

Odpowiedzialność środowiskowa spółek a dostęp do kapitału i jego koszt



Odpowiedzialność środowiskowa spółek a dostęp do kapitału i jego koszt

Autorzy:

Iwona Banach, Paweł Chylewski, Czesław Martysz,
Karol Matczak, Maciej Pietraszkiewicz, Jarosław Przybył,
Arkadiusz Semczak, Joanna Wis-Bielewicz, Jakub Wojciechowski

Data publikacji:

Warszawa, listopad 2020

Wydawca:

Stowarzyszenie INVESTHINK

*Wszystkie prawa zastrzeżone. Publikacja przygotowana przez Stowarzyszenie INVESTHINK.
Kopiowanie, wykorzystywanie na potrzeby innych publikacji, rozpowszechnianie poza
dopuszczalnymi przez prawa autorskie zasadami wymaga pisemnej zgody autorów.*

STOWARZYSZENIE INVESTHINK

Stowarzyszenie Investthink jest niezależnym think tankiem, zajmującym się tworzeniem opracowań, badań naukowych, komentarzy i opinii związanych z rynkiem finansowym. Nasz zespół to grupa praktyków rynkowych z długoletnim doświadczeniem w polskich i międzynarodowych instytucjach finansowych.

Za misję stawiamy sobie promocję wiedzy i etyki w obszarze inwestycji, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania majątkiem (wealth management). Obalamy mity związane z inwestowaniem, przywracamy racjonalność, promujemy najlepsze, sprawdzone na świecie praktyki.

Nasz przekaz kierowany jest zarówno do profesjonalistów zajmujących się zarządzaniem majątkiem klientów, jak i wszelkich innych osób zainteresowanych tą tematyką.



www.investthink.org



<https://www.linkedin.com/company/investthink-org>



kontakt@investthink.org

SPIS TREŚCI

- 05 **Wprowadzenie**
- 07 **Dostęp do kapitału**
- 11 **Zachowanie inwestorów a koszt kapitału**
- 12 **Koszt kapitału własnego**
- 14 **Koszt kapitału obcego**
- 16 **Podsumowanie i wnioski**
- 17 **Najważniejsze źródła**



WPROWADZENIE

Globalne wyzwania związane z dramatycznie pogarszającą się jakością środowiska naturalnego oraz kryzysem klimatycznym mobilizują coraz większe grono międzynarodowych instytucji zarówno finansowych, jak i regulacyjnych na rzecz przekierowania środków finansowych w stronę bardziej przyjaznych środowisku, a więc „czystszych” technologii i spółek.

W lutym 2020 r. Larry Fink, prezes Blackrock – największego podmiotu zarządzającego aktywami na świecie – w corocznym liście do prezesów największych amerykańskich korporacji podkreślił wagę wyzwań związanych ze zmianą klimatu, przed którą stoi ludzkość oraz zadeklarował redukcję ekspozycji zarządzanych aktywów na spółki związane z paliwami kopalnymi. Zadeklarował również większą aktywność w obszarze kontroli nad aktywnością zarządów spółek, których akcje posiadają w portfelu. Co ciekawe, strategia Blackrock może zostać uznana za zachowawczą w stosunku do polityki przyjętej już w 2016 r. przez największy fundusz emerytalny na świecie – Norges Bank, wycofujący się z inwestycji w firmy, których działalność operacyjna związana jest z wydobywaniem lub spalaniem paliw kopalnych.

Na całym świecie, w szczególności w krajach Unii Europejskiej (UE), inwestorzy oraz instytucje regulacyjne wzmagają wysiłki, aby odmienić oblicze globalnej gospodarki, ograniczyć wykorzystanie surowców, poprawić efektywność w wykorzystaniu wody i energii oraz zniwelować emisje gazów cieplarnianych.

Ten ostatni trend związany jest z globalnymi zobowiązaniami wynikającymi z przyjętego w 2015 r. Porozumienia Paryskiego, w ramach którego narody świata uzgodniły cel „ograniczenia wzrostu średniej temperatury powierzchni Ziemi na poziomie znacznie poniżej 2 stopni Celsjusza ponad poziom przedindustrialny i kontynuowanie wysiłków na rzecz ograniczenia wzrostu temperatury do 1,5 stopnia.” W konsekwencji w 2020 r. Wspólnota Europejska przyjęła cel neutralności klimatycznej do 2050 r., stanowiący centralną część Europejskiego Zielonego Ładu. Podobny cel również w 2020 r. przyjęły Chiny. Neutralność klimatyczna Unii Europejskiej oznacza maksymalne ograniczenie emisji

gazów cieplarnianych całej unijnej gospodarki oraz zrównoważenie tych emisji, których ograniczyć się nie uda, poprzez zwiększenie ich pochłaniania. Cel ten będzie miał kluczowe znaczenie dla wszystkich sektorów gospodarki, w tym również dla sektora finansowego, ze względu zarówno na planowane regulacje związane z promocją odpowiedzialnych inwestycji, jak i ryzyka transformacyjne spółek. Stąd coraz większym zainteresowaniem wśród inwestorów cieszą się narzędzia i metodologie ESG (ang. Environmental, Social, Governance – więcej w raporcie: <https://www.investthink.org/> raport mające na celu poprawę standardów zarządzania ryzykami środowiskowymi i społecznymi.

Inwestowanie odpowiedzialne, nazywane także inwestowaniem ESG, jest jednym z największych trendów inwestycyjnych ostatnich lat, który promuje prośrodowiskowe sektory i spółki, podczas gdy inne popadają w swoisty inwestycyjny ostracyzm. Odpowiedzialni inwestorzy wykorzystują swoją pozycję, wywierając naciski na zarządy spółek tak, aby ograniczać negatywny wpływ działalności operacyjnej firm na środowisko, oraz przekierowują zasoby inwestycyjne w stronę mniej emisyjnych, a więc „czystszych” technologii i spółek.

Na fali ogromnego zainteresowania inwestowaniem odpowiedzialnym w ostatnim czasie obserwujemy wręcz wykładniczy wzrost liczby opracowań w tym obszarze. W ostatnich 50 latach opublikowano ponad 2200 badań empirycznych w różny sposób ujmujących zagadnienie¹, dzięki którym zdołano rozprawić się z **najważniejszym z mitów przez lata funkcjonującym na rynku inwestycyjnym, że wybierając spółki „odpowiedzialne” (np. posiadające wysokie ratingi ESG) musimy poświęcić część potencjalnego zysku.** Nic bardziej błędnego!

¹ Friede G., Busch T., Bassen A., ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2015, Volume 5, Issue 4, s. 210-233.



Spółki prowadzące odpowiedzialną politykę związaną z kwestiami środowiskowymi i klimatycznymi mogą być wynagradzane niższym kosztem kapitału własnego i obcego.



Ponad 90% badań dotyczących inwestycji społecznie odpowiedzialnych nie wskazało negatywnej zależności między czynnikami ESG a wynikami finansowymi spółek. Co więcej, prawie połowa badań dowiodła, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy czynnikami ESG, a osiąganymi przez spółki wynikami finansowymi.

Przy coraz większej grupie inwestorów wybierających spółki odpowiedzialne oraz unikających lub zmniejszających ekspozycję na spółki, które nie radzą sobie z kryteriami środowiskowymi, już dziś obserwujemy, że koszt pozyskania kapitału przez takie podmioty wzrasta. Dodatkowo, spółki wysoko plasujące się w rankingach odpowiedzialności środowiskowej mogą pozyskiwać kapitał zarówno od inwestorów neutralnie nastawionych do wskaźników ESG, jak i tych, którzy na kryteria środowiskowe zwracają uwagę.

W niniejszym raporcie wskazujemy, że istnieją empiryczne dowody na to, że spółki prowadzące odpowiedzialną politykę związaną z kwestiami środowiskowymi i klimatycznymi mogą być wynagradzane niższym kosztem kapitału własnego i obcego. Powinno się to przekładać na ich atrakcyjność z punktu widzenia inwestora. Jednocześnie zwracamy uwagę, że podmioty, które ignorują

wspomniane kwestie, mogą w długim terminie wręcz całkowicie zniknąć z obszaru zainteresowania dużej części inwestorów, a dostęp do finansowania może być dla nich coraz bardziej utrudniony.

Podkreślamy jednocześnie, że badania zależności między polityką środowiskową spółek a kosztem kapitału (czy szerzej – wynikami finansowymi spółek) są wciąż na wczesnym etapie. W szczególności znaczące różnice w raportowaniu i metodologii tworzenia ratingów stanowią wciąż poważne wyzwanie dla inwestorów oraz badaczy.

W najbliższych latach możemy jednak spodziewać się ujednoczenia taksonomii raportowania danych niefinansowych. Wypracowaniem standardów dla analizy ryzyk klimatycznych zajmowała się już od kilku lat, powołana przez Radę Stabilności Finansowej przy G20, Grupa Robocza ds. raportowania finansowo-klimatycznego (The Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)). Analizy te kontynuowane są przez Komisję Europejską i już znajdują odzwierciedlenie w unijnym prawie. 18 czerwca 2020 r. Parlament Europejski przyjął pierwszy z planowanych aktów prawnych w tym obszarze, czyli **Rozporządzenie w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje.**



2. DOSTĘP DO KAPITAŁU

Już w 2001 r. w artykule pt. „Wpływ zielonych inwestycji na zachowania firm” autorzy R. Heinkel i A. Kraus udowodnili, że spółki dyskryminowane przez inwestorów ze względu na czynniki środowiskowe mierzą się z wyższym kosztem pozyskania kapitału. Kiedy udział „środowiskowo etycznych” inwestorów w rynku osiąga pewną masę krytyczną, koszt pozyskiwania kapitału przez „nieetyczne” spółki będzie na tyle duży, że zmusi te podmioty do zmiany swojego zachowania. Innymi słowy, koszt ten będzie na tyle znaczący, że opłacalnym będzie zmiana strategii spółki. Może przyjąć to formę np. inwestycji zmniejszających emisję szkodliwych substancji, bardziej efektywne i prośrodowiskowe gospodarowanie odpadami itp. Według autorów artykułu, krytyczna bariera udziału inwestorów etycznych w całości rynku wynosi 25%². Stowarzyszenie Investthink w swoim raporcie „Rynek inwestycji ESG ze szczególnym uwzględnieniem ryzyk klimatycznych” zwróciło uwagę, że aktywa inwestowane zgodnie ze strategiami zrównoważonego inwestowania właśnie tę barierę przekroczyły³.



W przypadku strategii ESG środowisko naturalne nie jest jedynym czynnikiem brany pod uwagę, ale jest czynnikiem znaczącym. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że staje się ono powoli wiodącym elementem strategii nakierowanych na odpowiedzialne inwestowanie (m.in. ze względu na regulacje, które szczególnie mocno adresują ten obszar). Zauważyć można wyraźną korelację między poszczególnymi, osobno rozpatrywanymi elementami ESG, ponieważ rynki oraz spółki wypadające słabo w kontekście ochrony środowiska naturalnego z reguły wypadają też słabo w kategoriach czynników społecznych oraz ładu korporacyjnego. Zależność niekoniecznie musi przebiegać od kwestii środowiskowych w stronę kolejnych kategorii. Spółki solidne w obszarze ładu korporacyjnego prawdopodobnie mają większą świadomość swojego wpływu na otoczenie, dlatego też przykładają większą uwagę do ujmowania ryzyk środowiskowych w bieżącym zarządzaniu oraz raportowaniu.

Uczestnicy rynku finansowego w coraz większym stopniu uwzględniają w swoich analizach wpływ na środowisko oraz uzależnienie od surowców naturalnych i inne czynniki pozafinansowe. Z jednej strony to konsekwencja zmian regulacyjnych, z drugiej zaś zmiany podejścia wymuszonego przez klientów końcowych (detalicznych), dla których, szczególnie w krajach rozwiniętych, czynniki pozafinansowe odgrywają coraz większą rolę. Rosnąca świadomość zagrożeń wynikających z kryzysu klimatycznego, w tym ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak huragany czy susze, a także masowe protesty (takie jak młodzieżowy strajk klimatyczny czy Extinction Rebellion) oraz większa świadomości wśród samych inwestorów związana z koniecznością ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, doprowadziła do szeregu skoordynowanych działań.

Dobrym przykładem tego trendu może być wspomniana we wstępie do niniejszego

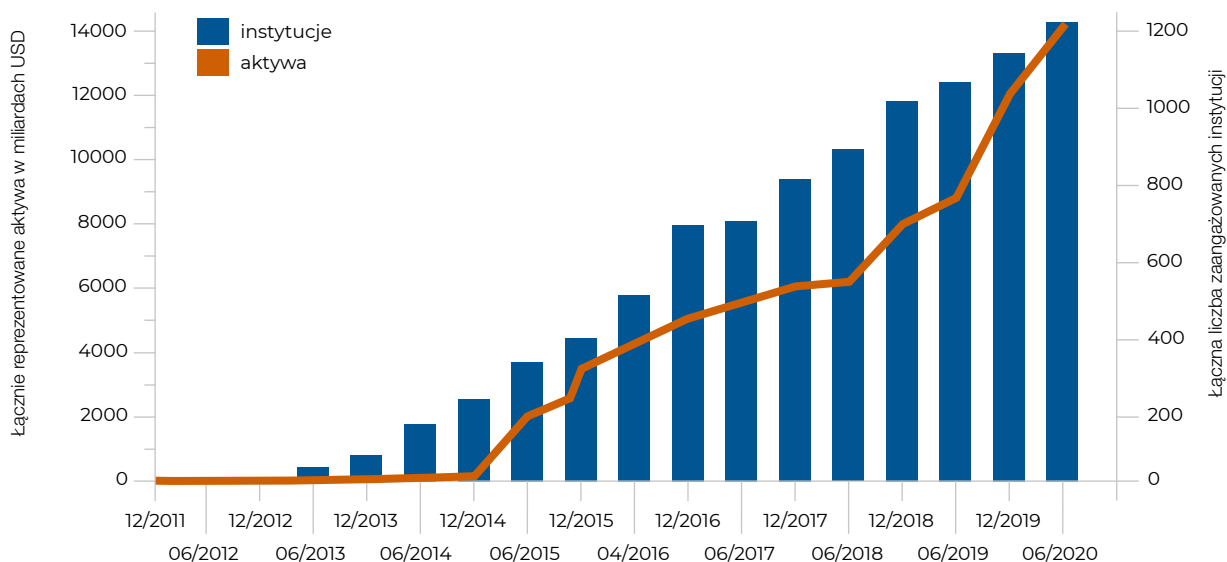
² Heinkel R., Kraus A., Zechner J., *The Effect of Green Investment on Corporate Behaviour*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Seattle, 2001 r.

³ Stowarzyszenie Investthink, *Rynek inwestycji ESG ze szczególnym uwzględnieniem ryzyk klimatycznych*, wrzesień 2020 r., str.6.

opracowania nowa strategia Blackrock – największego podmiotu zarządzającego aktywami na świecie, którą w lutym 2020 r. prezes Larry Fink zakomunikował w corocznym liście do prezesów największych amerykańskich korporacji. Wpisuje się ona w szerszy trend odwrótu od spółek mających negatywny wpływ na środowisko, szczególnie spółek zajmujących się wydobywaniem i spalaniem paliw kopalnych. Analogiczne trendy obserwujemy również w obszarze wealth management. We wrześniu 2020 r. **UBS ogłosił, że będzie rekomendował swoim klientom lokowanie 100% środków w strategię o charakterze odpowiedzialnym**⁴. Ma to związek nie tylko z pozytywnym wpływem tego typu podejścia

takie jak huragany i susze, już teraz mają negatywny wpływ zarówno na rynek akcji, jak i obligacji chociażby poprzez obniżenie zyskowności spółek czy wzrost zagrożonych kredytów. Kluczowe z perspektywy inwestorów są jednak przyszłe koszty związane ze zmianą klimatu. Wielu badaczy podkreśla, że związane z nią ryzyko jest istotne z finansowego punktu widzenia, nawet przy zastosowaniu konserwatywnych metod szacowania⁵. Jednocześnie, na podstawie przeglądu literatury oraz doświadczenia praktycznego, można postawić tezę, że rynki finansowe nie wyceniają jeszcze w odpowiedni sposób tego ryzyka, co wynika m.in. z wciąż niskiej świadomości inwestorów i analityków, problemów z raportowaniem czy

Wykres 1. Skala dezinvestycji w obszarze paliw kopalnych



Źródło: https://en.wikipedia.org/wiki/Fossil_fuel_divestment na podstawie danych Arabella Advisors / MSCI.
 *skala lewa – całkowite aktywa instytucji, które zadeklarowały dezinvestycje w bln USD; skala prawa – liczba instytucji, które zadeklarowały dezinvestycje

⁴ <https://esgclarity.com/ubs-recommends-100-sustainable-portfolios-for-private-clients/>

⁵ Campiglio E., Monnin P., Jagow A., *Climate Risks in Financial Assets. Discussion Note 2019/02, Council on Economic Policies.*

⁶ Zastosować można tutaj przykładowo spadek kosztu kapitału w modelach wyceny DCF lub Gordona, co wprost przekłada się na wzrost wartości wycenianej spółki.

na otoczenie, ale też z przekonaniem, że pozwala ono osiągać lepsze wyniki niż tradycyjne inwestycje, oferując przy tym wyższy poziom dywersyfikacji.

Istnieją przekonujące dowody na to, że wydarzenia związane ze zmianą klimatu,

pewnego rodzaju krótkowzroczności, którą charakteryzuje się rynek finansowy. Istnieją jednak przesłanki, żeby stwierdzić, że ta sytuacja może się stosunkowo szybko zmienić. Oprócz wspomnianych powyżej przykładów działań największych podmiotów w branży finansowej istnieje



Prawie połowa badań dowiodła, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy czynnikami ESG a osiąganymi przez spółki wynikami finansowymi.



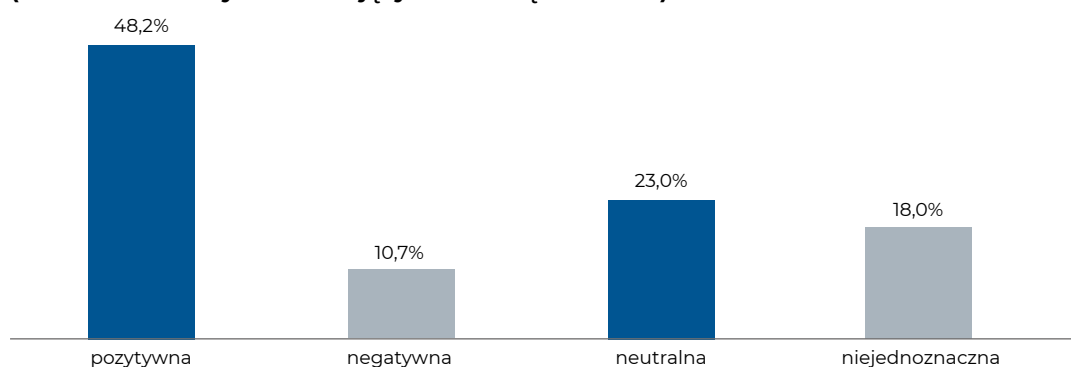
coraz więcej dowodów na to, że **uwzględnianie m.in. aspektów ochrony środowiska w procesie zarządzania spółką publiczną może pociągać za sobą spadek kosztu kapitału tej spółki**⁶. To z kolei powinno przekładać się na wzrost kapitalizacji rynkowej (zakładając racjonalne zachowanie inwestorów). Dlatego obecnie, oprócz sfery wartości, uwzględnianie ryzyk środowiskowych czy klimatycznych w analizie inwestycyjnej ma wymiar pragmatyczny.

Liczne badania wskazują na istnienie zależności pomiędzy czynnikami ESG (w tym związanych z kwestiami środowiskowymi) a wynikami finansowymi spółek. Co do zasady, powinno to prowadzić pośrednio do relatywnie lepszego zachowania strategii inwestycyjnych uwzględniających podejście „odpowiedzialne”. Już od lat 70-tych XX wieku temat ten zajmuje badaczy i inwestorów, a na fali ogromnego zainteresowania inwestowaniem odpowiedzialnym w ostatnim czasie obserwujemy wręcz wykładniczy wzrost liczby opracowań w tym obszarze. W ostatnich 50 latach opublikowano ponad 2200 badań empirycznych w różny sposób ujmujących zagadnienie⁷. Jak dotąd, większość z nich opiera się na szerokich miarach odpowiedzialności spółek (typu ratingi/ scoringi ESG), zaś stosunkowo niewiele dotyczy wyłącznie zagadnień ryzyk środowiskowych czy klimatycznych. Niemniej jednak nawet takie spojrzenie prowadzi do ciekawych wniosków.

Jednym z najważniejszych mitów jest to, że wybierając spółki „odpowiedzialne” (np. posiadające wysokie ratingi ESG) musimy poświęcić część potencjalnego zysku. Innymi słowy nie ma nic za darmo i spółka, która np. przykładą dużą wagę do swojej odpowiedzialności klimatycznej, w pewnym sensie nie maksymalizuje wartości dla akcjonariuszy czy też dostarczcycieli kapitału. Nic bardziej błędnego – **ponad 90% badań dotyczących inwestycji społecznie odpowiedzialnych nie wskazało negatywnej zależności między czynnikami ESG a wynikami finansowymi spółek. Co więcej, prawie połowa badań dowiodła, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy czynnikami ESG a osiąganymi przez spółki wynikami finansowymi** (Wykres 2). Innymi słowy, według tych badań, spółki uznawane za „odpowiedzialne” nie tylko nie odstawały od swojej konkurencji pod kątem wyników, ale wręcz często wyróżniały się pozytywnie.

Badania sugerują, że zwrócenie uwagi nie tylko na kwestie finansowe, ale też na wpływ spółki na jej otoczenie może sprawiać, że jest ona w stanie osiągać średnio lepsze i stabilniejsze wyniki finansowe niż konkurencja, która ignoruje te aspekty. **Obecny stan badań nie pozwala jednak na wyciągnięcie definitywnych i jednoznacznych wniosków** w tym zakresie, co wynika przede wszystkim z kwestii danych (więcej o tym na następnej stronie),

Wykres 2. Zależność między czynnikami ESG a osiąganymi wynikami finansowymi spółek (% badań naukowych wskazujących na daną zależność)



⁷ Friede G., Busch T., Bassen A., ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, op.cit.

Źródło: ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, op.cit.

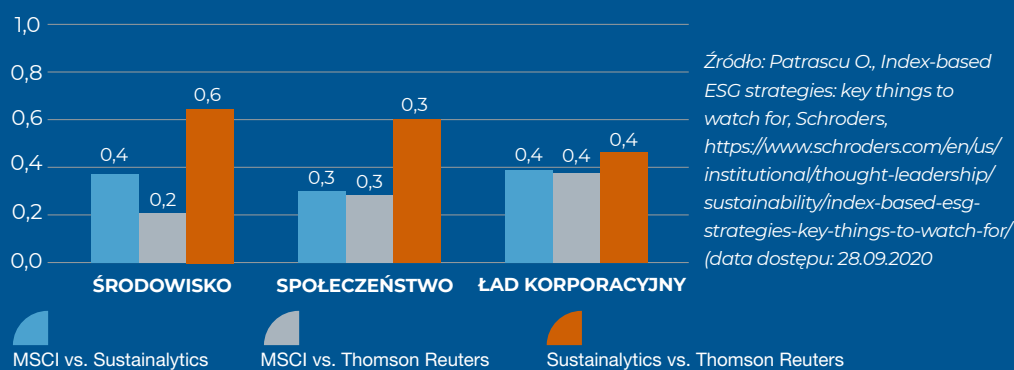
ale też dużej ilości szumu informacyjnego i marketingu, który utrudnia obiektywną ocenę⁸. **Większość badaczy zgadza się jednak, że istnieje istotna zależność pomiędzy czynnikami środowiskowymi**

a kosztem kapitału. Dlatego w naszym raporcie skupiamy się na tym wybranym obszarze, mając świadomość, że jest to część dużo szerszego zagadnienia.

PROBLEM JAKOŚCI I PORÓWNYWALNOŚCI DANYCH

Jednym z podstawowych problemów, który napotykają badacze próbujący znaleźć zależność między odpowiedzialnością spółek za środowisko (czy szerzej – swoje otoczenie) a ich wynikami finansowymi lub zachowaniem emitowanych przez nie instrumentów, jest kwestia danych i stosowanych metodologii. Przede wszystkim problemem jest określenie, co jest dobrym miernikiem odpowiedzialności spółek. Nie ma w tym zakresie konsensusu w praktycznie żadnym z obszarów ESG. Według ostatnich badań, na koniec 2019 r. istniało aż 70 firm zajmujących się różnego rodzaju ratingami odpowiedzialności⁹. Do tego dochodzi niezliczona liczba osobnych metodologii stosowanych przez banki, instytucje badawcze, rządy czy organizacje międzynarodowe. Nie byłby to duży problem, gdyby uzyskiwane wyniki nie różniły się istotnie między sobą. W praktyce jednak te różnice mogą być bardzo znaczące. Dobrze pokazuje to badanie Schrodery, według którego korelacja pomiędzy ratingami wśród wiodących dostawców danych ESG potrafi być bardzo niska.

Wykres 3. Korelacja pomiędzy ratingami środowiskowymi, społecznymi i związanymi z łańcem korporacyjnym wśród wiodących dostawców danych ESG.



Bardzo dobrym przykładem na to, jak bardzo mogą się różnić ratingi środowiskowe na poziomie pojedynczej spółki, jest Facebook w ujęciu dwóch uznanych dostawców ratingów ESG¹⁰. Nie tylko stosowane przez nie kryteria mocno się od siebie różnią, ale wykorzystują one też inne wagi, a nawet ocenę tych samych czynników. W rezultacie Facebook jest oceniany przez jednego dostawcę jako jedna z najlepszych spółek pod kątem środowiskowych, a przez drugiego jako poniżej średniej.

Tego typu rozbieżności utrudniają obiektywną analizę przez inwestorów, którzy chcą wdrażać kryteria ESG do swojego procesu inwestycyjnego, a także przez badaczy zajmujących się tym zagadnieniem pod kątem naukowym. Dlatego kluczowe wydaje się jak najszybsze wystandardyzowanie i wprowadzenie globalnych standardów, które przynajmniej częściowo odpowiedzą na ten problem. Dobrym przykładem są rekomendacje TCFD opisywane przez Stowarzyszenie Investthink w poprzednim raporcie, które są już wdrażane w skali globalnej. Obejmują one zalecenia co do analizy, raportowania i ograniczania ryzyk klimatycznych.

⁸ Więcej na ten temat: Cornell B. and Damodaran A., *Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good?* (March 20, 2020). NYU Stern School of Business, <https://ssrn.com/abstract=3557432> (data dostępu: 20.09.2020)

⁹ Li F., Polychronopoulos A., *What a difference an ESG ratings provider makes*, Research Affiliates, 2020. <https://www.researchaffiliates.com/documents/770-what-a-difference-an-esg-ratings-provider-makes.pdf> (dostęp online: 28.09.2020).

¹⁰ Ibidem.

3. ZACHOWANIE INWESTORÓW A KOSZT KAPITAŁU



Popyt na instrumenty spółek ocenianych jako szkodliwe jest coraz niższy, a tym samym możliwości ich finansowania coraz bardziej ograniczone.



Bez wątpienia coraz większa grupa inwestorów zaczyna zwracać uwagę na ryzyka środowiskowe i klimatyczne w swoim procesie inwestycyjnym. Wiele z tych podmiotów koncentruje swoją uwagę w szczególności na zagrożeniu zmianą klimatu i potrzebie szybkiego obniżenia emisyjności światowej gospodarki. Konsekwencją takiego podejścia jest wykluczanie całych sektorów lub konkretnych spółek ze swojego spektrum inwestycyjnego albo przynajmniej zmniejszanie ich udziału w portfelu. Może to prowadzić do wzrostu średniego ważonego kosztu kapitału (Weighted Average Cost of Capital, WACC), co powoduje z kolei obniżenie wycen spółek, zmniejsza dostępność kapitału i może negatywnie przekładać się na płynność rynku.

Wspomniany wzrost kosztu kapitału jest pochodną kilku czynników. Po pierwsze, ma on związek ze wspomnianym odpływem kapitału z danych sektorów czy spółek – może oznaczać wprost sprzedaż akcji lub obligacji danej grupy podmiotów i brak popytu na nowe emisje w przyszłości. Co więcej, koszt kapitału może też rosnąć w miarę wzrostu premii za ryzyko wymaganej w przypadku inwestycji w konkretne sektory. Wyższa premia za ryzyko może wynikać np. z obaw związanych z materializacją konkretnych ryzyk środowiskowych, klimatycznych, regulacyjnych (jak np. nowe podatki czy ograniczenia) czy też samą oceną atrakcyjności sektora z punktu widzenia inwestycyjnego (wielu inwestorów woli angażować kapitał w sektory uznawane za przyszłościowe, do których od pewnego czasu trudno już zaliczyć branże wysokoemisyjne).

Efektom netto obu zjawisk jest strukturalny odpływ kapitału z sektora, w którym ryzyka są relatywnie największe. Przykłady takie obserwujemy w ostatnich latach chociażby w sektorze tytoniowym, ale także węglowym czy tradycyjnej energetyce. Symptomatyczne jest, że największy fundusz emerytalny na świecie – Norges Bank – wycofuje się z inwestycji w firmy, których działalność operacyjna związana jest z wydobywaniem i spalaniem paliw kopalnych. Trend ten dotarł

także na Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie, gdzie przykładem może być Jastrzębska Spółka Węglowa, która od 2016 r. znajduje się na liście wykluczeń Norges Bank¹¹. Podobne zachowania obserwujemy wśród inwestorów na całym świecie. Sprawia to, że popyt na instrumenty spółek ocenianych jako szkodliwe jest coraz niższy, a tym samym możliwości ich finansowania coraz bardziej ograniczone. Wspomniany proces jest napędzany działaniami dużych graczy w sektorze finansowym, którzy pełnią najważniejszą rolę w finansowaniu poza rynkami kapitałowymi. Globalne banki coraz częściej wprowadzają do swoich praktyk kredytowych ocenę ryzyk środowiskowych, co przekłada się realnie na wzrost kosztów finansowania dla spółek wyróżniających się negatywnie pod tym kątem. Jak pod koniec 2019 r. przekonywał ówczesny prezes Banku Anglii Mark Carney, **banki mogą stanąć w obliczu „klimatycznego momentu Minsky’ego”¹², chyba że poprawią zrozumienie ryzyk klimatycznych, na które są narażone**¹³. Może to na niektórych rynkach prowadzić nie tylko do problemów w zdobyciu finansowania (czy też wzrostu jego kosztu), ale też nieproporcjonalnego obciążenia niektórych sektorów. Takie ryzyka są już podkreślane w kontekście chociażby polskiego sektora finansowego czy spółek Skarbu Państwa¹⁴.

¹¹ Przykładowo, powstrzymanie się od inwestowania w sektory producentów broni, paliw kopalnych, czy tytoniowy jest proste i jednocześnie wysyła jednoznaczny, oparty na konkretnych wartościach komunikat do odbiorców.

¹² Punkt zwrotny, po którym następuje gwałtowny przełom (np. spadek wartości aktywów).

¹³ Carney M., *Fifty Shades of Green, Finance & Development*, December 2019, Vol. 56, No. 4.

¹⁴ M. Bukowski, A. Śniegocki, Z. Wetmańska, J. Wis-Bielewicz, *Klimatyczny efekt domina. Ryzyka transformacyjne dla polskiego sektora finansowego*, WiseEuropa, Warszawa 2018 r.

4. KOSZT KAPITAŁU WŁASNEGO



Już samo ujawnianie danych dotyczących polityki środowiskowej spółki pozytywnie wpływa na percepcję ryzyka wśród inwestorów, gdyż zmniejsza niepewność w zakresie generowania przepływów pieniężnych przez daną spółkę w przyszłości.



Zdecydowana większość badań naukowych sugeruje, że głównym elementem, który obniża całościowy koszt kapitału spółek kierujących się odpowiedzialną polityką środowiskową, jest niższy koszt kapitału własnego (cost of equity¹⁵). Do takich wniosków doszli m.in. badacze z Uniwersytetu z Rotterdamu, którzy przeprowadzili bardzo szeroki przegląd literatury poświęconej temu zagadnieniu¹⁶. Istnieją wyraźne empiryczne dowody na to, że ta zależność utrzymuje się w różnych systemach prawnych, ekonomicznych czy geograficznych¹⁷. Przykładów na to zjawisko można znaleźć w literaturze wiele, dlatego ograniczymy się do kilku.

Jednym z ciekawszych badań, skupiających się wprost na wpływie profilu środowiskowego spółki na jej koszt kapitału, jest analiza przeprowadzona na grupie kilku tysięcy spółek amerykańskich z indeksów S&P 500 oraz Russel 2000¹⁸. W tym badaniu uwagę zwrócono na zakładane przez analityków koszty kapitału własnego, które były przez nich wykorzystywane do wyceny spółek. Te wyceny stanowią z kolei punkt odniesienia dla dużej grupy inwestorów (przede wszystkim instytucjonalnych). Badanie wykazało, że **inwestorzy wymagają znacznie wyższych zysków z akcji objętych najczęściej stosowanymi wykluczeniami środowiskowymi** (np. podmiotów o dużej emisji gazów cieplarnianych) w porównaniu z firmami, które nie mają negatywnego wpływu na środowisko. Ta różnica była istotna, bo wynosiła 0,96% rocznie, co – zakładając utrzymanie takiej zależności – w długim terminie może prowadzić do bardzo dużych różnic w wynikach inwestycyjnych. Rezultaty te sugerują, że działania inwestorów kierujących się zasadami inwestowania odpowiedzialnego (np. wykluczanie danych sektorów ze spektrum inwestycyjnego) i związane z tym konsekwencje dla kosztu kapitału własnego mogą skłaniać przedsiębiorstwa do poważnego potraktowania swojego wpływu na środowisko.

Inne badanie przeprowadzili naukowcy z Uniwersytetu w Oklahomie, którzy przeanalizowali grupę ponad 250 spółek amerykańskich z indeksu S&P500 w poszukiwaniu zależności pomiędzy zarządzaniem ryzykiem środowiskowym a kosztem kapitału. Badanie wykazało, że **inwestorzy postrzegają ryzyko**

przedsiębiorstwa jako niższe, gdy przedsiębiorstwo aktywnie zarządza swoim ryzykiem środowiskowym¹⁹. To lepsze postrzeganie prowadzi do skłonności inwestorów do akceptowania niższej premii za ryzyko związanej z kapitałem własnym lub wyższego poziomu dźwigni finansowej, co w obu przypadkach może prowadzić do ogólnego obniżenia kosztu kapitału. W praktyce zwrócono uwagę, że **spółki wyróżniające się pozytywnie na tle konkurencji sposobem zarządzania ryzykiem środowiskowym cechowały się niższą zmiennością cen akcji mierzoną wskaźnikiem beta**.

Do podobnych wniosków doszli badacze, którzy przeprowadzili szerokie badania ponad 2,5 tys. spółek amerykańskich na przestrzeni lat 2003-2011. Dowiedli oni silnej negatywnej korelacji między indeksem CSR (Corporate Social Responsibility) danej spółki a jej betą²⁰. Co ciekawe, element środowiskowy indeksu miał najsilniejszy (obok różnorodności) wpływ na tę zależność.

Istnieją również badania, skupiające się wprost na spółkach uznawanych za „brudne”. Takim przykładem może być badanie europejskiego sektora usług komunalnych, które wykazało, że przedsiębiorstwa emitujące bardzo duże ilości dwutlenku węgla mają znacząco wyższy koszt kapitału własnego, a zmiany cen uprawnień do emisji CO₂ są dla nich znaczącym czynnikiem ryzyka²¹. Co ciekawe, ten problem dotyczył tylko najgorszych pod tym względem przedsiębiorstw – może to sugerować, że inwestorzy w pierwszej kolejności „karzą” spółki, które najslabiej radzą sobie na tle konkurencji. Z drugiej strony,

¹⁵ Koszt kapitału własnego można zdefiniować jako koszt alternatywny równy zwrotowi z inwestycji o podobnym poziomie ryzyka. Jest to więc pewne oczekiwanie co do przyszłego zwrotu z inwestycji. W związku z tym koszt kapitału nie jest obserwowalny ex ante i musi być szacowany (np. modelem CAPM).

¹⁶ Gianfrate G., Schoemaker D., Wasama S., *Cost of Capital and Sustainability: A Literature Review*, Rotterdam School of Management, Erasmus University, Rotterdam 2018.

¹⁷ El Ghoul, S., Guedhami, O., Kim, H. and Park, K., *Corporate Environmental Responsibility and the Cost of Capital: International Evidence*. *Journal of Business Ethics*, 2018, 149, 335-361.

¹⁸ Chava S., *Environmental Externalities and Cost of Capital*, *Management Science*, 60 (9) (2014), pp. 2223-2247.

¹⁹ Sharfman, M. P., & Fernando, C. S., *Environmental Risk Management and the Cost of Capital*. *Strategic Management Journal*, 2008, 29, 569-592.

²⁰ Albuquerque, R., Durnev, A. and Koskinen, Y., *Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence*. Working Paper: University of Iowa and Boston University, 2013.

²¹ Koch, N. and Bassen, A., *Valuing the carbon exposure of European utilities. The role of fuel mix, permit allocation and replacement investments*. *Energy Economics*, 2013, 36, 431-441.

badania empiryczne wskazują również, że **największy pozytywny wpływ na redukcję kosztu kapitału jest widoczny w branżach o wysokim poziomie emisji**²², co może z kolei sugerować, że inwestorzy nagradzają te spółki, które starają się wyróżnić w sektorach szczególnie źle ocenianych pod względem wpływu na środowisko. Być może wynika to z faktu, że niewiele z nich w ogóle jest w stanie trafić do globalnych indeksów ESG czy uniwersum opartego na kryteriach ekologicznych, więc nieliczne przypadki są traktowane szczególnie.

W literaturze można też znaleźć opracowania, które w analizie wpływu ryzyk środowiskowych czy klimatycznych na koszt kapitału własnego wychodzą od oceny kraju, w którym dana spółka prowadzi działalność. Takim przykładem jest przekrojowe badanie oparte na danych z 54 krajów, które sugeruje, że **ryzyko klimatyczne na poziomie krajowym** (mierzone przez Global Climate Risk Index publikowany przez Germanwatch, który opiera się na stratach gospodarczych i liczbach ofiar śmiertelnych w wyniku ekstremalnych zjawisk pogodowych) **może być negatywnie powiązane z zyskami firm i dodatnio ze zmiennością zysków**²³. Wydaje się to dość intuicyjne, ale badacze wykazali, że taka zależność jest statystycznie istotna. To z kolei powinno przekładać się negatywnie na cenę akcji (zarówno niższe zyski, jak i większa ich zmienność są oceniane przez inwestorów negatywnie).

Co ciekawe, czasem **sam fakt ujawnienia informacji o wpływie na środowisko może wywoływać podobny efekt**. Taką tezę postawili badacze rynku chińskiego, którzy dowiedli statystycznie istotnej zależności pomiędzy ujawnianiem informacji o emitowanym dwutlenku węgla a niższym kosztem kapitału własnego²⁴. Wskaźnik ten wybrany został ze względu na jego rozpowszechnienie i kwantyfikowalność. Analogia ta, jeśli chodzi o wyniki powyższych badań, obserwowana jest także na innych rynkach. W przypadku amerykańskiego indeksu S&P 500 wspomniane zależności

również znajdują potwierdzenie empiryczne²⁵. Warto zwrócić uwagę na fakt, że silniejsza negatywna zależność pomiędzy czynnikami dotyczącymi carbon disclosure a kosztem kapitału występuje wśród spółek o relatywnie gorszych odczytach w zakresie śladu węglowego (a więc relatywnie „gorsze” środowiskowo spółki bardziej zyskują na ujawnieniach). **Nie ulega wątpliwości, że co do zasady już samo ujawnianie danych dotyczących polityki środowiskowej spółki pozytywnie wpływa na percepcję ryzyka wśród inwestorów, gdyż zmniejsza niepewność w zakresie generowania przepływów pieniężnych przez daną spółkę w przyszłości**²⁶. Dodatkowo, dane odnośnie emisji mogą być uznane za jedne z bardziej porównywalnych, gdyż są kwantyfikowalne²⁷. Należy zauważyć, że zaangażowanie w redukcję emisji dwutlenku węgla może wpływać także negatywnie na przyszłe stopy zwrotu danej spółki ze względu na obciążenie finansowe związane z taką działalnością. Jest to swego rodzaju nakład inwestycyjny (w krótkim i średnim terminie koszt dla spółki), jednak badania wskazują na przewagę pozytywnego efektu związanego z reputacją oraz obniżeniem potencjalnych kosztów regulacyjnych w przyszłości nad kosztami takiego nakładu, który ujawnia się w długim terminie²⁸.

²² Reverte, C., *The Impact of Better Corporate Social Responsibility Disclosure on the Cost of Equity Capital*, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2012, 29, 253-272.

²³ Huang H., Kerstein J., Wang Ch., *The impact of climate risk on firm performance and financing choices: An international comparison*, *Journal of International Business Studies*. 2017, 49. 10.1057/s41267-017-0125-5.

²⁴ Li, L., Liu, Q., Tang, D. and Xiong, J., *Media reporting, carbon information disclosure, and the cost of equity financing: evidence from China*. *Environ Sci Pollut Res*, 2017, 24, 9447-9459

²⁵ He, Y., Tang Q., Wang K., *Carbon disclosure, carbon performance, and cost of capital*. *China Journal of Accounting Studies*, 2013.

²⁶ Bonetti P., Cho C., Michelon G., *Environmental Disclosure and the Cost of Capital: Evidence from the Fukushima Nuclear Disaster*, 2016.

²⁷ Cardoni A., Kiseleva E. and Terzani S., *Evaluating the Intra-Industry Comparability of Sustainability Reports: The Case of the Oil and Gas Industry*, 2018.

²⁸ Liu Y., Zhou X., Yang J., Hoepner A., *Corporate Carbon Emission and Financial Performance: Does Carbon Disclosure Mediate the Relationship in the UK?*, 2016.

4. KOSZT KAPITAŁU OBCEGO

Zaniedbywanie przez spółki kwestii środowiskowych potrafi silnie negatywnie odbijać się na koszcie zadłużenia.

Zależność pomiędzy czynnikami środowiskowymi (czy szerzej – ESG) jest też widoczna w odniesieniu do kosztu długu (cost of debt), choć tutaj badania empiryczne nie są tak jednoznaczne, jak w przypadku kosztu kapitału własnego²⁹. Wydaje się, że w przypadku długu ta korelacja jest bardziej pośrednia – to ratingi kredytowe mają dużo większe znaczenie dla inwestorów na rynku obligacji i to one w zdecydowanej mierze wpływają na koszt kapitału obcego. Z kolei sposób zarządzania ryzykiem środowiskowym zdaje się być jednym z elementów, który ma wpływ na same oceny inwestycyjne – stąd ta relacja ma nieco odmienny charakter niż w przypadku kosztu kapitału własnego.

Niemniej jednak istnieją badania, które wskazują bezpośrednią zależność między ryzykami środowiskowymi i klimatycznymi a kosztem, po którym spółki się finansują. Takim przykładem jest badanie z 2019 r., w którym po raz pierwszy przedstawiono wpływ podatności spółek na zmiany klimatu na koszt kapitału i dostępu do finansowania³⁰. Badacze przeanalizowali grupę ponad 63 tysięcy spółek z 80 krajów w latach 1993-2017 pod kątem wrażliwości na zmiany klimatu³¹. Wyniki badań empirycznych sugerują, że **wyższa wrażliwość na zmiany klimatu bezpośrednio zwiększa koszty zadłużenia** oraz pośrednio poprzez ograniczenie dostępu do finansowania. Badacze oszacowali, że **koszt długu w krajach o wysokim ryzyku jest średnio o 0,83 p.p. wyższy niż w krajach o niskim ryzyku** ze względu na wrażliwość klimatyczną. To rzuca światło na niedoceniane dotychczas koszty zmian klimatycznych dla wrażliwych na nie gospodarek krajów wschodzących.

Innym przykładem, który warto przywołać, jest analiza przeprowadzona przez badaczy z Uniwersytetu w Maastricht na próbie 582 amerykańskich korporacji w latach 1995-2006, która miała na celu weryfikację, na ile istotne jest zarządzania ryzykami środowiskowymi przez spółkę z perspektywy inwestorów na rynku długu. Wyniki badań sugerują, że **niska jakość praktyk środowiskowych wpływa na koszt finansowania spółek poprzez większe ryzyko prawne, ryzyko utraty reputacji i ryzyko regulacyjne związane z incydentami środowiskowymi**. Spółki, które są słabo oceniane pod kątem swojej odpowiedzialności środowiskowej, płacą za to „premię” w swoich kosztach finansowania dłużnego. Można to tłumaczyć tym, że

inwestorzy w ten sposób wyceniają potencjalne problemy, które mogą pojawić się w przyszłości. Co ciekawe, wspomniana zależność utrzymuje się przede wszystkim w rynkowych cenach i rentownościach obligacji, a rzadziej w samych ratingach kredytowych. Może to świadczyć o tym, że agencje kredytowe nie w pełni uwzględniają ryzyka środowiskowe w swojej metodologii. Z drugiej strony, badacze dowiedli, że spółki z aktywnym zaangażowaniem na rzecz ochrony środowiska odnoszą korzyści w postaci niższych kosztów finansowania dłużnego. W szczególności, dostarczanie innowacyjnych produktów i usług przynoszących korzyści środowisku lub przeciwdziałającym zmianom klimatu (np. poprzez wykorzystanie czystej energii, zwiększanie efektywności energetycznej lub zaangażowanie w odpowiednią politykę i praktyki) przekładają się na niższe spread'y obligacji³².

Warto też zwrócić uwagę na nieco inną perspektywę – mianowicie potencjalnej kary za brak odpowiedzialności. Można znaleźć dowody, że zaniedbywanie przez spółki kwestii środowiskowych potrafi silnie negatywnie odbijać się na koszcie zadłużenia. Jedno z badań przeprowadzone na próbie ponad 1300 spółek amerykańskich wykazało, że **spółki, co do których pojawiły się kontrowersje środowiskowe, miały średnio o 20% wyższy koszt kredytów** i gromadziły zazwyczaj mniej banków w konsorcjach kredytowych niż firmy, których ten problem nie dotyczył³⁴. Poza tym łatwo sobie wyobrazić, że potencjalny koszt dostosowania do wciąż rosnących wymogów środowiskowych ma również istotne znaczenie dla przyszłych obciążeń spółek, które w tym momencie ten temat zaniedbują.

²⁹ Cost of Capital and Sustainability: A Literature Review, op.cit.

³⁰ Kling, G., Volz, U., Murinde, V., & Ayas, S., The Impact of Climate Vulnerability on Firms? Cost of Capital and Access to Finance, pp. 1-35, SOAS Centre for Sustainable Finance, 2019.

³¹ Wykorzystano w tym celu m.in. Notre Dame Global Adaptation Index, który ocenia wrażliwość krajów na zmianę klimatu.

³² Bauer, R., & Hann, D., Corporate Environmental Management and Credit Risk. ECCE Working Paper. University Maastricht, The European Centre for Corporate Engagement, 2010.

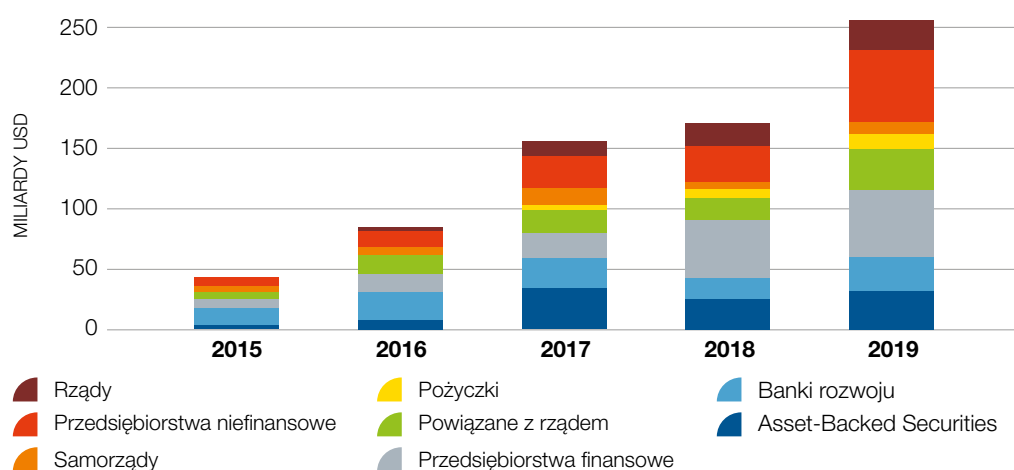
³³ Spread obligacji korporacyjnej jest zazwyczaj rozumiany jako różnica pomiędzy jej oprocentowaniem a oprocentowaniem obligacji skarbowej o podobnym terminie zapadalności. Wskazuje to m.in. jakiej premii za ryzyko oczekują inwestorzy (im wyższy spread, tym jest ona wyższa).

³⁴ Chava S., Environmental Externalities and Cost of Capital, op. cit.

Na rynku można coraz częściej spotkać przypadki praktycznego powiązania kosztu finansowania z odpowiedzialnością spółek. Historycznie najwięcej przykładów można znaleźć w obszarze obligacji „zielonych” (tzw. green bonds), które w ostatnich latach cieszą się rosnącą popularnością, zwłaszcza wśród spółek niefinansowych (Wykres 4.).

na dużo szerszą skalę, co już zaczyna być zauważalne na rynkach rozwiniętych i jest ściśle powiązane z globalnymi wyzwaniami środowiskowymi oraz przyjętymi celami politycznymi wynikającymi z Porozumienia Paryskiego, w tym neutralności klimatycznej Unii Europejskiej do 2050 czy Chin do 2060 roku.

Wykres 4. Emisje „zielonych” obligacji według różnych grup emitentów (w mld USD)



Źródło: Almeida, M. *Global Green Bond State of the Market 2019, Climate Bonds Initiative, July 2020.*

Zauważamy jednak coraz więcej bardziej złożonych sposobów finansowania, które mają nakłonić spółki do realnej zmiany na poziomie całego przedsiębiorstwa. Dobrym przykładem może być kredyt w wysokości 1 mld euro, który już w 2017 r. został udzielony spółce Phillips przez konsorcjum szesnastu banków. Jest to o tyle ciekawy przypadek, że finansowanie nie zostało powiązane z konkretnym projektem (np. ekologicznym), ale było przeznaczone na ogólną działalność korporacyjną. Warunki kredytu zakładały przy tym, że wzrost ratingu odpowiedzialności biznesowej (mierzonej przez niezależną spółkę Sustainalytics) doprowadzi do obniżenia jego oprocentowania. W praktyce potencjalne dyskonto wynosiło nawet 10% spreadu kredytowego, co stanowi namacalną różnicę. Tego typu pozytywny przykład stawia w dobrym świetle nie tylko podmiot poszukujący finansowania, ale również instytucje, które go udzielają. Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że podobne rozwiązania kredytowe będą stosowane w przyszłości

Dobrym przykładem nowych szans biznesowych dla rynku finansowego oraz „zielonych” sektorów gospodarki jest przyjęty w styczniu 2020 r. europejski plan inwestycyjny realizowany w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, który ma na celu mobilizację co najmniej 1 biliona euro zrównoważonych inwestycji w ciągu następnej dekady. Plan ten ma umożliwić stworzenie ram ułatwiających inwestycje publiczne i prywatne potrzebne do przejścia do gospodarki neutralnej dla klimatu, zielonej, konkurencyjnej i sprzyjającej włączeniu społecznemu. Samo osiągnięcie obecnych celów klimatyczno-energetycznych do 2030 r. wymaga już dodatkowych inwestycji w wysokości około 260 mld EUR rocznie do 2030 r.³⁵ Skala wyzwania inwestycyjnego wykracza poza możliwości samego sektora publicznego, dlatego to sektor finansowy ma do odegrania kluczową rolę w transformacji europejskiej gospodarki oraz osiągnięciu celów klimatycznych wspólnoty.

³⁵ https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/what-sustainable-finance_en

5. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przedsiębiorstwa, które są wyjątkowo źle oceniane pod kątem środowiskowym, są najbardziej narażone na negatywne zmiany zachowań inwestorów, takie jak np. wykluczenie ze spektrum inwestycyjnego lub wzrost kosztów finansowania.

Ostatnie lata na rynkach finansowych przyniosły widoczną zmianę w podejściu inwestorów do pozafinansowych elementów analizy spółek. Wyraźnym trendem jest zwrócenie szczególnej uwagi na odpowiedzialność środowiskową zarządów. Wpisuje się to nie tylko w dużo szerszy problem odpowiedzi na zmiany klimatu, ale z perspektywy inwestora pozwala również dokładniej ocenić ryzyka, na które są narażone spółki.

Badania naukowe dostarczają dowodów na to, że średni koszt kapitału spółek, które stosują odpowiedzialną politykę środowiskową, może być niższy niż tych, które tego nie robią. Niższy koszt kapitału prowadzi co do zasady do wyższej efektywności projektów realizowanych przez spółkę, lepszej dostępności do finansowania oraz wyższej wyceny. Dodatkowo, te przedsiębiorstwa, które są wyjątkowo źle oceniane pod kątem środowiskowym, są najbardziej narażone na negatywne zmiany zachowań inwestorów, takie jak np. wykluczenie ze spektrum inwestycyjnego lub wzrost kosztów finansowania. Ponadto, otoczenie regulacyjne (zwłaszcza w UE) wydaje się jednoznacznie zmierzać w kierunku promowania większej odpowiedzialności środowiskowej i piętnowania wyjątkowo szkodliwych praktyk wśród spółek. Można założyć, że będzie to miało coraz większe znaczenie w nadchodzących latach.

Na koniec należy zaznaczyć, że badania zależą między polityką środowiskową

spółek a kosztem kapitału (czy szerzej – wynikami finansowymi spółek) są wciąż na wczesnym etapie. Różnice w metodologii, jakości danych czy badanych rynkach nie pozwalają na wyciągnięcie jednoznacznych wniosków dotyczących globalnego rynku inwestycji (zwłaszcza biorąc pod uwagę stosunkowo niedługi okres, kiedy te czynniki zaczęły odgrywać większą rolę w procesie inwestycyjnym). Bez wątpienia, potrzebne są dalsze badania dotyczące tego tematu, nie tylko z uwagi na jego wagę z perspektywy inwestora, ale też szeroko rozumianej odpowiedzialności branży inwestycyjnej.

Dużym wyzwaniem w nadchodzących latach będzie niewątpliwie dużo bardziej powszechne i wystandaryzowane raportowanie, które umożliwi inwestorom dokonywanie analiz i porównań. Jest to elementarny pierwszy krok, bez którego analiza czynników środowiskowych nie może się udać. Ma to szczególne znaczenie w kontekście polskiego rynku kapitałowego, który jak dotąd wydaje się nie nadążać za globalnymi trendami.



1. Albuquerque, R., Durnev, A. and Koskinen, Y., Corporate Social Responsibility and Firm Risk: Theory and Empirical Evidence. Working Paper: University of Iowa and Boston University, 2013.
2. Bauer, R., & Hann, D., Corporate Environmental Management and Credit Risk. ECCE Working Paper. University Maastricht, The European Centre for Corporate Engagement, 2010.
3. Bonetti P., Cho C., Michelon G., Environmental Disclosure and the Cost of Capital: Evidence from the Fukushima Nuclear Disaster, 2016.
4. Campiglio E., Monnin P., Jagow A., Climate Risks in Financial Assets. Discussion Note 2019/02, Council on Economic Policies.
5. Cardoni A., Kiseleva E. and Terzani S., Evaluating the Intra-Industry Comparability of Sustainability Reports: The Case of the Oil and Gas Industry, 2018.
6. Carney M., Fifty Shades of Green, Finance & Development, December 2019, Vol. 56, No. 4.
7. Chava S., Environmental Externalities and Cost of Capital, Management Science, 60 (9) (2014).
8. Cornell B. and Damodaran A., Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good?, March 2020. NYU Stern School of Business.
9. El Ghoul, S., Guedhami, O., Kim, H. and Park, K., Corporate Environmental Responsibility and the Cost of Capital: International Evidence. Journal of Business Ethics, 2018, 149.
10. Friede G., Busch T., Bassen A., ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies, Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015, Volume 5, Issue 4.
11. Gianfrate G., Schoenmaker D., Wasama S., Cost of Capital and Sustainability: A Literature Review, Rotterdam School of Management, Erasmus University, Rotterdam 2018.
12. He, Y., Tang Q., Wang K., Carbon disclosure, carbon performance, and cost of capital. China Journal of Accounting Studies, 2013.
13. Heinkel R., Kraus A., Zechner J., The Effect of Green Investment on Corporate Behaviour, Journal of Financial and Quantitative Analysis, Seattle, 2001 r.
14. Huang H., Kerstein J., Wang Ch., The impact of climate risk on firm performance and financing choices: An international comparison, Journal of International Business Studies. 2017, 49. 10.1057/s41267-017-0125-5.
15. Kling, G., Volz, U., Murinde, V., & Ayas, S., The Impact of Climate Vulnerability on Firms? Cost of Capital and Access to Finance, pp. 1-35, SOAS Centre for Sustainable Finance, 2019.
16. Koch, N. and Bassen, A., Valuing the carbon exposure of European utilities. The role of fuel mix, permit allocation and replacement investments. Energy Economics, 2013, 36.
17. Li F., Polychronopoulos A., What a difference an ESG ratings provider makes, Research Affiliates, 2020. <https://www.researchaffiliates.com/documents/770-what-a-difference-an-esg-ratingsprovider-makes.pdf>
18. Li, L., Liu, Q., Tang, D. and Xiong, J., Media reporting, carbon information disclosure, and the cost of equity financing: evidence from China. Environ Sci Pollut Res, 2017, 24, 9447-9459
19. Liu Y., Zhou X., Yang J., Hoepner A., Corporate Carbon Emission and Financial Performance: Does Carbon Disclosure Mediate the Relationship in the UK?, 2016.
20. M. Bukowski, A. Śniegocki, Z. Wetmańska, J. Wis-Bielewicz, Klimatyczny efekt domina. Ryzyka transformacyjne dla polskiego sektora finansowego, WiseEuropa, Warszawa 2018 r.
21. Patrascu O., Index-based ESG strategies: key things to watch for, Schroders, <https://www.schroders.com/en/us/institutional/thought-leadership/sustainability/index-based-esg-strategies-key-things-to-watch-for/>
22. Reverte, C., The Impact of Better Corporate Social Responsibility Disclosure on the Cost of Equity Capital, Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2012, 29, 253-272.
23. Sharfman, M. P., & Fernando, C. S., Environmental Risk Management and the Cost of Capital. Strategic Management Journal, 2008, 29, 569-592.
24. Stowarzyszenie Investthink, Rynek inwestycji ESG ze szczególnym uwzględnieniem ryzyk klimatycznych, wrzesień 2020 r.