



**CLIFFSIDE**  
B R O K E R S



GREEN  
INDUSTRY  
FOUNDATION

# ROLA SEKTORA UBEZPIECZEŃ W DEKARBONIZACJI

Michał Lewandowski  
Marcin Mazgaj  
Monika Płońska



# WPROWADZENIE

02

Globalne wyzwania klimatyczne zmuszają do podjęcia działań na rzecz dekarbonizacji, co wymaga zarówno skutecznego zarządzania ryzykiem klimatycznym, jak i znacznych nakładów finansowych. Sektor ubezpieczeń, odgrywający kluczową rolę w zarządzaniu ryzykiem i alokacji kapitału, wspiera proces przejścia na gospodarkę niskoemisyjną poprzez różnorodne narzędzia i produkty finansowe. W szczególności rola ubezpieczycieli w zakresie inwestycji w projekty offsetowe, w tym tzw. offsety węglowe, stanowi coraz ważniejszy element strategii mających na celu kompensację emisji gazów cieplarnianych.

Sektor ubezpieczeń na całym świecie odgrywa istotną rolę we wspieraniu transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej. Przykłady takich działań można znaleźć zarówno w Polsce, jak i na rynkach międzynarodowych. Uruchomiona w 2012 r. inicjatywa Principles for Sustainable Insurance Initiative (PSI) Programu Środowiskowego ONZ działa jako ramy dla branży. Jednym z najważniejszych programów wynikających z PSI jest Net-Zero Insurance Alliance (NZIA), którego partnerzy koncentrują się na dekarbonizacji portfeli ubezpieczeń i reasekuracji. W Polsce programy takie jak gwarancje KUKE wspierają projekty zielonej transformacji, a PZU oferuje ubezpieczenia dla farm wiatrowych i instalacji fotowoltaicznych.

Na rynku europejskim Allianz stawia na wycofywanie się z projektów węglowych, inwestując jednocześnie w zielone technologie. Podobne działania można zaobserwować w Stanach Zjednoczonych, gdzie sektor ubezpieczeniowy wspiera projekty CCS, redukujące emisje przemysłowe. W Wielkiej Brytanii rozwijają się natomiast polisy dedykowane elektromobilności, które promują zrównoważoną mobilność.

Te przykłady pokazują, że ubezpieczyciele, jako kluczowi inwestorzy i partnerzy, odgrywają nieocenioną rolę w dekarbonizacji przemysłu. Oferują oni nie tylko ochronę przed ryzykami, ale również wspierają finansowanie i rozwój nowych technologii, które są niezbędne dla zrównoważonej przyszłości.



## **ROLA SEKTORA UBEZPIECZEŃ W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM KLIMATYCZNYM**

Sektor ubezpieczeniowy dostarcza narzędzi do zarządzania ryzykiem związanym z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, które stają się coraz częstsze i bardziej intensywne z powodu zmian klimatycznych. Firmy ubezpieczeniowe oferują polisy pokrywające straty wynikające z klęsk żywiołowych, co zabezpiecza przemysł przed skutkami ryzyk klimatycznych. W 2021 roku straty ekonomiczne związane z katastrofami naturalnymi wyniosły na świecie ponad 343 miliardy USD, a branża ubezpieczeniowa pokryła szkody o wartości 130 miliardów USD (Swiss Re, 2022). Skala tych kosztów sprawia, że ubezpieczyciele są motywowani do promowania zrównoważonych działań w celu zmniejszenia ryzyka i ograniczenia emisji w sektorze przemysłowym. Według raportu SwissRe, straty ubezpieczeniowe z tytułu klęsk żywiołowych wzrosły o około 5-7% rocznie od 1992 r. (Swiss Re, 2023). Bez znacznie większych wysiłków na rzecz redukcji globalnych emisji, zmiany klimatyczne będą nadal zwiększać koszty i obciążać sektor ubezpieczeniowy.

Coraz więcej firm ubezpieczeniowych rozważa wprowadzenie produktów ubezpieczeniowych, których składka jest bezpośrednio uzależniona od poziomu osiągnięcia celów dekarbonizacyjnych. Przykładem mogą być polisy powiązane z redukcją emisji CO<sub>2</sub>, gdzie wysokość składek zależy od efektów działań redukcyjnych podejmowanych przez firmy podlegające ubezpieczeniom. Takie produkty, nazywane ubezpieczeniami wynikowymi, motywują przedsiębiorstwa do realizacji własnych strategii redukcji emisji, wspierając tym samym globalne cele klimatyczne (Lloyd's of London, 2022).



Istnieje wiele przykładów, oferowania przez firmy ubezpieczeniowe zniżek na składki w zamian za redukcję ryzyka przez klienta i podjęcia przez niego działań w zakresie adaptacji do zmian klimatu:

- w Stanach Zjednoczonych wiele firm ubezpieczeniowych, szczególnie w stanach narażonych na huragany, oferuje zniżki dla gospodarstw domowych, które inwestują we wzmocnienie konstrukcji swoich domów, a wiele stanów w USA wymaga od ubezpieczycieli oferowania tych zniżek,
- w Niemczech firmy ubezpieczeniowe współpracują z gospodarstwami domowymi, które są wysoce narażone na ryzyko powodzi, w celu zidentyfikowania dostosowanych środków redukcji ryzyka, które można wdrożyć, i oferowały obniżki składek tym, które wdrożyły te środki,
- na Barbadosie jedna firma ubezpieczeniowa zaoferowała znaczne zniżki na składki (25%–40%) gospodarstwom domowym i przedsiębiorstwom, które zainwestowały w modernizację budynków w celu ochrony przed wiatrami o sile huraganu,
- w Holandii dostawcy ubezpieczeń oferują zniżki na składki posiadaczom polis, którzy podejmą określone środki w celu zmniejszenia potencjalnych strat spowodowanych powodzią, w tym m.in. zainstalowanie urządzeń elektrycznych i grzewczych nad poziomem parteru, zapewnienie dostępności osłon przeciwpowodziowych i zainstalowanie wodoodpornej podłogi na poziomie gruntu (OECD, 2023).

## FINANSOWANIE I INWESTYCJE W TECHNOLOGIE ZIELONE

Jednym z kluczowych sposobów, w jaki sektor ubezpieczeniowy wspiera dekarbonizację, jest finansowanie projektów związanych z zieloną energią i innowacyjnymi technologiami niskoemisyjnymi. Globalna wartość inwestycji ubezpieczycieli w odnawialne źródła energii i zielone projekty wyniosła w 2022 roku około 650 miliardów USD (Allianz Global Investors, 2022). Ponadto, największe firmy ubezpieczeniowe coraz częściej rezygnują z inwestycji w wysokoemisyjne sektory, wspierając tym samym przejście na gospodarkę niskoemisyjną. Przykładem jest Allianz, który planuje do 2040 roku całkowicie wycofać ze swojego portfela inwestycje związane z wydobyciem węgla (Allianz SE, 2022). Z kolei AXIS Capital Group wdrożyła politykę, która zabrania nowych inwestycji w spółki czerpiące 20% lub więcej swoich przychodów z wydobycia węgla energetycznego lub polegające na węglu energetycznym w 20% lub więcej w ramach swoich miksów energetycznych.

Firmy ubezpieczeniowe często same również lokują swoje rezerwy finansowe w zielone obligacje, które są przeznaczane na projekty związane z energią odnawialną, efektywnością energetyczną, gospodarką wodną, czy transportem niskoemisyjnym (Allianz i AXA). Ubezpieczyciele tworzą również lub inwestują w fundusze zgodne z zasadami ESG, które wspierają zrównoważone przedsięwzięcia (Aviva lub Generali w ramach swojego programu Green and Sustainable Investments). Firmy ubezpieczeniowe bezpośrednio finansują też projekty związane z OZE, takie jak budowa farm wiatrowych, słonecznych czy inwestycje w biomasę (Swiss Re, Munich Re). Ubezpieczyciele inwestują też w innowacyjne startupy zajmujące się technologiami związanymi z ochroną środowiska, np. redukcją emisji CO<sub>2</sub>, gospodarką obiegu zamkniętego, czy nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie transportu.

Ubezpieczyciele wspierają również procesy inwestycyjne swoich klientów ukierunkowane na dekarbonizację poprzez bezpośrednią z nimi współpracę. Na przykład Chubb ogłosił nowe kryteria oceny ryzyka dla operacji związanych z ropą i gazem, a także udostępnił klientom Methane Resource Hub, aby pomóc im wdrożyć środki w bardzo krótkim terminie w celu zmniejszenia emisji metanu.

## WYKORZYSTANIE AI W ZARZĄDZANIU RYZYKIEM I WSPIERANIU DEKARBONIZACJI

Sektor ubezpieczeniowy coraz częściej wykorzystuje sztuczną inteligencję (AI) do analizowania danych klimatycznych, monitorowania ryzyka oraz wspierania działań dekarbonizacyjnych. Algorytmy sztucznej inteligencji umożliwiają bardziej precyzyjne prognozowanie zagrożeń klimatycznych, co pozwala na efektywniejsze zarządzanie portfelem inwestycyjnym i minimalizację ryzyk związanych z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Dzięki AI można opracować szczegółowe mapy obszarów zagrożonych, uwzględniające prognozowane zmiany emisji w danym regionie. Ubezpieczyciele mogą również automatyzować procesy oceny ryzyka, monitorując w czasie rzeczywistym działalność przemysłową i identyfikując obszary wymagające działań redukcyjnych.

Współczesne technologie umożliwiają ubezpieczycielom stosowanie narzędzi opartych na danych w czasie rzeczywistym, takich jak satelity, drony oraz czujniki IoT, które pomagają monitorować zmiany klimatyczne oraz przewidywać zagrożenia związane z ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi. Dzięki temu sektor ubezpieczeniowy może dostosowywać składki i limity ubezpieczenia dynamicznie do aktualnych warunków środowiskowych, co pozwala przemysłowi lepiej przygotować się na zmieniające się ryzyka. Tego rodzaju podejście, umożliwiające natychmiastową reakcję na nowe dane, wspiera zarządzanie ryzykiem bez konieczności nadmiernych rezerw kapitałowych, które są nieodzowne przy statycznych modelach oceny ryzyka (Munich Re, 2022).

Ubezpieczyciele (AXA Climate) we współpracy z platformami AI, monitorują ślad węglowy i wspierają klientów w adaptacji do zmian klimatu. AI zintegrowane z blockchainem pozwala na transparentne śledzenie i certyfikację działań dekarbonizacyjnych, co wzmacnia zaufanie w raportach ESG.

Dzięki wykorzystaniu AI ubezpieczyciele mogą nie tylko poprawić swoje procesy operacyjne, ale także odegrać kluczową rolę w globalnej transformacji klimatycznej, wspierając klientów w realizacji celów dekarbonizacyjnych.



## **OFFSETY NATURALNE W STRATEGII DEKARBONIZACJI SEKTORA UBEZPIECZENIOWEGO**

Offsety naturalne zwane również kredytami węglowymi, czyli projekty kompensacji emisji CO<sub>2</sub> poprzez działania takie jak zalesianie, odtwarzanie ekosystemów, ochrona obszarów mokradłowych, czy unikanie emisji w procesach produkcyjnych biogazu stają się coraz bardziej popularne w strategiach dekarbonizacji sektora ubezpieczeniowego.

Ubezpieczyciele wspierają projekty offsetowe, inwestując w naturalne rozwiązania przyrodnicze, które mają na celu zarówno pochłanianie dwutlenku węgla, jak i ochronę bioróżnorodności oraz ekosystemów naturalnych.

### **a) Inwestycje w zalesianie i odtwarzanie ekosystemów**

Zalesianie oraz odtwarzanie ekosystemów to jedne z najczęściej stosowanych strategii offsetów naturalnych. Ubezpieczyciele inwestują w tego typu projekty, aby wspierać działania na rzecz pochłaniania CO<sub>2</sub> z atmosfery. Przykładem jest AXA, która ogłosiła plan inwestycji 1 miliarda euro w projekty leśne w latach 2020–2025, mające na celu odtworzenie lasów i ochronę zasobów leśnych (AXA Climate, 2021). Działania te stanowią integralną część strategii ESG firm ubezpieczeniowych, a jednocześnie pozwalają na zrównoważenie części własnych emisji.

Zrównoważone inwestycje leśne obejmują lasy zarządzane przez AXA IM Alts w imieniu AXA Group i klientów zewnętrznych, które są certyfikowane przez PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) lub FSC (Forest Stewardship Council) w momencie nabycia lub po objęciu zarządzania. PEFC i FSC to niezależne certyfikaty odpowiedzialnej gospodarki leśnej. Pod koniec 2023 r. AXA IM Alts zarządzała około 77 000 hektarów w imieniu AXA Group, co stanowi około 1 miliard euro aktywów.

## **b) Ochrona i rewitalizacja obszarów mokradłowych**

Obszary mokradłowe pełnią kluczową rolę w pochłanianiu dwutlenku węgla, stanowiąc skuteczne narzędzie do kompensacji emisji. Firmy ubezpieczeniowe angażują się w ochronę i rewitalizację mokradeł, wspierając ich zdolność do sekwestracji węgla oraz ochrony różnorodności biologicznej. Przykładem takich działań jest Swiss Re, która finansuje projekty ochrony mokradeł w różnych regionach świata, podkreślając znaczenie tych ekosystemów w walce z globalnym ociepleniem (Swiss Re, 2022). Jako przykład działalności Swiss Re ukierunkowanej na ochronę obszarów mokradłowych można podać projekt zrealizowany w Sandomierzu, a mający w głównej mierze na celu zmniejszenie ryzyka powodzi rzecznych. Działania obejmowały przywrócenie terenów podmokłych, odbudowę brzegów rzek i funkcjonalności wałów, kanałów odprowadzających wodę i stacji pomp wodnych. Całkowity koszt wyniósł 217 mln EUR, a uniknięte szkody oszacowano na 445 mln EUR.





## c) Projekty rolnictwa regeneratywnego

Coraz więcej ubezpieczycieli angażuje się w finansowanie rolnictwa regeneratywnego, które ma na celu regenerację gleby oraz sekwestrację węgla w glebie. Tego typu projekty nie tylko wspierają pochłanianie CO<sub>2</sub>, ale także przyczyniają się do zwiększenia produktywności rolnej oraz poprawy jakości gleby, co wpływa pozytywnie na zrównoważony rozwój obszarów wiejskich. Munich Re prowadzi inicjatywy związane z rolnictwem regeneratywnym, które mają na celu redukcję emisji z działalności rolniczej i wzmocnienie roli gleby jako naturalnego pochłaniacza CO<sub>2</sub> (Munich Re, 2022). Na początku 2023 r. Munich Re uruchomił program Resilient Agriculture Innovations for Nature (RAIN) skierowany do organizacji non-profit. RAIN ma za zadanie wspierać innowacyjne inicjatywy rolnicze, których celem jest transformacja rolnictwa w kierunku zrównoważenia środowiskowego. Celem programu jest wzmocnienie i przyspieszenie tych inicjatyw, przy jednoczesnym podniesieniu świadomości społecznej na temat pozytywnego nastawienia do przyrody i potrzeby transformacji lokalnych systemów rolniczych. Wybrane inicjatywy otrzymują wsparcie od profesjonalistów, które ukierunkowane jest na pomoc w osiągnięciu przez nie celów zrównoważonego rozwoju i efektywności ekonomicznej. Program był otwarty od maja do czerwca 2023 r. dla organizacji non-profit z krajów Afryki Wschodniej, w tym z Burundi, Kenii, Rwandy, Tanzanii, Etiopii i Ugandy. Otrzymano aż 69 zgłoszeń, a po starannym procesie selekcji wyłoniono osiem inicjatyw, które są aktualnie realizowane.



## d) Projekty ochrony bioróżnorodności

Ochrona bioróżnorodności, w szczególności wrażliwych ekosystemów takich jak lasy deszczowe, jest kluczowym elementem strategii offsetowych stosowanych przez sektor ubezpieczeniowy. Inwestowanie w projekty, które mają na celu ochronę zagrożonych gatunków oraz odtwarzanie zniszczonych ekosystemów, wspiera naturalne procesy pochłaniania CO<sub>2</sub> i minimalizuje ryzyko związane z utratą bioróżnorodności. Na przykład, firma Zurich Insurance angażuje się w inicjatywy ochrony bioróżnorodności w regionach szczególnie narażonych na degradację środowiska, co stanowi część jej globalnej strategii zrównoważonego rozwoju (Zurich Insurance Group, 2021).

10



## WYKORZYSTANIE OFFSETÓW WĘGLOWYCH W STRATEGIACH ESG UBEZPIECZYCIELI

Offsety naturalne stają się nieodłącznym elementem strategii ESG firm ubezpieczeniowych. Bez wątplenia sektor ubezpieczeniowy, będący jednym z największych globalnych inwestorów, ma potencjał do wywierania znaczącego wpływu na ochronę klimatu i bioróżnorodności poprzez alokację kapitału w projekty offsetowe. Wraz z postępującą transformacją w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, offsety węglowe stają się integralnym elementem działań ubezpieczycieli na rzecz zrównoważonego rozwoju, a jednocześnie stanowią efektywną metodę kompensacji własnych emisji i wspierania przemysłu w osiągnięciu celów klimatycznych.

Sektor ubezpieczeniowy nie tylko inwestuje w projekty offsetowe, ale także promuje je jako narzędzie dla swoich klientów. Firmy ubezpieczeniowe często doradzają przedsiębiorstwom przemysłowym, jak wdrażać offsety w ich strategiach dekarbonizacji, a także oferują zniżki na składki ubezpieczeniowe dla tych, którzy podejmują się takich działań. Ubezpieczyciele wspierają wdrażanie standardów certyfikacji offsetów, aby zapewnić, że projekty te rzeczywiście przyczyniają się do redukcji emisji.

Ubezpieczyciele zaczynają również oferować produkty ubezpieczeniowe dla podmiotów, które obsługują lub finansują projekty kompensacji emisji dwutlenku węgla i sprzedają wynikające z nich kredyty węglowe. Aon ogłosił partnerstwo z firmą finansującą emisję dwutlenku węgla Revalue Nature w 2022 r. w celu ubezpieczenia projektów kompensujących emisję gazów cieplarnianych w oparciu o czynniki naturalne od ryzyka fizycznego oraz innych ryzyk. Inicjatywa ma na celu pomóc przyciągnąć inwestycje do tych projektów poprzez zmniejszenie ryzyka dla nich. Descartes Underwriting i Arbol oraz start-up We2Sure zapewniają ubezpieczenie parametryczne dla projektów w zakresie offsetów naturalnych. Wcześniej uzgodnione wypłaty są uruchamiane w przypadku określonych zagrożeń naturalnych, takich jak pożary lub wichury, w celu pokrycia utraconych przychodów i innych kosztów.

Ubezpieczyciele oferują również produkty ubezpieczeniowe chroniące nabywców kredytów węglowych m.in. przed greenwashingiem (czyli przedstawiania swoich produktów, usług lub działań jako przyjaznych dla środowiska, mimo że w rzeczywistości mogą nie być ekologiczne) i związanymi z nim stratami. Przykładem takiego ekologicznego oszustwa w obszarze offsetów naturalnych mogą być wyniki dochodzenia przeprowadzonego w styczniu 2023 r. przez The Guardian, Die Zeit i SourceMaterial, które wykazało, że 90 procent kredytów węglowych w lasach deszczowych certyfikowanych przez firmę Verra zajmującą się standardami emisji dwutlenku węgla nie reprezentuje rzeczywistej redukcji emisji dwutlenku węgla.

Verra zakwestionowała te ustalenia, ale spór podkreśla ryzyko, że kredyty węglowe mogą zostać unieważnione po ich wydaniu, na przykład w przypadku zaniedbania lub oszustwa.

Przykładowym rozwiązaniem mającym chronić firmy przed oszustwami jest partnerstwo firmy Oka, która oferuje innowacyjne rozwiązania dotyczące ubezpieczeń kredytów węglowych, z klimatyczną platformą handlową Cloverly, która umożliwia sprzedaż offsetów naturalnych zapakowanych w ubezpieczenie Oka. Firmy kupujące kredyty węglowe są automatycznie objęte ubezpieczeniem w przypadku unieważnienia kredytu lub cofnięcia offsetu. Proponują również produkty mające na celu zminimalizowanie ryzyka niezamierzonych emisji. Mają one chronić przedsiębiorstwa, które mimo nabycia offsetów naturalnych, mogą nie osiągnąć swoich celów w zakresie emisji, jeśli w wyniku czynników zewnętrznych wyemitują więcej dwutlenku węgla, niż prognozowały. Na przykład złe warunki pogodowe mogą zmusić statki do wybierania dłuższych tras, zużywania większej ilości paliwa i generowania większych emisji. Fabryki opierające się głównie na zielonej energii będą mogły przejść na tradycyjne, wysokoemisyjne źródła energii, jeśli lokalne farmy fotowoltaiczne ulegną uszkodzeniu w wyniku gradobicia i ich naprawa będzie wymagała czasu. W lipcu 2023 r. firma Axa XL wdrożyła usługę zabezpieczenia nadwyżek emisji dla swoich klientów morskich jako rozszerzenie istniejących produktów. Dla przykładu ubezpieczyciel wypłaci dobrowolne kredyty węglowe równe kwocie nadwyżki emisji wynikającej z nieoczekiwanego przedłużenia podróży spowodowanego ryzykiem objętym ubezpieczeniem (Sustainable Insurer, 2024).



## **WYZWANIA I PRZYSZŁOŚĆ OFFSETÓW NATURALNYCH W SEKTORZE UBEZPIECZEŃ**

Pomimo korzyści, jakie offsety naturalne oferują w zakresie dekarbonizacji, sektor ubezpieczeń stoi przed kilkoma istotnymi wyzwaniami. Jak wspomniano jednym z nich jest konieczność zapewnienia odpowiedniej jakości i trwałości projektów offsetowych. Niewłaściwie zarządzane projekty offsetowe, takie jak zalesianie w nieodpowiednich warunkach klimatycznych lub brak długoterminowej ochrony obszarów offsetowych, mogą prowadzić do greenwashingu i tym samym nie przyczyniają się do realnej redukcji emisji. Dlatego wiele firm ubezpieczeniowych współpracuje z firmami takimi jak Green Savings Scheme S.A., Gold Standard czy Verified Carbon Standard, aby zagwarantować, że ich projekty offsetowe spełniają najwyższe standardy i zostaną należycie przeauditowane przez niezależne podmioty.

Kolejnym wyzwaniem jest rozwój efektywnych narzędzi pomiaru i raportowania redukcji emisji wynikających z projektów offsetowych. Technologie cyfrowe, blockchain, sztuczna inteligencja i systemy zdalnego monitoringu, umożliwiają coraz bardziej precyzyjne śledzenie efektów działań offsetowych. Przyszłość offsetów naturalnych w sektorze ubezpieczeniowym będzie prawdopodobnie oparta na zintegrowaniu ich z zaawansowanymi narzędziami monitorowania i raportowania, co zapewni większą transparentność i wiarygodność tych inicjatyw.



## **WSPARCIE FIRM UBEZPIECZENIOWYCH W ZAKRESIE ROZWOJU TECHNOLOGII CCS (CARBON CAPTURE AND STORAGE)**

CCS jest zespołem technologii pozwalających na wychwytywanie, transport i permanentne podziemne składowanie dwutlenku węgla. Wdrażanie technologii CCS jest nieodłącznym elementem scenariuszy ograniczania emisji dwutlenku węgla opracowywanych przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), ciało doradcze Organizacji Narodów Zjednoczonych. Od lipca 2023 r. na świecie działa 41 obiektów CCS o łącznej zdolności wychwytywania CO<sub>2</sub> wynoszącej 49 Mt rocznie. Aby osiągnąć dekarbonizację ciężkiego przemysłu, do 2030 r. konieczne będzie wychwytywanie i składowanie około 700 Mt rocznie CO<sub>2</sub>. Według Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu utrzymanie globalnych emisji na ujemnych poziomach netto będzie konieczne przez całą drugą połowę bieżącego stulecia. Globalnie rzecz biorąc, sektor usuwania dwutlenku węgla musiałby osiągnąć około 6 miliardów ton ujemnych emisji CO<sub>2</sub> rocznie do 2050 r. aby ograniczyć globalne ocieplenie poniżej 1,5°C, a łącznie nawet 1000 miliardów ton ujemnych emisji do 2100 r., w zależności od tego, jak szybko i w jakiej skali zostaną zredukowane globalne emisje. Branża usuwania dwutlenku węgla musi nadal rozwijać się w niespotykanym dotąd tempie, aby terminowo dostarczać tak ogromne emisje ujemne (The Geneva Association, 2024).

Przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe starają się wspierać branżę CCS oferując rozwiązania i produkty mające na celu przyspieszenie jej rozwoju.

Munich Re wprowadziło ubezpieczenie Technology Performance Guarantee Insurance. To rozwiązanie zapewnia podstawową ochronę dla nowych technologii napędzających transformację. Obejmuje ono gwarancje przychodów i produkcji zarówno podczas rozruchu zakładu, jak i długoterminowej eksploatacji, zapewniając stabilność i wydajność. Oferta ubezpieczeniowa dodatkowo rozwiązuje potencjalne problemy, takie jak nieprawidłowości projektowe lub konstrukcyjne, zapewniając ochronę w przypadku poważnych napraw i wymiany sprzętu. Dzięki elastycznej wieloletniej polisie, która rozciąga się do 10 lat, rozwiązanie Munich Re oferuje kompleksowe ramy dla wspierania i zabezpieczania inwestycji w projekty transformacji energetycznej, w tym ochronę zarówno struktur dłużnych, jak i kapitałowych.

Munich Re pomogło poza tym chińskiemu lokalnemu ubezpieczycielowi wprowadzić pierwszą parametryczną polisę ubezpieczeniową na składowanie dwutlenku węgla na terenach trawiastych w Mongolii Wewnętrznej, wykorzystując technologię teledetekcji satelitarnej (SRS). Poza tym Munich Re uruchomiło przedsięwzięcie korporacyjne o nazwie TreeTrust, którego celem jest wychwytywanie 600 000 ton CO<sub>2</sub>.

Kolejne przykłady w tym zakresie przynosi działalność Swiss Re i jej partnerstwo z Climeworks, specjalistami w dziedzinie technologii wychwytywania dwutlenku węgla z powietrza. Oba podmioty nawiązały współpracę i podpisały pierwszą na świecie długoterminową umowę zakupu na bezpośrednie wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla z powietrza, o wartości 10 milionów USD na okres dziesięciu lat.

Z kolei Allianz aktywnie dostarcza rozwiązania ubezpieczeniowe w zakresie ochrony danych i ryzyka cybernetycznego w sektorze wychwytywania dwutlenku węgla w związku z m.in. z tym, iż technologie CCS coraz bardziej są powiązane i zależne od danych. Allianz oferuje również ubezpieczenie od przerwy w działalności i może dostosowywać te produkty do konkretnych ryzyk, z którymi mierzą się projekty oparte na technologii, w tym te w sektorze wychwytywania dwutlenku węgla. Może to obejmować straty przychodów wynikające z nieoczekiwanych zdarzeń (Zurich North America, 2024).

## **OCZEKIWANIA FIRM UBEZPIECZENIOWYCH WZGLĘDEM KLIENTÓW PO WEJŚCIU W ŻYCIE NOWEJ TAKSONOMII UE**

Wejście w życie Taksonomii UE znacząco wpłynęło na oczekiwania firm ubezpieczeniowych wobec ich klientów, zwłaszcza tych działających w sektorze przemysłowym. Nowe regulacje skłoniły ubezpieczycieli do promowania zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialnego zarządzania środowiskowego poprzez konkretne wymagania i preferencje wobec klientów. Kluczowe zmiany w oczekiwaniach firm ubezpieczeniowych obejmują:

### **1. Wymagania dotyczące zrównoważonego rozwoju i raportowania ESG:**

Ubezpieczyciele oczekują od swoich klientów bardziej szczegółowego raportowania dotyczącego ich działań środowiskowych, społecznych i związanych z ładem korporacyjnym (ESG). Klienci muszą dostarczać dowody zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju, takimi jak minimalizacja emisji gazów cieplarnianych, efektywne zarządzanie zasobami oraz zgodność z kryteriami Taksonomii UE.

W praktyce oznacza to konieczność prowadzenia szczegółowych audytów środowiskowych oraz regularnego raportowania na temat postępów w zakresie dekarbonizacji.





## **2. Podjęcie działań dekarbonizacyjnych i adaptacja do zmian klimatu:**

W związku z rosnącymi ryzykami klimatycznymi, ubezpieczyciele oczekują, że klienci będą wdrażać konkretne strategie redukcji emisji i adaptacji do zmian klimatu. Klienci, którzy podejmują kroki w kierunku osiągnięcia neutralności węglowej, mogą uzyskać korzystniejsze warunki ubezpieczenia, takie jak niższe składki.

Z kolei przedsiębiorstwa wysokoemisyjne, które nie planują transformacji, mogą napotkać trudności w uzyskaniu atrakcyjnych warunków ubezpieczeniowych.

## **3. Transparentność i dostęp do danych środowiskowych:**

Ubezpieczyciele wymagają od klientów większej transparentności i udostępnienia danych środowiskowych, aby mogli dokładnie ocenić ryzyka związane z działalnością przedsiębiorstwa. Informacje te są istotne dla oceny zgodności działalności klientów z zasadami Taksonomii UE, co wpływa na podejmowanie decyzji ubezpieczeniowych. Firmy, które nie są w stanie przedstawić pełnych i wiarygodnych danych o swoich praktykach środowiskowych, mogą być postrzegane jako bardziej ryzykowne.

## **4. Przestrzeganie kryteriów Taksonomii UE:**

Firmy ubezpieczeniowe oczekują, że klienci będą dostosowywać swoje działalności do wymagań Taksonomii UE. Sektor ubezpieczeń preferuje klientów, którzy spełniają kryteria ekologiczności, takie jak działalność zgodna z normami redukcji emisji czy działania sprzyjające ochronie bioróżnorodności. Klienci, którzy kwalifikują się jako "zieloni" zgodnie z Taksonomią UE, mogą liczyć na lepsze warunki ubezpieczenia i preferencyjne stawki.

## **5. Implementacja standardów środowiskowych w łańcuchu dostaw:**

Ubezpieczyciele wymagają, by ich klienci nie tylko sami stosowali się do zasad zrównoważonego rozwoju, ale również implementowali te standardy w całym swoim łańcuchu dostaw. Oczekuje się, że firmy przemysłowe będą kontrolować działania swoich dostawców pod kątem spełniania wymagań środowiskowych, co ma zminimalizować ryzyko środowiskowe w całym łańcuchu dostaw.




## PODSUMOWANIE I REKOMENDACJE

Sektor ubezpieczeniowy, jako istotny globalny inwestor i promotor rozwiązań zrównoważonego rozwoju, ma wyjątkowy potencjał do stymulowania zmian w kierunku gospodarki neutralnej pod względem emisji dwutlenku węgla. Dzięki odpowiedzialnym inwestycjom i wsparciu projektów offsetowych, sektor ten może odegrać istotną rolę w transformacji przemysłu, która jest niezbędna do osiągnięcia celów klimatycznych i zapewnienia zrównoważonej przyszłości.

Offsety naturalne stanowią coraz ważniejszy element strategii dekarbonizacji sektora ubezpieczeniowego, wspierając jego działania na rzecz ochrony klimatu i bioróżnorodności. Ubezpieczyciele, poprzez inwestycje w projekty zalesiania, ochrony mokradeł, rolnictwa regeneratywnego oraz ochrony bioróżnorodności, przyczyniają się do zwiększenia pochłaniania dwutlenku węgla i tworzą wartość dla środowiska. W obliczu rosnącej presji na dekarbonizację, rozwój efektywnych i transparentnych offsetów naturalnych staje się kluczowym narzędziem wspierającym przemysł w osiągnięciu celów klimatycznych.

W związku z pełnioną rolą w obszarze dekarbonizacji przed sektorem ubezpieczeniowym istnieją liczne wyzwania, ale również obowiązki, a także obszary oczekujące na jego inicjatywę. Przeprowadzone analizy, w ramach niniejszego opracowania, pozwalają sformułować szereg rekomendacji w tym zakresie dla sektora ubezpieczeń.



Przede wszystkim należy podkreślić, że liczba katastrof naturalnych na świecie rośnie, co zwiększa ryzyko dla sektora ubezpieczeniowego. Przykładem mogą ostatnie pożary, które rozpoczęły się 7 stycznia br. w Kalifornii i które na dzień przygotowania niniejszego raportu pochłonęły 24 ofiary śmiertelne oraz ponad 12 000 budynków.

Raport Polskiej Izby Ubezpieczeń „Klimat rosnących strat. Rola ubezpieczeń w ochronie klimatu i transformacji energetycznej” opracowany we współpracy z EY wskazuje na konieczność aktywnego zarządzania ryzykiem klimatycznym. Firmy ubezpieczeniowe powinny rozwijać produkty i usługi, które pomogą klientom w adaptacji do zmian klimatycznych oraz w minimalizacji potencjalnych strat.

Firmy ubezpieczeniowe odgrywają kluczową rolę we wspieraniu niskoemisyjnych innowacji technologicznych. Raport „Climate product innovation within the insurance sector” przygotowany przez Deloitte we współpracy z Uniwersytetem Cambridge wskazuje, że poprzez aktywne działania branży wzrasta społeczna świadomość zagadnień środowiskowych, a produkty ubezpieczeniowe mogą wspierać ekologiczne projekty realizowane w różnych sektorach gospodarki.

W ramach rodzimej gospodarki sektor ubezpieczeniowy może stworzyć instrumenty wspierające transformację energetyczną w Polsce. Koszty polskiej transformacji energetycznej w latach 2026-2040 szacowane są na 2,2 bln zł. To pokazuje szanse dla sektora bankowego i ubezpieczeniowego do działania. Rola sektora ubezpieczeniowego jest tutaj ogromna, aby pomóc sfinansować koszty transformacji.



Należy zwrócić uwagę na konieczność poważnego podejścia przez sektor ubezpieczeń do europejskiej taksonomii i regulacji ESG. Firmy ubezpieczeniowe powinny dostosować swoje strategie do nowych wymogów prawnych, aby uniknąć opóźnień i wykorzystać możliwości związane z zielonymi finansami. Implementacja standardów ESG stanie się kluczowym elementem konkurencyjności na rynku.

Podsumowując, sektor ubezpieczeniowy odgrywa ważną rolę w procesie transformacji poprzez wspieranie innowacji technologicznych, tworzenie odpowiednich instrumentów finansowych, dostosowanie się do regulacji ESG oraz efektywne zarządzanie ryzykiem klimatycznym.



## BIBLIOGRAFIA

- Allianz Global Investors. (2022). Climate and Investment Report 2022. Allianz Global Investors.
- Allianz SE. (2022). Allianz's Coal Phase-Out Strategy. Allianz SE.
- AXA Climate. (2021). AXA Forest Protection Initiative. AXA Climate.
- IAIS. (2021). Insurance and Climate Change: Risk and Policy Implications. International Association of Insurance Supervisors.
- Insurance Europe. (2021). Investing in a sustainable future: The role of insurance in financing the transition to net-zero. European Insurance and Occupational Pensions Authority.
- Lloyd's of London. (2022). Performance-based Insurance: A Strategy for Sustainable Insurance Models. Lloyd's Market. Lloyds.com
- Munich Re. (2022). Harnessing AI in Climate Risk Management: Challenges and Opportunities. Munich Re.
- OECD. (2020). The Role of Insurance in Addressing Climate Risks and Supporting Climate Change Adaptation. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Swiss Re. (2022). Climate Change and the Insurance Sector: Global Outlook 2022. Swiss Re.
- The Geneva Association. (2022). Insurers' role in climate mitigation and adaptation: Strategies and actions for a low-carbon future.
- Zurich Insurance Group. (2021). Zurich's Biodiversity and Climate Action Strategy. Zurich Insurance Group.
- MinichRe (2024) Record thunderstorm losses and deadly earthquakes: the natural disasters of 2023. Munich Re.
- Swiss Re. (2023) Natural catastrophes and inflation in 2022: a perfect storm. Swiss Re.
- Zurich North America (2024). Insuring the Net - Zero Transition.
- OECD. (2023) Enhancing the insurance sector's contribution to climate adaptation. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Sustainable Insurer (2024) Carbon insurance: Distinct product categories emerge as market expands.
- The Geneva Association (2024) Bringing Climate Tech to Market: The powerful role of insurance

## **Rola sektora ubezpieczeń w dekarbonizacji**

Redakcja: dr Michał Lewandowski, Marcin Mazgaj, dr Monika Płońska

ISBN 978-83-973718-1-1

Warszawa, styczeń 2025 r.

Wydawca:  
Green Industry Foundation  
ul. Postępu 9  
02-676 Warszawa  
[www.greenindustry.pl](http://www.greenindustry.pl)

Numer KRS: 0000889069  
REGON: 388434203  
NIP: 5213922720

Projekt i skład: Nadia Płońska

Copyright © by Green Industry Foundation  
Wszelkie prawa zastrzeżone.