, 2015). Ciekawą alternatywą jest również rozwiązanie zastosowane w Peru, które wykorzystało w tym celu działający już wcześniej w tym kraju bank wspierający rozwój COFIDE (LEDS, 2014). W Polsce mamy szereg istniejących organizacji, które potencjalnie również taką dodatkową rolę mogłyby przejąć, np. BGK, PFR, NFOŚ.

Korzyści z działania takiej agencji polegają nie tylko na agregowaniu projektów – co daje im odpowiednią skalę, aby wykorzystać szerszą pulę instrumentów – ale również mogą polegać na efektywnym zarządzaniu ryzykiem walutowym (World Bank Group, 2015).

Odnosnie pozostałych rekomendacji, zdecydowanie najczęściej dotyczą one wsparcia ze strony rządów centralnych, które pozwoliłyby na zwiększenie puli dostępnych środków na inwestycje zielone lub zrównoważone (Porteron et al., 2018). Potencjalne formy to bezpośrednie subsydia, jak np. w Niemczech – National Climate Initiative (LEDS, 2014), poprzez gwarancje (Ellis i Pillay, 2017) albo inne metody pozwalające podnieść wiarygodność kredytową samorządów (World Bank).

Wspomniane już wcześniej międzynarodowe banki rozwojowe (z ang. *Multilateral Development Banks*), już obecnie odgrywają znaczącą rolę we wspieraniu samorządów oraz rozwoju zielonych finansów. Na branżowym

Szczycie w Hamburgu w 2017 ogłosiły plan *mobilize billions to catalyze trillions* co oznacza, że planują przeznaczyć miliardy na zrównoważone finanse, aby zmobilizować biliony z innych źródeł na te same cele (CCFLA, 2017). Ich ambicją było zwiększenie udziału prywatnego kapitału w projektach zrównoważonych o 25-35 proc. w ciągu 3 lat (Statement of Ambition, 2017). Równoległe szacują, że ich własne źródła w ciągu 10 lat na te cele wzrosną 10 krotnie do 200 mld USD (Floater et al., 2017). To pokazuje, że te instytucje mogą odgrywać gigantyczną rolę, nie tylko dzięki bezpośredniemu przeznaczaniu środków na konkretne inwestycje, lecz także dzięki zaangażowaniu i współdziałaniu z kapitałem prywatnym, co sprawia, że ich efekt może zostać zwielokrotniony. W Polsce mieliśmy już kilka przykładów takich działań, gdy EBOiR wspierał emisję Zielonych Listów Zastawnych PKO BH 2019, a EBI udzielało pożyczki mBankowi na projekty związane z energią odnawialną. Wydaje się, że podobne działania we współpracy z samorządami i rynkiem prywatnym mogłyby przynieść wiele korzyści.

## 5. Konkluzje i rekomendacje

Widać wyraźnie, że Polska stoi przed wielkim wyzwaniem transformacyjnym. Samorzady, można by rzec, będą tutaj na pierwszej linii frontu, gdyż to w dużej mierze one w naszych warunkach są głównymi inwestorami w infrastrukturę oraz usługi dla mieszkańców. Jak się wydaje, dostępność środków finansowych może być jedną z głównych barier dla realizacji celów związanych z zapobieganiem i adaptacją do Zmian Klimatu. Obecny kryzys może ten deficyt znacząco pogłębić. Oczywiście można oczekiwać zwiększonych nakładów ze strony instytucji publicznych, szczególnie środków unijnych. Jednakże wydaje się, że nawet w optymistycznych założeniach skala potrzeb może być dalece większa. Z uwagi na ograniczenia, głównie regulacyjne, należy się być może zastanowić nad zmianami w modelu finansowania polskich samorządów, aby to dojście do „Nowego Zielonego Ładu” ułatwić.

Równoległe zielone inwestycje samorządów to prawdopodobnie jedna z największych okazji inwestycyjnych dla rynku kapitałowego, zaraz po transformacji energetycznej Polski, która może wynieść nawet 400 mld PLN do 2035 roku (Bukowski et al., 2018). Biorąc pod uwagę fakt, że obecnie coraz częściej dostrzega się, iż inwestycje społecznie odpowiedzialne bądź zielone (HSBC, 2020) generują lepsze zwroty ważone ryzykiem od innych aktywów (choć oczywiście nie ma takiej gwarancji w przyszłości), byłyby to obopólną korzyścią.

Jednym z rozwiązań jest tzw. *blended finance*, czyli połączenie źródeł publicznych z prywatnymi. CFLI (2019) rekomenduje użycie zielonych gwarantowanych ABS (*Asset-Backed Securities*) jako pierwszego kroku umożliwiającego dostęp kapitału prywatnego do mniejszych projektów samorządowych.

Uogólniając, wydaje się, że Polsce może znaleźć zastosowanie patrzenie na potencjalne nowe źródła zielonego finansowania samorządów raczej jako „mismatch” niż „gap”, tzn. jako niedopasowania (de Boer, 2015). W Polsce obecnie instytucje finansowe są niemalże zupełnie niezaangażowane (Bukowski et al., 2019) w zielone/zrównoważone finansowanie, co daje duże pole do wzrostu. W takim układzie samorzady mogłyby być jednym z głównych beneficjentów takiej zmiany preferencji inwestycyjnych, gdyż posiadają relatywnie dobrze zidentyfikowane projekty z tego zakresu. Równoległe stworzyłyby to szanse na rozwój polskiego rynku bankowego i kapitałowego zgodnie z trendami międzynarodowymi.

Poniżej autor prezentuje pewne konkretne rekomendacje, które mogłyby być pomocne w osiągnięciu tego celu:

- Największe metropolie wydają się naturalnymi kandydatami do wprowadzenia na grunt samorządów zielonych i zrównoważonych finansów. Większość z nich przeprowadzała już emisje obligacji i zna ją tematycznie, np. zielonych obligacji i przyglądają się im od lat. Pierwsze emisje dużych metropolii mogłyby stworzyć wzorzec postępowania dla mniejszych ośrodków i pozostałych typów samorządów. Aby to ułatwić, być może skuteczne byłoby rozpropagowanie nowych standardów emisji zielonych obligacji oraz Taksonomii UE wśród samorządów i lokalnych inwestorów oraz banków.
- Wydaje się, że dla przyspieszenia rozwoju rynku zielonego i zrównoważonego finansowania dla samorządów znaczącym ułatwieniem byłoby sprowadzenie na polski grunt *Local Government Financing Agency* (LGFA), wzorując się na naszych partnerach z UE, gdzie takie instytucje funkcjonują, a są to kraje przodujące, jeśli chodzi o zielone i zrównoważone inwestycje. W naszych realiach wydaje się, że tworzenie czegoś innego mogłoby być kontrproduktywne i należałoby się raczej zastanowić nad „uzbrojeniem” w dodatkowe uprawnienia jednej z obecnych instytucji, np. BGK lub PFR. Skala wsparcia dla samorządów powinna być oczywiście poparta konsultacjami i badaniami, ale wydaje się, że w naszych

realiach powinna być raczej szeroka i obejmować zarówno bezpośrednio finansowanie, pomoc w zarządzaniu długiem, doradztwo, zarządzanie ew. ryzykiem walutowym, pozyskiwanie finansowania z rynków międzynarodowych, współpraca z międzynarodowymi bankami rozwoju. Dobrym przykładem wydają się tutaj: Krajowy Fundusz Drogowy oraz stworzony niedawno fundusz COVID 19, zarządzane przez BGK.

- Ten ostatni element, tj. współpraca z międzynarodowymi instytucjami rozwojowymi (MDB), będzie

kluczowy dla wprowadzenia w Polsce innowacji i rozwiązań z zakresu *blended finance*, które pozwolą na szerszy udział inwestorów prywatnych, tzn. banków i funduszy. Można się również zastanowić nad potencjalnymi działaniami wspierającymi wykształcenie się lokalnego rynku zielonych/zrównoważonych instrumentów np. zielonych obligacji. Wymagałoby to szerokiej współpracy sektora finansowego, publicznego, regulatorów oraz potencjalnych podmiotów szukających finansowania w celu wypracowania konkretnych rozwiązań wpisujących się w polskie realia.

## Bibliografia:

- Andersson L. (2015). Overview of municipal pooled financing practices — European Study Tour 2015; [https://www.researchgate.net/publication/291339585\\_Overview\\_of\\_municipal\\_pooled\\_financing\\_practices\\_-\\_European\\_Study\\_Tour\\_2015](https://www.researchgate.net/publication/291339585_Overview_of_municipal_pooled_financing_practices_-_European_Study_Tour_2015)
- Bastin J-F., Clark E., Elliott T., Hart S., van den Hoogen J., Hordijk I. (2019). Understanding climate change from a global analysis of city analogues. *PLoS ONE* 14(7): e0217592; <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217592>
- Bukowski M., Gąska J. (2012). *Oszacowanie skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych przy zaniechaniu działań adaptacyjnych*. Warszawa: IBS.
- Bukowski M., Sniegocki A., Wetmanska Z. (2019). *Sustainable finance in Poland The state of play and prospects for progress*. Warszawa: Wise Europa.
- Bukowski M., Sniegocki A., Wetmanska Z., Wis-Bielewicz J. (2018). *The climate finance domino - Transition risks for the Polish financial sector*. Warszawa: Wise Europa.
- Brzozowska K. (2018). *Rynek obligacji komunalnych w Polsce w finansowaniu inwestycji jednostek samorządu terytorialnego*. NIST nr 41/2018.
- CCFLA. (2017). *Localizing Climate Finance, Mapping Gaps and Opportunities, Designing Solutions*. 2nd Edition of the CCFLA mapping report; <http://ccfla.wpengine.com/wp-content/uploads/2017/11/CCFLA-mapping-report-2017-final-light.pdf>
- CFLI. (2019). *Financing the low carbon future - A Private-Sector View on Mobilizing Climate Finance*. New York: CFLI; <https://www.sustainablefinance.hsbc.com/-/media/gbm/reports/sustainable-financing/financing-the-low-carbon-future.pdf>
- De Boer F. (2015). *White paper: Barriers to private sector investment into urban mitigation projects*. London: CDP; <http://local.climate-kic.org/wp-content/uploads/2016/02/Final-White-Paper-Barriers-to-Investments-into-Urban-Climate-Mitigation-Projects-02022016.pdf>
- Deng-Beck C., Price L. (2016). *Gap analysis report – Closing the gap between finance and urban climate action*. ICLEI; [http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2016/03/Gap-analysisreport\\_final\\_20160307-final2.pdf](http://e-lib.iclei.org/wp-content/uploads/2016/03/Gap-analysisreport_final_20160307-final2.pdf)
- Ellis C., Pillay K. (2017) *Leveraging private sector finance for climate compatible development: Lessons from CDKN*. CDKN Working paper; [https://cdkn.org/wp-content/uploads/2017/10/Leveraging-private-climate-finance\\_final-web.pdf](https://cdkn.org/wp-content/uploads/2017/10/Leveraging-private-climate-finance_final-web.pdf)
- Floater G., Dowling D., Chan D., Ulterino M., Braunstein J., McMinn T. (2017). *Financing the Urban Transition: Policymakers' Summary*. Coalition for Urban Transitions. London and Washington, DC
- GUS. (2018). *Financial economy of local government units 2017*. Warszawa: GUS; [https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/en/defaultaktualnosci/3302/2/14/1/finansial\\_economy\\_of\\_local\\_government\\_units\\_2017.pdf](https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/en/defaultaktualnosci/3302/2/14/1/finansial_economy_of_local_government_units_2017.pdf)
- Hafner S., James O., Jones A. (2019). *A Scoping Review of Barriers to Investment in Climate Change Solutions*. *Sustainability* 2019, 11(11), 3201. Cambridge: Global Sustainability Institute; <https://doi.org/10.3390/su11113201>
- HSBC. (2019). *Green bond report*; <http://www.hsbc.com/investor-relations/fixed-incomesecurities/green-bond-reports>
- HSBC. (2020). *ESG Stocks did best in Corona slump*; <https://www.gbm.hsbc.com/insights/global-research/esg-stocks-did-best-in-corona-slump>
- IFC. (2018). *Climate Investment Opportunities in Cities - An IFC Analysis*. Washington D.C.: IFC.; <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/875afb8f-de49-460e-a66a-dd2664452840/201811-CIOC-IFC-Analysis.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mthPzYg>
- InnoEnergy & Deloitte. (2019). *Clean Air Challenge Transport and heating solutions for better air quality*; <https://cleanair.innoenergy.com/wp-content/uploads/2018/10/Clean-Air-Challenge-Report.pdf>
- Kamiński A. (2012). *Finansowanie dtużne w Jednostkach Samorządu Terytorialnego*. Warszawa: Lex.
- Kamiński A. (2018). *Ograniczenia restrukturyzacji długu w samorządach*. Warszawa: Finanse Komunalne.
- Kozjar K. (8 kwietnia 2020). *Naukowcy z Harvardu: „Smog zwiększa śmiertelność na koronawirusa”* Analizujemy najnowsze badania; <https://smoglab.pl/naukowcy-z-usa-smogzwiększa-smiertelnosc-na-koronawirusa-analizujemy-najnowsze-badania/>
- LEDS. (2014). *INTEGRATING NATIONAL AND SUB-NATIONAL CLIMATE ACTION*; <http://ledsgp.org/wp-content/uploads/2017/06/LEDSP-SNI-Resource-Guide.pdf>

- Mehta A., Sanhu S., Kinkead B., Teipelke R. (2017). Catalyzing Green Finance: A Concept for Leveraging Blended Finance for Green Development. Manila: ADB; <http://dx.doi.org/10.22617/TCS178941>
- MiiR. (2018a). Cele Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. MiiR. Dostępne na: <https://www.gov.pl/web/inwestycje-rozwoj/cele-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnegorozwoju>
- MiiR. (2018b). Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2030. MiiR. Dostępne na: [http://archiwum.miiR.gov.pl/media/67208/KSRR\\_17\\_12\\_2018\\_projekt.pdf](http://archiwum.miiR.gov.pl/media/67208/KSRR_17_12_2018_projekt.pdf)
- MPA. (2019). PLANY ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU 44 MIAST POLSKI. Summary report; [http://44mpa.pl/wp-content/uploads/2018/12/MPA\\_NET-PL-20-12.pdf](http://44mpa.pl/wp-content/uploads/2018/12/MPA_NET-PL-20-12.pdf)
- MS. (2013). Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020. Warszawa: Ministerstwo Środowiska; [https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user\\_upload/bip/strategie\\_plany\\_programy/Strategiczny\\_plan\\_adaptacji\\_2020.pdf](https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf)
- NFZ. (2018). Analiza przyczyn wzrostu liczby zgonów w Polsce w 2017 roku; [https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/41/1/raport\\_-\\_zgony\\_w\\_2017\\_roku.pdf](https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/41/1/raport_-_zgony_w_2017_roku.pdf)
- Porteron S., Leonardsen J., Hahn F., Attstrom K., Pedersen F., Bailey T., Gander S., Huxley R., Sarfatti C. (2018). URBAN CLIMATE ACTION IMPACTS FRAMEWORK – A Framework for Describing and Measuring the Wider Impacts of Urban Climate Action. C40 and Ramboll; [https://c40-productionimages.s3.amazonaws.com/other\\_uploads/images/1670\\_C40\\_UCAIIF\\_report\\_26\\_Feb\\_2.original.pdf?1521042661](https://c40-productionimages.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/1670_C40_UCAIIF_report_26_Feb_2.original.pdf?1521042661)
- Rossi L., Gancheva M., O'Brien S. (2017). Financing climate action: opportunities and challenges for local and regional authorities. Commission for the Environment, Climate Change and Energy; doi:10.2863/329600.
- Rylko E., Zachariasz I., Skorupski J., Starkowska M., Wojcik M. (2019). Klimat okiem samorządowców. Warszawa: Instytut na rzecz Ekorozwoju; [https://www.pine.org.pl/wpcontent/uploads/2019/06/klimat\\_okiem\\_samorzadowcow.pdf](https://www.pine.org.pl/wpcontent/uploads/2019/06/klimat_okiem_samorzadowcow.pdf)
- Statement of Ambition. (2017). Joint MDB Statement of Ambitions for Crowding in Private Finance; [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/G20-Dokumente/Hamburg\\_Genannte\\_Berichte/Joint-MDB-Statement-of-Ambitions.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/G20-Dokumente/Hamburg_Genannte_Berichte/Joint-MDB-Statement-of-Ambitions.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- Wiśniewski M., Zielinski J. (2017). Perspektywy finansowania zadań samorządu terytorialnego w Polsce za pomocą obligacji zielonych. Studia BAS Nr 4(52) 2017, s. 101–120.
- World Bank Group. (2015). Investing in Urban Resilience : Protecting and Promoting Development in a Changing World. Washington, DC.: World Bank; <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25219>
- World Bank Group. (2017). MOBILIZATION OF PRIVATE FINANCE BY MULTILATERAL DEVELOPMENT BANKS 2016 Joint Report; <http://documents.worldbank.org/curated/en/860721492635844277/pdf/114433-REVISED-11p-MDB-Joint-Report-Mobilization-Jul-21.pdf>
- World Bank. City Creditworthiness Initiative: A Partnership to Deliver Municipal Finance. World Bank website; <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/citycreditworthiness-initiative>
- ZMP. (2019). Stan finansów JST. Report by ZMP; file:///C:/Users/spr%C4%99%C5%BCynowo/Downloads/Stan\_finans\_w\_JST.pdf



**Dr hab. Kamilla Marchewka-Bartkowiak,  
 Profesor Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu  
 Dyrektor Instytutu Finansów UEP**

# Alokacja wpływów budżetowych uzyskanych ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych – przykład Polski

## 1. Wprowadzenie

W tym roku mija 15 lat od rozpoczęcia w 2005 roku działalności Europejskiego Systemu Handlu Emisjami (ang. *European Union Emission Trading System*, w skrócie EU ETS), utworzonego formalnie unijną dyrektywą<sup>1</sup> i stanowiącego główny filar polityki klimatycznej Unii Europejskiej nastawionej na realizację ambitnych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych. Jest to również ostatni rok realizacji trzeciego etapu<sup>2</sup> wdrażania Systemu, który rozpoczął się w 2013 roku. Jednym z jego charakterystycznych elementów jest zwiększenie znaczenia aukcyjnej, czyli konkurencyjnej sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych. Kolejny, czwarty etap, obejmujący lata 2021-2030, nastawiony ma być na wyższą skuteczność w realizacji celów polityki klimatyczno-energetycznej, jak i na efektywniejsze wydatkowanie środków pozyskiwanych w procesach akcyjnych.

Dyskusje na temat reform EU ETS trwają jednak cały czas zarówno w kontekście nowych propozycji strategicznych UE, jak i w obliczu trwającego kryzysu pandemicznego<sup>3</sup>. Gwałtowne pogorszenie sytuacji gospodarczej państw członkowskich wpłynie bowiem z pewnością na możliwość dalszego rozwoju unijnego systemu handlu emisjami. Jedną z kluczowych kwestii podejmowanych w tym temacie jest potencjał związany ze środkami uzyskiwanymi z przedmiotowej sprzedaży aukcyjnej, ale także taki sposób ich alokacji (zarówno na poziomie unijnym, jak i krajowym), który gwarantowałby realizację nadrzędnego celu klimatycznego.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie zasad alokacji wpływów z aukcyjnej sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych oraz ich ocena na przykładzie Polski.

## 2. Cele klimatyczne jako podstawa strategicznej oceny efektywności finansowej

Do 2020 roku Unia Europejska postawiła sobie trzy cele klimatyczne: redukcję emisji gazów cieplarnianych<sup>4</sup> (o 20 proc.), zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych (do 20 proc.) i poprawę efektywności energetycznej (o 20 proc.). W 2014 roku zaproponowano bardziej ambitny cel ograniczenia emisji gazów cieplarnianych jako centralny element unijnej polityki energetycznej i klimatycznej do roku 2030<sup>5</sup>. Przyjęte wówczas cele polityczne na lata 2021- 2030 to<sup>6</sup>:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W grudniu 2019 roku Komisja Europejskiej zaproponowała Europejski Zielony Ład dla Unii Europejskiej (dalej

<sup>1</sup> Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE

<sup>2</sup> W pierwszych dwóch okresach rozliczeniowych (2005-2007 oraz 2008-2012) państwa członkowskie dokonywały bezpłatnej alokacji całości (lub prawie całości) uprawnień. Więcej na ten temat: [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_en)

<sup>3</sup> Inne kwestie podejmowane w dyskusjach dotyczą m.in. zasad organizacji systemu unijnego i pojawiały się np. podczas wysuwanych propozycji oparcia dotychczasowego mechanizmu emisyjnego o nową technologię blockchain i proces tokenizacji oraz korzyściach i kosztach systemu cap and trade (limit i handel, na którym oparto EU ETS) w relacji do systemu baseline and credit (podstawa i kredyt).

<sup>4</sup> Emisja gazów cieplarnianych obejmują zarówno emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>), ale także emisje innych gazów, jak metan, podtlenku azotu, i tzw. gazy przemysłowe HFC i PFC.

<sup>5</sup> COM(2014) 15.

<sup>6</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en)

jako EZŁ), którego głównym celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 roku osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych<sup>7</sup>.

Obecny rok (2020) ma być okresem przygotowania całego planu strategicznego zmian na rzecz EZŁ, w tym europejskiego „prawa o klimacie” oraz Europejskiego Paktu na Rzecz Klimatu, zwiększającego zaangażowanie społeczeństwa w przedmiotowym temacie. W tym roku przygotowana zostanie również ocena skutków

proponowanych zmian regulacyjnych, w tym konsekwencji finansowych. Komisja Europejska zakłada bowiem, iż osiągnięcie wyznaczonych celów wymagać będzie nakładów inwestycyjnych do 2030 roku w kwocie 260 mld EUR rocznie, czyli około 1,5 proc. PKB z 2018 roku<sup>8</sup>. W powyższym kontekście zapowiedziano także przegląd EU ETS.

Postępujące zmiany celów polityki klimatycznej zwiększą zatem z pewnością znaczenie oceny efektywności finansowania ich realizacji przez poszczególne kraje członkowskie UE, ze szczególnym uwzględnieniem dochodów uzyskiwanych z podstawowego instrumentu, jakim jest EU ETS.

### 3. System aukcyjnej sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej

Uruchomienie od 2013 roku scentralizowanego, aukcyjnego<sup>9</sup> systemu sprzedaży uprawnień emisyjnych (ang. *emission allowance*) w UE<sup>10</sup> było także kontynuacją tworzenia nowego segmentu rynku finansowego, który obok tradycyjnych segmentów: depozytowo-kredytowego oraz papierów wartościowych, wprowadził nowy rodzaj instrumentu finansowego<sup>11</sup>.

Aukcyjna sprzedaż praw do emisji gazów cieplarnianych oparta została o zasady konkurencyjności cenowej. Unijne aukcje odbywają się na wspólnej platformie zarządzanej przez Europejską Giełdę Energii (ang. *European Energy Exchange AG*, w skrócie EEX). W ramach aukcji sprzedaży zastosowano holenderską metodę aukcyjną<sup>12</sup>, zgodnie z którą cena aukcyjna wyznaczana jest na podstawie najniższej zaakceptowanej ceny przedłożonej przez oferentów w ramach wolumenu uprawnień zaoferowanych na danej aukcji.

Od początku realizacji 3. okresu rozliczeniowego EU ETS widoczne były jednak wyraźne różnice poziomów i wahania cen aukcyjnych (rysunek 1). W latach 2013–2017 problem niskich cen uprawnień był konsekwencją przede wszystkim nierównowagi pomiędzy podażą i popytem na nie, co pośrednio było skutkiem kryzysu finansowego z 2008 roku i recesji gospodarczej w krajach UE w 2009 roku. Jak wynikało z danych Komisji Europejskiej, na początku 2012 roku, w związku z wyższą podażą od wielkości zweryfikowanych emisji powstała nadwyżka sięgająca 955 mln uprawnień, zaś pod koniec 2013 roku wolumen nadwyżki powiększył się do 2 mld<sup>13</sup>. Podjęto zatem reformę EU ETS, w ramach której m.in. od 2019 roku wyodrębniona została Rezerwa Stabilności Rynkowej (ang. *Market Stability Reserve – MSR*). Jej celem jest „zwiększenie odporności systemu na poważne wstrząsy poprzez dostosowanie podaży uprawnień przeznaczonych do sprzedaży na aukcji”<sup>14</sup>. Efekty wdrożenia powyższego mechanizmu były zgodne z założeniami, co widoczne jest we wzroście cen do poziomu średnio około 20–25 EUR za tCO<sub>2</sub>.

<sup>7</sup> COM(2019) 640.

<sup>8</sup> COM(2019) 640.

<sup>9</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Dz. Urz. UE L 140 z 5 czerwca 2009 r.

<sup>10</sup> Pomimo przypisania dominującej roli systemu aukcyjnego, nadal obowiązuje mechanizm derogacji, z których skorzystało osiem krajów, w tym Polska.

Kraje te mają prawo do bezpłatnego przydzielenia wytwórcom energii elektrycznej określonej liczby uprawnień pod warunkiem przeprowadzenia inwestycji.

<sup>11</sup> W 2019 roku uprawnienia do emisji gazów cieplarnianych w systemie EU ETS zostały włączone do klasyfikacji instrumentów finansowych zgodnie z MiFID2.

Na podstawie rozporządzenia Komisji (UE) nr 2019/1868 z dnia 28 sierpnia 2019 r. zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 1031/2010 w celu dostosowania sprzedaży uprawnień na aukcji do zasad EU ETS na lata 2021–2030 oraz klasyfikacji uprawnień jako instrumentów finansowych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE.

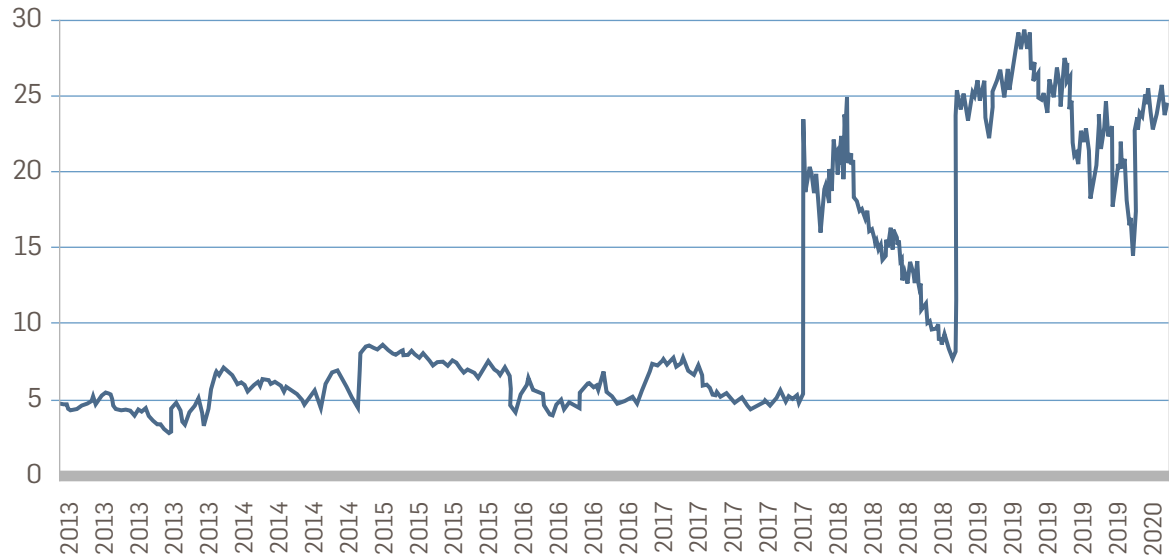
<sup>12</sup> W odróżnieniu do amerykańskiej metody aukcyjnej, w ramach której każdy oferent po zaakceptowaniu oferty uzyskuje cenę przez siebie zaoferowaną na danej aukcji.

<sup>13</sup> COM(2012) 652.

<sup>14</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform\\_sv?2nd-language=pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform_sv?2nd-language=pl)

## Rysunek 1. Ceny aukcyjne uprawnień do emisji EUA na pierwotnym rynku spot

Źródło: opracowanie na podstawie danych European Energy Exchange AG (EEX)



Obecnie jednak stoimy przed kolejnym kryzysem gospodarczym, którego konsekwencje będą widoczne również na rynku praw do emisji gazów cieplarnianych. Czas pokaże, jak wysokie korekty cenowe będą miały miejsce i czy mechanizm MSR okaże się skuteczny. Jak wynika

z ostatnich danych (marzec 2020), cena uprawnień EUA na rynku kasowym (spot) na platformie EEX spadła do poziomu 15,23 EUR za tCO<sub>2</sub>, czyli poziomu nienotowanego od lipca 2018 roku<sup>15</sup>. Jest to zatem wyraźna zapowiedź przyszłych problemów stabilizowania tego segmentu rynku.

## 4. Zasady alokacji wpływów ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych

Jak wspomniano wyżej, obecny system EU ETS bazuje przede wszystkim na rynkowej wycenie uprawnień emisyjnych, co determinuje wysokość i stabilność uzyskanych wpływów. Obowiązujące obecnie finansowe zasady rozdysponowania środków z aukcyjnej sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych obejmują dwa szczeble: unijny oraz krajowy.

Zasadniczo środki uzyskane z aukcji przydzielonych według klucza krajowego uprawnień emisyjnych trafiają do budżetów narodowych państw uczestniczących w systemie. W tym miejscu należy jednak wspomnieć, iż w dyskusjach na etapie tworzenia wieloletnich ram finansowych UE pojawiają się plany włączenia wpływów uzyskiwanych z systemu aukcyjnego do zasobów własnych budżetu UE<sup>16</sup>. W dokumencie prezentującym EZŁ Komisja ponownie zaproponowała, iż jednym z no-

wych strumieni finansowania unijnego budżetu może być 20 proc. dochodów z aukcji w ramach systemu EU ETS<sup>17</sup>.

Formalna alokacja środków na szczeblu unijnym rozpoczęła się jednak w wyniku wydzielenia wspólnotowego programu finansowania projektów proklimatycznych, który rozpoczął funkcjonowanie w 2012 roku. Był to tzw. program NER300, ustanowiony w celu wspierania technologii wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz technologii energii odnawialnej. Nazwa programu NER300 pochodzi od sprzedaży 300 mln uprawnień emisyjnych z rezerwy dla nowych instalacji (ang. *New Entrants' Reserve* – NER). Fundusze ze sprzedaży zostały przekazane na projekty wybrane w ramach dwóch rund zaproszeń do składania wniosków obejmujących odpowiednio 200 i 100 mln uprawnień<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Raport z rynku CO<sub>2</sub>, KOBIZE nr 96, marzec 2020.

<sup>16</sup> Zażożenia takie zawarto m.in. w Komunikacie KE z 2010 roku COM(2010)7000.

<sup>17</sup> COM(2019) 640.

<sup>18</sup> [https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ner300\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ner300_en)

W czwartym etapie wdrażania EU ETS wydzielone zostały kolejne fundusze o charakterze wspólnotowym w ramach zmienionej dyrektywy ustanowionej w celu wzmocnienia efektywnych pod względem kosztów redukcji emisji oraz inwestycji niskoemisyjnych<sup>19</sup>, w tym:

- fundusz innowacyjny, będący kontynuacją programu NER300, obejmujący kwotę finansowania odpowiadającą wartości rynkowej co najmniej 450 mln uprawnień do emisji,
- fundusz modernizacyjny, który dysponować będzie kwotą wynikającą ze sprzedaży na aukcji 2 proc. całkowitej liczby uprawnień, udostępniony ma zostać dla 10 państw członkowskich o najniższym PKB na mieszkańca w 2013 roku (w tym Polski), jego głównym założeniem jest wspieranie inwestycji proponowanych przez państwa członkowskie będące beneficjentami – w tym finansowanie projektów inwestycyjnych na małą skalę, w celu modernizacji systemów energetycznych oraz poprawy efektywności energetycznej, fundusz będzie kontrolowany przez Europejski Bank Inwestycyjny,
- fundusz solidarnościowy, w ramach którego państwa członkowskie (których PKB na mieszkańca nie przekraczało 90 proc. średniej UE w 2013 r.) są uprawnione do wykorzystania środków ze sprzedaży 10 proc. uprawnień z aukcji po 2021 roku, przy czym państwa członkowskie mogą przenieść pulę uprawnień solidarnościowych do puli darmowych uprawnień funduszu modernizacyjnego<sup>20</sup>.

W niniejszym opracowaniu uwaga zostanie skupiona na zasadach alokacji krajowej, które określone zostały w Dyrektywie z 2009 roku<sup>21</sup> i jej nowelizacji z 2018 roku<sup>22</sup>. W art. 10 oraz 10a wprowadzono bowiem dwie kluczowe reguły ilościowe określające, iż:

- co najmniej 50 proc. wpływów budżetowych uzyskanych z tytułu sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych powinny być przeznaczone głównie na krajowe inwestycje proklimatyczne, w tym szczególnie na adaptację do zmian klimatu, finansowanie prac badawczo-rozwojowych w zakresie redukcji emisji, na rozwój energii ze źródeł odnawialnych, na

inwestycje związane z wychwytywaniem i składowaniem gazów cieplarnianych. W ramach kontroli wypełniania powyższej reguły wprowadzono również coroczny obowiązek sprawozdawczy,

- nie więcej niż 25 proc. dochodów uzyskanych ze sprzedaży aukcyjnej może być przeznaczona na rzecz sektorów lub podsektorów, które są narażone na rzeczywiste ryzyko ucieczki emisji z powodu znacznych kosztów pośrednich faktycznie ponoszonych w wyniku przeniesienia kosztów związanych z emisją gazów cieplarnianych na ceny energii elektrycznej. Zapis ten dotyczy zatem środków o charakterze rekompensacyjnym. W przypadku przekroczenia powyższej reguły wymagane jest opublikowanie sprawozdania, które zawiera przyczyny nieprzebrzegania przedmiotowej reguły, jak i informacje na temat tego, czy należy uwzględnić inne środki umożliwiające zrównoważone obniżenie pośrednich kosztów emisji dwutlenku węgla w perspektywie średnio- i długoterminowej.

Uwzględniając fakt, iż zasadniczo budżet publiczny kieruje się zasadą jedności materialnej, czyli brakiem powiązań pomiędzy konkretnymi dochodami i wydatkami, warto wspomnieć, iż powyższe reguły spotkały się z krytyką za tworzenie „sztucznych rozwiązań” budżetowych<sup>23</sup>.

W 2012 roku na podstawie analiz rozwiązań międzynarodowych autorka<sup>24</sup> zaproponowała możliwe warianty alokacji wpływów budżetowych ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych w polskim budżecie państwa, z czego dwa z nich dotyczyły realizacji celów wskazanych w dyrektywie. Sposób wykorzystania środków budżetowych dotyczył dwóch wariantów wydatkowania: z reformami podatkowymi oraz bez reform podatkowych, a także wariantu funduszowego, w ramach którego wydzielony fundusz celowy posiada wyłączność na finansowanie inwestycji realizujących cele redukcji gazów cieplarnianych.

Poniżej dokonano analizy dostępnych danych i informacji sprawozdawczych, na podstawie których oceniono dotychczasowy i proponowany sposób realizacji powyższych reguł budżetowych w Polsce.

<sup>19</sup> Dyrektywa 2018/410 zmieniająca dyrektywę 2003/87.

<sup>20</sup> Problem efektywnego wykorzystania środków dla beneficjentów powyższych funduszy unijnych stanowi kolejny temat wart pogłębionych analiz.

Propozycję wykorzystania środków z funduszy unijnych można znaleźć m.in. w: Reforma EU ETS – jak nie zmarnować kolejnej szansy dla dekarbonizacji polskiej gospodarki, s. 41–43 <https://www.documents.clientearth.org/wp-content/uploads/library/2018-05-20-reforma-eu-ets-jak-nie-zmarnowac-kolejnej-szansy-na-dekarbonizacje-polskiej-gospodarki-coll-pl.pdf>

<sup>21</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Dz. Urz. UE L 140 z 5 czerwca 2009 r.

<sup>22</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/410 z dnia 14 marca 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu wzmocnienia efektywnych pod względem kosztów redukcji emisji oraz inwestycji niskoemisyjnych oraz decyzję (UE) 2015/1814, Dz.U. L 76 z 19.3.2018, str. 3-27.

<sup>23</sup> Regułę 50 proc. zakwestionował m.in. rząd brytyjski w trakcie procedury konsultacyjnej.

<sup>24</sup> Więcej na ten temat w: K. Marchewka-Bartkowiak, Wpływy budżetowe ze sprzedaży uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w systemie ETS oraz możliwe warianty ich alokacji, Studia BAS nr 1(29)/2012.

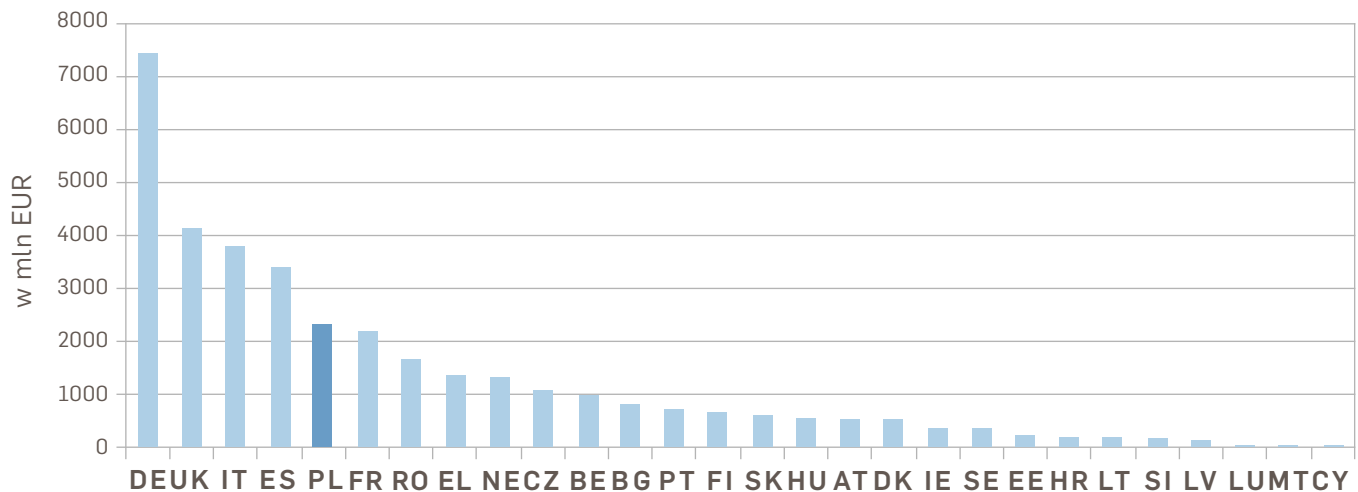
## 5. Dochody budżetowe z tytułu sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych w Polsce

Implementując wspomniane wyżej przepisy unijne, w Polsce wprowadzono dwie główne ustawy w przedmiotowym temacie: o handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych<sup>25</sup> oraz o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji<sup>26</sup>. W pierwszej

z nich znajduje się zapis potwierdzający, iż środki uzyskane z aukcji stanowią dochód budżetu państwa. Od 2013 roku Polska uzyskuje zatem realne wpływy budżetowe ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych.

### Rysunek 2. Skumulowana wartość dochodów budżetowych ze sprzedaży praw do emisji CO<sub>2</sub> w krajach UE w latach 2012-2018

Źródło: opracowanie na podstawie danych European Energy Exchange AG (EEX) zawartych w COM(2019)557



Uwzględniając skumulowane dane dotyczące wartości dochodów z tego tytułu w latach 2012-2018 w poszczególnych krajach UE, należy zwrócić uwagę, iż Polska pod tym względem zajęła piąte miejsce za Niemcami, Wielką Brytanią, Włochami i Hiszpanią. Skumulowana wartość dochodów budżetowych uzyskanych w państwach członkowskich w powyższym okresie wyniosła prawie 35,7 mld EUR, z czego Polska uzyskała ponad 2,3 mld EUR (rysunek 2)<sup>27</sup>. Najwyższe udziały w łącznej wartości krajowych dochodów budżetowych z przedmiotowego tytułu, Polska osiągnęła w 2013 oraz w 2017-2018 – średnio na poziomie ok. 8,2 proc. (rysunek 3).

W przeliczeniu na walutę krajową w okresie 2012-2018 w budżecie państwa zarejestrowano łączne dochody z tytułu sprzedaży uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w kwocie ponad 9,8 mld PLN. Biorąc jednak pod uwagę planowane wykonanie w latach 2019-2020, dochody mogą sięgnąć 24 mld PLN (rysunek 4). Zgodnie z szacunkami Ministerstwa Klimatu z kwietnia br., w kolejnych dziesięciu latach wpływy z mechanizmów w ramach EU ETS będą znacznie wyższe i przekroczą 100 mld PLN<sup>28</sup>.

<sup>25</sup> Wersja ujednolicona ze zmianami: Dz.U. 2020, poz. 136.

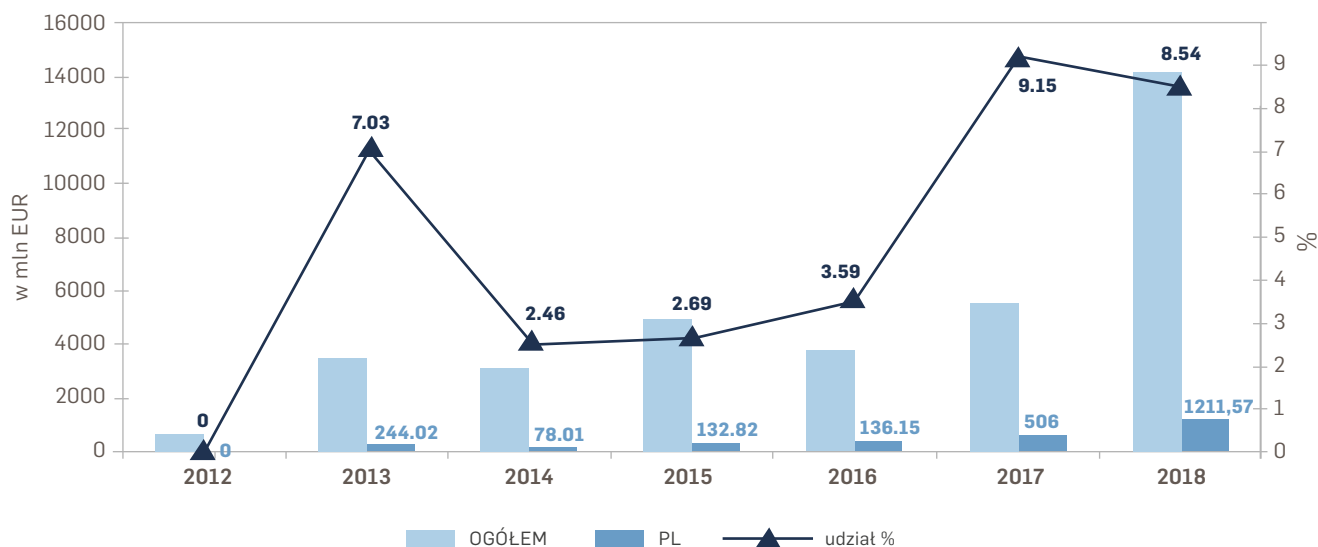
<sup>26</sup> Wersja ujednolicona ze zmianami: Dz.U. 2017, poz. 286.

<sup>27</sup> Dane uwzględniają zarówno aukcje ogólne, jak i oddzielnie klasyfikowane lotnictwo.

<sup>28</sup> <https://www.gov.pl/web/klimat/korzysci-z-unijnego-system-handlu-uprawnieniami-do-emisji>

### Rysunek 3. Dochody budżetowe z tytułu sprzedaży praw do emisji CO<sub>2</sub> w Polsce na tle ogólnej wartości dochodów z uprawnień emisyjnych generowanych przez kraje UE

Źródło: opracowanie na podstawie danych European Energy Exchange AG (EEX) zawartych w COM(2019)557



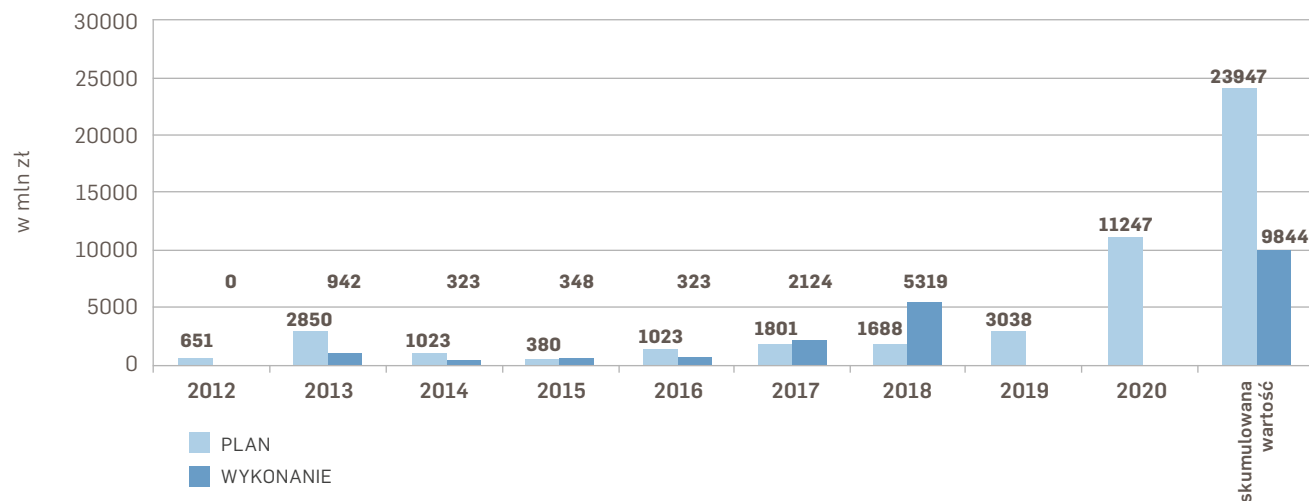
Wobec powyższego, istotna staje się kwestia efektywności wydatkowania otrzymanych środków z uprawnień emisyjnych w świetle obowiązujących reguł alokacji

oraz zobowiązań Polski co do wypełnienia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych.

### Rysunek 4. Dochody budżetowe z tytułu sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych

2019 – przewidywane wykonanie, 2020 – plan

Źródło: opracowanie na podstawie danych z projektów budżetu państwa za lata 2019-2020 oraz sprawozdań z wykonania budżetu państwa za lata 2012-2019



W 2017 roku Polska, wraz z innymi 9 krajami<sup>29</sup>, została zaklasyfikowana przez Komisję Europejską jako kraj deklarujący brak przypisania konkretnych wydatków do dochodów uzyskanych ze sprzedaży uprawnień emisyjnych. W obowiązkowych sprawozdaniach do Komisji Europejskiej polska strona nie wskazała także jednoznacznie na funduszową alokację środków aukcyjnych, czyli przekierowanie ich np. do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW).

Z przeprowadzonych analiz sprawozdawczości Funduszu<sup>30</sup> oraz rządowych raportów przekazywanych do Komisji Europejskiej<sup>31</sup> za lata 2013-2017 wynikają następujące wnioski<sup>32</sup>:

- udział raportowanych wydatków proklimatycznych w dochodach spełniał unijną regułę 50 proc. (średnio udział ten wyniósł 52 proc.), przedsięwzięcia proklimatyczne wskazane przez stronę polską miały głównie charakter krajowy (nie międzynarodowy) i nie były związane z żadną formą wsparcia krajów rozwijających się,
- przedmiotowe działania proklimatyczne obejmują głównie programy realizowane przez NFOŚiGW lub fundusze wojewódzkie (przykładowo w 2017 roku 84 z 87 wykazanych działań przypisane zostało powyższym funduszom), działania te mają bardzo różny charakter (od inwestycyjnych po doradcze i edukacyjno-promocyjne oraz rekompensacyjne),
- brak jest informacji, jakimi kryteriami kierowano się przy wyborze przedsięwzięć do przedmiotowego finansowania oraz do raportowania KE,
- NFOŚiGW nie otrzymywał wprost środków dedykowanych działaniom proklimatycznym z dochodów ze sprzedaży uprawnień emisyjnych (szacując tylko ogólne dotacje budżetowe stanowiące przychody Funduszu, należy zauważyć, iż stanowiły one ok. 16 proc. dochodów ze sprzedaży aukcyjnej, były one jednak nakierowane głównie na pomoc techniczną w projektach unijnych),
- wydaje się, iż powyższe działania nie były finansowane bezpośrednio z dochodów ze sprzedaży aukcyjnej uprawnień do emisji gazów cieplarnianych, co oznacza, iż wykazano je jako równowartość powyższych dochodów.

Jak wspomniano wyżej, fakt realizacji przez Polskę zasady jedności materialnej budżetu w tym zakresie nie był rozwiązaniem unikatowym, jednak powstało pytanie, czy sprzyjało ono poprawie przejrzystości i efektywności wypełniania zobowiązań klimatycznych (w tym także sprawozdawczych).

Ocena tej sytuacji uległa diametralnej zmianie w 2019 roku. Zgodnie z obecnie obowiązującymi krajowymi regulacjami prawnymi, instytucjonalny podział dochodów ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych od 2020 roku jest następujący<sup>33</sup>:

- 20 proc. na wyodrębnione subkonto, o którym mowa w art. 23 ust. 1a ustawy z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji,
- 80 proc. do Funduszu Wypłaty Różnicy Ceny, o którym mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 28 grudnia 2018 r. o zmianie ustawy o podatku akcyzowym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. poz. 2538 oraz z 2019 r. poz. 412, 1210, 1495 i 1532),
- środki w wysokości 8 mln PLN, stanowią przychód Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, 25 proc. środków uzyskanych ze sprzedaży w drodze aukcji uprawnień do emisji, z wyłączeniem środków, o których mowa w dwóch pierwszych punktach, począwszy od dnia 1 stycznia 2020 r., nie więcej niż 1766,9 mln PLN w 2020 r. i nie więcej niż 988,18 mln PLN w 2021 r., przekazuje się do Funduszu Rekompensat Pośrednich Kosztów Emisji, o którym mowa w art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o systemie rekompensat dla sektorów i podsektorów energochłonnych (Dz.U. poz. 1532).

Powyższe zasady alokacji wskazują zatem, iż dochody ze sprzedaży uprawnień emisyjnych przekazane mają być do trzech funduszy celowych, tj. NFOŚiGW, Funduszu Wypłaty Różnicy Cen (FWRC) oraz Funduszu Rekompensat Pośrednich Kosztów Emisji (FRPKE). W przypadku pierwszego w powyższych funduszy strumień środków skierowany zostanie na dwa cele, tj. rachunek klimatyczny oraz dofinansowanie działalności Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBIZE)<sup>34</sup>. Pozostałe dwa fundusze mają charakter rekompensacyjny (rekompensata różnic cenowych), a ich dysponentami są odpowiednio minister ds. energii oraz

<sup>29</sup> Austria, Dania, Finlandia (w 2015 r.), Irlandia, Luksemburg, Malta, Holandia, Szwecja i Wielka Brytania, za: Le Den X., Beavor E., Porter S., Iliescu A., 2017, Analysis of the use of Auction Revenues by the Member States, European Commission, Brussels.

<sup>30</sup> Sprawozdania z działalności oraz finansowe NFOŚiGW.

<sup>31</sup> Sprawozdawczość w zakresie wykorzystywania dochodów ze sprzedaży na aukcji zgodnie z art. 24, informacje ze strony: <http://cdr.eionet.europa.eu>

<sup>32</sup> K. Jarno, K. Marchewka-Bartkowiak, Revenues of the EU ETS auctioning and their impact on budgetary allocation - the case of Poland, materiał nieopublikowany.

<sup>33</sup> Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych Dz.U. 2020 poz. 136.

<sup>34</sup> W projekcie ustawy o zmianie ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw (Druk sejmowy 3471 – OSR) z 2019 r., zwraca się uwagę, iż kwota brakujących środków będzie wzrastała od 6,3 mln w 2020 r., przez 11,1 mln w 2025 r., do 14,4 mln w 2028 r.

minister ds. gospodarki. Żaden ze wskazanych funduszy nie podlega zatem bezpośrednio Ministrowi Klimatu.

Przedstawione wyżej zasady rozdysponowania przedmiotowych dochodów mają formułę zarówno udziałową, jak i kwotową, co zasadniczo usztywnia podział środków, których wpływy uzależnione są od sytuacji rynkowej (ceny aukcji). Ponadto wskazane reguły nie są klarowne, gdyż zawierają szczegółowe wyłączenia, które komplikują sumowanie całości wskazanych udziałów do 100%.

Biorąc zatem pod uwagę zarówno powyższe zapisy prawne, jak i założenia zawarte w projekcie ustawy budżetowej, należy przyjąć, iż w 2020 roku:

- łączne dochody<sup>35</sup> ze sprzedaży uprawnień do emisji na aukcjach EU ETS planowane są w wysokości 13 022,81 mln PLN,
- przewiduje się także, iż przedmiotowe dochody budżetu państwa będą kształtowały się na poziomie

11 247,91 mln PLN<sup>36</sup>, co wynika z pomniejszenia dochodów ze sprzedaży uprawnień emisyjnych o przyjęte kwoty nominalne na ten rok, czyli 8 mln PLN (NFOŚiGW) oraz 1 766,9 mln PLN (FRPKE),

- z powyższego wynika zatem, iż szacowana kwota dochodów budżetowych może być podzielona w proporcji 20 proc./80 proc. na rachunek klimatyczny oraz FWRC.

Na podstawie przyjętych założeń należy wskazać zatem, iż pierwsza z unijnych reguł (50 proc.) dotyczących alokacji dochodów ze sprzedaży praw do emisji gazów cieplarnianych może zostać uznana za spełnioną, uwzględniając fakt rozdysponowania całości uzyskanych dochodów budżetowych na zadania wskazane w dyrektywie. Problematiczną pozostaje druga z reguł (25 proc.), ze względu na założone przekierowanie około 10 765,2 mln PLN<sup>37</sup> na fundusze o charakterze rekompensacyjnym, co stanowi prawie 83 proc. dochodów ze sprzedaży uprawnień emisyjnych.

## 6. Podsumowanie

Rozpoczęcie czwartego etapu wdrażania EU ETS ze względu na gospodarcze i rynkowe skutki kryzysu pandemicznego może okazać się znacznie utrudnione. Pojawiające się kontrowersje wokół systemu mogą postawić Komisję Europejską w obliczu konieczności wprowadzenia nieplanowanych dotychczas modyfikacji (poprzez interwencje regulacyjne) w aukcyjnej sprzedaży uprawnień emisyjnych. Unia Europejska może stanąć zatem przed dylematami związanymi z realizacją długoterminowych celów strategicznych zapowiedzianych już w Europejskim Zielonym Ładzie a koniecznością stabilizowania systemu aukcyjnego w obliczu nowego kryzysu gospodarczego. Być może jednak zadania te okażą się komplementarne.

Jak wspomniano wyżej, kwestie finansowe dotyczące możliwości ochrony klimatu staną się kluczowe również w kontekście ich rynkowego kształtowania, dlatego instrument finansowy, jakim są uprawnienia emisyjne i przedmiotowy segment rynku, wymagać będzie dalsze-

go rozwoju. Wydaje się jednak, iż w najbliższych latach ograniczoność funduszy uzyskanych z systemu aukcyjnego zwiększy znaczenie oceny efektywności ich wydatkowania, a także przejrzystości zasad ich alokacji. W tym zakresie najistotniejszym może okazać się sprawny mechanizm oceny powiązań pomiędzy zielonymi finansami publicznymi a realizacją wyznaczonych celów klimatycznych, zarówno na poziomie krajowym, jak i unijnym.

W powyższej analizie wskazano, iż Polska może mieć problemy z realizacją przedstawionych reguł. Dominująca rola zadań rekompensacyjnych nad inwestycyjnymi w ramach finansowania działań z uzyskanych środków aukcyjnych, a także ograniczona przejrzystość zasad fiskalnych w tym obszarze może stać w sprzeczności z regulacjami UE lub wymusi zwiększenie finansowania z budżetu państwa w ramach realizacji celów klimatycznych<sup>38</sup>. W obliczu nadciągających skutków kryzysu pandemicznego może to postawić polskie władze publicznie przed koniecznością gruntowej rewizji fiskalnej.

<sup>35</sup> Po uwzględnieniu m.in. liczby uprawnień do sprzedaży aukcyjnej, w tym uprawnień lotniczych oraz prognozy cen aukcyjnych oraz kursu PLN/EUR.

<sup>36</sup> Nie jest jednak do końca jasne, dlaczego w projekcie budżetu państwa nie zarejestrowano całej kwoty dochodów ze sprzedaży aukcyjnej jako dochody budżetowe.

<sup>37</sup> Suma kwot przeznaczonych na FRPKE – 1 766,9 mln PLN oraz na FWRC szacowane na 8 998,3 mln PLN.

<sup>38</sup> W tym kontekście należy wskazać m.in. na wnioski zawarte w raporcie NIK, iż osiągnięcie przez Polskę założonego celu 15 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym zużyciu energii brutto w 2020 r. może być zagrożone. <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/zielona-energia-dostala-zadyszki.html>



## Bibliografia:

- Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych, Dz. Urz. UE L 140 z 5 czerwca 2009 r.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/410 z dnia 14 marca 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu wzmocnienia efektywnych pod względem kosztów redukcji emisji oraz inwestycji niskoemisyjnych oraz decyzję (UE) 2015/1814, Dz.U. L 76 z 19.3.2018.
- Druk sejmowy 3471.
- Jarno K., Marchewka-Bartkowiak K., Revenues of the EU ETS auctioning and their impact on budgetary allocation - the case of Poland, materiał nieopublikowany.
- Marchewka-Bartkowiak K., Wpływy budżetowe ze sprzedaży uprawnień do emisji gazów cieplarnianych w systemie ETS oraz możliwe warianty ich alokacji, Studia BAS nr 1(29)/2012
- Le Den X., Beavor E., Porteron S., Iliescu A., 2017, Analysis of the use of Auction Revenues by the Member States, European Commission, Brussels.
- Raport z rynku CO2, KOBIZE nr 96, marzec 2020.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2019/1868z dnia 28 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1031/2010 w celu dostosowania sprzedaży uprawnień na aukcji do zasad EU ETS na lata 2021-2030 oraz klasyfikacji uprawnień jako instrumentów finansowych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE.
- Sprawozdania z działalności oraz finansowe NFOŚiGW.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 grudnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych Dz.U. 2020 poz. 136.
- COM(2010)7000
- COM(2012) 652
- COM(2014) 15
- COM(2019) 640
- <http://cdr.eionet.europa.eu>
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/pre2013_en)
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_en85](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en85)
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform\\_sv?2nd-language=pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform_sv?2nd-language=pl)
- [https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ner300\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund/ner300_en)
- <https://www.documents.clientearth.org/wp-content/uploads/library/2018-05-20-reforma-euets-jak-nie-zmarnowac-kolejnej-szansy-na-dekarbonizacje-polskiej-gospodarki-coll-pl.pdf>
- <https://www.gov.pl/web/klimat/korzysci-z-unijnego-system-handlu-uprawnieniami-do-emisji>
- <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/zielona-energia-dostala-zadyszki.html>

**Rafał Rudzki,  
Michał Bieńkowski,  
Katarzyna Średzińska,  
Deloitte**

# Jak dzięki Taksonomii zapewnić zrównoważoną odbudowę europejskiej gospodarki?

## 1. Ambitne plany Komisji Europejskiej

Europejski Zielony Ład (ang. *European Green Deal*, dalej jako EZŁ) jest integralną częścią strategii Komisji Europejskiej uwzględniającą cele w zakresie budowania zrównoważonej gospodarki. Plan powstał w odpowiedzi na wyzwania klimatyczne, w tym w szczególności cele ograniczenia wzrostu globalnych temperatur określone w Porozumieniu paryskim. Zadaniem Europejskiego Zielonego Ładu jest takie kształtowanie polityki gospodarczej UE, aby umiejętnie połączyć cele zrównoważonego rozwoju z dobrobytem społeczeństwa. Poprzez ujęte w nim działania Unia Europejska w strategiczny sposób wspierać będzie realizację Agendy Zrównoważonego Rozwoju 2030<sup>1</sup>. W związku z wprowadzeniem EZŁ wyzwaniem może być konieczność redefinicji dotychczasowego funkcjonowania polityki społecznej i fiskalnej. Komisja Europejska wskazuje na trzy główne działania służące zrównoważonemu wzrostowi gospodarczemu: ukierunkowanie przepływów kapitału na inwestycje przyjazne środowisku i społeczeństwu, uwzględnienie kwestii zrównoważonego rozwoju w zarządzaniu ryzykiem oraz promowanie przejrzystości i zwiększanie zachęt do reali-

zacji długoterminowych strategii budowania wartości przedsiębiorstw. Rozwinięcie tych działań zostało sformułowane w celach operacyjnych strategii na rzecz zrównoważonego wzrostu gospodarczego:

- mobilizacja kapitału prywatnego w celu ograniczenia szacowanej luki finansowej w związku z potrzebą transformacji gospodarki zgodnie z paradygmatem zrównoważonego rozwoju;
- pobudzenie rozwoju technologicznego;
- upowszechnienie wiedzy, ram metodologicznych i dobrych praktyk związanych ze zrównoważonym rozwojem oraz promowanie zmian w zakresie ładu korporacyjnego.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu zdefiniowano kluczowe obszary działania oraz polityki i strategię, które w ujęciu długoterminowym mają wspierać realizację jego podstawowych założeń.

### Rysunek 1. Komponenty Europejskiego Zielonego Ładu

Źródło: opracowanie własne Deloitte na podstawie *The European Green Deal*, Komisja Europejska, 11.12.2019, Bruksela



#### FINANSOWANIE TRANSFORMACJI



Europejski Bank Inwestycyjny  
jako Europejski Bank Klimatyczny



Plan Inwestycyjny  
dla Zrównoważonej Europy



Strategia Zielonego  
Finansowania



#### MECHANIZM SPRAWIEDLIWEJ TRANSFORMACJI



Fundusz Sprawiedliwej  
Transformacji

<sup>1</sup> Zgromadzenie Ogólne ONZ, *Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, Nowy Jork, 25 września 2015 r.



## 2. Jak plany UE w zakresie zrównoważonego finansowania zmienią rynek?

Analizując potencjalny wpływ unijnych planów w zakresie zrównoważonego finansowania na różne branże, należy uwzględnić ich znaczenie w gospodarce. Deloitte w ekspertyzie *Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych* przygotowanej w 2019 roku dla Ministerstwa Rozwoju – wyodrębnił 8 sektorów, bazując na ich udziale w bezpośrednio tworzonej wartości dodanej brutto oraz zatrudnieniu. W Tabeli 1 prezentujemy krótką charakterystykę wyodrębnionych sektorów w kontekście ich ekspozycji na plany Komisji Eu-

ropejskiej. Z naszych obserwacji podczas współpracy z firmami z różnych branż wynika, że w przypadku niektórych branż wrażliwość na zmiany w polityce klimatycznej będzie wyższa, a co za tym idzie, również działania podejmowane w celu przygotowania się do transformacji w kierunku zrównoważonego rozwoju powinny przyjąć szybsze tempo. Z tego względu wpływ regulacji z zakresu zrównoważonego rozwoju na przedsiębiorstwa będzie odmienny w zależności od cech charakterystycznych danej branży.

**Tabela 1.**  
**Wyzwania firm związane z Europejskim Zielonym Ładem**

Źródło: Deloitte, Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych, Warszawa 2019

Branża	Cechy charakterystyczne
<b>Transport i gospodarka magazynowa</b>	Transport odpowiada za 25 proc. emisji gazów cieplarnianych w UE <sup>2</sup> . W celu osiągnięcia neutralności klimatycznej należy poziom emisji zredukować o 90 proc. do 2050 r. Komisja Europejska stawia na usprawnienie transportu multimodalnego oraz wskazuje na konieczność odzwierciedlenia w koszcie transportu jego wpływu na zdrowie i środowisko. Stanowi to szansę dla innowacyjnych przedsiębiorstw na rozwój technologiczny transportu oraz promocję transportu niskoemisyjnego.
<b>Budownictwo</b>	Konstrukcja, eksploatacja i renowacja budynków pochłaniają dużo zasobów energetycznych i mineralnych. Działania podejmowane przez Komisję Europejską będą promowały rozwój technologiczny branży poprzez większą dbałość o czynniki ESG oraz nowe możliwości biznesowe związane ze wzrostem liczby projektów infrastrukturalnych i projektów dotyczących termomodernizacji budynków. Duża szansa na przyciągnięcie inwestorów stoi przed firmami wykorzystującymi w swojej działalności odnawialne źródła energii. Ze względu na energochłonność budownictwa wyzwania mogą się pojawić przed firmami, które opierają swoją działalność wyłącznie na konwencjonalnych źródłach energii.
<b>Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją</b>	Komisja Europejska zapowiedziała przyjęcie do 2021 roku planu, którego celem będzie przywrócenie jakości wód powierzchniowych i gleby. Zostanie przeprowadzona rewizja regulacji prawnych w zakresie zanieczyszczeń wydobywających się z dużych instalacji przemysłowych. Przed firmami działającymi w tej branży pojawiają się nowe możliwości związane z pozyskaniem funduszy na modernizację infrastruktury na korzystnych warunkach finansowych. Stosunkowo niska emisyjność branży powinna stanowić dodatkową zachętę dla inwestorów uwzględniających w swoich działaniach kwestie środowiskowe.
<b>Produkcja artykułów spożywczych</b>	Strategia <b>Farm to Fork</b> zaproponowana przez KE ma za zadanie wspomagać walkę ze zmianami klimatycznymi, promować ochronę środowiska i zachować różnorodność gatunków roślin i zwierząt, a przy tym zapewnić mieszkańcom UE dostęp do zdrowej żywności. Zmiany w rolnictwie, transporcie, energetyce i w produkcji opakowań będą pośrednio wpływały na branżę produkcji artykułów spożywczych. Stanowi to okazję do optymalizacji strategii firm z tej branży w długim terminie oraz daje im chwilową przewagę ze względu na relatywną niskoemisyjność tej branży.
<b>Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli</b>	Firmy produkcyjne będą miały możliwość pozyskiwania wsparcia na korzystnych warunkach dla innowacyjnych projektów przyczyniających się do promowania ekologicznego transportu. Szczególnie istotnym aspektem jest tutaj produkcja pojazdów niskoemisyjnych. W tym kontekście pojawiają się zagrożenia dla firm nieinwestujących w innowacje i niskoemisyjne technologie.
<b>Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych</b>	Jednym z celów EZŁ jest zapewnienie środowiska wolnego od toksycznych zanieczyszczeń i zrównoważonego wykorzystania środków chemicznych. Firmy uwzględniające w swojej działalności czynniki ESG będą miały możliwość pozyskania środków na modernizację technologii. Zwiększy to dostępność finansowania dla podmiotów niskoemisyjnych bądź mających potencjał do modernizacji i obniżania emisji. Jednocześnie istnieje ryzyko zmniejszenia zainteresowania ze strony inwestorów i banków w przypadku spółek, które generują wysokie emisje gazów cieplarnianych.

<sup>2</sup> Komisja Europejska, Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Bruksela 2019, s. 9.

<p><b>Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych</b></p>	<p>Podobnie jak w przypadku branży chemicznej działania Komisji Europejskiej stanowią szansę dla firm innowacyjnych. W szczególności interesujące inwestycyjnie będą projekty związane z wykorzystaniem plastiku z odzysku lub źródeł odnawialnych. Inwestycje w tej branży będą wspierać ochronę ekosystemu, a zatem mogą być ważne dla inwestorów uwzględniających czynniki ESG w swoich strategiach.</p>
<p><b>Działalność finansowa i ubezpieczeniowa</b></p>	<p>Przed branżą finansową stoją duże wyzwania związane z kształtowaniem przyszłości systemu gospodarczego opartego na zrównoważonym rozwoju. Firmy z sektora finansowego będą musiały dokonać przeglądu działalności klientów w kontekście implementacji czynników ESG. Dla instytucji finansowych jest to szansa na kształtowanie wizerunku i budowanie długoterminowych relacji z otoczeniem biznesowym. Banki będą mogły podejmować decyzje inwestycyjne i kredytowe w oparciu o wiedzę na temat długoterminowych strategii klientów, uwzględniających m. in. ryzyka klimatyczne oraz zrównoważony rozwój społeczny, co może prowadzić do obniżenia kosztów ryzyka. Wsparciem w tych zadaniach będzie Taksonomia.</p>

### 3. Czym jest Taksonomia?

Taksonomia jest klasyfikacją działalności gospodarczej pod względem wpływu na adaptację do zmian klimatu lub ograniczenia tych zmian. Taksonomia ustanawia kryteria techniczne dla aktywności gospodarczej. Przyjęcie tych kryteriów ma za zadanie ograniczenie zmian klimatycznych, dostosowanie przedsiębiorstw do zmian klimatu, ochronę wody i zasobów morskich, przejście do gospodarki o obiegu zamkniętym, kontrolę i przeciwdziałanie zanieczyszczeniom oraz ochronę i przywrócenie bioróżnorodności ekosystemów. Zgodnie z zasadami przyjętymi przez TEG<sup>3</sup> działalność branż gospodarki objętych Taksonomią musi sprzyjać realizacji przynajmniej jednego z powyższych celów, nie może szkodzić osiągnięciu pozostałych celów i musi spełniać minimalne standardy bezpieczeństwa.

Potencjalnie Taksonomia ma wielu adresatów, jednak w początkowym okresie KE przewiduje dwie grupy bezpośrednich użytkowników systemu klasyfikacji, dla których będzie on narzędziem obowiązkowym. Po pierwsze są to organy regulacyjne krajów członkowskich, na których ciąży obowiązek wypracowania instrumentów i przepisów koniecznych do wdrożenia Taksonomii. Po drugie zaś podmioty należące do sektora finansowego, które oferują produkty inwestycyjne, określając je jako zrównoważone. Warto zwrócić uwagę, że banki w większości przypadków nie są zobligowane do posługiwania

się Taksonomią, z wyjątkiem części ich działalności polegającej na zarządzaniu aktywami. Banki mogą natomiast wspierać cele zrównoważonego rozwoju poprzez dobrowolne wykorzystanie Taksonomii, np. przy udzielaniu pożyczek MŚP, którym, w porównaniu do dużych firm, znacznie trudniej jest wejść na rynek kapitałowy i pozyskać tam finansowanie. Taksonomia została zatwierdzona przez Parlament Europejski 18 grudnia 2019 r. Państwa członkowskie, Unia Europejska i uczestnicy rynku będą musieli zacząć przestrzegać tych wymagań od grudnia 2021 roku.

Wprowadzenie Taksonomii może mieć fundamentalne znaczenie dla przedsiębiorstw chcących pozyskać kapitał poprzez emisję akcji, obligacji, ubiegających się o kredyt bankowy lub chcących wykorzystać potencjał płynący z innych instrumentów finansowych uwzględniających czynniki ESG<sup>4</sup> (np. zielone swapy, transakcje forward, instrumenty z zakresu impact finance). Obserwując pewne cechy specyficzne wybranych sektorów ujętych w Taksonomii, można podjąć się analizy potencjalnego wpływu jej przyjęcia na dane branże. Oczywiście model ten stanowi uproszczone podejście do tego, jak poszczególne branże mogą reagować. Pogłębienie zrozumienia tego aspektu wymagałoby przeprowadzenia złożonej analizy struktury finansowania każdego przedsiębiorstwa z osobna.

<sup>3</sup> Opublikowane w raporcie TEG (Eksperckiej Grupy Technicznej) Taxonomy. Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance, marzec 2020.

<sup>4</sup> Czynniki ESG to czynniki związane z ochroną środowiska (ang. Environmental), zarządzaniem kwestiami społecznymi (ang. Social) oraz ładem korporacyjnym (ang. Governance). Powinny być uwzględniane w strategii i działalności przedsiębiorstw.

**Tabela 2.**  
**Możliwe konsekwencje wprowadzenia Taksonomii dla wyodrębnionych branż gospodarki**

Źródło: Deloitte, Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych, Warszawa 2019

Branże	Cecha branży			Konsekwencje	
	Źródła finansowania	Struktura według wielkości przedsiębiorstw	Emisyjność (gazy cieplarniane) w relacji do średniej dla gospodarki Polski	Wrażliwość na zmiany w sektorze finansowym*	Wrażliwość na zmiany w polityce klimatycznej**
<b>Transport i gospodarka magazynowa</b>	Zdecydowana dominacja kapitału własnego	Dominacja MŚP pod względem liczby i obrotu	Ponadprzeciętna	Bardzo niska	Wysoka
<b>Budownictwo</b>	Dominacja kapitału własnego, ale stosunkowo duże znaczenie kredytów / pożyczek oraz emisji akcji	Dominacja MŚP pod względem liczby i obrotu	Poniżej przeciętnej	Umiarkowana	Niska
<b>Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych</b>	Dominacja kapitału własnego, ale stosunkowo duże znaczenie emisji akcji	Dominacja MŚP pod względem liczby przy jednoczesnej dominacji dużych firm pod względem obrotu	Ponadprzeciętna	Umiarkowana	Wysoka
<b>Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją</b>	Zdecydowana dominacja kapitału własnego	Dominacja MŚP pod względem liczby i obrotu	Poniżej przeciętnej	Bardzo niska	Niska
<b>Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli</b>	Dominacja kapitału własnego, ale stosunkowo duże znaczenie kredytów / pożyczek oraz emisji akcji	Dominacja MŚP pod względem liczby i jednocześnie zdecydowana dominacja dużych firm pod względem obrotu	Poniżej przeciętnej	Umiarkowana	Niska
<b>Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych</b>	Dominacja kapitału własnego, ale stosunkowo duże znaczenie kredytów / pożyczek, zwłaszcza emisji akcji	Dominacja MŚP pod względem liczby i jednocześnie dominacja dużych firm pod względem obrotu	Ponadprzeciętna	Umiarkowana	Wysoka

<b>Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych</b>	Dominacja kapitału własnego, ale stosunkowo duże znaczenie kredytów i pożyczek	Dominacja MŚP pod względem liczby i jednocześnie dominacja dużych firm pod względem obrotu	Poniżej przeciętnej	Umiarkowana	Niska
--	--	--	---------------------	-------------	-------

\* Oceniana ze względu na rolę rynku kapitałowego oraz kredytów bankowych w pozyskiwaniu finansowania.

\*\* Oceniona na podstawie poziomu emisyjności branży.

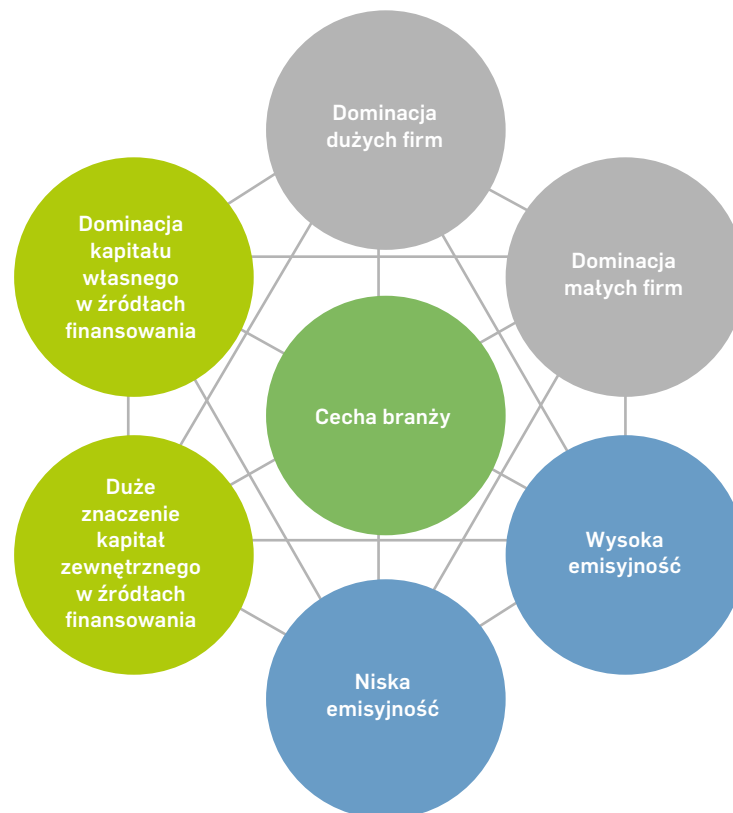
## 4. Taksonomia w praktyce

Taksonomia w pewnym sensie stanowić będzie centrum nowych regulacji związanych ze zrównoważonymi rozwojem i finansowaniem, a jej wdrożenie służy ukierunkowaniu przepływu kapitału w sektory gospodarki sprzyjające zrównoważonemu rozwojowi. Wpłyne ona zarówno na rynek finansowy, jaki i sferę realną gospodarki. Z doświadczeń Deloitte związanych ze wsparciem

klientów w zakresie zrównoważonego finansowania i raportowania klimatycznego wynika, że odpowiedź na wyzwania i szanse związane z wprowadzeniem Taksonomii będzie różna w zależności od sytuacji firmy. Deloitte w swoich analizach wyodrębniło trzy sfery potencjalnie kształtujące odpowiedź przedsiębiorstw: dostępność kapitału, wielkość firmy i poziom emisyjności.

### Rysunek 2. Czynniki wpływające na odpowiedź branży w związku z wprowadzeniem Taksonomii

Źródło: Deloitte, Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych, Warszawa 2019



Firmy o dominującym udziale kapitału własnego w źródłach finansowania nie powinny znacząco odczuć wprowadzenia Taksonomii, ale może ona wpłynąć na możliwość pozyskiwania kapitału na dalszych etapach rozwoju przedsiębiorstwa. W przypadku dużego znaczenia kredytów i pożyczek w źródłach finansowania może dojść do pogorszenia warunków kredytowych dla firm o dużej ekspozycji na ryzyka związane z czynnikami ESG. Podobnie w przypadku emisji akcji i obligacji przedsiębiorstwa, które zdecydują się na inwestycje prowadzące do złagodzenia zmian klimatu, mogą liczyć na zwiększone zainteresowanie inwestorów. Konieczne będzie wtedy przygotowanie ujawnień informacji niefinansowych opartych na pełnych i wiarygodnych danych związanych z działaniami klimatycznymi i emisyjnością. Wysoka emisyjność oznacza znaczny potencjał zmian i zdobywania kapitału na sfinansowanie wprowadzenia tych zmian. Wymagać to jednak będzie od firm inicjatywy i chęci podjęcia starań w celu zdobycia funduszy. Firmy

niepodejmujące wcześniej inwestycji w rozwój nowych technologii mają szansę skorzystać z „renty zapóźnienia”<sup>5</sup>, wdrażając od razu najnowsze i najefektywniejsze technologie. Istnieje obawa, że duża część firm nie spełni zawartych w Taksonomii kryteriów, w związku z czym mogą one się stać mniej atrakcyjne dla inwestorów starających się obniżyć ślad węglowy portfela. Istnieje też zagrożenie (związane z planowanymi modyfikacjami dyrektyw MiFID II i IDD), że nie będą one polecane przez doradców inwestorom indywidualnym preferującym zrównoważone inwestycje. Potencjalnie w przypadku niektórych podmiotów pogorszą się warunki kredytu i ubezpieczenia. Dla dużych podmiotów wyzwaniem może być szybkie przeprowadzanie zmian z powodu mniejszej elastyczności organizacyjnej. Ponadto w początkowym okresie trudne może się okazać sporządzanie wysokiej jakości ujawnień dotyczących wpływu firmy na klimat oraz wpływu klimatu na firmę (kwestia zgromadzenia odpowiednich danych).

## 5. Efektywny ekosystem wsparcia zrównoważonej transformacji gospodarki

**A**naliza rynku połączona z dialogiem z instytucjami tworzącymi prawo w zakresie zrównoważonego finansowania przeprowadzona przez Deloitte wskazuje na szereg czynników mogących wesprzeć unijne starania ukierunkowane na transformację gospodarki. Podejmując próbę syntezy inicjatyw realizowanych w celu wsparcia koncepcji zrównoważonego finansowania, można wyróżzyć cztery filary działań tworzące sprzyjający transformacji ekosystem:

- stabilne otoczenie instytucjonalne (np. zmiany w regulacjach);
- systemowa edukacja rynku (np. dostępne platformy wymiany wiedzy i doświadczeń);
- konkurencyjne finansowanie (np. nowe instrumenty finansowe wspierające transformację i zapewniające finansowanie innowacji);
- wsparcie technologiczne i eksperckie (m.in. dostępność wiedzy i materiałów, narzędzia wspierające analizę dostępnych czynników ESG).<sup>6</sup>

Zgodnie z ekspertyzą Deloitte obszary działań związanych z wdrożeniem postanowień EZŁ związanych ze zrównoważonym finansowaniem sprowadzają się do pięciu obszarów:

**1. Publiczne zachęty.** Mają one stanowić ułatwienia dla zrównoważonych inwestycji, również tych o podwyższonym stopniu ryzyka, w związku z większym dostępem do finansowania, unijną gwarancją budżetową oraz zaoferowaną pomocą techniczną (np. dedykowany fundusz inwestycyjny wspierający działania z obszaru zrównoważonego rozwoju, pomoc przy opracowywaniu projektu).

**2. Standaryzacja.** Wprowadzono Taksonomię i ustalono minimalne standardy dla wskaźników niskoemisyjności oraz wprowadzono inicjatywy służące m. in. likwidacji nieuczciwych, rzekomo „zielonych” inicjatyw<sup>7</sup>. Dzięki Taksonomii inwestorzy preferujący działalność uwzględniającą w sposobie zarządzania czynniki ESG będą mogli je łatwiej zidentyfikować i w nie zainwestować.

**3. Ujawnienia.** Wprowadzono obowiązek ujawniania ryzyka i szans związanych z klimatem, a także, w przypadku sektora finansowego, ujawniania sposobu uwzględniania zagrożeń klimatycznych. Zdefiniowane rodzaje ujawnień pomogą firmom kreować dobry wizerunek oraz staną się wskazówką dla inwestorów zainteresowanych promowaniem zrównoważonego rozwoju, przez co pozwolą

<sup>5</sup> „Renta zapóźnienia” oznacza korzyść ekonomiczną wynikającą z zacofania. Dzięki pominięciu pewnych etapów rozwoju, dany podmiot może od razu wdrożyć sprawdzone i udoskonalone rozwiązania bez konieczności ponoszenia kosztów dochodzenia do tych rozwiązań.

<sup>6</sup> Opracowanie własne Deloitte.

<sup>7</sup> Tzw. greenwashing, który polega na przedstawianiu, jako „zielonych” inicjatyw, które tylko pozornie noszą znamiona wspierania zrównoważonego rozwoju i finansowania.



ukierunkować część przepływu kapitału na zrównoważone przedsięwzięcia (np. ramy sprawozdawczości pozafinansowej, w tym Rekomendacje TCFD).

#### 4. Ład korporacyjny i zarządzanie strategiczne.

Firmy są zobowiązane do wypracowania strategii dotyczącej zrównoważonego rozwoju, np. poprzez uwzględnienie czynników ESG w strategicznych dokumentach spółki oraz do wyznaczenia mierzalnych celów umożliwiających monitorowanie postępów w zakresie wdrażania przyjętej strategii. Przyjęcie długofalowej perspektywy pozwoli na ograniczenie

istotnych rodzajów ryzyka zanim zaczną niekorzystnie wpływać na działalność firmy.

**5. Regulacje finansowe.** W usługach doradztwa finansowego i inwestycyjnego oraz w wymogach ostrożnościowych dla banków i zakładów ubezpieczeń powinny zostać uwzględnione cele związane ze zrównoważonym rozwojem. Działania takie stanowią szansę na zmniejszenie stopnia narażenia aktywów banków i zakładów ubezpieczeń na ryzyko związane ze zmianami klimatycznymi.

## 6. Patrząc w zrównoważoną przyszłość

Taksonomia może stanowić szansę dla europejskiej gospodarki na wejście na ścieżkę zrównoważonego wzrostu. Posłuży uczestnikom systemu finansowego jako mapa ułatwiająca nawigację na drodze do zrównoważonego finansowania gospodarki. Przedsiębiorstwa powinny wykorzystać otwierającą się szansę na rozwój swojej działalności w kierunku niskoemisyjnym i sprzyjającym ochronie klimatu i bioróżnorodności. Kluczowym

wydaje się dobre spożytkowanie czasu pozostałego do pełnego wejścia Taksonomii w życie w grudniu 2021 roku. W Deloitte wierzymy, że strategia wejścia na ścieżkę zrównoważonego rozwoju przyczyni się do wzrostu odpowiedzialnych przedsiębiorstw i dlatego wspieramy działania firm w zakresie przygotowania biznesu na nową, zieloną przyszłość.

### Bibliografia:

- Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Komisja Europejska, Bruksela 2019.
- Deloitte, Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych, Warszawa 2019.
- Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030, Zgromadzenie Ogólne ONZ 2015.
- Taxonomy. Final Report of the Technical Expert Group on Sustainable Finance, TEG 2020.
- The European Green Deal, Komisja Europejska, Bruksela 2019.
- Zmiany dla klimatu. Europejski Zielony Ład, Sustainability Insights 2/2020, Deloitte 2020.

**Maciej Orczyk,  
Szkoła Główna Handlowa,  
Laureat IX konkursu Młody Ekonomista  
organizowanego przez Towarzystwo Ekonomistów Polskich**

# Ochrona środowiska a wolność gospodarcza

## Wprowadzenie

W dyskusji na temat ochrony środowiska mieszają się wątki przyrodnicze, ekonomiczne i polityczne. Nauki przyrodnicze, np. fizyka, chemia, biologia<sup>1</sup>, opisują prawa rządzące przyrodą, a podstawą tych nauk są fakty stwierdzane w wyniku eksperymentów. Ekonomia to z kolei nauka społeczna, której zadaniem jest m.in. pokazywanie, jakich środków należy użyć, żeby osiągnąć obrane cele (Mises 1949). O faktach przyrodniczych należy dyskutować bez domyślnego założenia, że istnieje tylko jedno społeczno-polityczne rozwiązanie problemów

ekologicznych, a rzetelna dyskusja o ochronie środowiska powinna być oparta na analizie potencjalnych kosztów i korzyści. W związku z tym, w poniższej analizie rozgraniczam fakty przyrodnicze, ekonomiczne spojrzenie na kwestię ochrony środowiska oraz politykę klimatyczną. W drugiej części pracy przyglądam się zależnościom pomiędzy wolnością gospodarczą a ochroną środowiska oraz opisuję mechanizm, który w perspektywie kilku lat może znacząco przyczynić się do ochrony klimatu.

## 1. Nauka o klimacie, poglądy ekonomistów i polityka klimatyczna

### 1.1. Pogląd nauki na zmiany klimatyczne

Dyskusja o ochronie środowiska sprowadza się głównie do rozważań nad ograniczeniem emisji gazów cieplarnianych na świecie, które bezpośrednio wpływają na globalne ocieplenie. Zależność pomiędzy składem atmosfery a temperaturą powietrza na Ziemi została częściowo zbadana już w XIX wieku. Joseph Fourier (1824) zauważył, że temperatura powierzchni ziemi jest wyższa, niż wynikałoby to z samego dopływu promieniowania słonecznego. W drugiej połowie XIX wieku John Tyndall zmierzył w laboratorium, że para wodna oraz dwutlenek węgla absorbują promieniowanie ciepłe, czym empirycznie udowodnił, że atmosfera zatrzymuje ciepło (Płonka 2019). W związku z dalszym badaniem obserwacji Fouriera potwierdzonych laboratoryjnie przez Tyndalla, jeszcze przed początkiem XX wieku naukowcy wiedzieli, że para wodna i dwutlenek węgla to gazy cieplarniane, a skład atmosfery ma istotny wpływ na temperaturę powietrza na Ziemi (Płonka 2019). Rozwój technologiczny w XX wieku umożliwił dokładne badanie zmian klimatycznych i ich przyczyn. Dziś wiadomo, że od lat 50. XX wieku obserwujemy bezprecedensowy wzrost średniej temperatury powietrza (Ruddiman 2014, IPCC 2014), a głównym powodem ocieplania klimatu od czasów epoki przemysłowej jest działalność człowieka skutkująca emisją gazów cieplarnianych (w szczególności dwutlenku

węgla). Według sześciu niezależnych badań, 90-100 proc. publikujących naukowców podziela pogląd, że działalność człowieka skutkująca emisją gazów cieplarnianych to główny czynnik wpływający na obserwowane ocieplenie klimatu (Cook et al. 2016). Gwałtowne ocieplenie klimatu jest postrzegane jako niekorzystne dla środowiska, co potwierdzają wnioski specjalnego organu działającego w ramach Organizacji Narodów Zjednoczonych – Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). IPCC (2014, 2018) podkreśla, że przekroczenie średniej globalnej temperatury o 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej grozi poważnymi konsekwencjami dla środowiska, wśród których wymieniane są m.in. niekorzystny wpływ obecnego ocieplania klimatu na globalne rolnictwo (np. częstsze występowanie suszy), systemy hydrologiczne (np. ryzyko powodzi i niszczenia linii brzegowych) czy biologiczne ekosystemy leśne i wodne (np. pożary lasów, niszczenie raf koralowych). Po przekroczeniu średniego ocieplenia o 2°C powyższe zmiany mogą się pogłębić oraz mogą pojawić się kolejne bardzo poważne dla środowiska szkody (Smith et al. 2009, Lynas 2008). Według prognoz IPCC (2014) pochodzących z lat 2005-2010, scenariusz BAU (business as usual), zakładający rozwój gospodarek bez dodatkowej ingerencji w sprawy klimatyczne, oznacza wzrost średniej

<sup>1</sup> Klasyfikacja dziedzin i dyscyplin naukowych za OECD. Źródło: <http://www.oecd.org/dataoecd/36/44/38235147.pdf>

temperatury na świecie w przedziale 3,7°C–4,8°C do 2100 roku. Jest to cel przyjmowany dotąd w wielu badaniach i predykcjach, okazuje się jednak, że po upływie dekady może być nieaktualny. Według prognoz International

Energy Agency z 2019 roku (IEA 2019), scenariusz BAU, uwzględniający zmiany polityczno-gospodarcze z ostatniej dekady, oscyluje około 3°C powyżej poziomu sprzed epoki industrialnej w 2100 roku.

## 1.2. Ekonomia o zmianach klimatu

Ekonomiści zajmują się analizowaniem zmian klimatycznych już od końca lat 70. XX wieku, kiedy to Nordhaus (1977) i d'Arge (1979) zaczęli przyglądać się zmianom klimatu i ich wpływowi na gospodarkę. W przeciwieństwie do ocen przyrodników, ekonomiczna ocena ocieplenia klimatu nie jest zerojedynkowa, ponieważ niesie za sobą zarówno koszty, jak i korzyści. Richard Tol (2018), dokonał przeglądu dotychczasowych badań ekonomicznych w zakresie wpływu zmian klimatycznych na gospodarkę, z których wylania się wnioski, że w krótkim i średnim okresie<sup>2</sup>, negatywny wpływ zmian klimatycznych na gospodarkę będzie ograniczony. Wynika to z korzyści związanych m.in. z niższymi kosztami ogrzewania mieszkań czy wzrostem atrakcyjności niektórych kurortów turystycznych (Benedyk 2019), które w długim okresie zostaną jednak przysłonięte przez negatywne skutki zmian klimatycznych. Prognozy IPCC (2014) przewidują np. duże migracje ludności, zakłócenia globalnej wymiany handlowej, transportu, czy zaopatrzenia energii. Tol (2018) zwraca również uwagę na fakt, że negatywny wpływ zmian klimatycznych będzie najbardziej odczuwalny w biednych krajach o najgorętszym klimacie. Zaznacza również, że ubóstwo zwiększa wrażliwość na zmiany klimatu, w związku z czym wzrost gospodarczy nie powinien cierpieć w skutek polityk klimatycznych. Krytykiem ekonomicznych analiz kosztów i korzyści był Weitzman (2007), który twierdził, że modele<sup>3</sup> w większości pomijają mało prawdopodobne, gwałtowne i ekstre-

malnie groźne wydarzenia, które mogą skutkować globalnymi katastrofami<sup>4</sup>. Uchwycenie tzw. czarnych łabędzi w modelach jest niezwykle trudnym zadaniem, niemniej prace Weitzmana zwróciły uwagę na często pomijane ekstremalne scenariusze (Harford 2019).

Do modelowania zjawisk klimatycznych i określania ich wpływu na gospodarkę ekonomiści używają m.in. Zintegrowanych Modeli Oceny (Integrated Assessment Models). To interdyscyplinarne modele mogące być wykorzystywane przez prawodawców jako narzędzia do tworzenia polityki klimatycznej (Parson, Fisher-Vanden 1997). W 2018 roku William Nordhaus, zajmujący się m.in. Zintegrowanymi Modelami Oceny, został wyróżniony tzw. ekonomiczną nagrodą Nobla (wspólnie z Paulem Romerem) za wprowadzenie problemu zmian klimatycznych do długoterminowej analizy makroekonomicznej<sup>5</sup>. Nordhaus jest autorem modelu DICE, który porównuje trzy scenariusze polityki klimatycznej (Nordhaus 2016):

- bazowy – brak zmian polityki klimatycznej na świecie;
- optymalny – polityka klimatyczna skupiona na maksymalizacji światowego PKB;
- agresywny – polityka klimatyczna dąży do ograniczenia ocieplenia do 2,5° C względem czasów sprzed rewolucji przemysłowej.

**Tabela 1.**  
**Model DICE – porównanie kosztów i korzyści trzech scenariuszy polityk klimatycznych**

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Nordhaus (2016)

Scenariusz	Cel	Szkody	Koszty wprowadzenia	Szkody plus koszty wprowadzania	Różnica w stosunku do scenariusza bazowego	
					Cel	Szkody plus koszty wprowadzania
Bazowy	4,491.07	134.2	0.4	134.6	0	0
Optymalny	4,520.56	84.6	20.1	104.7	29.5	29.9
Agresywny (cel 2,5°C)	4,441.32	43.1	134.6	177.8	-49.7	-43.2

Liczby w bln (1012) USD (dolar międzynarodowy w cenach z 2010 r.)

<sup>2</sup> Jest to zależne od wzrostu temperatury na świecie, ale w badaniu mowa o ograniczonym wpływie zmian klimatycznych na gospodarkę przynajmniej do końca XXI wieku.

<sup>3</sup> W swojej pracy z 2007 roku odniósł się bezpośrednio do analizy Sterna (2006) - jednej z najczęściej cytowanych analiz dotyczących wpływu zmian klimatu na gospodarkę.

<sup>4</sup> Fat Tails, określane w literaturze również jako czarne łabędzie za Nassimem Talebem (2014).

<sup>5</sup> Uzasadnienie pochodzi z oficjalnej strony Fundacji Nobla. Źródło: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2018/nordhaus/facts/>

Nordhaus (2016) dochodzi do wniosku, że agresywny scenariusz polityki klimatycznej prowadziłby do obniżenia światowego PKB o około 50 bln USD. W tym scenariuszu koszty dla gospodarki związane z ociepleniem klimatu (kolumna: Szkody) byłyby zdecydowanie najmniejsze, jednak koszty wprowadzenia tej polityki wyniosłyby ok. 135 bln USD. Scenariusz optymalny (dążący do maksymalizacji PKB) skutkowałby wzrostem światowego PKB o około 30 bln USD w stosunku do scenariusza bazowego. Warto jednak zwrócić uwagę na koszty szkód związanych z ociepleniem klimatu – w scenariuszu optymalnym są one większe o ponad 40 bln USD niż w scenariuszu agresywnym. Co ciekawe, ekonomista szacuje również,

że w scenariuszu maksymalizującym PKB globalna emisja dwutlenku węgla zaczęłaby spadać od około połowy XXI wieku, a średnia temperatura na świecie w roku 2100 wyniosłaby 3,5°C powyżej poziomu sprzed epoki industrialnej. Dla agresywnej polityki klimatycznej przyjmuje emisję dwutlenku węgla zbliżającą się do zera w połowie XXI wieku. Nordhaus (2016) stwierdza również, że międzynarodowy cel utrzymania ocieplenia klimatu na poziomie nie przewyższającym 2°C<sup>6</sup> w stosunku do poziomu sprzed epoki przemysłowej jest nieosiągalny przy obecnie dostępnej technologii. Cel 2,5°C używany w modelu DICE jest technicznie wykonalny, ale niezwykle trudny z punktu widzenia polityki klimatycznej.

### 1.3. Globalne polityki klimatyczne

W ciągu ostatnich kilku dekad podpisano wiele międzynarodowych umów w celu walki z ociepleniem klimatu. Bodansky (2011) podaje, że w samym XX wieku odbyło się 13 międzynarodowych konferencji, w trakcie których sformułowano liczne rekomendacje klimatyczne. Rozkwit międzynarodowej polityki środowiskowej nastąpił w XXI wieku, a jego ukoronowaniem było podpisanie Porozumienia paryskiego w 2015 roku. Wówczas 195 krajów zawarło porozumienie klimatyczne, na mocy którego zobowiązano się do szybkiej redukcji emisji CO<sub>2</sub> w celu ograniczenia wzrostu temperatury<sup>7</sup> na świecie. Wszystkie te kraje różnią się uwarunkowaniami politycznymi, geograficznymi, historycznymi czy instytucjonalnymi<sup>8</sup>. Niektórzy sygnatariusze Porozumienia paryskiego od lat podlegają regulacjom klimatycznym, czego przykładem są kraje Unii Europejskiej – światowego lidera w zakresie ochrony klimatu<sup>9</sup>. Wobec tego, kraje Unii Europejskiej, których gospodarki często opierają się na energii atomowej lub OZE, muszą wykonać znacznie mniej kosztownych działań w celu spełnienia zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego niż biedniejsze i mniej stabilne politycznie kraje. Porozumienie obejmuje co prawda mechanizm przekazywania środków na inwestycje w ograniczanie emisji CO<sub>2</sub> krajom rozwijającym się. Dofinansowywanie gospodarek nie zrekompensuje jednak np. niskiego poziomu rozwoju instytucji czy niekorzystnego położenia geograficznego, które przecież pośrednio też wpływają na zdolność do realizacji celów

klimatycznych. Ponadto nacisk kładziony na ograniczanie emisji CO<sub>2</sub>, który w przyszłości może skutkować np. ustalonymi limitami emisji lub podatkiem Pigou<sup>10</sup>, może sprawić, że niektóre z państw zaczną konkurować o przedsiębiorców, naruszając narzucone limity. Ograniczanie emisji dwutlenku węgla przy użyciu narzędzi prawnych jest dla środowiska korzystne, ale może negatywnie wpływać na gospodarkę, np. poprzez wzrost kosztów transportu i zasobów strategicznych (Płonka 2019). Niektóre z długofalowych inwestycji podejmowanych przez przedsiębiorstwa i rządy mogą przestać się opłacać, co może negatywnie wpłynąć na rozwój ekologicznych technologii, które w długiej perspektywie wydają się szansą na rozwiązanie części problemów klimatycznych (Barron 2018).

Obserwacje klimatu na przestrzeni ostatnich dekad pokazują dotychczasową niską skuteczność stosowanych rozwiązań politycznych. Mimo starań zapoczątkowanych w latach 80. XX wieku<sup>11</sup>, średnia temperatura na świecie w pierwszej dekadzie XXI wieku była wyższa niż w latach 90., a z kolei lata 90. były cieplejsze od lat 80. (Ruddiman 2014). Wendling (2018) zauważa, że w ostatnich latach poczyniono postęp w zakresie ochrony mórz oraz emisji gazów cieplarnianych, jednak obecne tempo zmian nie jest wystarczające w obliczu ambitnych założeń Porozumienia paryskiego.

<sup>6</sup> Na mocy Porozumienia paryskiego 195 krajów świata zobowiązywało się do dążenia do ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5°C. Długoterminowym celem jest utrzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie poniżej 2°C powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej.

[https://unfccc.int/files/meetings/paris\\_nov\\_2015/application/pdf/paris\\_agreement\\_english\\_.pdf](https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_english_.pdf)

<sup>7</sup> do 1,5°C w porównaniu do epoki przedindustrialnej (długoterminowy cel to 2°C).

<sup>8</sup> W rozumieniu instytucji jako wszelkich niematerialnych i względnie trwałych czynników, które są zewnętrzne względem jednostek i mogą wpływać na zachowanie jednostek. Źródło: Balcerowicz (1995).

<sup>9</sup> Europe leads the world with its climate mission, Financial Times 2019. Źródło: <https://www.ft.com/content/37db6aea-1c35-11ea-97df-cc63de1d73f4>

<sup>10</sup> Podatek nakładany na działalność generującą negatywne efekty zewnętrzne, np. emisję CO<sub>2</sub>. Źródło: Thornton et al. (2007).

<sup>11</sup> W 1985 roku odbyła się pierwsza międzynarodowa konferencja klimatyczna zorganizowana w Villach przez World Meteorological Organization i United Nations Environmental Programme. Źródło: Bodansky 2011.

## 2. Wolny rynek a środowisko

W debacie publicznej dominuje przekonanie, że to globalne polityki są jedynym odpowiednim narzędziem do walki ze zmianami klimatu. Krytyce poddawany jest wolny rynek, a zanieczyszczenia i degradacja środowiska są często przytaczane jako dowód jego

zawodności i konieczności wprowadzania restrykcyjnych regulacji. Warto jednak przyjrzeć się mechanizmom rynkowym i zbadać zależności między poziomem wolności gospodarczej a ochroną środowiska.

### 2.1. Im więcej wolności, tym lepiej dla środowiska

Cortado (1997) wskazuje, że problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska wynikają z braku własności prywatnej lub z braku odpowiedniej ochrony praw własności. Ekonomista twierdzi, że wolnorynkowa polityka klimatyczna nie powinna bezpośrednio skupiać się na ochronie środowiska, a nacisk powinien być kładziony na rozwiązywanie konfliktów pomiędzy ludźmi i przedsiębiorstwami wykorzystującymi zasoby naturalne, czyli na wspomnianą egzekucję praw własności. Terry Anderson z Property and Environment Research Center (PERC)<sup>12</sup> ukuł termin *wolnorynkowa ochrona środowiska* (*Free Market Environmentalism*). Anderson (1997) wskazuje dwa założenia, zbieżne z poglądami Cortado, na których opiera twierdzenie, że wolnorynkowa ochrona środowiska istnieje.

- *Wealthier is healthier* – rynki generują bogactwo, które może być przeznaczone na ochronę środowiska. Na wolnym rynku konsument może w dowolny sposób lokować swój kapitał. Bogaty i świadomy uczestnik rynku jest bardziej skłonny do postaw pozytywnie wpływających na środowisko.
- *Incentives matter* – Anderson zwraca tutaj uwagę na strukturę własności. Konsument posiadający np. własny grunt ma większą motywację do dbania o swoją własność, ponieważ na tym korzysta. Nie występuje wówczas *Tragedia wspólnego pastwiska*, często przywoływana w debacie na temat polityki klimatycznej<sup>13</sup>. Przykład popierający założenie Andersona przytacza również Cortado (1997). Przy produkcji cementu w fabryce w miasteczku X powstaje pył, który sprawia, że mieszkańcy miasteczka mają

problemy z oddychaniem i częściej muszą myć swoje samochody. Problemem nie jest sama emisja pyłu, a jej negatywny wpływ na własność obywateli miasteczka (płuca, samochody).

Teoretyczne założenia znajdują częściowe potwierdzenie w praktyce. Twórcy raportu Environmental Performance Index<sup>14</sup> z Yale University zauważają dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikiem EPI i zamożnością kraju mierzoną jako PKB *per capita*. Autorzy ponadto wskazują, że ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko wymaga kapitału potrzebnego do rozwoju infrastruktury i technologii (Wendling et al. 2018). Na końcową ocenę w EPI wpływają dwie składowe: *environmental health* i *ecosystem vitality*. Jak wskazują twórcy raportu, *environmental health*, w ramach którego oceniane są np. jakość powietrza i wody w danym kraju, wzrasta wraz ze wzrostem gospodarczym i bogactwem społeczeństwa. Drugi czynnik, *ecosystem vitality* (czyli m.in. poziom emisji gazów cieplarnianych, bioróżnorodność, zalesienie), może cierpieć wskutek industrializacji i urbanizacji. Autorzy raportu obserwują jednak dodatnią korelację pomiędzy dwoma czynnikami (*environmental health* i *ecosystem vitality*), a wariacje wyników w obu grupach są wysokie, co świadczy o bardzo dużym zróżnicowaniu wpływu poszczególnych krajów świata na klimat. Najwyższe wyniki w raporcie osiągają kraje Europy Zachodniej, na co wpływają wieloletnie lokalne regulacje prawne w obszarze ochrony zdrowia, zasobów naturalnych oraz zmniejszania emisji gazów cieplarnianych (Wendling et al. 2018). Te kraje cechują się również rządami prawa, wysoko rozwiniętymi instytucjami i wysokim poziomem rozwoju gospodarczego.

<sup>12</sup> <https://www.perc.org/1997/10/01/terry-anderson-explains-free-market-environmentalism/>

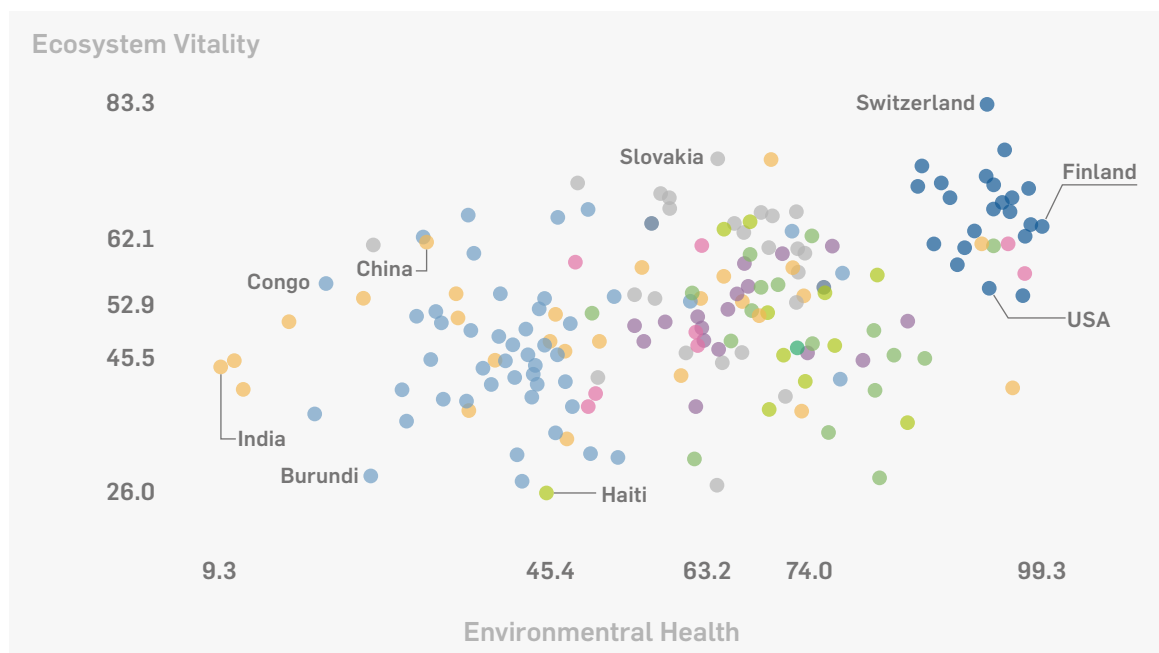
<sup>13</sup> Na Tragedię wspólnego pastwiska powoływał się np. Mark Carney – prezes Bank of England.

Źródło: <https://www.bankofengland.co.uk/speech/2015/breaking-the-tragedy-of-the-horizon-climate-changeand-financial-stability>

<sup>14</sup> EPI bada i ocenia 24 wskaźniki (np. jakość wody i powietrza, emisję gazów cieplarnianych, bioróżnorodność) wśród 180 krajów świata. Kraje oceniane są w skali 0-100 pkt. Źródło: <https://epi.envirocenter.yale.edu/about-epi>

## Rysunek 2. Zależność pomiędzy składowymi końcowej oceny w Environmental Performance Index 2018 według krajów

Źródło: Environmental Performance Index – Wendling et al. (2018)



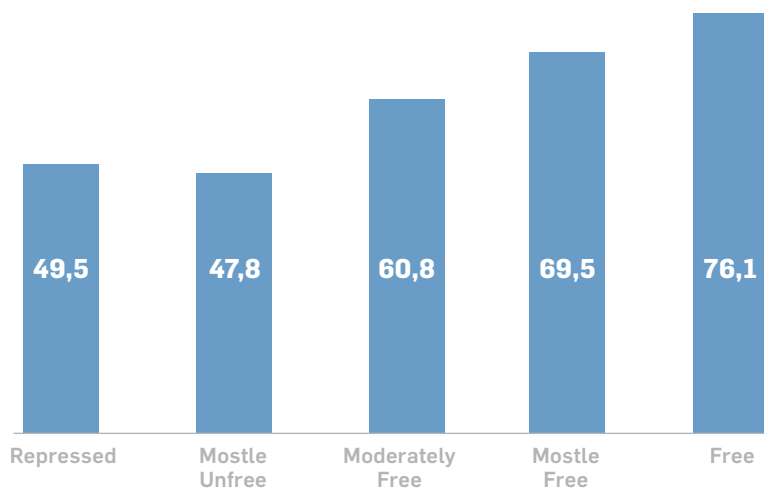
Weiss i Sarevski (2019) porównali raport Index of Economic Freedom<sup>15</sup> z 2019 roku opracowany przez Heritage Foundation z wynikami Environmental Performance Index 2018. Okazuje się, że im mniej rząd ingeruje w gospodarkę, tym lepiej chronione jest środowisko. Kraje uznawane za gospodarczo wolne w rankingu Heritage Foundation uzyskały przeciętnie najwyższe wyniki w Environmental Performance Index. Wyłączając kraje repre-

sjonowane, można powiedzieć, że im niższy poziom wolności gospodarczej w danym kraju, tym bardziej szkodliwy wpływ gospodarki na środowisko. Im więcej wolności gospodarczej, tym większy dobrobyt społeczeństwa, a co za tym idzie większe prawdopodobieństwo świadomych wyborów konsumenckich i dbania o środowisko oraz rozwoju ekologicznych technologii.

## Rysunek 3. Średnik wynik w Environmental Performance Index Score (na 100 pkt. możliwych) osiągnięty przez grupy krajów według klasyfikacji Heritage Foundation

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Weiss, Sarevski (2011)

Environmental Performance Index Score



<sup>15</sup> Źródło: <https://www.heritage.org/index/>

Wolność gospodarcza ma również duży wpływ na innowacyjność gospodarek, co z kolei może działać na korzyść klimatu. Zhu (2017) zbadał wpływ wolności gospodarczej na innowacyjną działalność przedsiębiorstw na podstawie danych o działalności blisko 6 tys. firm z 29 krajów. Okazuje się, że firmy mające siedzibę w krajach o stabilnym i skutecznym systemie prawnym, otwartych na

współpracę zagraniczną i nieingerujących nadmiernie w działalność przedsiębiorstw, chętniej podejmują się innowacyjnych projektów. Barron (2018) wymienia innowacyjność gospodarek wśród czynników, które mogą w długim okresie pozytywnie oddziaływać na klimat dzięki powstawaniu nowych, ekologicznych technologii w zakresie energetyki i metod składowania odpadów.

## 2.2. Sprawozdawczość jako narzędzie walki ze zmianą klimatu

Jednym ze źródeł kapitału dla przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej są giełdy, odgrywające szczególnie istotną rolę w krajach rozwiniętych. Dzięki funkcjonowaniu giełd transparentność przedsiębiorstw jest cechą wysoko cenioną na rynku. Raportowanie szerokiego zakresu wiarygodnych informacji oznacza mniejsze ryzyko dla inwestorów oraz niższy koszt kapitału dla przedsiębiorstwa, co pozytywnie przekłada się na wycenę firmy (Eccles 2001). Inwestorzy chętniej lokują kapitał w firmach, które mogą dokładnie ocenić dzięki dostępności wielu wiarygodnych informacji. W związku z tym przejrzystość i terminowość dostarczania informacji leży w interesie przedsiębiorstw, które dobrze radzą sobie na rynku. Im szybciej wiarygodna informacja trafi do inwestorów, tym szybciej znajdzie odzwierciedlenie w wycenie spółki na giełdzie. Ważna jest również unifikacja prezentowanych danych, która jest możliwa dzięki Międzynarodowym Standardom Sprawozdawczości Finansowej czy amerykańskim standardom rachunkowości GAAP.

Obecnie inwestorzy i obserwatorzy rynku skupiają się na danych finansowych prezentowanych w sprawozdaniach spółek, a sprawozdawczość w zakresie oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko jest marginalizowana (Barker 2019). Mimo że zamieszczanie informacji dotyczących oddziaływania na środowisko w raportach rocznych firm staje się coraz bardziej powszechne, to rzadko stanowią one przesłanki do podejmowania decyzji inwestycyjnych. Powodem jest brak jednolitych standardów raportowania. Informacje dotyczące oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko przedstawiane są według rekomendacji różnych instytucji, w związku z czym porównywanie ich jest często niemożliwe (Hoogervorst 2019). Ustandaryzowane informacje na temat wpływu przedsiębiorstwa na środowisko oraz wpływu zmiany klimatu na działalność firmy miałyby wartość porównawczą. Mogłyby być również skutecznym rynkowym narzędziem służącym inwestorom do walki ze zmianą klimatu i podejmowania odpowiednich decyzji inwestycyjnych.

W zakresie wpływu przedsiębiorstwa na zmianę klimatu Barker (2019) proponuje raportowanie emisji dwutlenku węgla w raportach rocznych przedsiębiorstw, ustandaryzowane podobnie jak składowe Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej. W związku z tym, że emisja dwutlenku węgla stanowi jeden z głównych powodów wzrostu temperatury na świecie, informacja dotycząca emisji tego gazu zawarta w sprawozdaniach przedsiębiorstw mogłaby wpływać na decyzje potencjalnych inwestorów i klientów. Ta miara miałaby wysoką wartość porównawczą, a dzięki swojej prostocie byłaby zrozumiała dla szerokiej rzeszy odbiorców raportów. Obecnie prawodawstwo obligujące przedsiębiorstwa do raportowania emisji CO<sub>2</sub>, funkcjonuje w Unii Europejskiej<sup>16</sup> i Stanach Zjednoczonych<sup>17</sup>, jednak są to przepisy dotyczące wybranych przedsiębiorstw, najczęściej z branży energetycznej. O krok dalej poszedł rząd Wielkiej Brytanii, gdzie roczną emisję gazów cieplarnianych ujawniają wszystkie brytyjskie przedsiębiorstwa notowane na londyńskiej lub jakiegokolwiek innej giełdzie w Europejskim Obszarze Gospodarczym<sup>18</sup>.

O tym, w jakim sposób zmiana klimatu wpływa na przedsiębiorstwo, możemy się z kolei dowiedzieć z raportów przygotowanych według standardów TCFD. W czerwcu 2017 roku, grupa zadaniowa ds. raportowania w zakresie zmian klimatycznych (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures* – TCFD), powołana przez Radę Stabilności Finansowej (FSB), opracowała wytyczne dotyczące zasad raportowania potencjalnych szans i zagrożeń dla przedsiębiorstwa wynikających ze zmian klimatycznych. Zalecenia TCFD stanowią swego rodzaju ramy sprawozdawcze dotyczące ryzyk klimatycznych, które potencjalnie mogą być zintegrowane z istniejącymi standardami sprawozdawczości<sup>19</sup> (Nelson 2019). Dotyczą one bardzo ważnych informacji dla inwestorów w kontekście podejmowania decyzji inwestycyjnych. Obecnie wielu inwestorów instytucjonalnych stara się minimalizować ryzyko posiadania w portfelu spółek, których wycena może spadać na skutek zmian i polityk klimatycznych

<sup>16</sup> W Unii Europejskiej raportowanie emisji CO<sub>2</sub> jest częścią systemu ETS (Europejskiego Systemu Handlu Emisjami).

Źródło: [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en)

<sup>17</sup> Amerykański Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP) zobowiązuje największych emitentów gazów cieplarnianych (ok. 8000 przedsiębiorstw) do raportowania informacji dotyczących emisji. Źródło: <https://www.epa.gov/ghgreporting>

<sup>18</sup> Źródło: <https://www.carbontrust.com/resources/guides/carbon-footprinting-andreporting/mandatory-carbon-reporting/>

<sup>19</sup> Komisja Europejska pracuje nad harmonizacją zaleceń TCFD z unijną dyrektywą w zakresie ujawniania informacji niefinansowych i zachęca do stosowania rekomendacji TCFD. Źródło: [https://ec.europa.eu/info/consultations/finance-2019-non-financial-reporting-guidelines\\_en](https://ec.europa.eu/info/consultations/finance-2019-non-financial-reporting-guidelines_en)

(Plender 2019). Mowa o spółkach posiadających aktywa, które tracą wartość w związku z ociepleniem klimatu lub politykami klimatycznymi. Takie aktywa określane są mianem aktywów osieroconych (*stranded assets*). Są to aktywa, które utraciły wartość w wyniku np. regulacji prawnych ograniczających wykorzystanie paliw kopalnych czy zmiany popytu spowodowanej przejściem na energię odnawialną (Matikainen 2018). Inwestorzy dokładniej przyglądają się również przedsiębiorstwom, na których działalność mogą wpłynąć kataklizmy przyrodnicze (np. powódzie, susze, pożary) oraz firmom, które mimo prowadzenia działalności szkodliwej dla klimatu nie są przygotowane finansowo na potencjalne grzywny czy koszty sporów sądowych (Plender 2019).

Mimo że raportowanie według rekomendacji TCFD nie jest obowiązkowe w świetle prawa, firmy decydują się na to ze względu na korzyści płynące z takiej działalności. Największą reprezentację wśród firm popierających TCFD stanowią instytucje finansowe (TCFD 2019). Wśród nich znalazło się 39 banków (zarządzających 24 proc. globalnych aktywów sektora bankowego), które zdecydowały się na raportowanie według wytycznych TCFD w 2019 roku (BCS 2019), co może świadczyć o dużej presji ze strony inwestorów. Zainteresowanie inwestorów kwestiami klimatycznymi potwierdzają liczne inicjatywy takie jak *Climate Action 100+*<sup>20</sup>, czy *The 30% Club*<sup>21</sup>, w ramach których zrzeszają się inwestorzy chcący współpracować z przedsiębiorstwami na rzecz klimatu.

## Zakończenie

Zmiana klimatu wskutek działalności człowieka na Ziemi jest faktem, a podstawowym narzędziem mającym neutralizować tę szkodliwą działalność są globalne polityki klimatyczne ograniczające emisję gazów cieplarnianych, których skuteczność wydaje się być dotychczas niska. Potencjalną szansą dla szybkiego zmniejszenia szkodliwego wpływu działalności człowieka na klimat jest rozwój ekologicznych technologii, który może być ograniczony przez polityki klimatyczne. Do rozwoju technologii potrzebna jest wolność gospodarcza, a jak pokazują dane,

wolność gospodarcza i ochrona środowiska nie muszą się wykluczać. Im więcej wolności gospodarczej i własności prywatnej, tym większy dobrobyt społeczeństwa, a co za tym idzie, większe prawdopodobieństwo świadomych wyborów konsumentów i inwestorów, dbania o środowisko i rozwoju ekologicznych technologii. Ubóstwo kraju zwiększa jego wrażliwość na zmiany klimatu, dlatego istotne jest żeby działania polityczne uwzględniały dokładną analizę potencjalnych skutków i szanowały wolność gospodarczą.

## Bibliografia:

- Anderson T., Mayhugh C., Terry Anderson Explains Free Market Environmentalism, Property and Environment Research Center, 1997.
- Balcerowicz L., Socialism, Capitalism, Transformation, Central European University Press, 1995.
- Barker R., The urgent priority of carbon reporting, Oxford Answers – University of Oxford, 2019.
- Barron A. Time to refine key climate policy models, Nature Climate Change, 2018.
- BCS Consulting, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) Recommendations, Global Progress Report for the Banking Sector, 2019.
- Benedyk M., Od nauki o klimacie do polityki klimatycznej droga jest daleka, Instytut Misesa, 2019.
- Bodansky D., The History of the Global Climate Change Regime. International relations and global climate change, U. Luterbacher and D. F. Sprinz (eds.), MIT Press, Cambridge, 2011.
- Cook et al., Consensus on consensus: a synthesis of consensus estimates on human-caused global warming, „Environmental Research Letters”, Vol. 11, Number 4, 2016.
- Cordato R., Market-Based Environmentalism vs. the Free Market, Foundation for Economic Education, fee.org, 1997.
- d'Arge R., Climate and economic activity, World Meteorological Organization, Geneva 1979.
- Eccles R., The Value Reporting Revolution: Moving Beyond the Earnings Game, John Wiley & Sons, 2001.
- Fourier J., Emarques Générales Sur Les Températures Du Globe Terrestre Et Des Espaces, Annales de Chimie et de Physique, 1824.
- Harford T., Why this climate change economist rocked my world, „Financial Times”, 2019.
- Hoogervorst H., IASB Chair on what sustainability reporting can and cannot achieve, przedmowa w trakcie Climate-Related Financial Reporting Conference, Cambridge, 2019.
- International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook, IEA, Paris, 2019.
- IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. IPCC, Switzerland, 2014.



- IPCC, 2018: Summary for Policymakers, [w:] Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development and efforts to eradicate poverty, Switzerland, 2018.
- Liebreich M., Climate Wars Episode IV – a New Hope for the 2020s, BloombergNEF, 2019.
- Lynas M., Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet, National Geographic, 2008
- Matikainen S., What are stranded assets?, Grantham Research Institute on Climate Change and Environment, LSE, 2018.
- Murphy R., IER Comment on the Dubious Social Cost of Carbon, Part I, Institute for Energy Research, 2014.
- Nelson M., How climate change disclosures reveal business risks and opportunities, Ernst & Young, 2019.
- Nordhaus W., Projections and Uncertainties About Climate Change in an Era of Minimal Climate Policies, NBER Working Paper No. 22933, Cambridge 2016.
- Parson E., Fisher-Vanden K., Integrated Assessment Models of Global Climate Change, Annual Review of Energy and the Environment , Vol. 22, Parson, 1997.
- Pindyck R., What Do the Models Tell Us?, NBER Working Paper No. 19244, Cambridge, 2013.
- Plender J., Companies are being called to account for climate risk, „Financial Times”, 2019.
- Płonka A., Czy i jak (nie) mieszać nauki o klimacie z polityką klimatyczną, Instytut Misesa, 2019.
- Ruddiman W., Earth's climate: past and future. Third Edition, W.H. Freeman and Company, New York 2014.
- Smith J. et al., Assessing dangerous climate change through an update of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) "reasons for concern", PNAS, 2009.
- Stern N. et al., The Stern Review on the Economic Effects of Climate Change, Wiley, 2006.
- Taleb N.N., Czarny łabędź. O skutkach nieprzewidywalnych zdarzeń, Kurhaus Publishing, 2014.
- Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, Status report, TCFD, June 2019.
- von Mises L., Human Action: A Treatise on Economics, Yale University Press, 1949.
- Thornton J. et al., Taxation and Economic Performance, Societa italiana di economia pubblica, 1997.
- Weiss K., Sarevski S., Ikea's New Plan to Rent Furniture Shows How the Market Can Protect the Environment, Foundation for Economic Education, fee.org, 2019.
- Weitzman M., A Review of Stern Review on the Economics of Climate Change, „Journal of Economic Literature”, 2007.
- Wendling Z. A., Emerson J. W., Esty D. C., Levy M. A., de Sherbinin A., et al., 2018 Environmental Performance Index, New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy, 2018.
- Zhu H., Zhu S.X., Corporate innovation and economic freedom: Cross-country comparisons, The Quarterly Review of Economics and Finance, 2017.

**Paweł Kowalski,**  
**Uniwersytet Warszawski**  
**Laureat IX konkursu Młody Ekonomista**  
**organizowanego przez Towarzystwo Ekonomistów Polskich**

## Czy wolność mojego komina jest ograniczona bliskością twojego nosa?

### 1. Człowiek w środowisku, środowisko w człowieku

**P**ozwolę sobie zacząć od pewnej historii, która, jak mam nadzieję, nada pewien ton niniejszemu esejowi. Moja rodzina odziedziczyła po rodzicach taty niewielki kawałek wiejskiej ziemi z domem i przylegającym lasem. Położony jest on względnie niedaleko Warszawy, jednak ciężiej o większy kontrast, jak ten, który widzę teraz, gdy od blisko pół roku mieszkam w stolicy, a jedynie być może raz na miesiąc mogę wyjechać na wieś. To w lesie olsowym, rozciągającym się wzdłuż niewielkiej rzeki, narodziła się moja, dziś cokolwiek zaniedbana, pasja do ornitologii. To tutaj miałem okazję obserwować moim zdaniem najwdzięczniejszego ptaka Polski, zimorodka; tutaj bocian czarny przeleciał tak blisko mnie, że prawie poczułem powiew powietrza; tutaj nieraz wylądowałem w błocie lub wodzie przechodząc po śliskim pniu. Tutaj także miałem okazję poznać bliżej relację, jaką człowiek może mieć z naturą. Do śmierci dziadków będących właścicielami tej ziemi, las ten pozostawał właściwie nietknięty – granica między tym, co ludzkie, a tym, co natury, była wyraźna, wyznaczona kilkumetrowymi pokrzywami. Później jednak zmienił się właściciel; mój drugi dziadek (któremu spadkobierca, mój tata, pozostawił wolną rękę), doświadczony agronom, miał na to miejsce inną wizję. Las stał się na pewien czas źródłem drewna, wiele spróchniałych drzew zostało uprzątniętych, pokrzywy zaczęły być utrzymywane w ryzach z pomocą oprysków, a ich miejsce zajęły rzędy iglaków. Powstały folie z pomidorami, zakątki warzywne i owocowe, a także młody zagajnik w miejscu, gdzie niegdyś klinem w las wdzierało się pole. Która z tych wersji jest bliższa mojemu sercu? Żadna, gdyż z obiema powiązałem w pewien sposób swoje życie – obserwacjami zwierząt gospodarskich, świetlików i całej gamy stworzeń, których nazw nawet nie znam, pierwszymi uprawami roślin, wybudowanym piecem do pizzy. Wiem też, że dopóki ja i moja rodzina będziemy wspomnieniami związani z tym miejscem, to nie jest ono zagrożone, choć może przybrać różne kształty.

Jeśli jest coś, co kocham bardziej, niż to małe, wiejskie środowisko<sup>22</sup>, to jest to wolność – gospodarcza, społeczna, polityczna. Jakże więc ważne jest dla mnie pytanie, na które spróbuję odpowiedzieć w niniejszej pracy – czy wolność i środowisko się wykluczają. Nadzieja, że bez agresywnej ingerencji instytucji państwa ludzkość może współistnieć ze środowiskiem jest motywem przewodnim niniejszej pracy – nadzieja, ale niestety nie pewność.

Na początek rozważań na temat środowiska należy ustalić, co przez to słowo rozumiemy. Oczywiście definicją wydaje się „kula ziemską niezmienną przez człowieka”. Definicja ta, choć oczywista, jest niezmiernie problematyczna, w szczególności w kontekście prób tworzenia nauki normatywnej. Człowiek jest elementem ziemskiego ekosystemu od tysięcy lat, a w bardzo znaczący sposób przeobraża je od setek lat. Czy mój dziadek, chcąc na swój sposób przeobrazić podległą mu ziemię, wyrządził jej krzywdę? Na początku tak mi się wydawało, ale wkrótce zdałem sobie sprawę, że zarówno dzika wiejska przyroda, jak i wersja mojego dziadka miały sens. Wygląda na to, że nie może być jednej, zagregowanej odpowiedzi na pytanie, jak powinna wyglądać Ziemia, przynajmniej dopóki uznajemy dobro ludzkości za nadrzędne. Różnorodność krajobrazów, którą osiągamy, kształtując ją wedle naszej wizji i naszych potrzeb, jest dla mnie jednym z piękniejszych argumentów na rzecz wolności. Przecież cieszyć się można zarówno dziewiczym pięknem parków narodowych, jak i wewnątrz wieżowca w centrum wielomilionowego miasta. Czy jest jakiś obiektywny powód, dla którego to pierwsze jest większą wartością? Gdybyśmy mieli powiedzieć „tak” i w życie wprowadzić pogląd o bezwzględnej wyższości pierwotnej natury, to musielibyśmy dosłownie masowo usunąć się z Ziemi – nieszczęśliwie humanistyczne podejście.

Każda moja sporadyczna wizyta na wsi przypomina mi również pewien kontrast. Świadomie lub nie, duża część

22 I moją dziewczynę.

ludzkości odgradziła się od kontaktu z mniej zmienionym środowiskiem. Choć drzewa w centrach miast mogą w pewien sposób o naturze przypomnieć, to są jedynie cieniem tego, co pełnym blaskiem świeci kilkadziesiąt kilometrów dalej. Nie potępiam agresywnej urbanizacji, bo wiem, że przyniosła ona ludzkości dużo dobrego, jednak w tym kontekście widzę, jak ciężko może być o osobistą, świadomą więź z naturą. Gdy mój dziadek wycinał drzewa, choćby z jak najlepszym uzasadnieniem, jakiś głos z tyłu głowy pytał mnie: „czy to dobrze”? Z perspektywy warszawskiej drzewa to raczej drewno, które zostaje wykorzystane do produkcji papieru i mebli; to symbol i wyobrażenie, a nie coś bliskiego.

Jednak nie da się nie dostrzec, że nawet w wielkich miastach powstaje silny, choć na tę chwilę niezorganizowany ruch społeczny, mówiący: „przesadzamy”. Da się mniej, oszczędniej, zdrowiej. Czy płynąca z tego ruchu troska o środowisko może przynieść jednostce wymierną korzyść? Z całą pewnością, nawet jeśli dla wielu osób w dzisiejszych czasach środowisko, z którym mają kontakt, nie wiąże się bezpośrednio z naturą. Jeśli dbałość o środowisko w umyśle człowieka stanie się dobrem,

to użyteczność generowana przez nią nie będzie mniej prawdziwa, niż użyteczność generowana przez dobra materialne. Co więcej, z pomocą przychodzi nam ekonomia behawioralna i dodatkowa wartość czerpana z takich uczuć jak budowanie i podtrzymywanie relacji społecznych (w opozycji do ekonomicznych), satysfakcja z uczciwego (nie grabieżczego) zachowania, czy podążanie za modą. Nie sposób również nie wspomnieć o użytecznościach pośrednich, ale nie mniej prawdziwych. Korzystanie z komunikacji zbiorowej pociąga za sobą konieczność dodatkowego wysiłku fizycznego, zbawiennie wpływającego na ludzkie zdrowie fizyczne i psychiczne; inicjatywy *zero-waste* i *slow food* sprzyjają świadomości żywieniowej i redukcji dostarczania organizmowi energii ze źródeł wysoko przetworzonych, co służy walce z chorobami cywilizacyjnymi dotkliwie uszczuplającymi dobrobyt: otyłością, cukrzycą, chorobami układu krążenia<sup>23</sup>; gospodarka współdzielenia buduje relacje społeczne, o których zanikanie można się obawiać w dobie informatyzacji, a które są nie tylko ekonomicznie, ale i psychologicznie korzystne. Jednak te zachowania, którym z całego serca mogę przyklasnąć, wynikają z narażonej, która może budzić zaniepokojenie.

## 2. Globalne ocieplenie – o symetrii i ekstremach. Gdzie nauka powinna przyznać, że niewiele wie?

W dzisiejszych czasach nie da się mówić o środowisku, nie odnosząc się do kwestii zmian klimatu. Analiza problemu globalnego ocieplenia, w szczególności ekonomiczna, powinna być analizą pełną symetrii, analizą biorącą pod uwagę „to, co widać i czego nie widać”, jak to pięknie wiele wieków temu ujął Bastiat. W tym wypadku istnieje jednak olbrzymia pokusa, żeby wyrzec się symetrii; łatwo przyciągnąć widza, czytelnika, sponsora pokazaniem tego, co stracimy, jeśli nic nie zrobimy, a co zyskamy, kiedy coś zrobimy – a więc możliwymi katastrofami, śmiercią i globalnymi konfliktami. A przecież, niezależnie od tego, jak optymistyczną lub pesymistyczną prognozę ocieplenia klimatu przyjmiemy i jak optymistycznie lub pesymistycznie interpretujemy negatywny wpływ regulacji na rozwój, to pewna symetria, jak w każdej innej dziedzinie życia, musi wystąpić. Utracone lata oczekiwanego życia od ukąszeń tropikalnych owadów należy przeciwstawić tym utraconym od spowolnionego rozwoju technologicznego; utracone żyzne ziemie w rejonach dotkniętych suszami należy przeciwstawić ziemiom, z których po ociepleniu klimatu można by zacząć korzystać; wymierające gatunki zwierząt należy przeciwstawić gatunkom, które na ociepleniu i ekspansji człowieka zyskują itd. Czemu

nierzadko brakuje tej drugiej strony w mediach, ale również w dyskursie naukowym? Gdyż ciężko, pozostając na pozycji umiarkowanej i nawołującej do anty-ekstremizmu ekologicznego znaleźć możliwość publikacji – w periodykach naukowych, finansowania – u państwa lub lobbystów naftowych oraz poklask – u kolegów naukowców, a także zwykłego obywatela – widza i wyborcy (Michaels i Bailing, 2009, s.202-205, 212-213).

Czy należy twierdzić, że ta symetria jest pełna? Nie. Stereotypowe myślenie, to, które popycha ludzi do zmiany dla dobra środowiska swoich nawyków, sugeruje oczywiście, że koszty braku interwencji środowiskowej są większe, niż zyski z nieskrępowanego rozwoju. Jednak stwierdzenie tego w pełni uczciwości naukowej graniczy z niemożliwością – niektóre wysoce nieprzewidywalne zmienne ograniczają naszą zdolność do precyzyjnego przewidzenia przyszłości klimatycznej Ziemi i sytuacji ludzkości w tej przyszłości. Oto mój wybór zmiennych, które, choć trudno mierzalne, musiałyby zostać wprowadzone do pełnej analizy działań środowiskowych i które chciałbym omówić w najbliższych akapitach: trajektoria rozwoju technologicznego; indywidualne

<sup>23</sup> Jakkolwiek umieszczenie tutaj także redukcji spożycia produktów odzwierzęcych, wynikające z promocji wegetarianizmu i weganizmu, jest kuszące, to wobec zmieniającego się dietetycznego konsensusu dotyczącego ich szkodliwości postanowiłem je pominąć – gdybym miał zgadywać, to ogólny efekt zdrowotny mieściłby się pomiędzy neutralnym a lekko pozytywnym.

użyteczności członków społeczeństw; stopa dyskonta dla użyteczności wiele dekad w przyszłość.

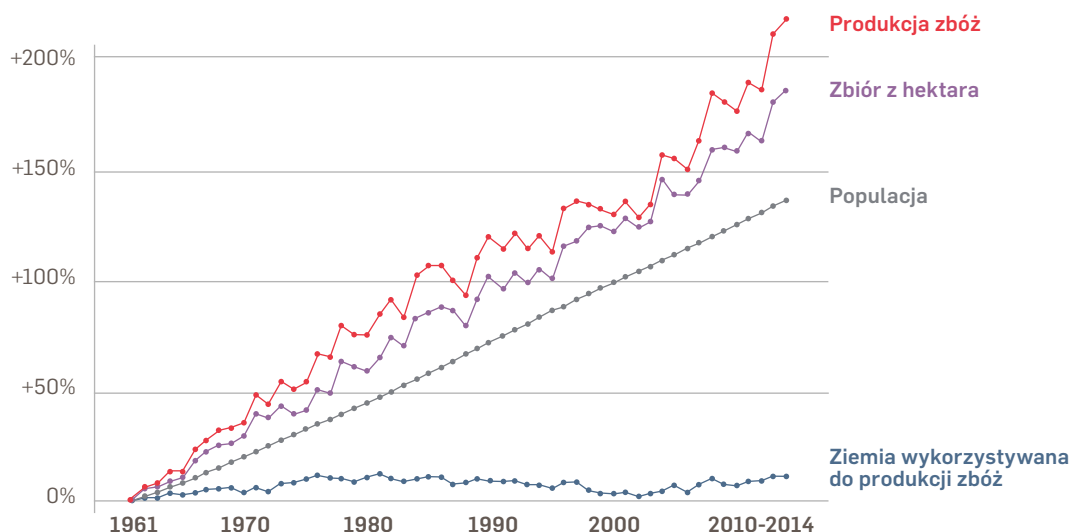
Przyjmijmy, że jesteśmy w stanie z dużą dokładnością przewidzieć wpływ konkretnych emisji gazów cieplarnianych na zmiany klimatu – to prawdopodobnie najbardziej osadzona w fizyce i wobec tego najprecyzyjniejsza ilościowo część środowiskowego dyskursu naukowego. Na precyzję tego modelu należy jednak także nałożyć inherentny brak precyzji modeli pokazujących te „konkretne” emisje. Nie wynika to z braku chęci – ekstrapolacja dotychczasowych emisji i strategii ekologicznych poszczególnych państw z każdym rokiem wyprzedzenia coraz bardziej traci na precyzji – struktura emisji ze względu na rozwój technologiczny i przemiany gospodarcze może zmieniać się w nieprzewidywalny sposób, a polityka środowiskowa pozostaje wysoce zależna od czynników niedających się prognozować. Zmienność poziomów emisji nie jest jedynym czynnikiem zaburzającym nasz model – nagły skok technologiczny wynikający z niespodziewanego odkrycia może drastycznie zaburzyć cały model.

W tym miejscu można wyróżnić co najmniej cztery kategorie wpływu technologii na zmiany klimatu i jego skutki: na bilans emisji (poprzez np. wzrost możliwości wychwytu lub ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych), na technologie produkcyjne w celu przystosowania do klimatu, na wpływ klimatu na środowisko (przeobrażanie

środowisk w sposób ograniczający ich podatność na zmiany klimatu), na relację pomiędzy emisją gazów a zmianami klimatu. Czy drastyczny rozwój w którejś z kategorii wydaje się bardziej prawdopodobny? Ze względu na wysoce przewencyjne na ten moment podejście do zmian klimatu, pierwsza kategoria pozostaje w centrum zainteresowania; jeśli obowiązuje tu prawo malejących przychodów, to możemy spodziewać się coraz to mniejszych postępów w tej dziedzinie. Wciąż wydaje się, że istnieje spore pole do manewru – odkrycie ekonomicznie opłacalnej metody wychwytu CO<sub>2</sub> z powietrza może spowodować marginalizację problemu efektu cieplarnianego, podobnie jak wynalezienie wysoce efektywnej i taniej baterii, która wydaje się realistycznym kierunkiem najbliższej rewolucji technologicznej. Z drugiej strony, jeśli zmiany klimatu faktycznie zaczną być dostrzegalne i kosztowne, to należy się spodziewać wzrostu nakładów na badania i rozwój w dziedzinach technologii pozwalających na dostosowanie oraz łagodzenie zmian i wobec tego wymiernych rezultatów w postaci „uodpornienia się” cywilizacji ludzkiej na ocieplenie. Pamiętajmy, że zmiany klimatu (niekoniecznie ocieplenie) są w istocie zjawiskiem naturalnym i musimy nauczyć się do nich dostosowywać, niezależnie od tego, czy na nie wpływamy, czy nie. To zresztą już się dzieje – pogarszające się jak do tej pory warunki uprawy nie zapobiegają ciągłej poprawie wyników zbiorów (Food and Agricultural Organization of the United Nations, za: Ritchie i Roser 2020a).

### Rysunek 1. Dynamika zmian w produkcji, zbiorze z hektara i ziemi wykorzystywanej do produkcji (0 = 1961)

Źródło: Food and Agricultural Organization of the United Nations, za: Ritchie i Roser 2020a



Istotą „walki” ze zmianami klimatu jest transfer – od terazniejszych „nas” do przyszłych „nas”, ale również od terazniejszych „nas” do przyszłych „ich” – gdzie „ich” rozumiem jako: przyszłe pokolenia oraz osoby, które mają stracić na globalnym ociepleniu (choćby tzw. uchodźców klimatycznych, czyli ludzi uciekających z terenów, które wskutek zmian klimatu przestaną nadawać się do zamieszkania). Aspekt czasowy generuje tu dodatkowy problem, który omawiam w kolejnym akapicie, jednak sama idea transferu jest niezwykle problematyczna naukowo. Załóżmy, że jesteśmy w stanie z całą pewnością udowodnić, iż poświęcenie złotówki z kieszeni każdego Polaka ocali milion dolarów w majątku każdego przyszłego uchodźcy klimatycznego. Sam oddałbym swoją złotówkę, namawiałbym wszystkich, których znam, żeby to uczynili, dążyłbym do rozpowszechnienia tej wiedzy wszelkimi znanymi mi sposobami. Nie winiłbym także zbyt nikogo, kto stwierdziłby, że Polaków należy zmusić do takiej decyzji (choć sam bardzo bym się wahał przed takim stwierdzeniem). Jednak gdyby ktoś zapytał mnie, czy zostało naukowo udowodnione, że dzięki takiemu transferowi można zwiększyć dobrobyt na świecie (zoperacjonalizowany jako zagregowaną użyteczność wszystkich objętych transferem), to moja odpowiedź musiałaby brzmieć: nie. Choć w tym wypadku, podobnie jak zapewne każdy inny człowiek, czuję, że tak jest, to naukowo nie można wyjść poza agnostycyzm – być może utrata tej złotówki spowoduje u któregoś Polaka niezmiernie cierpienie (Wójtowicz, 2017). W dodatku ta

intuicja, że transfer symbolicznej „złotówki” jest słusznym, przestaje być tak silna, gdy dla dobra przyszłego poszkodowanego przez klimat uszczuplić trzeba dobrobyt tych najbiedniejszych – a ten dylemat wydaje się bardziej realistyczny wobec np. udziału Chin w emisji gazów cieplarnianych i nierówności występujących w tym państwie.

Wreszcie pozostaje niebanalna kwestia rozstrzygnięcia, co to znaczy dbać o przyszłe pokolenia i czy faktycznie społeczeństwo chce o nie dbać. Faktyczny kształt krzywych dyskontowania dóbr przyszłych pozostaje tematem sporów ekonomistów – dwa podstawowe modele to dyskonto wykładnicze (gdzie dobra kilkaset lat w przyszłości są zasadniczo bezwartościowe) i hiperboliczne (gdzie tak bezwartościowe nie są). Ten drugi model wydaje się lepiej opisywać troskę o środowisko, którą w ostatnich czasach obserwujemy, szczególnie przy założeniu względnie wysokich społecznych stóp dyskonta, jednak byłbym daleki od twierdzenia, że jest on bezwzględnie prawdziwy we wszystkich przypadkach. Niestety każda próba rachunku zysków i strat interwencji w globalne ocieplenie zmusza ekonomistę do agregowania, i założenia określonej funkcji dyskontującej, a działania te po przemieleniu przez publikacyjną i medialną maszynę nierzadko zostają zapomniane. Uczciwy ekonomista musi rozpocząć swój wywód odnośnie zysków i strat w obliczu globalnego ocieplenia od słów „zakładając, że...”. To nie są słowa, którymi porywa się tłumy.

### 3. Wspólne pastwisko – polityka i ideologia

Ktoś może zapytać „czy nie można mieć obu – politycznej ingerencji w klimat i powszechnego dobrobytu?”. U podstaw tego pytania leży dyskusja, która rozgrzewa dyskurs ekonomiczny i etyczny od dawna. Rodzą się w niej wątpliwości: czy działania protekcyjno-niszczyńskie i centralnie planowane są w stanie zwiększać dobrobyt, czy zmniejszanie nierówności poprzez redystrybucję majątku poprawia w dłuższej perspektywie sytuację ludzi w niekorzystnej sytuacji ekonomicznej, czy wreszcie oba te działania są sprawiedliwe i etycznie dopuszczalne. Podział ten zarysowuje się również w dyskursie ekologicznym – osoby wierzące w pozytywną dla dobrobytu działalność organów państwa są bardziej skłonne do interwencji ekologicznych dodawać dotacje, dochód podstawowy i inne etatystyczne rozwiązania; ci sceptyczni, odrzuceni „socjalistycznymi” pomysłami, mogą być jeszcze mniej skłonni pochylić się nawet nad bardziej rynkowymi wariantami rozwiązań środowiskowych – systemami handlu emisjami, podatkami węglowymi czy rozstrzygnięciami sądowymi wynika-

jącymi z własności prywatnej (ang. *nuicance tort*). Taka polaryzacja nie może przynieść niczego dobrego – wiele rozsądnych polityk może zostać z automatu odrzuconych poprzez spakowanie ich w ideologiczne paczki, z drugiej strony wiele rozsądnych zarzutów może zostać z automatu zignorowanych, gdy oglądane będą przez różowe ideologiczne okulary. Kwestię tę podnosi do niedawna zaciekle walczący z każdą propozycją instytucjonalnej interwencji środowiskowej Jerry Taylor. Teraz Taylor jest sceptyczny co do bezwzględnego odrzucania wszelkich idei niezgodnych z osobistą interpretacją tego, co niesie dana ideologia (w jego wypadku jeszcze kilka lat temu libertariańska). Wskazuje on na to, że aby cokolwiek zdziałać w obecnych czasach w Stanach Zjednoczonych, należy wypracować realistyczne i dopracowane rozwiązanie, które wykorzysta otwierające się jedynie na krótki czas okno politycznych możliwości zmian. Stosuje on analogię do fiaska wprowadzenia rozwiązania amerykańskich problemów służby zdrowia przez kolejne administracje Demokratów. Jest on wobec tego, pomimo

swojej życzliwości w stosunku do inicjatyw środowiskowych, sceptyczny co do pojawiającego się na ustach kandydatów Partii Demokratycznej i działaczy społecznych hasła Green New Deal (Taylor, 2019).

Pewnej analogii, w tym wypadku korzystnej dla zwolenników interwencji klimatycznej, można się doszukiwać i na podwórku europejskim, gdzie rozwiązania liberalizujące przedsiębiorczość, eksport i ruch między granicami zostały spakowane z rozwiązaniami klimatycznymi oraz z zupełnie nieliberalnymi dyrektywami i regulacjami w zaiste przekrojowy pakiet zwany Unią Europejską. Wobec łatwo dostrzegalnych zysków, jakie przyniosło Polsce członkostwo w Unii, nie należy się dziwić, że przeważająca część Polaków odnosi się do niego pozytywnie, świadomie lub nie akceptując także decyzje dotyczące klimatu (Roguska, 2019, s.2). Malkontent powie, że zostaliśmy politycznie przekupieni; entuzjasta, że Polacy zostali zachęcani do obrania pozycji, jakich należałoby oczekiwać po obywatelu rozwiniętego państwa zachodnioeuropejskiego. Wygląda na to, że prawda jest prozaiczna: mimo że faktycznie podążamy ścieżką środowiskową wyznaczaną przez Unię, próżno w deklaracjach Polaków doszukiwać się dostrzeżenia tego faktu – czy to w pozytywnym, czy negatywnym świetle. (Roguska 2019, s.7, 9). Nie jestem w stanie odpowiedzieć na pytanie, czy sytuacja ta wynika z małej istotności tych kwestii dla Polaków (przynajmniej w czasie wykonywania badania), czy z niedostrzegania powiązania Unii Europejskiej z polityką środowiskową, jednak należy się spodziewać, że na polskiej scenie politycznej temat walki z globalnym ociepleniem może pozostać względnie niezauważony. Warto jednak zastanowić się, czy akurat w tym wypadku ignorancja nie jest błogosławieństwem.

Polska jest krajem względnie niewielkim i, choć korzystającym szeroko z paliw kopalnych, to emitującym zaledwie niecały 1 proc. światowego udziału CO<sub>2</sub> (Muntean et al., 2018). Ponadto, jako członek Unii Europejskiej, jest zobowiązana do określonych redukcji emisji głównie poprzez udział w Systemie Handlu Emisjami, co wyznacza minimalny szlak naszego udziału w redukcji emisji CO<sub>2</sub>. Choć stwierdzenie to może się okazać w dzisiejszych czasach politycznym samobójstwem, Polska powinna przyjąć rolę „gapowicza” – korzystać z potencjalnych pozytywnych efektów zewnętrznych generowanych przez innych, przy możliwie małych ponoszonych kosztach własnych, a więc robić w zakresie redukcji emisji CO<sub>2</sub> tak mało, jak to możliwe w ramach zobowiązań wobec UE. Jeśli ktoś miałby wątpliwości co do tego planu, to jest on rozsądny nawet dla USA – ten gospodarczy gigant może zaoszczędzić klimatowi przy zerowej emisji netto około jedną dziesiątą stopnia Celsjusza w 2100 roku (0.137°C wg. kalkulatora MAGICC, przy założeniu czułości klimatu<sup>24</sup> na

dość wysokim poziomie 3°C; Michaels i Knappenberger, 2016). Rezultat ten wydaje się szczególnie marny, kiedy przeciwstawi się go:

- a) modelowanemu udziałowi innych gospodarek, w szczególności szybko rozwijających się Chin i Indii;
- b) kosztom obniżenia emisji;
- c) prawdopodobnym malejącym przychodom wydatków na obniżanie emisji.

Polska ma gospodarkę emitującą ok. 16 razy mniej dwutlenku węgla. Wobec tego ciężko sobie wyobrazić, żeby jakiegokolwiek świadome działanie polskiej władzy zmierzające do redukcji emisji dwutlenku węgla miało mieć na celu walkę ze zmianami klimatu – innych intencji doszukać się nietrudno, aczkolwiek nie wszystkie są „czyste”. Można tu wymienić takie motywy jak: chęć przypodobania się ekologicznym wyborcom, zyskanie karty przetargowej w negocjacjach międzynarodowych, dążenie do uzyskania niezależności energetycznej, minimalizacja lokalnych zanieczyszczeń wynikających ze spalania niskiej jakości paliw, uzasadnienie nakładania dodatkowych podatków, zwiększania kontroli państwa nad gospodarką i tworzenia dodatkowych organizacji i funkcji państwowych, odwrócenie uwagi od innych wrażliwych tematów (środowiskowych lub nie), satysfakcję z podjęcia działań pozytywnych dla środowiska. Ta lista, z całą pewnością nie wyczerpująca, pokazuje, że faktyczne efekty mogą być drugoplanowe w obieraniu kierunku działań politycznych.

Dla kompletności obrazu decyzji dotyczących ograniczenia emisji dwutlenku węgla trzeba zauważyć, że przedstawiona w poprzednim akapicie kalkulacja zysków i strat jest niepopularna nie bez powodu, zarówno w skali krajowej, jak i indywidualnej. Szansa na faktyczny wpływ działania jednostki na stan całego klimatu oscyluje wokół zera (w szczególności w wypadku pojedynczej osoby), ale racjonalna jednostkowo decyzja, aby „eksploatować powietrze” w nieograniczony sposób, prowadzi do niekorzystnych rezultatów w całym systemie. Ta sytuacja, jakże powszechna w ludzkiej cywilizacji, zwana jest „tragedią wspólnego pastwiska”. Pojęcie to tworzy naturalną klamrę kompozycyjną niniejszego akapitu, gdyż pomysły na rozwiązanie tragedii wspólnego pastwiska dzielą się na państwowe i pozapaństwowe, a same te pomysły dzielą ekonomistów i filozofów politycznych. Sceptycyzm do działań państwowych próbuje wyrazić w kolejnej części niniejszej pracy, natomiast tutaj chciałbym wyrazić nadzieję co do rozwoju tych pozapaństwowych – technologia już teraz pozwala na budowanie coraz to bardziej skomplikowanych sieci społecznych, warunkowe finansowanie społecznościowe inicjatyw (np. ekologicznych), a w przyszłości może również być wykorzystywana do

<sup>24</sup> Przyjmowanego wzrostu globalnej temperatury w wyniku podwojenia stężenia CO<sub>2</sub> w powietrzu w stosunku do czasów przedindustrialnych.

wyszukiwania i zniechęcania do zbytnej eksploatacji wspólnego pastwiska „firm-gapowiczów”. Już niedługo może się okazać, że dobra, które słusznie uważaliśmy za

publiczne, takie jak środowisko, mogą być w całej swojej publicznej okazałości dość prywatne.

#### 4. Państwo – przyjaciel, wróg czy coś pomiędzy?

**P**restiżowa i ugruntowana w społecznej świadomości pozycja państwa i jego instytucji może wywierać wpływ na decyzje jednostek – społeczeństwo przyzwyczajone do ubezpieczenia swoich decyzji majestatem państwa może okazać się wrażliwsze w aspektach, gdzie (celowo lub nie) państwo nie działa tak, jak powinno. Ochrona środowiska jest jednym z tematów, które w dużej części zostało zawierzone państwu. Sytuacja ta wydaje się ryzykowna. Kiedy stan środowiska wymyka się spod kontroli, wyzwaniem staje się nie tylko cofnięcie problemów, które niezauważone mogą narosnąć do poważnych rozmiarów i których rozwiązanie to wieloletnia praca; również znalezienie rozwiązań pozapaństwowych okaże się o wiele trudniejsze, kiedy za szukaniem ich nie stoi wieloletni wysiłek zdobywania doświadczeń i budowania odpowiednich struktur<sup>25</sup>. Tutaj należy podkreślić wielką pracę, jaką wykonują ekologiczne organizacje pozarządowe. Sprawują one zarówno nad państwami, jak i nad przedsiębiorstwami kontrolę, która, choć być może czasem zbyt rygorystyczna, przypomina im choć trochę o ich zobowiązaniach wobec społeczeństwa. Szkoda tylko, że ich najczęstszą odpowiedzią wobec nieudolności państwa w egzekwowaniu bezpieczeństwa ekologicznego jest naleganie na przekazanie jeszcze większej władzy w ręce państwa. Gdyby ekolodzy wykazywali się wobec instytucji państwowych podobnym sceptycyzmem, jakim wykazują się wobec korporacyjnych molochów, moglibyśmy spodziewać się rozwiązań nie tylko bardziej realistycznych, ale też skuteczniejszych.

Kolejne akapity w dużej mierze będą pełne narzekania – proszę, aby nie odwróciło to uwagi od faktu, że w olbrzymim wymiarze żyje się na Ziemi coraz lepiej i nawet jeśli tych problemów związanych z dynamicznym rozwojem nie dało się uniknąć, to zostaliśmy za nie sowicie wynagrodzeni, chociażby wzrostem oczekiwanej długości życia. Jednak być może w jakimś stopniu dało się ich uniknąć? Spójrzmy na trzy problemy wokół-ekologiczne trapiące polskie społeczeństwo, ich potencjalne źródła i podjęte przez państwo działania.

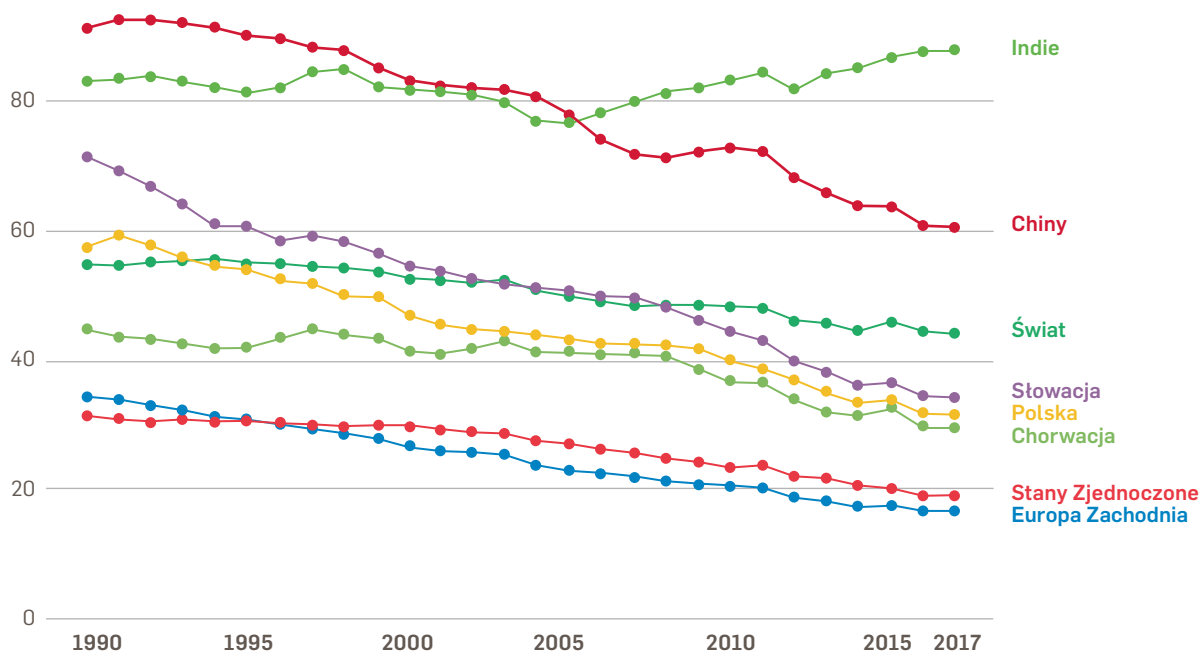
Pierwszym jest zanieczyszczenie powietrza, powodujące liczne choroby i nierzadko odstrasżające ludzi od wychodzenia na dwór, co również nie służy dobremu samopoczuciu i kondycji fizycznej. Na początku należy wyjaśnić, że zanieczyszczenie powietrza jest jednym z czynników środowiskowych, który dość dobrze opisuje hipoteza znana jako środowiskowa krzywa Kuźnieca. Oznacza to, że relacja zanieczyszczenia powietrza do rozwoju technologicznego kraju przyjmuje kształt odwróconej litery U – po przekroczeniu pewnego poziomu rozwoju, w którym zanieczyszczenie przyjmuje wartość maksymalną (poziom ten prawdopodobnie na ten moment wyznaczają Indie), dalszy rozwój powoduje zmniejszenie narażenia na zanieczyszczenie (Stern, 2018, s.2-3)<sup>26</sup>. W związku z tym duże względem zachodniej Europy, ale malejące zanieczyszczenie powietrza w Polsce nie powinno być dla nikogo wielkim zdziwieniem – nasz problem nie jest dużo bardziej dotkliwy niż innych państw Europy Środkowo-Wschodniej.

<sup>25</sup> Jest to jeden z argumentów, dla których wciśnięcie rothbardiańskiego (Rothbard, 1977) przycisku z napisem „skasuj państwo w danej dziedzinie życia” rzadko kiedy okaże się w dzisiejszych czasach rozsądnym działaniem.

<sup>26</sup> Dokładny mechanizm powstawania tego typu zależności nie jest całkowicie jasny – przeczy intuicyjnemu pogładowi, że wyższy poziom rozwoju technologicznego prowadzi do wyższej produkcji, która to generuje więcej zanieczyszczeń. Do wyjaśnienia tego fenomenu można zaliczyć: niższą emisję zanieczyszczeń wynikającą z bardziej zaawansowanych procesów produkcyjnych, silników samochodowych, pieców C.O.; ulepszenie technologii wychwytu; szerzej zakrojone prawo środowiskowe w państwach rozwiniętych; większą skłonność do poświęcenia części dobrobytu na rzecz środowiska w społeczeństwach bogatszych; faktyczny rozkład efektu na dwie składowe – globalny spadek zanieczyszczenia wraz z czasem i wzrost emisji zanieczyszczeń wraz ze wzrostem produkcji, który to wzrost jest drastyczny i przeważający w państwach dynamicznie rozwijających się (Stern, 2018, s. 11-12).

## Rysunek 2. Dynamika śmierci przypisywanych zanieczyszczeniu powietrza na 100 tys. mieszkańców w wybranych rejonach świata (Ritchie i Roser, 2020b)

Źródło: IHME, Global Burden of Disease



Jednak przykład ten pokazuje kluczowe aspekty działania państwa w ochronie środowiska. Negatywne efekty zanieczyszczenia nie są tak niepozorne i naukowo skomplikowane do modelowania, jak np. efekty emisji gazów cieplarnianych. Ponadto są dość precyzyjnie zlokalizowane – nietrudno jest odnaleźć źródła zanieczyszczenia. Dlaczego państwo, które zobowiązało się do chronienia swoich obywateli przed tego typu zagrożeniami, jeszcze do niedawna tak niewiele w tej kwestii robiło? Zachwywanie się inicjatywami dotacji do wymiany pieców i rozwijaniem komunikacji miejskiej jest przykładem walce z czymś, do czego nie powinno się być w ogóle dopuścić. W tym wypadku państwo polskie jest podwójnie winne – głównym źródłem zanieczyszczeń jest energetyka oparta na węglu (a przede wszystkim palenie w domowych piecach najtańszym dostępnym paliwem, czyli węglem), która podtrzymywana jest przy życiu okazałymi dotacjami i przywilejami dla górników, podczas gdy inicjatywy mogące zredukować udział węgla w polskiej energetyce są wyjątkowo ślamazarne. Do tego należy dodać udział instytucji państwowych (nie tylko polskich) w promowaniu samochodu osobowego jako podstawowego środka lokomocji – poprzez zapewnianie

wyjątkowo taniej w użyciu infrastruktury oraz dotowanie przemysłu samochodowego. Wydanie wojny spalinywemu samochodom osobowym to (choć w obecnej sytuacji zrozumiała) walka z problemem w dużej mierze stworzonym przez działania państwa.

Drugim problemem ekologicznym, zauważanym zwykle dopiero wtedy, gdy jest dewastujący, jest stan zasobów wody pitnej. Warto zauważyć, że problematyczne są tu te czynniki, które możemy również obwiniać za zanieczyszczenie powietrza – duży udział węgla w polskiej energetyce (który to wydobywany jest w niszczących gospodarkę hydrologiczną kopalniach, a spalany w wodochłonnych elektrowniach) i betonowo-asfaltowa powierzchnia miast i autostrad. O stan hydrologiczny państwo zobowiązało się dbać, jako właściciel olbrzymiej powierzchni publicznych gruntów. Nie oznacza to, że przedsiębiorstwa i osoby prywatne są tu bez winy – jednak pod warunkiem rynkowej dystrybucji wody pitnej posiadają one świetną zachętę do jej oszczędzania – cenę. Już teraz, ze względu na specyficzne warunki hydrologiczne Polski i względnie wysoki koszt wody, modernizacja przemysłu dąży do wykorzystania wody



w obiegu zamkniętym (Gutry-Korycka, 2018, s. 92). Oczywiście zachęta ta ma bardziej znaczący wpływ na firmy, gdyż szukają one metod obniżenia kosztów; dla konsumenta prywatnego wzrost cen wody nie ma tak wielkiego wpływu na ograniczenie jej zużycia – woda jest dobrem o niskiej elastyczności cenowej popytu. Warto więc dodatkowo szukać rozwiązań natury edukacyjnej i behawioralnej, zanim ceny wody staną się tak wysokie, że nie wszystkich będzie na nią stać – choć sytuacja ta na swój sposób rozwiązuje problem niedoboru, to jest ona wysoce niepożądana społecznie. Do wpływania na działania państwa trzeba użyć innych metod niż motywacja ekonomiczna, niestety już nie tak naturalnie powstających – nacisków lobbystycznych (czy usłyszymy wkrótce o rolnikach walczących o równowagę hydrologiczną, a nie odszkodowania z tytułu suszy lub powodzi?) i wyborczych. Jest to z całą pewnością jeden z tematów, który wydaje się w zasięgu inicjatywy zarówno politycznej, jak i społecznej, a może choć w części uodpornić Polskę na nadchodzące zmiany klimatu. W końcu na nie, jak wcześniej podkreślałem, już tak dużego wpływu nie mamy.

Wreszcie trzecia kwestia ekologiczna, którą w wyczuwalny sposób, zarówno dla zachowania, jak i portfeli Polaków zajął się rząd, jest kwestia gospodarki odpadami. Obawiam się, że tutaj również nie mam dobrych wieści. Działania, które zostały podjęte, w ramach tzw. ustawy śmieciowej, ukierunkowały nas w kierunku recyklingu, który może być nieco zwodniczym ekologicznie pomysłem oraz zmonopolizowały lokalne rozwiązania gospodarki odpadami. Jeśli zmusimy firmę do wykonywania usługi znacznie bardziej skomplikowanej, niż wcześniej, a do tego udzielimy jej lokalnego monopolu, to

cenę wzrosną – kiedy ktoś spyta, dlaczego niedoskonały rynek skazuje nas na kilkudziesięcio- lub kilkusetprocentowe podwyżki cen gospodarki odpadami komunalnymi, to należy odpowiedzieć: *it's not a bug, it's a feature*<sup>27</sup>. Nie idźmy tą drogą: obracanie wszystkimi odpadami w gospodarce się nie opłaca – inaczej nie trzeba byłoby do tego zmuszać ani ludzi, ani firm; a nieważne, jak doskonały system recyklingu nie będzie, to nowe produkty wprowadzone na rynek po kilku obiegach wyłudują w wysypiskach lub spalarniach (Zink i Geyer, 2018). Firmy zajmujące się odpadami z całą pewnością nie byłyby skłonne zostawiać pieniędzy leżących na ulicy, jeśli świadomi środowiskowo klienci byłiby skłonni za darmo wykonywać pracę sortownika. Wyraźnie na ten moment praca ta nie jest zbyt wiele warta, a miejsce na wysypiskach i obsługa spalarni okazują się wystarczająco tanie, aby większość odpadów opłacało się kierować tam. Warto, żeby państwo zapewniło, że lądują faktycznie tam, a nie w przypadkowych miejscach oraz upewniło się, że wysypiska nie zmieniają się „przypadkiem” w spalarnie. Jeśli chcemy faktycznie zmniejszyć ilość odpadów, to zredukujemy ilość materiału wprowadzanego do gospodarki – czy to za pomocą inicjatyw typu *less waste* czy polityk typu *nudge*, popychających społeczność w nieoczywisty sposób do pożądanego działania. Przykład pozytywny? Symboliczna opłata za torebki foliowe – zmniejszamy chęć do korzystania ze specjalnej, zerowej ceny (Shampanier, Mazar i Ariely, 2007), nie ingerując agresywnie w gospodarkę. Cynicznie dodam jednak, że jest to jedna z tych polityk, która może nie cieszyć się względami polityków, gdyż jeśli odniesie ekologiczny sukces, to nie przyniesie znacznych przychodów do budżetu – dlatego istnieje silna pokusa, aby stworzyć je tak, by sukcesu nie było<sup>28</sup>.

## 5. Podsumowanie

Ekonomia wskazuje, że to, czym staje się dla nas gospodarka, a w wyniku jej działania także nasza planeta, jest skomplikowanym, ale pięknym agregatem tego, kim jesteśmy i czego chcemy. Przez większość XX wieku dążyliśmy do dynamicznego rozwoju – teraz, w zachodniej cywilizacji, korzystając z dobrodziejstw tego rozwoju, zaczynamy się obawiać, że na rozwoju tym może cierpieć środowisko i my sami. Mimo że istnieją powody, dla których przekucie obaw w odpowiednie działanie może okazać się trudne, stoimy, przede wszystkim dzięki

rozwojowi technologii i ludzkiej świadomości, przed szansą większą niż kiedykolwiek. Chciałem w tej pracy pokazać, że w obliczu tej szansy warto apelować o remedium na kategorięczne stwierdzenia, strach, ekstremizm i ślepe zawierzenie państwu – wahanie, optymizm, umiarkowanie i ostrożność wobec przekazywaniu w ręce państwa coraz to większej władzy. Jeśli to się uda, to wróżę ludzkości, wbrew czarnym przepowiedniom, świetlaną przyszłość.

<sup>27</sup> Trzeba ogłosić konkurs na najpiękniejsze tłumaczenie tego sformułowania – tu pozostaniemy przy całkowicie niewdzięcznym: „to nie błąd, to funkcja”.

<sup>28</sup> Z niecierpliwością czekam na jedno z dwóch – zdziwienie, że nadchodząca opłata cukrowa jest niezbyt skuteczna w zmniejszaniu spożycia napojów słodzonych lub że przynosi mniejsze niż przewidywane przychody do budżetu.

## Bibliografia:

- Gutry-Korycka M. (2018). Zasoby wód płynących Polski, uwarunkowania, wykorzystanie, zmiany, Warszawa, IMGW-PIB.
- Michaels, P. J., & Knappenberger, C. (2016). Lukewarming: The new climate science that changes everything. Waszyngton, Cato Institute.
- Michaels, P.J. and Balling, R.C. (2009). Climate of Extremes: Global Warming Science They Don't Want You to Know. Waszyngton, Cato Institute.
- Muntean, M., Guizzardi, D., Schaaf, E., Crippa, M., Solazzo, E., Olivier, J.G.J., Vignati, E. (2018). Fossil CO2 emissions of all world countries - 2018 Report, EUR 29433 EN, Luxembourg, Publications Office of the European Union, doi:10.2760/30158, JRC113738.
- Ritchie H., Roser M. (2020a). Crop Yields. Published online at OurWorldInData.org. Dostęp: <https://ourworldindata.org/crop-yields>.
- Ritchie H., Roser M. (2020b). Outdoor Air Pollution. Published online at OurWorldInData.org; <https://ourworldindata.org/outdoor-air-pollution>
- Roguska, B. (2019). 15 lat członkostwa Polski w Unii Europejskiej, Warszawa, CBOS.
- Rothbard, M. (1977). Do you hate the state?, Libertarian Forum Vol. 10, No. 7, July 1977.
- Shampanier, K., Mazar, N., & Ariely, D. (2007). Zero as a special price: The true value of free products. Marketing science, 26(6), 742-757.
- Stern, D. I. (2018). The environmental Kuznets curve. In Companion to Environmental Studies Vol. 49, No. 54, pp. 49-54. ROUTLEDGE in association with GSE Research.
- Taylor, J. (2019). An Open Letter to Green New Dealers; <https://www.niskanencenter.org/anopen-letter-to-green-new-dealers/>
- Wójtowicz, S. (2017). Interpersonalne porównywanie użyteczności; <https://stanislawwojtowicz.pl/2017/04/interpersonalne-porownywanie-uzytecznosc/>
- Zink, T., & Geyer, R. (2018). Material Recycling and the Myth of Landfill Diversion. „Journal of Industrial Ecology”.



## **INSTYTUT ODPOWIEDZIALNYCH FINANSÓW**

Misją i głównym celem Instytutu Odpowiedzialnych Finansów jest budowa środowiska, w którym instytucje finansowe służą podnoszeniu poziomu życia współczesnego społeczeństwa bez pomnażania zagrożeń dla przyszłych pokoleń. Naszym dążeniem jest informowanie, inspirowanie i promowanie standardów ograniczających nieodpowiedzialne zachowania oraz propagowanie zasad i reguł odpowiedzialnych finansów w sektorze - bankowym, ubezpieczeniowym i inwestycyjnym oraz w sektorze publicznym.



## **EUROPEJSKI KONGRES FINANSOWY**

Europejski Kongres Finansowy – EKF to niezależny think-tank koncentrujący się na tematyce gospodarczo-finansowej. Działania EKF obejmują organizowanie kongresów, opracowywanie rekomendacji, stanowisk polskich ekspertów w międzynarodowych konsultacjach, publikacji książkowych, prognoz ekonomicznych i technologicznych oraz ratingu relacji inwestorskich.







## **UNITED NATIONS GLOBAL COMPACT**

Największa na świecie inicjatywa skupiająca biznes działający na rzecz zrównoważonego rozwoju. Zainaugurowana przez Sekretarza Generalnego ONZ w 2000 r. Skupia firmy tworzące strategie i działania w oparciu o dziesięć uniwersalnych zasad (10 Principles) w obszarach praw człowieka, standardów pracy, ochrony środowiska, przeciwdziałania korupcji oraz podejmowania działań pomagających osiągnąć Cele Zrównoważonego Rozwoju ONZ (SDGs).

## **GLOBAL COMPACT NETWORK POLAND**

Sieć krajowa z niezależnym sekretariatem prowadzonym oraz zarządzanym przez Fundację Global Compact Poland. Stanowi biuro projektowe oraz lokalny punkt kontaktowy i informacyjny dla polskich członków oraz sygnatariuszy UN Global Compact. Identyfikuje wyzwania i możliwości w zakresie zrównoważonego rozwoju. Zapewnia praktyczne wskazówki oraz promuje działania na rzecz realizacji celów ONZ. Dodatkowo GCNP wspiera merytorycznie polskich członków UN Global Compact w wypełnianiu rocznego obowiązku raportowania niefinansowego, z podejmowanych przez firmę działań i osiągniętych rezultatów.

## **KNOW-HOW HUB**

Think-tank i ośrodek naukowy założona w 2011 roku jako element składowy UNDP w Polsce. Know-How Hub to platforma wiedzowa gromadząca szereg ekspertów, którzy tworzą oraz wdrażają projekty rozwojowe na poziomie krajowym. Think-tank jako niezależny komitet doradczy sprawuje funkcję Rady Naukowej przy Global Compact Network Poland.



Global Compact  
Network Poland



### WSPÓŁWYDAWCA:



Network Poland

Global Compact  
Network Poland  
ul. Emilii Plater 25/64  
00-688 Warszawa

### WSPÓŁWYDAWCA:



Centrum Myśli  
Strategicznych  
ul. Powstańców Warszawy 19  
81-718 Sopot



Know-How Hub  
Centrum Transferu Wiedzy

### REDAKCJA:

Kamil Wyszkowski  
Łukasz Kolano  
Olga Siedlanowska-Chatuda  
Zofia Piwowarek

### Projekt graficzny i skład:

Agnieszka Skopińska/RebelZOO.eu

### Zdjęcia:

Okładka I i IV: Dave Hoefler/unsplash.com  
str 2-3: Ivan Bandura/unsplash.com  
str. 4: Mika Luoma/unsplash.com  
str. 8: Colin Roe/unsplash.com  
str. 10-11: Hakan Yalcin/unsplash.com  
str. 12-13: Dan Meyers/unsplash.com  
str. 89: Jonny Caspari/unsplash.com  
str. 90-91: Jaromir Kavan/unsplash.com  
str. 92-93: Andrew Coelho/unsplash.com

### Druk:

PrintPoint – Centrum Produkcyjne



### REDAKCJA MERYTORYCZNA:

Ludwik Kotecki





# PROGRAM ACTIVITIES SUPPORTING IMPLEMENTATION OF SDG TARGETS:

**TARGET 1-A**

MOBILIZE RESOURCES TO IMPLEMENT POLICIES TO END POVERTY

**TARGET 7-2**

INCREASE GLOBAL PERCENTAGE OF RENEWABLE ENERGY

**TARGET 9-3**

INCREASE ACCESS TO FINANCIAL SERVICES AND MARKETS

**TARGET 11-6**

REDUCE THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF CITIES

**TARGET 13-2**

INTEGRATE CLIMATE CHANGE MEASURES INTO POLICIES AND PLANNING

**TARGET 13-A**

IMPLEMENT THE UN FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE

**TARGET 14-7**

INCREASE THE ECONOMIC BENEFITS FROM SUSTAINABLE USE OF MARINE RESOURCES

**TARGET 17-13**

ENHANCE GLOBAL MACROECONOMIC STABILITY

**TARGET 17-16**

ENHANCE THE GLOBAL PARTNERSHIP FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT



Network Poland

ul. Emilii Plater 25/64  
00-688 Warszawa  
[www.ungc.org.pl](http://www.ungc.org.pl)



ul. Powstańców Warszawy 19  
81-718 Sopot  
[www.fundacjacms.pl](http://www.fundacjacms.pl)

