



Bruksela, dnia 24.2.2021 r.
COM(2021) 82 final

**KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY,
EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU
REGIONÓW**

**Budując Europę odporną na zmianę klimatu - nowa Strategia w zakresie
przystosowania do zmiany klimatu**

{SEC(2021) 89 final} - {SWD(2021) 25 final} - {SWD(2021) 26 final}

1. REALIA ODDZIAŁYWANIA ZMIAN KLIMATU – MUSIMY DZIAŁAĆ TERAZ

Zmiana klimatu to problem, który musimy rozwiązać teraz, aby uodpornić się na przyszłość. W minionym dziesięcioleciu zarejestrowano najwyższe temperatury na świecie w historii, a rekord najgorętszego roku był bity co roku przez kolejne osiem lat. Nasze życie, nasza planeta i dobrostan są narażone na skutki zmiany klimatu, dlatego musimy uniknąć warunków niemożliwych do przystosowania się i przystosować się do warunków, których nie możemy uniknąć¹. Musimy zacząć działać jak najszybciej w sposób bardziej przemyślany i systematyczny. O tym, jakie niebezpieczeństwa wiążą się z niedostatecznym przygotowaniem, boleśnie przekonaliśmy się, doświadczając poważnych skutków pandemii COVID-19 dla naszego zdrowia i dobrostanu społeczno-ekonomicznego. Decyzje podejmowane dzisiaj muszą prowadzić do stworzenia lepszego świata.

Wstrzymanie wszystkich emisji gazów cieplarnianych i tak nie pozwoliłoby uniknąć skutków zmiany klimatu, które już zachodzą. Takie skutki będziemy odczuwać jeszcze przed kolejne dziesięciolecia, nawet jeżeli światowe i europejskie działania w kierunku redukcji emisji gazów cieplarnianych okażą się skuteczne. Nawet radykalne obniżenia emisji – jakie mogliśmy zaobserwować na przykład w wyniku kryzysu finansowego w 2008 r. lub w czasie zakłóceń gospodarczych związanych z pandemią COVID-19 – nie mają większego wpływu na ogólną trajektorię globalnego ocieplenia. Szanse na realizację scenariusza optymistycznego zwiększają istotne międzynarodowe zobowiązania do osiągnięcia neutralności klimatycznej, ale nawet w takim przypadku działania w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wciąż byłyby konieczne.

Narasta częstotliwość i dotkliwość ekstremalnych zdarzeń pogodowych i warunków klimatycznych.² Skutkowało to wzrostem liczby klęsk żywiołowych i ilości spowodowanych nimi szkód na przestrzeni ostatnich dwóch dziesięcioleci³. Rozpiętość takich ekstremalnych zdarzeń jest ogromna – od niespotykanych wcześniej pożarów lasów i fal upałów nad kołem podbiegunowym po wyniszczające susze w regionie Morza Śródziemnego; oraz od huraganów szalejących w najbardziej oddalonych unijnych regionach po niszczenie lasów na skutek niespotykanych wcześniej plag korników w Europie Środkowo-Wschodniej. W perspektywie długoterminowej równie niszczycielskie są zjawiska rozwijające się stopniowo, takie jak pustynnienie, utrata różnorodności biologicznej, degradacja gleby i ekosystemów, zakwaszanie oceanów czy wzrost poziomu mórz i oceanów.

Skutki zmiany klimatu mają szeroki zasięg zarówno w Unii, jak i poza jej granicami. Niedobory wody w UE oddziałują na wiele różnych rodzajów działalności gospodarczej, od rolnictwa, akwakultury i turystyki po chłodzenie w elektrowniach i żeglugę towarową po rzekach. Skutki nie ograniczają się jedynie do gospodarki, ale dotyczą również zdrowia i dobrostanu Europejczyków, którzy coraz bardziej odczuwają efekty fal upałów (na całym świecie w 2019 r. klęską żywiołową, która pochłonęła najwięcej ofiar śmiertelnych, była europejska fala upałów, w wyniku której zmarło 2 500 osób). Do skutków można zaliczyć również bezpieczeństwa żywnościowego, pogłębianie się istniejących nierówności

¹ Przystosowanie się do zmiany klimatu to proces dostosowania się do zaistniałych lub przewidywanych warunków klimatycznych i ich skutków ([piąte sprawozdanie oceniające Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu](#)). Nie jest to jednorazowe działanie w sytuacjach wyjątkowych, ale szereg aktywnych środków wprowadzanych w celu poradzenia sobie z powiązanimi ze sobą zagrożeniami (np. suszami, wzrostem poziomu mórz i oceanów), narażeniem (np. niedoborami zasobów wody na południu) i podatnością (np. na ubóstwo lub brak edukacji). Problemy (i zagrożenia) pojawiają się wraz z przekroczeniem punktów krytycznych (tj. wartości progowych wynikających z tempa zmiany klimatu), takich jak topnienie wiecznej zmarzliny, ubytek lodu morskiego lub masowe obumieranie drzewostanów.

² <https://www.eea.europa.eu/highlights/soer2020-europes-environment-state-and-outlook-report>

³ <https://www.undrr.org/news/drrday-un-report-charts-huge-rise-climate-disasters>

społecznych i zagrożenia dla dziedzictwa kulturowego. UE już teraz odczuwa wpływ skutków zmiany klimatu występujących poza Europą w wyniku kaskadowych i zewnętrznych efektów dla handlu lub migracji, a z czasem wpływ ten będzie wzrastał w jeszcze większym stopniu. Z tego względu międzynarodowa odporność na zmianę klimatu⁴ nie jest jedynie kwestią solidarności, ale również kwestią otwartej strategii autonomicznej, a dodatkowo leży w interesie własnym UE i jej państw członkowskich.

Rosną straty ekonomiczne ponoszone na skutek ekstremalnych zdarzeń klimatycznych.

W UE straty te przewyższają już średnią kwotę 12 mld EUR rocznie. Według ostrożnych szacunków dolnej granicznej wartości strat globalne ocieplenie na poziomie 3 °C powyżej poziomu przedindustrialnego w kontekście obecnej unijnej gospodarki oznaczałoby roczne straty na poziomie minimum 170 mld EUR (1,36 % PKB UE⁵). Zachodzący powoli wzrost poziomu mórz i oceanów również stanowi coraz większy powód do obaw dla obszarów przybrzeżnych, które generują około 40 % PKB UE i stanowią miejsce zamieszkania około 40 % ludności UE. Straty rozkładają się nierówno i dotyczą regionów, które już może zmagają się z problemami, takimi jak niski wzrost gospodarczy lub wysokie bezrobocie młodzieży.

Europa rusza, aby sprostać wyzwaniu klimatycznemu. UE zobowiązała się do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. i ambitniejszego celu redukcji emisji do 2030 r. o co najmniej 55 % w porównaniu z 1990 r. Parlament Europejski, szereg państw członkowskich i ponad 300 miast uznało, że mamy do czynienia z kryzysem klimatycznym. Rada Europejska uznała, że zmiana klimatu jest „zagrożeniem egzystencjalnym”. UE zatwierdziła Zobowiązanie przywódców na rzecz przyrody z 2020 r.⁶ do wspólnego stawienia czoła kryzysowi klimatycznemu i kryzysowi w zakresie bioróżnorodności. Dzięki skoncentrowaniu się na Instrumencie na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności i programach w ramach polityki spójności w zakresie narzędzia służącego odbudowie istnieje możliwość zwiększenia inwestycji i reform, które mogą pomóc w zwiększeniu odporności na wstrząsy klimatyczne i przyspieszeniu obniżenia emisyjności gospodarki. Jeżeli chodzi o sektor prywatny, unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju będzie stanowić ramy ułatwiające dokonywanie inwestycji odpornych na zmianę klimatu. Na poziomie indywidualnym ponad 93 % Europejczyków uważa, że zmiana klimatu stanowi poważny problem, a 70 % zgadza się ze stwierdzeniem, że przystosowanie się do zmiany klimatu jest pozytywnym podejściem.

Chociaż w coraz większym stopniu uznaje się na świecie znaczenie przystosowania się do zmiany klimatu, to jednak dane zawarte w wielu sprawozdaniach wskazują na brak przygotowania⁷. Niemal nieustannie słyszymy doniesienia medialne na temat ekstremalnych zdarzeń pogodowych i ich skutków, a ich rosnąca intensywność i częstotliwość w wyniku zmiany klimatu stanowi jeden z głównych tematów światowej debaty publicznej. Światowa Komisja ds. Przystosowania podkreśliła, że rozwiązania służące przystosowaniu się do zmiany klimatu często stanowią środki typu „no regret”, czyli takie, które przyniosą korzyści niezależnie od tego, w jaki sposób zmieni się klimat. Wynika to z faktu, że przynoszą one wiele równoległych korzyści – co dotyczy głównie rozwiązań opartych na zasobach przyrody i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi – oraz z potrójnej korzyści związanej z przystosowaniem się do zmiany klimatu: zapobieganie ofiarom w ludziach,

⁴ Aby zapoznać się z dyskusją na temat powiązań między przystosowaniem się do zmiany klimatu i odpornością, zob. [sprawozdanie Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu](#).

⁵ <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv/economic-impacts>

⁶ <https://www.leaderspledgeformature.org/>

⁷ [Adaptation Gap Report 2020 \[Sprawozdanie z 2020 r. w sprawie luki adaptacyjnej\]](#), sprawozdania Światowej Komisji ds. Przystosowania [Adapt Now \[Przystosujmy się teraz\]](#) i [State and trends in adaptation 2020 \[Przystosowanie się do zmiany klimatu \(aktualny\) stan i tendencje w 2020 r.\]](#).

stratom przyrodniczym i stratom materialnym; generowanie korzyści ekonomicznych dzięki ograniczaniu ryzyka, zwiększeniu wydajności i pobudzaniu innowacji; oraz korzyści społeczne, środowiskowe i kulturalne.

Ramka 1: Przykład suszy

W wyniku zmieniającego się klimatu już teraz w wielu europejskich regionach wzrasta częstotliwość, dotkliwość występujących zjawisk suszy i wydłuża się okres ich trwania. Susze⁸ mogą wywoływać efekty kaskadowe, na przykład powodują obniżenie poziomu wody w rzekach i poziomu zwierciadła wód gruntowych, hamują wzrost drzew i upraw, skutkują intensyfikacją ataków szkodników oraz sprzyjają pożarom środowiskowym. W Europie większość strat powodowanych przez susze (~9 mld EUR/rocznie) odnotowuje się w rolnictwie, sektorze energetycznym i publicznym systemie wodociągowym. Ekstremalne susze, które miały miejsce w Europie Zachodniej i Środkowej w latach 2018, 2019 i 2020, spowodowały znaczne szkody. W samym tylko 2018 r. szkody w rolnictwie osiągnęły wartość 2 mld EUR we Francji, 1,4 mld EUR w Niderlandach i 770 mln EUR w Niemczech. Jeżeli dojdzie do globalnego ocieplenia o 3 °C, susze będą pojawiać się dwukrotnie częściej, a roczne całkowite straty powodowane przez susze w Europie wzrosną do 40 mld EUR/rocznie, przy czym najbardziej poszkodowany będzie region Morza Śródziemnego i region Oceanu Atlantyckiego⁹.

W reakcji na susze UE może podjąć działanie, wprowadzając krótkoterminowe środki nadzwyczajne w ramach Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności, a ogólnounijny system wczesnego ostrzegania został już wdrożony. Państwa członkowskie realizują plany zintegrowanego gospodarowania wodami w dorzeczu na podstawie dyrektywy ramowej wodnej, a część państw przyjęła plany postępowania w przypadku suszy w przypadku narażonych dorzeczy. Mając na uwadze, że w perspektywie długoterminowej narażone mogą być wszystkie dorzeczca, konieczne jest przyjęcie organizacyjnych i technicznych rozwiązań adaptacyjnych. W rolnictwie obejmuje to zrównoważone (ponowne) wykorzystanie wody, gospodarowanie glebami i pokrywą roślinną, uprawy odporne na suszę, uprawę pionową, a nawet gospodarowanie gruntami i likwidacja szkód na obszarach zniszczeń. W energetyce i transporcie takie rozwiązania obejmują przygotowania do zakłóceń w transporcie towarowym na określonych drogach wodnych, w energii wodnej i chłodzeniu elektrowni¹⁰. Na potrzeby zasobów wody pitnej należy promować oszczędność wody w gospodarstwach domowych lub dodatkową infrastrukturę zaopatrzenia w wodę i przechowywania wody.

2. BUDOWANIE UNII ODPORNEJ NA ZMIANĘ KLIMATU

Europejski Zielony Ład, unijna strategia wzrostu na rzecz zrównoważonej przyszłości, opiera się na założeniu, że szansę stanowi zielona transformacja, a brak działania pociągnie za sobą ogromne koszty. Europejski Zielony Ład jest przykładem wiodącej roli UE w działaniach zapobiegających zniszczeniu się najgorszego scenariusza – poprzez zobowiązanie do osiągnięcia neutralności klimatycznej – oraz w lepszym przygotowaniu – poprzez wskazanie ambitniejszych działań adaptacyjnych bazujących na Strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z 2013 r.¹¹

Zgodnie z wizją długoterminową w 2050 r. unijne społeczeństwo będzie odporne na zmianę klimatu i w pełni przystosowane do jej nieuniknionych skutków. Oznacza to, że

⁸ Susza stanowi nadzwyczajny i czasowy brak dostępności wód opadowych, powierzchniowych lub gruntowych.

⁹ Sprawozdanie PESETA IV <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv/droughts>

¹⁰ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/water-energy-nexus-europe>

¹¹ Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, [COM\(2013\) 216 final](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/COM(2013)216_final).

do roku 2050, w którym UE planuje osiągnąć neutralność klimatyczną, zwiększymy zdolności przystosowawcze i zminimalizujemy wrażliwość na skutki zmiany klimatu zgodnie z założeniami porozumienia paryskiego i wnioskiem dotyczącym Europejskiego prawa o klimacie¹².

Wniosek dotyczący Europejskiego prawa o klimacie stanowi podstawę zwiększenia poziomu ambicji i spójności polityki przystosowywania się do zmiany klimatu. We wniosku ustanawia się ramy na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i ambitnego celu dotyczącego przystosowania się do zmiany klimatu do 2050 r. poprzez włączenie do prawa Unii międzynarodowej wizji działania (tj. globalnego celu w zakresie adaptacji określonego w art. 7 porozumienia paryskiego i 13. celu zrównoważonego rozwoju). Wniosek zawiera zobowiązanie UE i jej państw członkowskich do osiągania ciągłych postępów w zwiększaniu zdolności przystosowawczych, wzmacnianiu odporności i zmniejszaniu wrażliwości na zmianę klimatu. Nowa strategia w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wskazuje drogę i dostarcza rozwiązań mających na celu pomóc w urzeczywistnieniu tych postępów. Ze względu na systemowy charakter polityki przystosowywania się do zmiany klimatu działania adaptacyjne będą realizowane w sposób zintegrowany z innymi inicjatywami w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, takimi jak unijna strategia na rzecz bioróżnorodności, inicjatywa „Fala renowacji”, strategia „od pola do stołu”, plan działania UE dotyczący gospodarki o obiegu zamkniętym i plan działania na rzecz eliminacji zanieczyszczeń, strategia leśna, strategia ochrony gleby, strategia na rzecz zrównoważonej i inteligentnej mobilności i odnowiona strategia zrównoważonego finansowania.

Na przestrzeni ostatnich lat UE podjęła już działania w celu zwiększenia swojej odporności w ramach strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z 2013 r.¹³ Wszystkie państwa członkowskie posiadają obecnie krajową strategię lub krajowy plan przystosowania się do zmiany klimatu, kwestię tę włączono w główny nurt polityki UE i uwzględniono w budżecie długoterminowym, a europejska platforma przystosowania się do zmiany klimatu (Climate-ADAPT)¹⁴ stała się kluczowym punktem odniesienia jako źródło wiedzy dotyczącej przystosowania się do zmiany klimatu. Światowa Komisja ds. Przystosowania uznała UE za pioniera, jeśli chodzi o uwzględnianie kwestii związanych z ryzykiem zmiany klimatu w procesie decyzyjnym¹⁵. Ta nowa strategia opiera się na doświadczeniu, zawiera ambitniejsze cele, a jej zakres został rozszerzony na nowe obszary i priorytety.

Państwa członkowskie nadal będą głównymi partnerami we wdrażaniu strategii, ambitniejsze i aktywniejsze działania na szczeblu UE pomogą im zaspokoić ich potrzeby dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu. Uzasadnienie konieczności większego wsparcia na szczeblu UE przedstawiono w towarzyszącej ocenie skutków¹⁶. Często nawet w przypadku lokalnych i specyficznych wyzwań, związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu, ich rozwiązania można powielać i wykorzystywać na skalę regionalną, krajową lub międzynarodową. Wiele skutków zmiany klimatu ma znaczący wymiar transgraniczny (np. w regionie arktycznym, makroregionach lub dorzeczach) lub międzynarodowy (w unijnych regionach najbardziej oddalonych oraz krajach i terytoriach zamorskich), co ma istotny dla UE wpływ na jednolity rynek. Podstawowym warunkiem

¹² Europejskie prawo o klimacie [COM\(2020\) 80 final](#).

¹³ Ocena Strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, [SWD\(2018\) 461 final](#).

¹⁴ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/>

¹⁵ <https://gca.org/reports/adapt-now-a-global-call-for-leadership-on-climate-resilience/>

¹⁶ SWD(2021)25 i SWD(2021)26.

koniecznym do osiągnięcia w sprawiedliwy sposób odporności jest solidarność wewnątrz państw członkowskich i między nimi. Komisja będzie ściśle współpracować z państwami członkowskimi w zakresie wdrażania tej strategii oraz w celu osiągnięcia większej spójności między międzynarodowymi i unijnymi działaniami adaptacyjnymi. Strategia UE będzie również korzystna w odniesieniu do przystosowania się do zmiany klimatu na szczeblu regionalnym i lokalnym, natomiast Europejski Pakt na rzecz Klimatu¹⁷ zapewni wzmocnienie pozycji pojedynczych obywateli, którzy odgrywają kluczową rolę w strategii adaptacji¹⁸.

Waga wyzwania, jakie stanowi przystosowanie się do zmiany klimatu, wymaga starań wszystkich organów rządowych i całego społeczeństwa. Konieczne jest zacieśnienie współpracy między sektorem publicznym i prywatnym, szczególnie w zakresie finansowania środków adaptacyjnych. Ukierunkowanie przedmiotowej strategii i narzędzia zapewnione w jej ramach będą stanowić wsparcie dla sektora prywatnego w identyfikacji ryzyka i dokonywaniu inwestycji w działania na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu i odporności (oraz w unikaniu nieprawidłowych działań adaptacyjnych). Strategia będzie stanowić pomoc dla dużych przedsiębiorstw, MŚP, samorządów terytorialnych, partnerów społecznych i ogółu społeczeństw dzięki oferowaniu rozwiązań zaspokajających rosnącą świadomość co do skutków zmiany klimatu (takich jak obowiązki ujawniania informacji niefinansowych, unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju i odnowiona strategia zrównoważonego finansowania). Strategia przyczyni się również do wyeliminowania błędnego przekonania, że przystosowanie się do zmiany klimatu to wyłącznie koszty, co jest nieprawdą, gdyż jest to inwestycja.

Celem strategii jest urzeczywistnienie wizji Unii odpornej na zmianę klimatu do 2050 r. dzięki inteligentniejszemu, bardziej systematycznemu i szybszemu przystosowaniu się do zmiany klimatu oraz intensyfikacji działań międzynarodowych. W całym cyklu polityki podejście to przekłada się na udoskonaloną bazę wiedzy i danych, wsparcie na rzecz rozwoju polityki i zarządzania ryzykiem zmiany klimatu na wszystkich poziomach oraz przyspieszenie działań adaptacyjnych we wszystkich obszarach. Za sprawą tej nowej strategii Komisja zapewnia Europie narzędzie pozwalające osiągnąć wyższy poziom odporności na zmianę klimatu. Pełna realizacja działań określonych w strategii postawiłaby Europę w znacznie lepszej pozycji, jeśli chodzi o zwalczanie skutków zmiany klimatu jeszcze przed 2030 r. Oznaczałoby to, że świadomość i planowanie w odniesieniu do przystosowania się do zmiany klimatu dotarłyby do każdego samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowego, zaawansowany etap wdrażania strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w przypadku obszarów najbardziej dotkniętych, oraz wiodącą pozycję na świecie w dziedzinach takich jak usługi klimatyczne, uodparnianie na zmianę klimatu czy rozwiązania oparte na zasobach przyrody.

2.1. Inteligentniejsze przystosowanie się do zmiany klimatu: pogłębienie wiedzy i zarządzanie niepewnością

Pomimo poczynionych postępów nadal mamy braki w wiedzy na temat przystosowania się do zmiany klimatu. Zmiana klimatu objawia się wieloma zagrożeniami, czego skutki można odczuć niemal we wszystkich sektorach. Podejmowanie skutecznych działań wymaga zatem rozległej bazy wiedzy. Kwestie brane pod uwagę to niepewność co do tempa i zasięgu zmiany klimatu oraz jej skutków dla ekosystemów stworzonych przez przyrodę i przez człowieka oraz skuteczność polityki i działań. Rośnie zapotrzebowanie na przekształcanie

¹⁷ https://europa.eu/climate-pact/index_pl

¹⁸ Zbliżająca się konferencja w sprawie przyszłości Europy może stanowić efekt dźwigni w propagowaniu wiedzy na temat przystosowania się do zmian klimatu na wszystkich szczeblach.

dostępnych bogatych zasobów informacji na temat klimatu w dostosowane do potrzeb przyjazne użytkownikowi narzędzia. Musimy pogłębiać wiedzę na temat przystosowania się do zmiany klimatu i pozyskiwać więcej lepszej jakości danych związanych z klimatem, w szczególności na temat strat ekonomicznych. Całą tę wiedzę i wszystkie informacje musimy zgromadzić w jednym miejscu.

2.1.1. Przesuwanie granic wiedzy na temat przystosowania się do zmiany klimatu

Podjęcie decyzji i działań w świetle niepewności klimatycznej może być łatwiejsze, gdy decyzje będą opierać się na najnowszej wiedzy naukowej. Obecnie posiadamy już bogatą bazę wiedzy umożliwiającą prowadzenie działań, ale konieczne są dalsze prace dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu, jego kosztów, korzyści i efektów dystrybucyjnych. Wiedzę naukową musimy również wykorzystywać, aby lepiej poznać związek między zagrożeniami klimatycznymi a społeczno-ekonomicznymi nierównościami i podatnością na zagrożenia. Musimy opracować skuteczne mechanizmy zarządzania zapewniające dialog między decydentami i naukowcami, na przykład w ramach odbywającej się co dwa lata Europejskiej Konferencji w sprawie Przystosowania się do Zmiany Klimatu. UE jest właściwym podmiotem, który może ułatwić to zadanie, bazując na doświadczeniu zdobytym przy realizacji programów ramowych w zakresie badań naukowych i innowacji, programu kosmicznego i Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności. Niezbędny będzie postęp na przykład w dziedzinie modelowania, aby móc z większą dokładnością oszacować przyszłe szkody i odpowiednio dostosować działania adaptacyjne, oraz w zakresie zrozumienia skutków zdrowotnych, efektów kaskadowych jednoczesnych lub kolejnych skutków zmiany klimatu lub punktów krytycznych w systemach ziemskich¹⁹.

Podstawowe znaczenie dla osiągnięcia celów Zielonego Ładu dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu ma transformacja cyfrowa. Wszyscy użytkownicy na całym świecie mogą uzyskać bezpłatny i swobodny dostęp do wszystkich danych zgromadzonych w ramach unijnych sztandarowych inicjatyw naukowych, takich jak program Copernicus²⁰ i europejska sieć informacji i obserwacji środowiska morskiego (EMODnet)²¹. Usługa programu Copernicus w zakresie zmiany klimatu będzie w dalszym ciągu przyczyniać się do większej użyteczności danych i rozwoju kolejnych usług, w tym usług atrybucji zdarzeń ekstremalnych²². Musimy również promować wykorzystanie najnowszych technologii cyfrowych i usług klimatycznych na potrzeby wspierania procesów decyzyjnych (na przykład teledetekcji, inteligentnych stacji pogodowych, sztucznej inteligencji i obliczeń wielkiej skali). W nowych instrumentach, takich jak inicjatywa „Kierunek Ziemia” i cyfrowi bliźniacy²³, upatruje się dużą szansę na zwiększenie naszej wiedzy na temat obecnych i przyszłych skutków zmiany klimatu w skali planety i w skali lokalnej. Pomiarów w oceanach i ich obserwacja zostaną zintensyfikowane.

Musimy lepiej zrozumieć wzajemne zależności między zmianą klimatu, ekosystemami a zapewnianymi przez nie usługami. Oczekuje się, że w obecnym stuleciu nastąpią znaczne zmiany w ekosystemach lądowych i rodzajach roślinności występujących na obszarach lądowych w Unii Europejskiej. Zmiany w cyklu hydrologicznym i zmiany temperatury czy

¹⁹ <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-019-03595-0/d41586-019-03595-0.pdf>

²⁰ Program Copernicus jest sztandarowym programem unijnym. Program ten obejmuje usługi monitorowania obszarów lądowych, środowiska morskiego, zmiany klimatu i atmosfery oraz zapewnia pełny, bezpłatny i swobodny dostęp do bogatych zasobów danych z obserwacji Ziemi i danych ze stacji naziemnych, a także produkty i usługi.

²¹ <https://emodnet.eu/en>

²² Aby lepiej zrozumieć zakres, w jakim ekstremalne zdarzenia pogodowe i klimatyczne mogą wiązać się ze zmianą klimatu, zob. [usługa programu Copernicus w zakresie zmiany klimatu](#).

²³ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/destination-earth-destine#Digital-twins>

wzrost poziomu mórz i oceanów spowodują dodatkowy stres dla ekosystemów. Oczekuje się, że w ciągu obecnego stulecia warunki panujące w oceanach zmieniają się w sposób bezprecedensowy, co obejmuje postępujący wzrost temperatury, dalsze zakwaszenie i spadek zawartości tlenu. Potrzebujemy solidnych, opartych na podstawach naukowych metod odbudowy ekosystemów i zarządzania nimi, które to metody pomogą zminimalizować ryzyko, poprawią odporność i zapewnią ciągłość świadczenia podstawowych usług ekosystemowych oraz funkcji ekosystemów: zapewniania żywności, oczyszczania powietrza i wody, ochrony przeciwpowodziowej, różnorodności biologicznej i łagodzenia zmiany klimatu.

Komisja:

- *pomoże w uzupełnianiu luk w wiedzy na temat skutków zmiany klimatu i rozwiązań w zakresie odporności, w tym w odniesieniu do oceanów, za pośrednictwem programów „Horyzont Europa”, „Cyfrowa Europa”, Copernicus i EMODnet;*
- *zapewni poprawę stanu wiedzy na temat tworzenia modeli przystosowania się do zmiany klimatu, narządzi oceny ryzyka i zarządzania – w kierunku „modelowania na poziomie aktywów”.*

2.1.2. Więcej danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu oraz wyższa jakość takich danych

Dane dotyczące ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu²⁴ mają kluczowe znaczenie dla zwiększenia dokładności oceny ryzyka zmiany klimatu. Wszelkie nowe inwestycje i decyzje polityczne powinny być podejmowane z uwzględnieniem kwestii klimatu i dostosowane do przyszłych wyzwań, począwszy od remontów w gospodarstwach domowych, poprzez MŚP zakładające działalność na obszarach podatnych na zagrożenia, większe przedsiębiorstwa zarządzające łańcuchami dostaw, banki udzielające nowych pożyczek, aż po miasta planujące zagospodarowanie przestrzenne. Obecnie dane liczbowe dotyczące strat spowodowanych klęskami żywiołowymi są niezadowalające: często nie są rejestrowane lub nie są dostępne w przystępnych formatach i bazach danych po ich zgromadzeniu.

Aby uniknąć podejmowania decyzji nieuwzględniających kwestii klimatu, należy rejestrować, gromadzić i udostępniać w kompleksowy i zharmonizowany sposób zarówno dane pochodzące z sektora prywatnego, jak i publicznego. Komisja będzie promować wspólne zasady i specyfikacje w odniesieniu do rejestrowania i gromadzenia danych dotyczących strat związanych ze zmianą klimatu i klimatycznych zagrożeń fizycznych oraz wspierać centralne rejestrowanie na szczeblu UE tych danych pochodzących od sektora publicznego i prywatnego, za pośrednictwem swojego Centrum danych na temat ryzyka²⁵. Na szczeblu krajowym będzie zachęcać partnerstwa publiczno-prywatne do dobrowolnego gromadzenia i udostępniania danych dotyczących strat w oparciu o ściślejszą współpracę z państwami członkowskimi, miastami i przemysłem. Komisja określi również

²⁴ Obejmują one straty w sektorze publicznym i prywatnym spowodowane skutkami wywołanymi zmianą klimatu, na przykład utratę życia, uszkodzenie infrastruktury lub zakłócenie działalności handlowej, jak również koszty działania w sytuacjach wyjątkowych i odbudowy na poziomie aktywów oraz na różnych szczeblach administracyjnych. [Rejestrowanie i udostępnianie danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu](#) ułatwia pracę nad [ramami z Sendai dotyczącymi ograniczania ryzyka klęsk żywiołowych](#).

²⁵ <https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/risk-data-hub/>

potrzeby w zakresie danych i zbada wspólnie z przemysłem najlepsze sposoby gromadzenia kompleksowych i zharmonizowanych danych od ubezpieczycieli, udzielając, w stosownych przypadkach, mandatu w tym zakresie Europejskiemu Urzędowi Nadzoru Ubezpieczeń i Pracowniczych Programów Emerytalnych (EIOPA).

Komisja ułatwi zainteresowanym stronom dostęp do danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu. Przegląd dyrektywy INSPIRE w 2021 r. w ramach inicjatywy „GreenData4All” stwarza możliwość zmiany przepisów w celu uwzględnienia danych dotyczących strat związanych ze środowiskiem i klimatem spowodowanych klęskami żywiołowymi oraz rozszerzenia zakresu dostępu publicznego. Dane dotyczące strat wywołanych klęskami żywiołowymi związanymi ze zmianą klimatu można również uznać za zbiory danych o wysokiej wartości w kontekście przyszłych zmian aktu wykonawczego do dyrektywy w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego. Podobnie dane gromadzone w ramach partnerstw publiczno-prywatnych będą dostępne w największym możliwym zakresie.

Komisja:

- *będzie promować i wspierać korzystanie z Centrum danych na temat ryzyka, aby harmonizować rejestrowanie i gromadzenie kompleksowych i szczegółowych danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu oraz zachęcać do zawierania partnerstw publiczno-prywatnych na szczeblu krajowym na potrzeby gromadzenia i udostępniania takich danych;*
- *przeanalizuje wraz z EIOPA i sektorem przemysłu najlepsze sposoby usprawnienia gromadzenia jednolitych i kompleksowych danych na temat strat objętych ubezpieczeniem oraz, w razie potrzeby, udzieli stosownego mandatu EIOPA;*
- *rozszerzy przewidziany dyrektywie INSPIRE zakres dostępu publicznego do informacji dotyczących środowiska w celu uwzględnienia danych dotyczących ryzyka i strat związanych ze zmianą klimatu.*

2.1.3. Przekształcenie platformy przystosowania się do zmiany klimatu (Climate-ADAPT) w autorytatywną europejską platformę ds. przystosowania się do zmiany klimatu

Platformy wiedzy na temat klimatu odgrywają coraz większą rolę w podejmowaniu decyzji dotyczących działań adaptacyjnych. Już obecnie platforma Climate-ADAPT jest sprawdzonym narzędziem odniesienia i zasobem wiedzy stopniowo rozszerzanym na przykład o dostęp do danych z programu Copernicus²⁶. Musimy jednak więcej inwestować w zwiększanie jej zdolności, poszerzanie bazy użytkowników i podmiotów przekazujących dane, zintensyfikowanie działań informacyjnych i oddziaływanie²⁷. Platforma ta usprawni wymianę wiedzy, dobrych praktyk i rozwiązań, w tym w ramach projektów finansowanych przez UE, docierając do coraz większej sieci użytkowników i włączając ich do działania. Posłuży również gromadzeniu i przetwarzaniu danych ze wszystkich istotnych źródeł, a następnie opracowywaniu wysokiej jakości informacji. Powiązania z ponadnarodowymi, krajowymi i regionalnymi platformami przystosowania się do zmiany klimatu będą

²⁶Program Copernicus łączy w sobie europejski system informacji o pożarach lasów, Europejskie Obserwatorium ds. Susz, [europejski system informowania o powodziach](#), w ramach [usługi w zakresie zarządzania krzysowego](#).

²⁷ Na podstawie jej dogłębnej oceny <https://www.eea.europa.eu/publications/sharing-adaptation-information-across-europe>.

w dalszym ciągu pogłębiane, podobnie jak połączenia i interoperacyjność z zasobami mającymi znaczenie dla skutków zmiany klimatu²⁸.

Musimy lepiej zrozumieć ryzyko dla zdrowia związane ze zmianą klimatu oraz osiąść większą zdolność do przeciwdziałania mu. Zagrożenia dla zdrowia związane ze zmianą klimatu są coraz większe; mają one poważny charakter i można im zaradzić jedynie w wymiarze transgranicznym. Obejmują one zgony i obrażenia odniesione w wyniku upałów, powodzi lub pożarów lasów, a także pojawianie się i rozprzestrzenianie chorób zakaźnych i alergików związanych ze zmianami geograficznych obszarów występowania wektorów i patogenów²⁹. Zmiana klimatu będzie również wystawiać na coraz cięższą próbę skuteczne funkcjonowanie publicznych systemów opieki zdrowotnej, np. w zakresie rozwijania zdolności radzenia sobie z chorobami nieznanymi wcześniej w Europie. Komisja będzie gromadzić i łączyć dane, narzędzia i wiedzę fachową w celu informowania o skutkach zmiany klimatu dla zdrowia ludzkiego, monitorowania tych skutków, ich analizowania oraz zapobiegania im w oparciu o podejście „Jedno zdrowie”.

Komisja:

- *zaktualizuje i rozbuduje europejską platformę przystosowania się do zmiany klimatu jako źródło wiedzy na temat skutków zmiany klimatu i przystosowania się do niej, w tym łącząc różne źródła informacji, oraz jako mechanizm monitorowania i sprawozdawczości;*
- *ustanowi europejskie obserwatorium ds. klimatu i zdrowia w ramach platformy Climate-ADAPT.*

2.2. Działania adaptacyjne o charakterze bardziej systemowym: wspieranie rozwoju polityki na wszystkich szczeblach i we wszystkich sektorach

Wpływ zmiany klimatu jest tak wszechobecny, że nasza reakcja na nią musi mieć charakter systemowy. Komisja będzie nadal aktywnie uwzględniać kwestie związane z odpornością na zmianę klimatu we wszystkich odpowiednich obszarach polityki mających zastosowanie zarówno do sektora publicznego, jak i prywatnego. W działaniach tych nie ograniczy się do sektorów objętych Strategią UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z 2013 r., do których należały rolnictwo, infrastruktura i ubezpieczenia. Komisja będzie wspierać dalszy rozwój, a przede wszystkim wdrażanie strategii i planów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu na wszystkich szczeblach sprawowania rządów. W ramach tego systemowego podejścia można wymienić trzy przekrojowe priorytety: włączenie przystosowania się do zmiany klimatu do polityki makroekonomiczno-budżetowej, rozwiązania adaptacyjne oparte na zasobach przyrody oraz lokalne działania adaptacyjne.

2.2.1. Udoskonalenie strategii i planów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

Strategie w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu muszą odznaczać się skutecznością na wszystkich szczeblach i być oparte na najnowszych osiągnięciach nauki. Strategie w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu pozostaną istotnymi instrumentami. Organy krajowe, regionalne i samorządy terytorialne powinny dalej je

²⁸ Na przykład: [System informacji o lasach w Europie](#), [unijne obserwatorium ds. gleby](#), [europejski system informacji o różnorodności biologicznej](#), [Europejskie Obserwatorium ds. Susz](#), [centrum wiedzy o różnorodności biologicznej](#), [Centrum Naukowe UE ds. Obserwacji Ziemi](#).

²⁹ <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>

rozwijać. Komisja oferuje wsparcie na rzecz budowania zdolności administracyjnych w państwach członkowskich na potrzeby wdrażania polityki UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu za pośrednictwem Instrumentu Wsparcia Technicznego. Komisja oraz uczestniczące państwa i regiony będą również stymulować współpracę transgraniczną za pośrednictwem ram współpracy w zakresie unijnych strategii makroregionalnych³⁰ oraz strategii na rzecz basenów morskich i innych strategii morskich³¹, programów finansowania Interreg oraz możliwości współpracy i tworzenia sieci kontaktów w ramach wspólnej polityki rolnej. Pomoże to we wdrażaniu strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu dzięki skoordynowanym i wspólnym działaniom państw członkowskich oraz działaniom podejmowanym wspólnie przez państwa członkowskie i państwa niebędące członkami UE. Komisja będzie również wspierać wymianę najlepszych praktyk i rozwiązań dotyczących wspólnych wyzwań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu między regionami najbardziej oddalonymi a regionami sąsiadującymi. W ramach procesu sprawozdawczości dotyczącego funkcjonowania Wspólnej Polityki Rybołówstwa Komisja oceni, w jakim stopniu polityka ta uwzględnia przystosowanie do zmiany klimatu.

Monitorowanie, sprawozdawczość i ocena mają zasadnicze znaczenie dla ustanowienia solidnego punktu odniesienia, w oparciu o który można mierzyć postępy w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. W rozporządzeniu wykonawczym w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu³² określono już strukturę, format, procedury przekazywania i przeglądu informacji dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu, zgłaszanych przez państwa członkowskie. Ta rzetelna sprawozdawczość służy również wsparciu wdrażania krajowych planów w zakresie energii i klimatu, na przykład w ramach ochrony bezpieczeństwa dostaw energii do UE przed skutkami zmiany klimatu. Chociaż lokalna specyfika przystosowywania się do zmiany klimatu często utrudnia porównanie, można go dokonać w przypadku obszarów obejmujących kilka granic, na których występują wspólne rodzaje ryzyka związanego ze zmianą klimatu. Obszary takie obejmują dorzecza, tereny górzyste, wyspy lub regiony najbardziej oddalone (które są szczególnie narażone na skutki zmiany klimatu). Komisja będzie dalej opracowywać odpowiednie wskaźniki i ramy oceny odporności oparte na doświadczeniach zdobytych w związku z wykorzystaniem tabeli wyników w zakresie gotowości na zmianę klimatu w ramach strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z 2013 r. oraz zgodnie z pracami prowadzonymi w Komitecie ds. Przystosowania UNFCCC.

Spójność polityki musi systematycznie uwzględniać przystosowanie się do zmiany klimatu, aby uniknąć jego nieumyślnego zakłócenia. W stosownych przypadkach kształtowanie polityki UE i państw członkowskich powinno być zgodne z następującymi zasadami spójności polityki: zapewnienie uwzględnienia w regulacjach i finansowaniu ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi, aby uniknąć pojawienia się nowego narażenia; ograniczenie istniejącego ryzyka za sprawą budowania odporności, zapobiegania i gotowości; zarządzanie ryzykiem rezydualnym. Zasady te należy na przykład włączyć do zaproszeń do składania ofert i kryteriów kwalifikacji projektów finansowanych przez UE, jak również należy je uwzględnić w bardziej ogólnym kształtowaniu polityki. Udoskonalając sposób, w jaki wytyczne dotyczące lepszego stanowienia prawa i narzędzia wspomagające traktują kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem – jak zapowiedziano w Europejskim Zielonym Ładzie – Komisja zapewni, aby problemy związane z przystosowaniem się do zmiany klimatu uwzględniano należycie i proporcjonalnie.

³⁰ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/cooperation/macro-regional-strategies/

³¹ https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/sea_basins_pl

³² Rozporządzenie wykonawcze [Komisji \(UE\) 2020/1208](#)

Komisja:

- *będzie stymulować współpracę regionalną i transgraniczną oraz rozszerzy wytyczne dotyczące krajowych strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu we współpracy z państwami członkowskimi;*
- *ulepszy monitorowanie, sprawozdawczość i ocenę w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu dzięki wykorzystaniu zharmonizowanych ram dla norm i wskaźników;*
- *zapewni narzędzia oceny ex ante projektów w celu lepszego określenia dodatkowych korzyści i pozytywnego wpływu na gospodarkę projektów w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i zapobiegania jej;*
- *zaktualizuje swoje wytyczne dotyczące lepszego stanowienia prawa i zestaw narzędzi, aby lepiej uwzględnić zasady spójności polityki zarządzania ryzykiem związanym z klimatem.*

2.2.2. Wsparcie lokalnej, indywidualnej i sprawiedliwej odporności

Ponieważ szczebel lokalny stanowi fundament przystosowywania się do zmiany klimatu, wsparcie UE musi przyczynić się do zwiększenia lokalnej odporności. Wsparcie finansowe jest w coraz większym stopniu dostępne za pośrednictwem europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych³³, wspólnej polityki rolnej, programu LIFE oraz Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności. Komisja będzie wspierać lokalną absorpcję rozwiązań w zakresie danych oraz cyfrowych i inteligentnych rozwiązań adaptacyjnych odpowiadających specyfice lokalnej i regionalnej. Wsparcie to będzie oparte na istniejących inicjatywach i instrumentach, takich jak EIP-SCC Marketplace (portal partnerstwa EIP-SCC)³⁴, program „Cyfrowa Europa”, program „Horyzont Europa” oraz inicjatywa „Wyzwanie dla inteligentnych miast”³⁵. Aby zaangażować poszczególnych Europejczyków w podejmowanie bezpośrednich działań adaptacyjnych i wzmocnić ich pozycję, Komisja wykorzysta Europejski Pakt na rzecz Klimatu oraz koalicję na rzecz edukacji dla klimatu³⁶ w celu informowania, inspirowania i budowania powiązań.

Działania UE i Światowego Porozumienia Burmistrzów zostaną wzmocnione, aby wspierać organy lokalne i regionalne. Aby pomóc im przejść od planowania do działania, UE uruchomi w fazie pilotażu instrument wspierania polityki skierowany do organów w ramach Porozumienia Burmistrzów UE. Instrument ten zapewni bezpośrednią pomoc techniczną, aby ułatwić opracowywanie i wdrażanie ich strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. UE będzie zachęcać do jeszcze większego zaangażowania się organów regionalnych w ustalanie programu działań adaptacyjnych poprzez agendę miejską dla UE, lokalne grupy działania ds. rybołówstwa oraz zaangażuje przedstawicieli Komitetu Regionów w ramach Porozumienia Burmistrzów UE.

Osiągnięcie odporności w sprawiedliwy sposób ma zasadnicze znaczenie, aby podział korzyści związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu był szeroko zakrojony

³³ [Głównie z Funduszu Spójności](#) i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego; w mniejszym zakresie z Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich, Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego i Europejskiego Funduszu Społecznego.

³⁴ <https://eu-smartcities.eu/>

³⁵ <https://www.intelligentcitieschallenge.eu/>

³⁶ https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/european-education-area/education-climate-coalition_pl

i sprawiedliwy. Skutki zmiany klimatu mają bezpośredni wpływ na europejskie regiony i europejskich obywateli, na przykład z powodu utraty miejsc pracy w sektorach dotkniętych zmianą klimatu, takich jak rolnictwo, rybołówstwo i turystyka. Nierówne narażenie i podatność poszczególnych regionów i grup społeczno-gospodarczych na skutki zmiany klimatu pogłębiają istniejące nierówności i słabości³⁷. Skutki zmiany klimatu nie są obojętne. Mężczyźni, kobiety, ludzie starsi, osoby z niepełnosprawnościami, przesiedleńcy lub osoby marginalizowane społecznie posiadają różne zdolności adaptacyjne. Działania adaptacyjne muszą brać pod uwagę ich sytuację. Coraz bardziej potrzeba wsparcia dla inicjatyw w dziedzinie kształcenia, szkolenia i przekwalifikowania, które prowadzą do tworzenia zielonych miejsc pracy. UE będzie promować długoterminowe strategie i polityki na rzecz dywersyfikacji gospodarczej, które umożliwiają pracownikom przekwalifikowanie się i przejście do sektorów zielonego wzrostu, zapewniając jednocześnie wystarczającą i wysoko wykwalifikowaną siłę roboczą. Będzie to wymagać lepszego zrozumienia skutków zmiany klimatu dla pracowników, warunków pracy, zdrowia i bezpieczeństwa, oceniając związane z tym efekty dystrybucyjne oraz angażując partnerów społecznych. Wsparcie można uzyskać za pośrednictwem Europejskiego programu na rzecz umiejętności, gwarancji dla młodzieży, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus (EFS+) bądź Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności.

Komisja:

- *zintensyfikuje wsparcie planowania i wdrażania lokalnych strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu oraz uruchomi instrument wsparcia na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu w ramach Porozumienia Burmistrzów UE;*
- *będzie wspierać przekwalifikowanie pracowników w celu zapewnienia sprawiedliwej odporności dzięki kształceniu i szkoleniu poprzez EFS+, Erasmus+ i Europejski Korpus Solidarności;*
- *nadal zapewni egzekwowanie obowiązującego prawodawstwa dotyczącego zatrudnienia i spraw socjalnych i, w stosownych przypadkach, rozważy zaproponowanie nowych inicjatyw, które zwiększą ochronę pracowników przed skutkami zmiany klimatu.*

2.2.3. Uwzględnienie kwestii odporności na zmianę klimatu w ramach krajowej polityki budżetowej

Krajowe ramy budżetowe w UE uwzględniają jedynie w ograniczonym stopniu ryzyko fiskalne związane ze zmianą klimatu i klęskami żywiołowymi. Pomoc i odbudowa po ekstremalnych zdarzeniach pogodowych oraz zjawiskach rozwijających się stopniowo pociągną za sobą większe wydatki publiczne, w tym z uwagi na rekompensaty za nieubezpieczone straty. Wpływ zmiany klimatu na moce produkcyjne może negatywnie oddziaływać na wzrost gospodarczy. Zarządzanie ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi obejmuje procesy i narzędzia przeciwdziałające *ex ante* ryzyku klimatycznemu i likwidujące *ex post* skutki klęsk żywiołowych. Należy to uwzględnić w planowaniu budżetu oraz w ustaleniach dotyczących zarządzania i ustaleniach instytucjonalnych. Finansowanie ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi można uzupełnić kombinacją instrumentów zarządzania ryzykiem i instrumentów podziału ryzyka pochodzących z sektora prywatnego,

³⁷ Zob. [sprawozdanie EEA](#): Nierówne narażenie i nierówne skutki

dostosowanych do wagi i częstotliwości klęsk żywiołowych. Biorąc pod uwagę możliwy wpływ na stabilność budżetową, konieczne jest zarządzanie ryzykiem związanym z długoterminową zdolnością obsługi długu publicznego.

Odporność makroekonomiczno-budżetowa wymaga uwzględnienia w polityce gospodarczej szeregu wiarygodnych scenariuszy klimatycznych oraz zrozumienia zarządzania ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi³⁸. W rzetelnych ocenach ryzyka należy ocenić wpływ oraz prawdopodobieństwo materializacji scenariuszy zmiany klimatu. Opracowanie analiz scenariuszy mogłoby z kolei zostać wykorzystane w testach warunków skrajnych dotyczących zmiennych makroekonomicznych³⁹. Należy udostępnić rzetelne oceny głównych skutków gospodarczych wynikających z ryzyka katastrof naturalnych, a szacunki ich wpływu na budżet powinny zostać odzwierciedlone w procesie planowania budżetowego. Dzięki uwzględnieniu ilościowych ocen ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi w planach budżetowych można by szybciej udostępniać środki finansowe i w sposób współmierny do potrzeb. Specjalne fundusze i instrumenty, zarówno na szczeblu UE, jak i krajowym, jak np. Fundusz Solidarności Unii Europejskiej⁴⁰, można wykorzystać w sytuacjach kryzysowych po klęskach żywiołowych i działaniach służących odbudowie. Musi to uwzględniać co najmniej kwestie dotyczące „lepszego odbudowywania”. Przejrzystość i wspomniane kwestie stanowiłyby zachętę do przystosowania się do zmiany klimatu i ograniczyłyby pokusę nadużycia⁴¹.

Cele związane z przystosowaniem się do zmiany klimatu i odpornością na zmianę klimatu stanowią część działań na rzecz odbudowy po pandemii COVID-19 prowadzonych na szczeblu UE. Wspieranie odbudowy pozostanie głównym celem polityki makroekonomiczno-budżetowej w perspektywie krótko- i średnioterminowej. Skala i charakter wydatków, również z budżetów krajowych, zwiększają znaczenie lepszego odbudowywania. Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności zapewni państwom członkowskim wsparcie w odbudowie gospodarczej i nabyciu długoterminowej odporności. Oczekuje się, że krajowe plany odbudowy i zwiększania odporności posłużą jako wsparcie inwestycji i reform mających na celu poprawę odporności na zmianę klimatu w całej UE. Co najmniej 37 % środków przydzielonych w ramach tych planów należy przeznaczyć na działania w dziedzinie klimatu, obejmujące zarówno działania służące łagodzeniu zmiany klimatu, jak i przystosowanie się do niej. Ponadto w ramach Instrumentu na rzecz odbudowy i zwiększania odporności nie będą wspierane środki powodujące znaczne szkody w środowisku⁴², w tym szkodzące realizacji celu środowiskowego polegającego na adaptacji do zmian klimatu.

Komisja:

- o *opracuje metody mierzenia potencjalnego wpływu zagrożeń związanych ze zmianą klimatu na finanse publiczne i przygotowuje narzędzia i modele służące do*

³⁸ Wrażliwość na zmianę klimatu wyraża się w postaci szacunkowego przedziału – politykę gospodarczą należy przygotować na wypadek, gdyby wzrost temperatury na świecie przy danej wielkości emisji był znacznie wyższy niż przewidziano w najbardziej prawdopodobnych scenariuszach. Zob. na przykład [projekt CRESCENDO](#).

³⁹ Scenariusze odniesienia światowej pozycji UE do 2040 r. zostaną przedstawione w sprawozdaniu Komisji w 2021 r. dotyczącym prognozy strategicznej.

⁴⁰ https://ec.europa.eu/regional_policy/pl/funding/solidarity-fund/

⁴¹ Wykorzystanie faz odbudowy, rehabilitacji i rekonstrukcji po klęsce żywiołowej w zwiększeniu odporności społeczności poprzez włączenie środków zmniejszających ryzyko związane z klęskami żywiołowymi do odbudowy infrastruktury fizycznej oraz odnowy źródeł utrzymania, gospodarki i środowiska ([Zgromadzenie Ogólne ONZ, 2016](#)).

⁴² W rozumieniu art. 17 [rozporządzenia \(UE\) 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje](#).

testowania warunków skrajnych oraz przeprowadzi rozmowy z państwami członkowskimi na temat lepszego uwzględnienia zmiany klimatu w krajowych ramach sprawozdawczych i fiskalnych;

- o zbada i omówi z państwami członkowskimi działania mające na celu złagodzenie fiskalnych skutków zdarzeń związanych ze zmianą klimatu oraz zmniejszenie zagrożeń dla stabilności fiskalnej;*
- o zanalizuje wraz z państwami członkowskimi, czy i do jakiego stopnia programy stabilności i konwergencji mogłyby uwzględniać problematykę związaną z przystosowaniem się do zmiany klimatu;*
- o będzie propagować większą koordynację i komplementarność działań w zakresie pomocy doraźnej i odbudowy po klęsce żywiołowej, wspieranych z Funduszu Solidarności Unii Europejskiej i innych funduszy UE, aby zachęcić do stosowania zasady „lepszego odbudowywania”.*

2.2.4. Propagowanie przystosowania się do zmiany klimatu za pomocą rozwiązań opartych na zasobach przyrody

Wprowadzenie na większą skalę rozwiązań opartych na zasobach przyrody zwiększyłyby odporność na zmianę klimatu i pomogłyby w realizacji wielu celów Zielonego Ładu. W przeciwieństwie do szarej infrastruktury błękitna i zielona⁴³ mają charakter wielofunkcyjnych rozwiązań typu „no regret” i jednocześnie przynoszą szereg środowiskowych, społecznych i gospodarczych korzyści oraz pomagają budować odporność na zmianę klimatu⁴⁴. Na przykład ochrona i odtwarzanie terenów podmokłych, torfowisk, ekosystemów przybrzeżnych i morskich; rozwijanie zielonych przestrzeni miejskich oraz budowa zielonych dachów i ścian; propagowanie i prowadzenie zrównoważonego gospodarowania lasami i gruntami rolnymi pomogą w przystosowaniu się do zmiany klimatu w sposób efektywny kosztowo. Aby zwiększyć ich wykorzystanie, niezbędne jest lepsze ilościowe określenie korzyści z nich płynących oraz lepsze informowanie o nich decydentów i specjalistów na wszystkich szczeblach⁴⁵. Ponadto Komisja opracuje mechanizm certyfikacji usuwania dwutlenku węgla, który umożliwi solidne monitorowanie i ilościowe określenie korzyści dla klimatu wynikających z wielu rozwiązań opartych na zasobach przyrody.

Rozwiązania oparte na zasobach przyrody mają zasadnicze znaczenie dla utrzymania wody, oceanów i gleby w dobrym stanie. Muszą one odgrywać większą rolę w gospodarce gruntami i planowaniu infrastruktury, aby obniżyć koszty, zapewnić świadczenie usług odpornych na zmianę klimatu oraz zwiększyć zgodność z wymogami dyrektywy ramowej wodnej dotyczącymi dobrego stanu ekologicznego. Zastosowanie rozwiązań opartych na zasobach przyrody na lądzie, w tym przywrócenie gąbczastych właściwości gleby, pozwoli poprawić zaopatrzenie w czystą wodę słodką i zmniejszy ryzyko powodzi. Na obszarach przybrzeżnych i morskich rozwiązania oparte na zasobach przyrody wzmocnią ochronę wybrzeża i zmniejszą ryzyko zakwitania planktonu. Jednocześnie przyniosą one korzyści obejmujące sekwestrację dwutlenku węgla, możliwości w zakresie turystyki oraz ochronę i odbudowę różnorodności biologicznej.

⁴³ https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/benefits/index_en.htm

⁴⁴ Rozwiązania oparte na zasobach przyrody są inspirowane przyrodą i przez nią wspierane. Zob. [tutaj](#), [tutaj](#), [ikonkluzje Rady z dnia 16 października 2020 r.](#)

⁴⁵ Działania te można oprzeć na [wytocznych ONZ](#), [badaniach i wytycznych wspieranych przez UE](#) oraz na globalnej normie Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody dotyczącej [rozwiązań opartych na zasobach przyrody](#).

Europa musi pobudzić większe inwestycje w rozwiązania oparte na zasobach przyrody, aby osiągnąć korzyści w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, łagodzenia zmiany klimatu, zmniejszania ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi, różnorodnością biologiczną i zdrowiem. Inwestycje w rozwiązania oparte na zasobach przyrody muszą zachować skuteczność w perspektywie długoterminowej, ponieważ zmiana klimatu zwiększa obciążenia dla ekosystemów. Można tego dokonać za pomocą nowych i innowacyjnych metod finansowania i produktów finansowych w ramach programu InvestEU⁴⁶, ukierunkowanego wsparcia w ramach programów polityki spójności oraz wsparcia inwestycji, ekoprogramów i usług doradczych w ramach wspólnej polityki rolnej. Za pomocą inicjatywy dotyczącej uprawy sprzyjającej pochłanianiu dwutlenku węgla przez glebę Komisja będzie wspierać nowy model biznesowy poświęcony usuwaniu dwutlenku węgla na łądzie, w tym zachęty finansowe do wprowadzania rozwiązań opartych na zasobach przyrody.

Komisja:

- *zapropnuje – w ramach nadchodzącej inicjatywy dotyczącej uprawy sprzyjającej pochłanianiu dwutlenku węgla przez glebę – rozwiązania dotyczące usuwania dwutlenku węgla oparte na zasobach przyrody, w tym rozliczania i certyfikacji tego działania;*
- *opracuje finansowe aspekty rozwiązań opartych na zasobach przyrody i będzie wspierać rozwijanie metod finansowania i produktów finansowych, które uwzględniają przystosowanie się do zmiany klimatu w oparciu o zasoby przyrody;*
- *nadal będzie zachęcać państwa członkowskie do wprowadzania rozwiązań opartych na zasobach przyrody i udzielać im wsparcia w tym zakresie za pomocą ocen, wytycznych, budowania zdolności oraz finansowania unijnego.*

2.3. Szybsze przystosowanie się do zmiany klimatu: ogólne przyspieszenie przystosowania się do zmiany klimatu

Aby przyspieszyć działania adaptacyjne, należy je realizować za pomocą środków współmiernych do wyzwania. UE zwiększyła docelowy poziom wydatków na działania w dziedzinie klimatu do 30 % w swoim budżecie długoterminowym na lata 2021–2027, przy czym kluczowym elementem tych działań jest przystosowanie się do zmiany klimatu. Dodatkowe wzmocnienie wymiaru socjalnego w budżecie UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego umożliwi zwiększenie wsparcia na rzecz ochrony osób znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji. Niemniej jednak z szacunków dotyczących inwestycji niezbędnych do zaspokojenia potrzeb w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wynika, że w Europie istnieją znaczne braki w finansowaniu inwestycji odpornych na zmianę klimatu⁴⁷, a więc potrzebne są inne źródła finansowania. Europejski Bank Inwestycyjny ogłosił w swoim nowym planie działania na rzecz klimatu⁴⁸, że w pełni wspiera nową strategię UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, która zostanie doprecyzowana do końca 2021 r. EBI zapewni, aby wszystkie wspierane przez bank operacje były odporne na zmianę klimatu, i będzie aktywnie poszukiwał możliwości inwestycyjnych

⁴⁶Przy jednoczesnym pełnym uwzględnieniu jego podejścia opartego na popycie.

⁴⁷ EU-wide economic evaluation of adaptation to climate change [Ogólnounijna ocena ekonomiczna przystosowania się do zmiany klimatu], [BASE](#), (2016).

⁴⁸ EIB Climate Roadmap 2021-2025 [\[Plan działania EBI na rzecz klimatu na lata 2021–2025\]](#) (przyjęty w listopadzie 2020 r.)

w zakresie rozwoju i rozpowszechniania technologii, produktów i usług odpornych na zmianę klimatu.

Luka w przystosowaniu się do zmiany klimatu jest znaczna i rośnie, dlatego musimy uzupełniać ją szybciej. Europejska Agencja Środowiska regularnie podkreśla to w swoich sprawozdaniach oceniających dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu⁴⁹. Planowanie przystosowania się do zmiany klimatu nadal przebiega powoli, a wdrażanie i monitorowanie jeszcze wolniej. Obecnie stosowane środki są ukierunkowane głównie na zwiększanie świadomości, organizację instytucjonalną lub opracowywanie polityki, jednak faktyczne wprowadzanie materialnych rozwiązań, np. tworzenie większej ilości terenów zielonych w celu ograniczenia skutków fal upałów lub dostosowanie systemów kanalizacyjnych, aby były lepiej przygotowane na silne opady deszczu, opóźnia się. Celem tej strategii jest zatem przeniesienie nacisku na opracowywanie i wprowadzanie rozwiązań, aby pomóc ograniczyć ryzyko związane z klimatem, zwiększyć ochronę przed skutkami klimatu i zabezpieczyć dostęp do wody słodkiej.

2.3.1. Przyspieszenie wprowadzania rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

Jedną z głównych przeszkód w przystosowaniu się do zmiany klimatu jest brak dostępu do praktycznych rozwiązań. Program ramowy UE i wspólnota wiedzy i innowacji w dziedzinie klimatu⁵⁰ już wspierają innowacje w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, ale z ostatniej analizy wynika, że istnieje potrzeba zintensyfikowania starań⁵¹. Jedną z proponowanych misji „Horyzont Europa” będzie poświęcona „przystosowaniu się do zmiany klimatu z uwzględnieniem transformacji społecznej”⁵². Misja zakłada testowanie zintegrowanych rozwiązań pozwalających na zrealizowanie wizji odporności na zmianę klimatu do 2050 r., z naciskiem na zaangażowanie obywateli. Rozwiązania te można by następnie rozszerzyć i wprowadzić w Europie i poza nią. Celem zaproponowanej misji jest wspieranie 200 społeczności w opracowywaniu przełomowych rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu oraz rozwinięcie 100 kompleksowych przykładów odporności na zmianę klimatu. W ramach programu „Horyzont Europa” zaplanowano również misje o bezpośrednim znaczeniu dla przystosowania się do zmiany klimatu dotyczące zdrowia gleby, miast neutralnych dla klimatu oraz oceanów⁵³.

Pilnie potrzebne są rozwiązania, które pomogą rolnikom i zarządcom gruntów w radzeniu sobie z ryzykiem związanym ze zmianą klimatu. Granice dzisiejszych regionów biogeograficznych przesuną się na północ i wyżej, zmieniając strukturę roślinności i ekosystemy oraz powodując znaczne zmiany w lasach i gruntach rolnych. Drzewa i uprawy mogą nie być w stanie dostosować się do takich zmian wystarczająco szybko, w szczególności gdy odpowiednie siedliska są rozdrobnione. Jednym z możliwych rozwiązań jest lepsze wykorzystanie różnorodności genetycznej i zasobów genetycznych nieszkodliwych roślin na potrzeby przystosowania się do zmiany klimatu, opierając się na najnowszych badaniach naukowych. Można to na przykład osiągnąć dzięki lepszemu uwzględnieniu problematyki adaptacyjnej w sposobie, w jaki zarządzane są lasy. Komisja

⁴⁹ Ostatnio [w sprawozdaniu na temat przystosowania miast do zmiany klimatu](#).

⁵⁰ <https://www.climate-kic.org/>

⁵¹ W 2015 r. udział wynalazków związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu był mniej więcej taki sam jak w 1995 r., natomiast liczba innowacji związanych z łagodzeniem skutków zmiany klimatu wzrosła niemal dwukrotnie. Ponadto tylko niektóre wynalazki związane z przystosowaniem się do zmiany klimatu są przenoszone do innych krajów, a do krajów o niskich dochodach praktycznie nie przekazuje się wiedzy objętej patentami ([Bank Światowy](#)).

⁵² https://ec.europa.eu/info/publications/climate-resilient-europe_en

⁵³ https://ec.europa.eu/info/horizon-europe/missions-horizon-europe_en

będzie ułatwiać poszerzenie dostępności odpowiedniego, wysokiej jakości materiału przeznaczonego do reprodukcji roślin w celu wspierania przystosowania się do zmiany klimatu w rolnictwie, leśnictwie i gospodarowaniu ekosystemami lądowymi. Konieczne są dalsze działania, aby zachęcić do opartej na współpracy, ponadnarodowej produkcji i transferu nasion i materiału nasadzeniowego za pośrednictwem aktywnej polityki i aktywnych działań poprzez zmianę dyrektywy w sprawie obrotu leśnym materiałem rozmnożeniowym oraz dyrektyw w sprawie obrotu nasionami i innym materiałem rozmnożeniowym⁵⁴.

Programy służące do podejmowania decyzji w zakresie odporności na zmianę klimatu i doradztwo techniczne muszą stać się bardziej dostępne i działać szybciej, aby ułatwić ich wykorzystanie. Komisja będzie wspierać opracowywanie rozwiązań z zakresu szybkiego reagowania, przeznaczonych dla decydentów i specjalistów ds. przystosowania się do zmiany klimatu. Rozwiązania takie musiałyby funkcjonować w ramach czasowych i przy wykorzystaniu zasobów dostępnych dla sektora finansowego, MŚP lub drobnych rolników, a także opierać się na podstawowych danych z programu Copernicus i innych źródeł. Organy publiczne i zarządcy obszarów odpowiedzialni za obszary Natura 2000 potrzebują wytycznych dotyczących odpowiednich podejść w zakresie ochrony i strategii przystosowania się do zmiany klimatu. Duże inwestycje sektora prywatnego w rozwiązania służące przystosowaniu się do zmiany klimatu zwiększą również zakres dostępnych możliwości i sprawią, że będą one bardziej przystępne cenowo dla wszystkich. Unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju obejmuje przystosowanie się do zmiany klimatu⁵⁵ i posłuży jako czynnik wspomagający i zachęcający pod względem ukierunkowania prywatnych środków finansowych na zwiększenie odporności na zmianę klimatu.

Komisja:

- *wdroży, po jej zatwierdzeniu, zaplanowaną misję w ramach programu „Horyzont Europa” dotyczącą „przystosowania się do zmiany klimatu” oraz inne misje związane z przystosowaniem się do zmiany klimatu, w tym w zakresie dobrego stanu gleby, miast neutralnych dla klimatu oraz oceanów;*
- *będzie wspierać opracowywanie kolejnych rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, w tym narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji dotyczących szybkiego reagowania, aby poszerzyć zbiór opcji dostępnych dla specjalistów ds. przystosowania się do zmiany klimatu;*
- *uwzględni przystosowanie się do zmiany klimatu przy aktualizacji wytycznych dotyczących sieci Natura 2000 i zmiany klimatu oraz w wytycznych dotyczących zalesiania i ponownego zalesiania sprzyjającego różnorodności biologicznej, jak również w przygotowywanej strategii leśnej;*
- *zwiększy wsparcie na rzecz ochrony potencjału zasobów genetycznych do przystosowania się do zmiany klimatu, w tym poprzez proponowanie przepisów dotyczących produkcji i wprowadzania do obrotu nasion;*
- *będzie dalej rozwijać unijną systematykę dotyczącą zrównoważonego rozwoju na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu.*

⁵⁴ https://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/legislation/eu_marketing_requirements_en

⁵⁵ Unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju. Aby uzyskać szczegółowe informacje, zob. tutaj.

2.3.2. Zmniejszanie zagrożenia związanego ze zmianą klimatu

Inwestycje w trwałą, odporną na zmianę klimatu i opłacalną infrastrukturę. Z infrastruktury często korzysta się przez wiele dziesięcioleci, ale znaczna część obecnej infrastruktury nie wytrzymuje zbyt dobrze zmieniającego się klimatu. Aby zminimalizować ryzyko klęsk żywiołowych i zachować rentowność przez cały okres eksploatacji, inwestycje infrastrukturalne powinny być odporne na zmiany klimatu. Może to wymagać poniesienia dodatkowych kosztów początkowych w wysokości około 3 % projektu, ale stosunek kosztów do korzyści w przypadku inwestycji w zakresie odporności wynosi około 1:4⁵⁶. Komisja opracowała obszerne wytyczne w sprawie uodparniania na zmianę klimatu nowych dużych projektów infrastrukturalnych. Wytyczne te zostały zaktualizowane i zostaną rozszerzone na inne fundusze UE⁵⁷ ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury krytycznej. Komisja będzie dalej aktualizować wspomniane wytyczne i rozszerzać je na istniejącą infrastrukturę oraz zachęcać do ich stosowania poza funduszami UE. Komisja będzie również wykorzystywać instrumenty polityki zewnętrznej w celu zachęcania do stosowania wytycznych na szczeblu międzynarodowym. Komisja przeprowadziła wraz z europejskimi organizacjami normalizacyjnymi prace w celu aktualizacji norm regulujących bezpieczeństwo i funkcjonowanie infrastruktury w zmieniającym się klimacie. Organizacje te opracowały wytyczne dla twórców norm i w ramach programu pilotażowego rozpoczęły aktualizację 12 norm dotyczących infrastruktury. Działanie to obejmie szerszy zakres norm i przyczyni się do przyspieszenia normalizacji rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu⁵⁸. Komisja będzie zachęcać państwa członkowskie do uwzględnienia normalizacji krajowej podczas realizacji krajowych strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, w ramach uzupełniania prac normalizacyjnych prowadzonych na poziomie UE.

W działaniach na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu musi być lepiej wykorzystywana synergia z szerszej zakrojonymi pracami nad ograniczaniem ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi i zapobieganiem mu. Oba te obszary działań obejmują szereg uzupełniających się wzajemnie podejść do zarządzania ryzykiem związanym ze zmianą klimatu z myślą o budowaniu odpornych społeczeństw. Większą spójność pod względem praktyk, norm, wytycznych, celów, zasobów i wiedzy można osiągnąć dzięki ściślejszej koordynacji na poziomie krajowym, unijnym (w ramach Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności) i międzynarodowym (za pomocą ram z Sendai dotyczących ograniczania ryzyka klęsk żywiołowych). Komisja sporządzi ogólnounijną ocenę ryzyka związanego z klimatem w oparciu o *Przegląd zagrożeń związanych z naturalnymi klęskami żywiołowymi i katastrofami spowodowanymi przez człowieka, wobec jakich może stanąć Unia Europejska*⁵⁹, istotne projekty badawcze⁶⁰, serię sprawozdań PESETA⁶¹ oraz z uwzględnieniem istniejących przepisów sektorowych. W ramach tej oceny Komisja poświęci szczególną uwagę zagrożeniom dla zdrowia, wrażliwości ekosystemów, infrastrukturze krytycznej, projektom TEN-E będącym przedmiotem wspólnego

⁵⁶ <https://gca.org/reports/adapt-now-a-global-call-for-leadership-on-climate-resilience/>

⁵⁷ W długoterminowym budżecie UE na lata 2021–2027: InvestEU, instrument „Łącząc Europę”, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności i Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST).

⁵⁸ Aby zaktualizować istniejące normy dotyczące bezpieczeństwa i wydajności infrastruktury i urządzeń na potrzeby przyszłych warunków klimatycznych. Normy przyczyniają się również do stosowania rozwiązań technicznych, które pomagają przystosować elementy konstrukcyjne do zmieniającego się klimatu, np. zielone dachy i ściany.

⁵⁹ SWD(2020) 330 final https://ec.europa.eu/echo/news/european-commission-publishes-new-report-disaster-risks-eu_en

⁶⁰ Na przykład dotyczących łączenia przystosowania się do zmiany klimatu z ograniczaniem ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi lub powiązanych kaskadowo ryzyk wynikających ze skutków zmiany klimatu.

⁶¹ <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv>

zainteresowania⁶² oraz newralgicznym punktom korytarzy i sieci TEN-T. Komisja będzie pomagać w rozwiązywaniu problemu nadmiaru wód opadowych i spływów wody w miastach w ramach procesu przeglądu dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, a także dzielić się najlepszymi praktykami w zakresie zapobiegania zanieczyszczeniu wody w wyniku wypadków przemysłowych spowodowanych przez powódzie i susze.

Musimy uczynić więcej, aby przygotować europejskie zasoby budowlane na skutki zmiany klimatu. Ekstremalne warunki pogodowe i długotrwałe zmiany klimatyczne mogą uszkadzać budynki i ograniczać ich potencjał w zakresie łagodzenia zmiany klimatu, np. grad może uszkodzić panele fotowoltaiczne lub izolację cieplną. Budynki mogą jednak na szeroką skalę pomóc w przystosowaniu się do zmiany klimatu, na przykład dzięki lokalnemu zatrzymywaniu wody, które dzięki zielonym dachom i ścianom osłabia zjawisko miejskiej wyspy ciepła. W inicjatywie „Fala renowacji” i planie działania UE dotyczącym gospodarki o obiegu zamkniętym odporność na zmianę klimatu wskazano jako kluczową zasadę. Komisja sprawdzi różne możliwości lepszego prognozowania obciążeń budynków spowodowanych klimatem oraz uwzględnienia kwestii dotyczących odporności na zmianę klimatu w procesie budowy i renowacji budynków do kryteriów zielonych zamówień publicznych dotyczących budynków publicznych i do cyfrowego dziennika budynku, oraz jako element procesu w ramach przeglądu dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków i rozporządzenia w sprawie wyrobów budowlanych.

Komisja:

- *udoskonali wytyczne dotyczące uodparniania na zmianę klimatu oraz będzie zachęcać do ich stosowania w Europie i poza nią;*
- *opracuje ogólnounijną ocenę ryzyka zmiany klimatu i w większym stopniu uwzględni zagadnienia związane ze zmianą klimatu w unijnych praktykach w zakresie zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i zarządzania nim;*
- *zajmie się kwestią gotowości i reagowania na poziomie UE na zagrożenia dla zdrowia wynikające ze zmiany klimatu, w tym poprzez ramy UE dotyczące zagrożeń dla zdrowia i, w stosownych przypadkach, utworzenie planowanego urzędu ds. reagowania kryzysowego w sytuacjach zagrożenia zdrowia;*
- *zacieśni współpracę z organizacjami normalizacyjnymi w celu uwzględnienia w ich normach odporności na zmianę klimatu oraz opracowania nowych norm dotyczących rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu;*
- *będzie wspierać włączenie kwestii odporności na zmianę klimatu do kryteriów mających zastosowanie do budowy i renowacji budynków oraz infrastruktury krytycznej.*

2.3.3. Usunięcie luki w ochronie przed skutkami klimatu

Luka w ochronie przed skutkami klimatu oznacza nieubezpieczone straty ekonomiczne wywołane klęskami żywiołowymi związanymi ze zmianą klimatu. Luka ta wydaje się powiększać ze względu na powolne tempo działań adaptacyjnych oraz na częstsze

⁶² [Zmienione rozporządzenie TEN-E](#) zawiera wymóg, aby projekty będące przedmiotem wspólnego zainteresowania obejmowały działania służące przystosowaniu się do zmiany klimatu, zarówno na etapie projektowania, jak i jako część oceny oddziaływania na środowisko i odpowiedniej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach .

występowanie ekstremalnych zdarzeń pogodowych w sytuacji braku wzrostu wskaźników dotyczących upowszechnienia ubezpieczeń od ryzyka zmiany klimatu⁶³. Ponadto znane straty stanowią dolną granicę oszacowań, co niewystarczająco odzwierciedla tendencję. Skutki zmiany klimatu stwarzają destabilizujące ryzyko dla aktywów i przedsiębiorstw. Do pewnego stopnia przedsiębiorstwa mogą ograniczyć ryzyko, jeżeli wynikające z tego straty są objęte ubezpieczeniem, w tym poprzez instrumenty łączenia ryzyka zarówno na poziomie krajowym, jak i transgranicznym. Obecnie zaledwie średnio 35 % strat ekonomicznych wynikających ze zmiany klimatu jest ubezpieczonych, a w niektórych częściach Europy wartość ta wynosi nawet 5 % lub mniej.

Wykorzystanie ubezpieczeń jako mechanizmu przenoszenia ryzyka do pokrycia strat finansowych związanych z ryzykiem klimatycznym może stanowić pierwszy etap przejścia od reagowania na kryzys do zarządzania ryzykiem i przewidywania ryzyka.

Według sprawozdania przygotowanego przez przedstawicieli sektora ubezpieczeń zwiększenie ochrony ubezpieczeniowej o 1 % mogłoby zmniejszyć ponoszone przez podatników lub rządy globalne koszty klęsk żywiołowych związanych ze zmianą klimatu o 22 %⁶⁴. Zarówno unijny sektor ubezpieczeń jak i Europejski Urząd Nadzoru Ubezpieczeń i Pracowniczych Programów Emerytalnych, ostrzegały przed nadciągającymi problemami w zakresie możliwości ubezpieczania i przystępnością cenową w świecie niszczonej zmianą klimatu. W związku z tym należy badać i wspierać upowszechnienie ubezpieczeń od klęsk żywiołowych w państwach członkowskich oraz wspierać krajowe systemy ubezpieczeń od klęsk żywiołowych, które zachęcają swoich użytkowników do inwestowania w przystosowanie się do zmiany klimatu. Ułatwi to rozbudowa przygotowanej przez EIOPA tabeli wskaźników dotyczącej katastrof naturalnych oraz publikacja wytycznych dotyczących działań rządów⁶⁵. Ostatecznie mechanizm utworzony w ramach tej strategii doprowadzi do sporządzenia na szczeblu krajowym ocen wskaźników upowszechnienia ubezpieczeń oraz zaleceń mających na celu ich poprawę.

Potencjał systemów ubezpieczeniowych w zakresie odporności na zmianę klimatu można znacznie zwiększyć dzięki dialogowi i innowacji. Komisja będzie wspierać współpracę i dyskusję na temat najlepszych praktyk między zainteresowanymi stronami w sektorze ubezpieczeń i wzmacniać dialog między ubezpieczycielami, reasekuratorami, organami publicznymi i innymi zainteresowanymi stronami, takimi jak, w przypadku środowiska zbudowanego, deweloperzy i operatorzy infrastruktury. W ramach przyszłej odnowionej strategii zrównoważonego finansowania Komisja rozważy dalsze działania w obszarze dostarczania produktów ubezpieczeniowych związanych z klimatem. Obejmie to najlepsze praktyki w instrumentach finansowych do zarządzania ryzykiem czasowym – związanym z rynkiem lub klimatem bądź nie – oraz potencjał nowatorskich i innowacyjnych rozwiązań w zakresie transferu ryzyka⁶⁶.

Komisja, w kontekście odnowionej strategii zrównoważonego finansowania:

- o *pomoże w zbadaniu powszechności ubezpieczeń od klęsk żywiołowych*

⁶³ EEA (2019) [Economic losses from climate-related extremes \[Straty ekonomiczne w wyniku ekstremalnych zjawisk klimatycznych\]](#).

⁶⁴ Lloyd's Global Underinsurance Report 2012.

⁶⁵ Przygotowana przez EIOPA [tabela wskaźników dotycząca luki w ochronie ubezpieczeniowej](#) oraz [dokument otwierający debatę](#).

⁶⁶ Stan Quintana Roo w Meksyku wykupił polisę ubezpieczeniową na rafę, aby chronić swoje wybrzeże i branżę turystyczną przed huraganami. W październiku 2020 r. w wyniku huraganu Delta dokonano pierwszej wypłaty w wysokości ok. 700 000 EUR, którą przeznaczono na naprawę rafy.

w państwach członkowskich oraz będzie promować korzystanie z nich, na przykład za pomocą wytycznych, a także wezwie EIOPA do rozbudowania tabeli wskaźników dotyczącej katastrof naturalnych, co pozwoli na sporządzanie ocen na poziomie krajowym;

- o wzmocni dialog między ubezpieczycielami, decydentami i innymi zainteresowanymi stronami;
- o określi najlepsze praktyki dotyczące instrumentów finansowych służących zarządzaniu ryzykiem i zachęci do korzystania z tych praktyk, w ścisłej współpracy z EIOPA;
- o zbada szersze stosowanie instrumentów finansowych i innowacyjnych rozwiązań w celu radzenia sobie z ryzykiem wynikającym ze zmiany klimatu.

2.3.4. Zapewnienie dostępu do wody słodkiej i stabilności zaopatrzenia w wodę słodką

Zapewnienie stabilnego dostępu do wody słodkiej ma zasadnicze znaczenie dla odporności na zmianę klimatu. Woda stanowi podstawę wielu sektorów gospodarki i dostęp do wody pitnej jest podstawową potrzebą ludzką⁶⁷, ale ulewne deszcze i powodzie mogą mieć niszczycielski wpływ na społeczności i infrastrukturę. Europa coraz częściej staje w obliczu sytuacji, w których wody jest albo za dużo, albo za mało. Inteligentne i zrównoważone wykorzystanie wody wymaga fundamentalnych zmian we wszystkich sektorach. Komisja będzie traktować tę kwestię priorytetowo poprzez zwiększone zaangażowanie we wspólną strategię wdrażania dyrektywy ramowej wodnej i dyrektywy powodziowej. Do zwiększania odporności na zmianę klimatu służącej radzeniu sobie ze zjawiskami związanymi z wodą szczególnie dobrze nadają się rozwiązania oparte na zasobach przyrody. Zmiana klimatu dodatkowo utrudnia sprostanie wyzwaniu, jakim jest podział zasobów wodnych – wymaga to ściślejszej koordynacji działań adaptacyjnych z organami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną, w tym w wymiarze transgranicznym⁶⁸.

Musimy również zdecydowanie ograniczyć zużycie wody. W tym celu Komisja będzie zachęcać do szerszego stosowania planów zarządzania ryzykiem wystąpienia suszy, środków mających na celu zwiększenie pojemności wodnej gleby oraz do ponownego bezpiecznego wykorzystywania wody. Komisja odniesie się do kwestii zwiększenia efektywności (ponownego) wykorzystania wody poprzez zaostrzenie wymogów dotyczących produktów objętych ekoprojektem i etykietowaniem energetycznym, produkcji energii, mieszkalnictwa i budynków oraz rolnictwa oraz zbada, jak zwiększyć oszczędności wody w obiektach przemysłowych. Komisja i państwa członkowskie muszą również propagować przechodzenie na technologie i praktyki charakteryzujące się oszczędnością wody poprzez określenie ceny, która odpowiednio odzwierciedla wartość wody. Można to osiągnąć w drodze promowania instrumentów, takich jak przydzielanie zasobów wodnych, systemy pozwoleń na korzystanie z wody, oraz poprzez uwzględnienie zewnętrznych efektów środowiskowych. Aby zapewnić zrównoważone wykorzystanie wody w rolnictwie, konieczne jest stosowanie podejścia oparte na wiedzy, jak również rozwiązań, które są zarówno nowoczesne, jak i oparte na zasobach przyrody. Państwa członkowskie mogą wspierać rolnictwo precyzyjne za pośrednictwem krajowych planów strategicznych w ramach wspólnej polityki rolnej. Państwa członkowskie

⁶⁷. Jak uznano w [Europejskim filarze praw socjalnych, w ramach zasady nr 20](#), w której wskazano wodę i dostęp do urządzeń sanitarnych jako niezbędne usługi, do których każdy powinien mieć dostęp.

⁶⁸ Do przykładów współpracy transgranicznej należą [współpraca w zlewni Renu](#) oraz [Międzynarodowa Komisja Ochrony Dunaju](#).

muszą również zapewnić, aby wody była prawidłowo wyceniana, zgodnie z dyrektywą ramową wodną, tak by konsumenci nie byli wprowadzani w błąd co do rzeczywistych kosztów żywności.

Zmiana klimatu zagraża również jakości wody. Stabilne i bezpieczne zaopatrzenie w wodę pitną jest sprawą najwyższej wagi i musi być zagwarantowane. Zmiana klimatu zwiększy ryzyko skażenia i poważnego zanieczyszczenia wód słodkich w wyniku takich zjawisk, jak niskie poziomy wody w rzekach, wzrost temperatury wody, powodzie i utrata lasów. Należy koniecznie uwzględnić skutki zmiany klimatu w analizach ryzyka w ramach planów gospodarowania wodą (pitną), rozwinąć technologie monitorowania stanu wody i zapewnić minimalny poziom wody w rzekach. Elementy te odegrają istotną rolę w zapewnieniu jakości wody i zachowaniu ilości wody wystarczającej dla środowiska i wszystkich ludzi. Należy również zmaksymalizować zdolność gleby do oczyszczania wody i ograniczania zanieczyszczeń.

Komisja:

- *pomoże w zapewnieniu, aby we wszystkich sektorach i na poziomie transgranicznym korzystanie z wody i gospodarowanie nią przebiegało w sposób zrównoważony i odporny na zmianę klimatu, poprzez usprawnienie koordynacji planów tematycznych i innych mechanizmów, takich jak przydział zasobów wodnych i pozwolenia na korzystanie z wody;*
- *pomoże w ograniczeniu zużycia wody poprzez zaostrzenie wymagań w zakresie oszczędności wody dotyczących produktów, zachęcanie do wydajnego i oszczędnego gospodarowania wodą oraz do szerszego stosowania planów zarządzania suszą, jak również zrównoważonego gospodarowania glebami i użytkowania gruntów;*
- *pomoże w zagwarantowaniu stabilnego i pewnego zaopatrzenia w wodę pitną poprzez zachęcanie do uwzględniania ryzyka związanego ze zmianą klimatu w analizach ryzyka związanych z gospodarką wodną.*

3. INTENSYFIKACJA MIĘDZYNARODOWYCH DZIAŁAŃ NA RZECZ ODPORNOŚCI NA ZMIANĘ KLIMATU

Ambicje UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu muszą być dopasowane do wiodącej roli Unii w działaniach na rzecz łagodzenia zmiany klimatu. W porozumieniu paryskim określono globalny cel w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i podkreślono, że przystosowanie to stanowi kluczowy czynnik zrównoważonego rozwoju. Przystosowanie się do zmiany klimatu jest przekrojowym składnikiem działań zewnętrznych UE i państw członkowskich, obejmującym współpracę międzynarodową, migrację, handel, rolnictwo i bezpieczeństwo⁶⁹. Aby osiągnąć jak najlepsze rezultaty, UE i jej państwa członkowskie powinny działać w sposób spójny i skoordynowany. Zmiana klimatu i bezpieczeństwo są wzajemnie ze sobą powiązane; Komisja i Wysoki Przedstawiciel już w 2008 r. podkreślili, że zmiana klimatu stanowi czynnik wielokrotniający zagrożenie, powodujący nasilenie istniejących napięć i braku stabilności⁷⁰.

⁶⁹ Na przykład produkcja wielu towarów rolnych eksportowanych do UE jest zagrożona ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi i stopniowo narastającymi skutkami zmiany klimatu – przystosowanie się do zmiany klimatu i dywersyfikacja handlu są konieczne, aby wspierać ludność zależną od takiego eksportu.

⁷⁰ [S113/08 Zmiana klimatu i bezpieczeństwo międzynarodowe](#)

UE będzie propagować przystosowywanie się do zmiany klimatu na poziomie niższym niż krajowy, krajowym i regionalnym, ze szczególnym naciskiem na przystosowaniem się do zmiany klimatu w Afryce, małych rozwijających się państwach wyspiarskich i krajach najslabiej rozwiniętych. Należy skuteczniej ukierunkować działania zewnętrzne na przystosowanie się do zmiany klimatu, wykorzystując powiązanie między aspektami humanitarnymi, rozwojowymi i pokojowymi, aby dotrzeć do społeczności najbardziej wrażliwych, bezbronnych, narażonych na konflikty lub zmarginalizowanych, nie pomijając żadnych grup i żadnych miejsc. Aby złagodzić nieproporcjonalny wpływ zmiany klimatu na grupy szczególnie wrażliwe i na prawa człowieka, należy wprowadzić konkretne, dostosowane do potrzeb środki⁷¹. Dialog z krajami partnerskimi powinien mieć na celu zacieśnienie współpracy w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, lepsze zrozumienie wyzwań związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu w krajach trzecich oraz propagowanie działań i dobrych praktyk w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Priorytetowo traktowane będą kraje podatne na zagrożenia związane ze zmianą klimatu oraz kraje, które szczególnie aktywnie angażują się w działania w dziedzinie klimatu. UE wdroży Zielony program działań dla Bałkanów Zachodnich oraz silne partnerstwa ze swoimi sąsiadami, w szczególności w regionie śródziemnomorskim⁷².

UE od dawna współpracuje na wszystkich poziomach z innymi krajami w dziedzinie przystosowania się do zmiany klimatu. Podstawą działań wewnętrznych UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu musi być model rozwoju gospodarczego, środowiskowego i społecznego określony za pomocą celów znieważonego rozwoju ONZ i Europejskiego Zielonego Ładu. Ten model rozwoju opiera się na odporności, planowaniu, wsparciu dla grup lokalnych, zapobieganiu i świadomym podejmowaniu decyzji. Ustalone na poziomie krajowym wkłady, krajowe plany adaptacji i inne plany związane z klimatem (np. dotyczące różnorodności biologicznej, zmniejszenia ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi) zapewniają solidną podstawę współpracy. UE może również uczyć się od innych: wielu z międzynarodowych partnerów UE od dawna aktywnie działa w sprawie zmiany klimatu i dysponuje cennym doświadczeniem, które może pomóc Europie w uzyskaniu większej odporności na zmianę klimatu.

Istnieje pilna potrzeba zapewnienia na poziomie dodatkowego międzynarodowym finansowania na przystosowanie się do zmiany klimatu zarówno ze źródeł publicznych, jak i prywatnych. Zostaną opracowane innowacyjne mechanizmy finansowe służące pozyskaniu w krajach partnerskich prywatnych środków finansowych na przystosowanie się do zmiany klimatu. Oprócz zwiększenia wsparcia na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu, finansowanie działań w związku ze zmianą klimatu musi być bardziej ukierunkowane na działania najskuteczniejsze oraz na kraje i społeczności, które są szczególnie narażone na skutki zmiany klimatu i mają mniejsze możliwości działania. Zdobycie środków na odporność na zmianę klimatu wymaga przywództwa politycznego, współpracy międzynarodowej i zaangażowania.

Ramka 2: Przystosowanie się do zmiany klimatu w Afryce⁷³

⁷¹Przeprowadzono istotne prace w ramach [grupy zadaniowej UNFCCC ds. wysiedleń](#). Zob. również [Europejska strategia na rzecz równouprawnienia](#) oraz [Europejska strategia w sprawie praw osób z niepełnosprawnościami](#).

⁷²Morze Śródziemne jest wyjątkowo podatne na zmianę klimatu i ociepla się 20 % szybciej od średniej światowej – pokazuje to, jak istotne jest wspieranie działań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w południowym sąsiedztwie.

⁷³Afryka jest jednym z kontynentów najbardziej podatnych na zagrożenia ze względu na duże narażenie i niewielkie zdolności przystosowawcze. ([czwarte sprawozdanie oceniające Międzypaństwowy Zespołu ds. Zmian Klimatu, grupa robocza nr 2](#)).

Zarówno Europa, jak i Afryka borykają się ze zmianą klimatu⁷⁴. Bank Światowy szacuje, że w samej Afryce Subsaharyjskiej zmiana klimatu może do 2050 r. spowodować migrację nawet 70 mln osób. UE już zaangażowała się w pomaganie Afryce w dostosowaniu się do bardziej nieprzyjaznego klimatu, w tym poprzez rozwiązania oparte na zasobach przyrody, takie jak inicjatywa na rzecz Wielkiego Zielonego Muru. W latach 2014–2019 UE uruchomiła około 3,4 mld EUR na wsparcie przystosowania się do zmiany klimatu w tym regionie. UE zapewnia wsparcie m.in. dla Inicjatywy na rzecz przystosowywania Afryki do zmiany klimatu, African Risk Capacity [afrykańska agencja ds. zdolności radzenia sobie z ryzykiem], a także uruchomiła afrykańskie partnerstwo w dziedzinie badań i innowacji.

UE będzie wspomagać i wspierać kraje partnerskie w opracowywaniu lokalnych, krajowych i regionalnych strategii przystosowania się do zmiany klimatu oraz strategii na rzecz zmniejszania ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi. Będzie kontynuować współpracę z afrykańskimi inicjatywami i instytucjami wspierającymi regionalne przystosowanie się do zmiany klimatu i zarządzanie ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi. Działania te będą opierać się na podejściu określanym jako „Drużyna Europy” i będą dążyć do łączenia przystosowania się do zmiany klimatu, rozwoju i pomocy humanitarnej.

3.1. Zwiększenie wsparcia na rzecz międzynarodowej odporności i gotowości na zmianę klimatu

Wspieranie krajów partnerskich w przystosowywaniu się do zmiany klimatu obejmuje zapewnienie zasobów, ustalanie priorytetów i zwiększanie skuteczności działań. Można to osiągnąć w drodze wdrożenia kompleksowego podejścia do zarządzania ryzykiem za pośrednictwem krajowej lub regionalnej polityki w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i odporności na nią, wykorzystując synergie z zarządzaniem ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi oraz polityką środowiskową i społeczną. Wsparcie będzie koncentrować się na budowaniu potencjału administracyjnego, ocenie narażenia i podatności, usprawnieniu gromadzenia danych i sporządzania analiz, opracowywaniu planów przystosowania się do zmiany klimatu zgodnie z krajowymi priorytetami i podatnościami oraz na zachęcaniu do wprowadzania reform strukturalnych odpornych na zmianę klimatu i rozwiązań opartych na zasobach przyrody w kontekście wynikających z nich dodatkowych korzyści.

Zmiana klimatu zwiela krotnia zagrożenia dla stabilności i bezpieczeństwa na świecie, które dotyczą w szczególności osoby już znajdujące się w sytuacji niepewności i narażenia. Coraz częściej dostrzega się, że zmiana klimatu przyczynia się do powstawania warunków sprzyjających konfliktom siłowym⁷⁵. Działania adaptacyjne mogą posłużyć jako użyteczne narzędzie zapobiegania konfliktom i prowadzenia mediacji. Podczas budowania odporności w krajach niestabilnych i dotkniętych konfliktami należy uwzględnić cele związane z rozwojem społecznym i klimatem. Strategie, programy i projekty dotyczące przystosowania się do zmiany klimatu należy opracowywać w sposób uwzględniający konflikty, aby uniknąć zaostrzenia napięć. Jest to istotne, aby zmniejszyć zagrożenie wysiedleniami związanymi ze zmianą klimatu oraz lepiej zrozumieć wzajemne powiązania między zmianą klimatu, bezpieczeństwem i mobilnością i lepiej nimi zarządzać⁷⁶.

⁷⁴ W kierunku kompleksowej strategii współpracy z Afryką [JOIN\(2020\) 4 final](#).

⁷⁵ Na przykład z badań wynika, że niedobory zasobów spowodowane zmianą klimatu i zmiany w migracjach pośrednio przyczyniają się do konfliktów, w tym między grupami rolników i pasterzy.

⁷⁶ Przy wsparciu [Centrum Wiedzy na temat Migracji i Demografii](#), [centrum wiedzy o zarządzaniu ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi](#) oraz w ramach programu „Horyzont 2020”.

Komisja pomoże w zwiększeniu odporności na zmianę klimatu na całym świecie za pomocą podejścia dostosowanego do potrzeb. Zgodnie z Nową agendą miejską ONZ UE zwiększy wsparcie dla samorządów terytorialnych. Będzie to obejmować dalsze prace w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w ramach światowego Porozumienia Burmistrzów, wspieranie zrównoważonego i odpornego rozwoju obszarów miejskich i wiejskich, wspieranie angażowania społeczności w planowanie i realizację działań adaptacyjnych na poziomie lokalnym, nacisk na nieformalne porozumienia oraz przekazywanie środków finansowych na poziom lokalny. UE uwzględni również związane z klimatem kwestie dotyczące zasobów międzynarodowych zarządzanych przez UE wspólnie z innymi partnerami, takie jak międzynarodowe rybołówstwo lub ochrona różnorodności biologicznej poza obszarami podlegającymi jurysdykcji krajowej na podstawie Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza. Nawiąże również współpracę z regionalnymi organizacjami ds. zarządzania rybołówstwem, w tym z Komisją do spraw Zachowania Żywych Zasobów Morskich Antarktyki, aby propagować przystosowanie się do zmiany klimatu i nowe morskie obszary chronione.

Unia Europejska:

- *wzmocni wsparcie na rzecz opracowywania i wdrażania ustalonych na poziomie krajowym wkładów i krajowych planów adaptacji w państwach partnerskich UE oraz włączy do odpowiednich unijnych strategii politycznych i instrumentów służących do prowadzenia działań zewnętrznych odporność i gotowość na zmianę klimatu, która uwzględni konflikty oraz ma charakter poprzedzający i zapobiegawczy;*
- *zintensyfikuje i rozszerzy wsparcie na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu dla samorządów terytorialnych w państwach partnerskich UE i opracuje programy regionalne, m.in. dla krajów południowego i wschodniego sąsiedztwa UE oraz krajów kandydujących i potencjalnych kandydatów;*
- *uwzględni aspekty dotyczące zmiany klimatu w przyszłym porozumieniu w sprawie ochrony i zrównoważonego wykorzystania morskiej różnorodności biologicznej na obszarach znajdujących się poza jurysdykcją krajową.*

3.2. Zwiększenie międzynarodowego finansowania na rzecz budowania odporności na zmianę klimatu

Określenie nowych i innowacyjnych zasobów finansowych na potrzeby przystosowania się do zmiany klimatu i odporności na nią ma kluczowe znaczenie, w szczególności dla krajów najslabiej rozwiniętych i małych rozwijających się państw wyspiarskich. W skali światowej około 93 % finansowania pochodzącego z sektora publicznego i prywatnego, przeznaczonego na działania w dziedzinie klimatu, przydziela się na potrzeby łagodzenia zmiany klimatu⁷⁷. W 2017 r. finansowanie na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu wynosiło średnio ok. 25 mld EUR rocznie, ale szacuje się, że potrzeby są dziesięciokrotnie większe⁷⁸. W 2019 r. UE i jej państwa członkowskie zwiększyły swoje ogólne wsparcie finansowania działań w związku ze zmianą klimatu dla państw trzecich o 7,4 %, tj. do kwoty 21,9 mld EUR, z czego 52 % przeznaczono na pomoc partnerom UE w przystosowaniu się

⁷⁷ [Climate Policy Initiative](#) [Inicjatywa dotycząca polityki klimatycznej] (2019).

⁷⁸ <https://www.cas2021.com/documents/reports/2021/01/22/state-and-trends-in-adaptation-report-2020>

do zmiany klimatu⁷⁹. Zapewnienie dużego udziału finansowania działań w związku ze zmianą klimatu w ramach współpracy międzynarodowej UE, w szczególności działań związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu, przyniosło UE międzynarodowe uznanie i ważne jest, aby utrzymać je w przyszłości. Komisja będzie dążyła do zwiększenia zasobów i dalszej mobilizacji większego finansowania na rzecz przystosowania się do zmiany klimatu, m.in. poprzez innowacyjne mechanizmy, takie jak Europejski Fundusz na rzecz Zrównoważonego Rozwoju Plus (EFSD+), wykorzystując środki w kanałach dwustronnych i za pośrednictwem państw członkowskich UE.

UE będzie udzielała ukierunkowanego wsparcia krajom partnerskim, aby pomóc im w odblokowaniu już istniejących i nowych zasobów finansowych na potrzeby przystosowania się do zmiany klimatu. Dotyczy to wspierania krajów partnerskich w dostępie do finansowania działań w związku ze zmianą klimatu ze źródeł międzynarodowych, takich jak Zielony Fundusz Klimatyczny i Fundusz Adaptacyjny, oraz współpracy z wielostronnymi bankami rozwoju, instytucjami finansowymi i sektorem prywatnym. Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie, aby środki finansowe docierały do najbardziej narażonych społeczności w krajach rozwijających się, takich jak te, których zdolności instytucjonalne do wykorzystania międzynarodowych środków finansowych są zazwyczaj ograniczone, zwłaszcza w krajach niestabilnych i dotkniętych konfliktami. Aby pobudzić finansowanie zarządzania w skali międzynarodowej ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi w zakresie zmiany klimatu, UE będzie promowała wykorzystanie instrumentów finansowania. Są to m.in. ubezpieczenie mienia publicznego, rezerwy na nieprzewidziane wydatki oraz linie kredytowe, a także ubezpieczenie państwowe lub prywatne. UE będzie także dążyła do promowania uodparniania istniejących i nowych inwestycji na zmianę klimatu, począwszy od tych, które otrzymują wsparcie finansowe.

Unia Europejska:

- *będzie dążyła do zwiększenia międzynarodowego finansowania działań w związku ze zmianą klimatu, przeznaczonego na przystosowanie się do niej za pośrednictwem instrumentów UE wykorzystywanych do działań zewnętrznych oraz stosując instrumenty sektora prywatnego;*
- *będzie promowała opracowywanie i wdrażanie strategii finansowania ryzyka klęsk żywiołowych w celu zwiększenia makroekonomicznej odporności na zmianę klimatu w krajach partnerskich;*
- *będzie wspierała kraje partnerskie w opracowywaniu polityk oraz zachęt służących promowaniu inwestycji odpornych na zmianę klimatu, w tym inwestycji w rozwiązania oparte na zasobach przyrody;*
- *będzie udoskonalać uodparnianie wszystkich zewnętrznych inwestycji i działań UE na zmianę klimatu.*

3.3. Wzmocnienie globalnego zaangażowania i wymiany wiedzy w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

Rosnące tempo przystosowania się do zmiany klimatu będzie nasilane na poziomie międzynarodowym. Jako najsilniejszy zwolennik ambitnych działań międzynarodowych

⁷⁹ Dotyczy to finansowania, które przynosi korzyści wyłącznie pod względem przystosowania się do zmiany klimatu oraz pod względem jednoczesnego łagodzenia jej i przystosowania się do niej.

w ramach porozumienia paryskiego, UE będzie nadal odpowiadała na ponawiane wezwania do zwiększenia wielostronności. Będzie się to wiązało ze współpracą z pozostałymi stronami Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu i porozumienia paryskiego w celu zapewnienia, aby przystosowanie się do zmiany klimatu oraz kwestie strat i szkód zostały odpowiednio uwzględnione w negocjacjach międzynarodowych. W ramach tych obowiązków UE będzie informowała o planach dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu oraz o działaniach w tym zakresie prowadzonych w ramach porozumienia paryskiego, zachowując równowagę między przystosowaniem się do zmiany klimatu a łagodzeniem jej.

UE jest dobrze przygotowana do prowadzenia zorganizowanego dialogu w celu dzielenia się swoimi rozwiązaniami, a także chętnie uczy się od innych. UE posiada duże doświadczenie we wdrażaniu polityk w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Dzięki usługom informacyjnym, takim jak te świadczone w ramach programu Copernicus, mogłaby ona wspierać kraje partnerskie w zarządzaniu zasobami naturalnymi, oceniać zagrożenia klimatyczne i przygotowywać odpowiednie odpowiedzi na te zagrożenia. UE mocno angażuje się w międzynarodowe zarządzanie oceanami, obserwację i badania oceanów, a także aktywnie uczestniczy w światowych sieciach takich jak Międzynarodowa Inicjatywa na rzecz Raf Koralowych. Istnieją poważne luki w wiedzy i innowacyjne podejścia, w przypadku których UE mogłaby skorzystać z istniejących doświadczeń, na przykład w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu pod przewodnictwem społeczności i w oparciu o przyrodę. Jest to pilna kwestia dla regionów najbardziej oddalonych oraz krajów i terytoriów zamorskich, które już teraz stoją w obliczu poważnych wyzwań związanych z przystosowaniem się do zmiany klimatu. UE dołączy również do globalnych i regionalnych inicjatyw dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu i będzie je wspierała i rozwijała, także poprzez rozszerzanie sojuszu na rzecz badań nad Atlantykiem.

Skutki zmiany klimatu mają charakter transgranicznego i transkontynentalnego efektu domina. Nawet lokalne skutki zmiany klimatu mają następstwa regionalne lub globalne, a takie transgraniczne ryzyko zmiany klimatu może dotrzeć do Europy. Na przykład zakłócenie funkcjonowania infrastruktury portowej mogłoby utrudnić działanie szlaków handlowych lub nawet prowadzić do ich zamknięcia, zarówno dla produktów, jak i dla towarów, co miałoby potencjalne skutki kaskadowe dla międzynarodowych łańcuchów dostaw. Celem stawienia czoła wspólnym wyzwaniom dotyczącym wzajemnie połączonych społeczeństw (np. migracje, konflikty, wysiedlenia), ekosystemów (np. wspólne dorzecza, oceany i regiony polarne) oraz gospodarek (np. globalne łańcuchy wartości) UE wzmocni współpracę i dialog w sprawie przystosowania się do zmiany klimatu w ramach zawieranych przez siebie umów handlowych.

Unia Europejska:

- *przedstawi unijne plany adaptacji i działań w ramach porozumienia paryskiego;*
- *pogłębi zaangażowanie polityczne w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu z partnerami międzynarodowymi i regionalnymi oraz krajami partnerskimi;*
- *zwiększy zasoby wiedzy i narzędzi w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, dostępne dla państw niebędących członkami UE, oraz będzie promowała przystosowanie się do zmiany klimatu w ramach zielonych sojuszy i zielonych partnerstw.*

4. WNIOSKI

Przystosowanie się do zmiany klimatu to najważniejszy element ogólnoświatowej odpowiedzi na zmianę klimatu. UE i światowa społeczność są obecnie niedostatecznie przygotowane na rosnące nasilenie, częstotliwość i powszechność skutków zmiany klimatu, szczególnie gdy emisje nadal rosną. Należy szybko zbudować naszą odporność na zmianę klimatu, przechodząc od zwiększonej świadomości i zaniepokojenia opinii publicznej do masowych działań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu. Poważne ostrzeżenia ze strony społeczności naukowej, większa widoczność skutków zmiany klimatu w Europie oraz odbudowa po pandemii wskazują, że jest to decydujący moment na podjęcie działań w zakresie zmiany klimatu i scementowanie dziedzictwa obecnych pokoleń w celu ochrony przyszłych.

Nowa Strategia UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu wytycza ścieżkę dla większych ambicji dotyczących odporności na zmianę klimatu: w 2050 r. unijne społeczeństwo będzie odporne na zmianę klimatu i w pełni przystosowane do nieuniknionych skutków zmiany klimatu. Z tego powodu przystosowanie się do zmiany klimatu stanowi integralną część Europejskiego Zielonego Ładu i jego wymiaru zewnętrznego, a także jest mocno zakorzenione w proponowanym Europejskim prawie o klimacie. Celem nowej Strategii UE jest intensyfikacja działań w całej gospodarce i całym społeczeństwie, aby przybliżyć je do realizacji wizji odporności na zmiany klimatu na 2050 r., przy jednoczesnym zwiększeniu synergii z innymi obszarami polityki, takimi jak różnorodność biologiczna. Będziemy dążyli do realizacji tej wizji poprzez pogłębianie wiedzy na temat skutków zmiany klimatu i rozwiązań w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu w celu poradzenia sobie z niepewnością; zwiększymy tempo planowania adaptacyjnego i oceny ryzyka zmiany klimatu; przyspieszymy działania adaptacyjne; oraz pomożemy wzmocnić odporność na zmianę klimatu na całym świecie. Komisja zapewni realizację tej strategii w ścisłej zgodności z pozostałymi elementami Europejskiego Zielonego Ładu.

Komisja wzywa Parlament Europejski i Radę do zatwierdzenia tej strategii oraz do wspólnego budowania wraz z Komitetem Regionów i Europejskim Komitetem Ekonomiczno-Społecznym Unii odpornej na zmianę klimatu. Komisja zwróci się do społeczeństwa, miast, przedsiębiorstw, partnerów społecznych i regionów, aby zachęcić je do aktywnego uczestnictwa w realizacji tej strategii i połączenia sił w celu sprostania wyzwaniu związanemu z przystosowaniem się do zmiany klimatu.