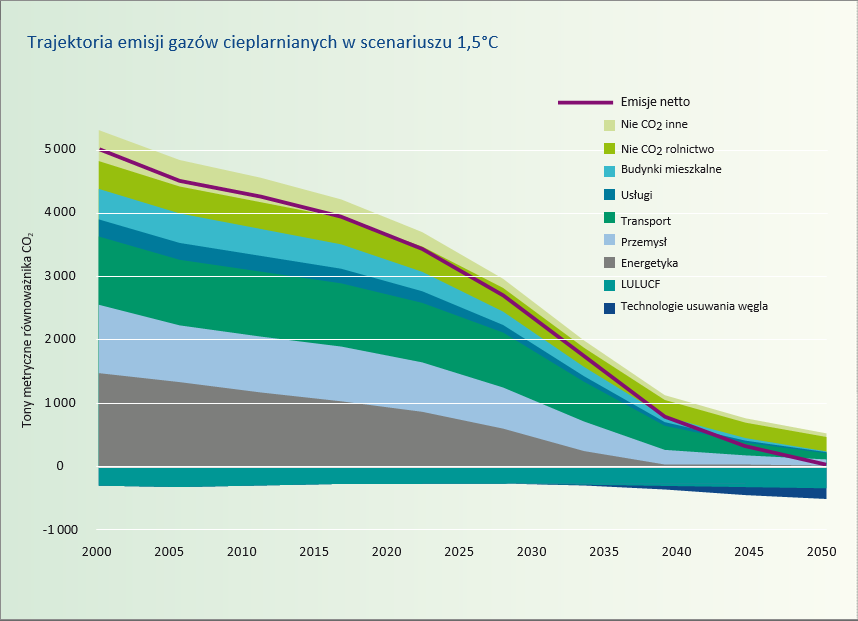


# WYPEŁNIANIE MIĘDZYNARODOWYCH ZOBOWIĄZAŃ UNII EUROPEJSKIEJ

***Przestawienie wizji neutralności klimatycznej do 2050 r.***

W listopadzie 2018 r. Komisja Europejska przedstawiła swoją wizję strategiczną „Czysta planeta dla wszystkich”[[1]](#footnote-1). Strategia ta pokazuje, w jaki sposób Europa może przewodzić w dążeniu do osiągnięcia neutralności klimatycznej poprzez inwestycje w realistyczne rozwiązania technologiczne, wzmocnienie pozycji obywateli i dostosowanie działań politycznych w ważnych obszarach, takich jak polityka przemysłowa, finanse lub badania naukowe, gwarantując jednocześnie zachowanie sprawiedliwości społecznej na potrzeby sprawiedliwej transformacji. Na rys. 1 przedstawiono jedną wykonalną ścieżkę prowadzącą do osiągnięcia zerowej emisji gazów cieplarnianych w 2050 r.



Rys. 1: Trajektoria emisji gazów cieplarnianych dla UE w scenariuszu 1,5 °C[[2]](#footnote-2)

Strategiczna wizja Komisji jest zaproszeniem dla wszystkich instytucji Unii, parlamentów narodowych, sektora przedsiębiorstw, organizacji pozarządowych, miast i gmin, a także dla obywateli, zwłaszcza młodzieży, do udziału w zapewnianiu, aby UE mogła nadal być wzorem i zachęcać innych partnerów międzynarodowych do naśladowania. W przeciągu 2019 r. wizja strategiczna Komisji była szeroko omawiana w instytucjach UE i wśród zainteresowanych stron. Ta starannie przygotowana debata stanowi krok w kierunku przyjęcia długoterminowej ambitnej strategii do początku 2020 r. i jej przedstawienia na forum Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC),, zgodnie z wymogami porozumienia paryskiego.

## W 2018 r. emisje gazów cieplarnianych zmniejszyły się o 2,0 %, podczas gdy gospodarka UE nadal się rozwijała

Ze wstępnych danych (zob. wykres 2) wynika, że w 2018 r. wielkość emisji gazów cieplarnianych w UE (w tym w lotnictwie międzynarodowym) spadła o 23 % w porównaniu z poziomem z 1990 r. W związku z tym UE jest na dobrej drodze do osiągnięcia celu wyznaczonego w Ramowej konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu, polegającego na ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych o 20 % do 2020 r.[[3]](#footnote-3) W 2018 r. poziom emisji był o 2,0 % niższy niż w roku 2017. W ten sposób emisje gazów cieplarnianych w UE osiągnęły najniższy poziom od 1990 r. W latach 1990–2018 łączny PKB Unii Europejskiej wzrósł o 61 %. Intensywność emisji gazów cieplarnianych w gospodarce, definiowana jako stosunek emisji do PKB, spadła do 303 g ekwiwalentu CO2 / EUR, czyli do mniej niż połowy poziomu z 1990 r.

Rys. 2: Emisja gazów cieplarnianych w UE ogółem, w tym emisje pochodzące z lotnictwa międzynarodowego (emisje historyczne w latach 1990–2018, emisje prognozowane z istniejącymi i dodatkowymi środkami[[4]](#footnote-4) na lata 2019–2030) oraz cele w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych

Emisje z instalacji stacjonarnych objętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS), które stanowią większość emisji pochodzących z produkcji energii elektrycznej i cieplnej oraz przemysłu, zmniejszyły się w latach 2017–2018[[5]](#footnote-5) o 4,1 %. Ograniczenie to nastąpiło głównie w produkcji energii elektrycznej i cieplnej. Wynik ten jest zgodny z tendencją obserwowaną na przestrzeni ostatnich pięciu lat, kiedy to nastąpiło znacznie zmniejszenie emisji z tych sektorów. Sytuacja ta wynika w szczególności ze zmian paliw stosowanych do produkcji ciepła i energii elektrycznej, w tym większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Emisje nieobjęte systemem EU ETS (takie jak emisje pochodzące z transportu, budynków, rolnictwa i odpadów) zmniejszyły się o 0,9 % w latach 2017–2018. Zmniejszenie to nastąpiło po trzech latach nieznacznego wzrostu emisji z tych sektorów i wynikało głównie ze zużycia energii w budynkach. Emisje z rolnictwa również nieznacznie się zmniejszyły, podczas gdy emisje z transportu wzrosły nieznacznie w porównaniu z 2017 r.

Ponadto emisje pochodzące z lotnictwa międzynarodowego nadal rosły w 2018 r., a ich poziom podniósł się o 19 % w ciągu ostatnich pięciu lat. Emisje te są zasadniczo objęte EU ETS w zakresie ograniczonym obecnie do lotów na Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG).

UE wprowadziła w życie przepisy umożliwiające osiągnięcie swojego celu na 2030 r.

W ramach porozumienia paryskiego Unia zakomunikowała ustalony na poziomie krajowym wkład polegający na ograniczeniu do 2030 r. krajowych emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40 % w stosunku do poziomu z 1990 r. UE wprowadziła w życie przepisy, jak pokazano na rys. 3, które umożliwią jej wywiązanie się z tego zobowiązania. Skuteczna realizacja wszystkich celów w dziedzinie klimatu, energii i mobilności określonych w prawie Unii mogłaby doprowadzić do redukcji gazów cieplarnianych w UE-28 nawet do około 45 % w 2030 r. w porównaniu z rokiem 1990.

## Współpraca z Norwegią i Islandią ukierunkowana na osiągnięcie celu na 2030 r.

## Norwegia i Islandia zgodziły się na współpracę z UE ukierunkowaną na osiągnięcie przez nie do 2030 r. celów w zakresie obniżenia emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40 % w stosunku do poziomów z 1990 r. W kontekście Porozumienia EOG Norwegia i Islandia od 2021 r. zaczną wdrażanie rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego i rozporządzenia w sprawie LULUCF. Norwegia i Islandia uczestniczą w EU ETS już od 2008 r.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **EMISJA GAZÓW CIEPLARNIANYCH** | **ENERGIA ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH** | **EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA** | **POŁĄCZENIA MIĘDZYSYSTEMOWE** | **UWZGLĘDNIENIE KWESTII KLIMATU** | **CO2** |
| **W PROGRAMACH FINANSOWANYCH ZE ŚRODKÓW UE** | **Z:** |
| **2020** | -20 % | 20 % | 20 % | 10 % | 2014–2020 |  |
| 20 % |
|  |  |  |  |  | 2021–2027 | SAMOCHODÓW OSOBOWYCH |
| **2030** | **Co najmniej** **-40 %** | **≥32 %** | **≥32,5 %** | **15 %** | **25 %** |  |
| **-37,5 %** |
| Samochodów dostawczych **-31 %** |
| Samochodów ciężarowych **-30 %** |
|  | | **Wzrostowa klauzula przeglądowa do 2023 r.** | |  | | |

Rys. 3: Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030

Państwa członkowskie określają dodatkowe strategie polityczne i środki służące osiągnięciu celów na 2030 r.

W 2018 r. po raz pierwszy państwa członkowskie przygotowały projekty zintegrowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu[[6]](#footnote-6). Z projektów planów wynika, że państwa członkowskie czynią znaczne postępy w określaniu drogi do osiągnięcia celów na 2030 r. w zakresie klimatu i energii, chociaż konieczne są dalsze działania. Komisja Europejska przeanalizowała łączny wpływ projektów planów na osiągnięcie celów na 2030 r. i wydała zalecenia dla poszczególnych krajów[[7]](#footnote-7). Państwa członkowskie muszą sfinalizować swoje plany do końca 2019 r.

Dzięki już wdrożonym krajowym strategiom politycznym i środkom emisje mają zostać zmniejszone o 30 % w 2030 r. zgodnie z najnowszymi prognozami krajowymi dotyczącymi emisji gazów cieplarnianych. Szacuje się, że w przypadku realizacji planowanych środków lub deklarowanych ambicji zawartych w projektach krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu ogólne ograniczenie gazów cieplarnianych w UE będzie wystarczające do osiągnięcia celu, jakim jest zmniejszenie emisji o co najmniej 40 %.

Z najnowszych prognoz państw członkowskich przedłożonych po przedstawieniu projektów krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wynika, że w przypadku wdrożenia planowanych strategii politycznych, bez uwzględnienia deklarowanych ambicji (celów), emisje mogą zostać zmniejszone o 36 % w 2030 r. Szacunki te są nieco niższe niż wartości zawarte w ocenie projektów krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu. Różnica ta wynika przede wszystkim z faktu, że ocena projektów krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu uwzględnia cele krajowe określone przez Niemcy i Niderlandy w ich projektach krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, oraz z faktu, że Polska przedstawiła prognozy wraz z planowanymi środkami w swoim projekcie krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu, ale nie przedłożyła ich w ramach rocznego sprawozdania dotyczącego prognoz w 2019 r.

# EMISJE W UNIJNYM SYSTEMIE HANDLU UPRAWNIENIAMI DO EMISJI (EU ETS)

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji (EU ETS) obejmuje emisje pochodzące z około 11 000 elektrowni i zakładów produkcyjnych oraz z działalności lotniczej realizowanej wewnątrz krajów uczestniczących i pomiędzy tymi krajami.

Z informacji odnotowanych w rejestrze Unii wynika, że w 2018 r. emisje z instalacji stacjonarnych uczestniczących w EU ETS zmalały o 4,1 % w porównaniu z poziomem z 2017 r. Za spadek emisji odpowiada głównie sektor energetyczny, podczas gdy emisje z przemysłu uległy nieznacznemu zmniejszeniu.

Jeżeli chodzi o zmiany poziomu emisji lotniczych, emisje zweryfikowane nadal rosły i w 2018 r. wynosiły 67 mln ton CO2, co stanowi wzrost o 4 % w porównaniu z 2017 r.

Na rys. 4 przedstawiono zmiany emisji objętych ETS w ujęciu historycznym oraz ich prognozy, z uwzględnieniem pułapu i skumulowanej nadwyżki uprawnień w ramach ETS.

Rys. 4: Zweryfikowane emisje w ramach ETS w latach 2005–2018, prognozy państw członkowskich przy zastosowaniu istniejących środków na lata 2019–2030, pułapy ETS etapów 2, 3 i 4 oraz skumulowana nadwyżka uprawnień w ramach ETS na lata 2008–2018. Mt ekwiwalentu CO2[[8]](#footnote-8).

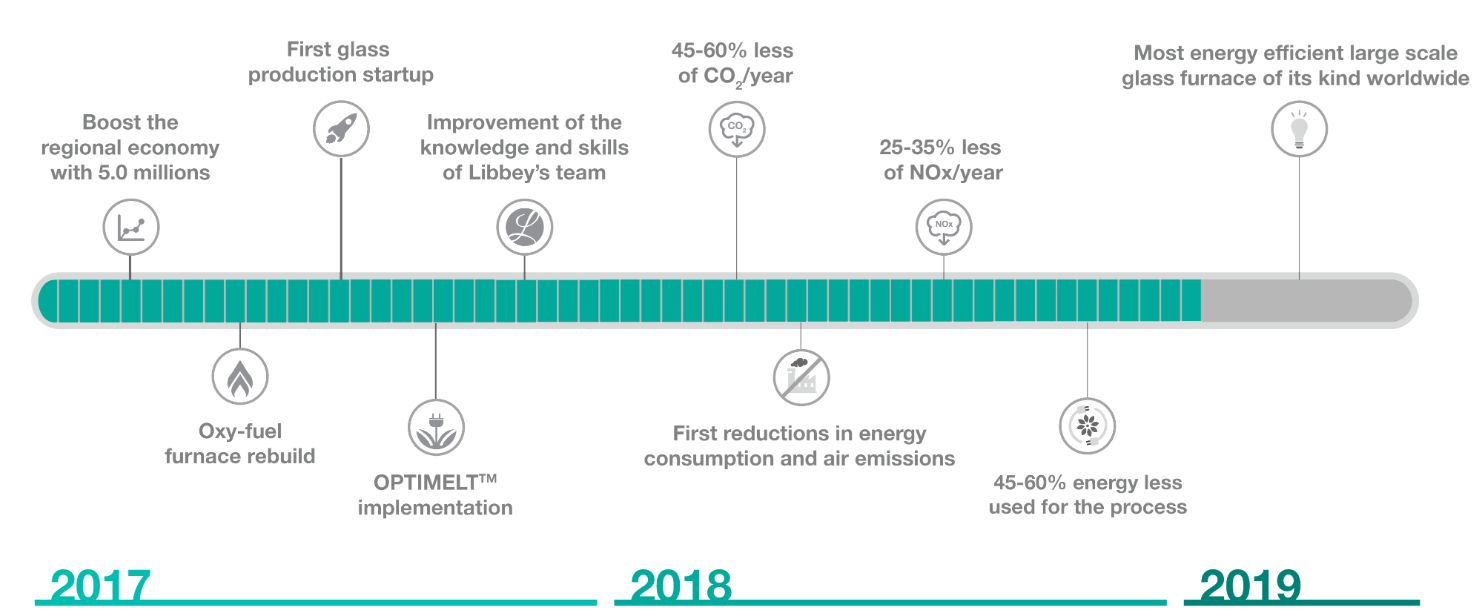
Na koniec czerwca 2019 r. łączna liczba wykorzystanych lub wymienionych międzynarodowych jednostek emisji wynosi ok. 1,51 mld, co stanowi ponad 90 % szacunkowej dozwolonej maksymalnej liczby 1,6 mld. Na samym tylko etapie 3 (2013–2020), do końca czerwca 2019 r. wymieniono 453,49 mln międzynarodowych jednostek.

W ramach przygotowań do uruchomienia rezerwy stabilności rynkowej w 2019 r. Komisja od połowy maja 2017 r. systematycznie publikuje informacje na temat liczb nadwyżki[[9]](#footnote-9) za poprzedni rok. W maju 2019 r. nadwyżkę opublikowano po raz trzeci – odpowiadała ona ok. 1,65 mld uprawnień[[10]](#footnote-10). Z powodu nadwyżki z 2018 r. oraz zmiany przepisów w zakresie EU ETS w czwartym okresie rozliczeniowym (2021–2030) wolumeny aukcji od września do grudnia 2019 r. oraz od stycznia do sierpnia 2020 r. zostaną zmniejszone o blisko 397 mln uprawnień, tj. o 24 % nadwyżki.

**LIFE15 OPTIMELT\*** – Demonstracja termochemicznego przekształcania gazu ziemnego w celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w energochłonnych gałęziach przemysłu – przemyśle szklarskim.

W ramach projektu przeprowadza się pierwszą kompletną demonstrację innowacyjnej koncepcji odzyskiwania ciepła z odpadów. Technologia OPTIMELT umożliwia wykorzystanie reakcji endotermicznej gazu ziemnego z parą wodną/CO2 w spalinach w celu odzyskania większej ilości ciepła, niż było to wcześniej możliwe w wysokotemperaturowych procesach produkcyjnych.

Projekt otrzymał dofinansowanie w wysokości 2,2 mln EUR w ramach programu LIFE, instrumentu finansowania UE na rzecz klimatu i środowiska.



\* Projekt jest przykładem tego, w jaki sposób fundusze UE przyczyniają się do innowacji w sektorach objętych ETS.

# WSPÓLNY WYSIŁEK REDUKCYJNY

Przepisy unijne dotyczące wspólnego wysiłku redukcyjnego obejmują emisje z większości sektorów nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji, takich jak transport, budownictwo, rolnictwo (emisje inne niż CO2) i gospodarka odpadami. W decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego[[11]](#footnote-11) ustanawia się krajowe cele redukcji emisji do roku 2020, wyrażone jako zmiana procentowa w stosunku w stosunku do poziomów z 2005 r. Państwa członkowskie muszą również przestrzegać rocznych limitów emisji wyznaczonych na lata 2013–2020. Podobnie w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego[[12]](#footnote-12) ustanowiono krajowe cele w zakresie emisji na 2030 r.

## Postępy na drodze do osiągnięcia celów w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego

Państwa członkowskie opracowują plany określające sposób, w jaki osiągną swoje cele w zakresie wspólnego wysiłku redukcyjnego na rok 2030. Jeżeli planowane strategie polityczne zostaną wdrożone, do 2030 r. UE może zmniejszyć emisje objęte wspólnym wysiłkiem redukcyjnym o 27–28 %[[13]](#footnote-13) w stosunku do poziomu z 2005 r. Jest to wyraźny postęp w porównaniu z istniejącymi strategiami politycznymi, które do 2030 r. spowodowałyby zmniejszenie emisji o 20 %. Aby osiągnąć cel polegający na ograniczeniu emisji o 30 % w ramach wspólnego wysiłku redukcyjnego, państwa członkowskie będą jednak musiały określić dodatkowe środki. Komisja Europejska zaleciła, aby kilka państw członkowskich doprecyzowało swoje strategie osiągnięcia celów wykraczających poza EU ETS[[14]](#footnote-14) na cały okres 2021–2030 w ostatecznych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu.

Na rys. 5 przedstawiono rozbieżności między celami państw członkowskich na 2030 r. określonymi na podstawie rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego a ich prognozami z istniejącymi i dodatkowymi środkami.



Rys. 5: Rozbieżności między celami na 2030 r. określonymi w rozporządzeniu w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego a prognozowanymi emisjami z istniejącymi środkami (WEM) i z dodatkowymi środkami w ujęciu procentowym w stosunku do emisji w roku bazowym 2005. Wartości ujemne wskazują na realizację celów z naddatkiem; wartości dodatnie wskazują, że cele nie zostały osiągnięte

**Zalecenia dla państw członkowskich dotyczące ich projektów krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu**

W czerwcu 2019 r. Komisja Europejska wydała zalecenia dla państw członkowskich, opierając się na opracowanych przez nie projektach krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu. Jeżeli chodzi o emisje gazów cieplarnianych nieobjęte EU ETS, kilku państwom członkowskim zalecono, aby:

* wyjaśniły, w jaki sposób zamierzają osiągnąć swój cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych na 2030 r. w sektorach nieobjętych unijnym systemem handlu uprawnieniami do emisji, poprzez rozważenie wprowadzenia kolejnych, racjonalnych pod względem kosztów strategii politycznych w latach 2021–2030;
* wyjaśniły, w jaki sposób zamierzają spełnić wymóg, zgodnie z którym emisje związane z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (LULUCF) mają nie przewyższać pochłaniania;
* rozważyły jako źródło finansowania również dochody uzyskane w wyniku przekazania limitów emisji innym państwom członkowskim na podstawie rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego.

Kilku państwom członkowskim zalecono również ponowne rozważenie ich poziomu ambicji w zakresie energii ze źródeł odnawialnych i efektywności energetycznej w celu uzupełnienia braków ambicji na poziomie UE. Ponadto wielu państwom członkowskim zalecono dalszą analizę interakcji między planowaną polityką energetyczną i klimatyczną i środkami w tym zakresie a zanieczyszczeniem powietrza.

Wielkość emisji będących przedmiotem decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego była w 2018 r. o 11 % niższa w porównaniu z 2005 r., jak przedstawiono na rys. 6. Oznacza to, że o 3 punkty procentowe przekroczono cel pośredni zakładający redukcję o 8 %. Od czasu uruchomienia systemu w 2013 r. emisje w skali całej Unii Europejskiej co roku były niższe od maksymalnych zakładanych wartości. Doprowadziło to do powstania łącznej nadwyżki rocznych limitów emisji na poziomie około 1 110 Mt ekwiwalentu CO2 w latach 2013–2018. Przewiduje się, że do 2020 r. emisje utrzymają się poniżej rocznego limitu, a cel na 2020 r. dotyczący emisji objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym zostanie przekroczony o 3 punkty procentowe przy zastosowaniu istniejących środków.



Rys. 6: Emisje w sektorach objętych obecnie przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego w okresie 2005–2030 oraz uwzględnione w rocznych limitach emisji (wyrażone jako Mt ekwiwalentu CO2)

Emisje w sektorach objętych przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego zmniejszały się stopniowo w latach 2005–2014. Po 2014 r. poziom emisji wzrastał przez kolejne trzy lata, a następnie obniżył się w 2018 r.

Ponad jedna trzecia emisji objętych wspólnym wysiłkiem redukcyjnym pochodzi z **transportu**. Po spadku emisji w latach 2007–2013 na przestrzeni ostatnich pięciu lat emisje z transportu wykazywały tendencję wzrostową i obecnie są tylko o 3 % niższe niż w 2005 r. Państwa członkowskie przewidują, że przy zastosowaniu istniejących środków do 2030 r. nastąpi niewielkie obniżenie (7 % w stosunku do 2005 r.). Wraz z wdrożeniem planowanych strategii politycznych i środków prognozuje się jednak, że do 2030 r. emisje z transportu zostaną zmniejszone o 18 % w porównaniu z 2005 r.

Normy emisji CO2 dla nowych samochodów osobowych i dostawczych są kluczowymi czynnikami zmniejszającymi emisje z transportu drogowego. Podczas gdy średnie emisje CO2 na kilometr z nowych samochodów osobowych i dostawczych utrzymają się poniżej obowiązujących wartości docelowych, jak pokazano na rys. 7 poniżej, wstępne dane za 2018 r. wskazują na wzrost emisji w porównaniu z 2017 r. W związku z tym, aby osiągnąć cele na lata 2020 i 2021, producenci pojazdów będą musieli znacznie ograniczyć emisje ze swojej floty, średnio o około 25 g CO2/km w przypadku samochodów osobowych i o 11 g CO2/km w przypadku samochodów dostawczych.



Rys. 7: Średnia emisja CO2 na kilometr dla nowych samochodów osobowych i dostawczych

Dyrektywa w sprawie jakości paliw przyczynia się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z transportu. Zawiera ona wymóg, zgodnie z którym państwa członkowskie muszą zobowiązać dostawców paliw, aby do 2020 r. zmniejszyli intensywność emisji gazów cieplarnianych w całym cyklu życia dostarczanych paliw o 6 % w porównaniu z 2010 r. Średnia intensywność emisji gazów cieplarnianych przez paliwa dostarczone w 2017 r. była o 3,4 % niższa niż w 2010 r. (na podstawie danych z 22 państw członkowskich, przekazanych po raz pierwszy w 2019 r.). Jak pokazano na wykresie 8, postępy osiągnięte w poszczególnych państwach członkowskich znacznie się różnią, ale prawie wszystkie państwa muszą szybko podjąć dalsze działania, aby zapewnić osiągnięcie celu na 2020 r.



**Rys. 8: Redukcja intensywności emisji gazów cieplarnianych z paliw osiągnięta przez unijnych dostawców paliw w 22 państwach członkowskich, które złożyły sprawozdanie, w latach 2010–2017**

Emisje pochodzące z **wykorzystania energii w budynkach** wykazują pewną coroczną zmienność w związku z różnym zapotrzebowaniem na ogrzewanie uwarunkowanym warunkami pogodowymi. W dłuższej perspektywie czasowej emisje wykazywały tendencję spadkową, która zgodnie z przewidywaniami utrzyma się do 2030 r. Przewidywany spadek emisji odzwierciedla dostępność gotowych do wprowadzenia na rynek technologii, które zmniejszają zapotrzebowanie na energię, i integrację odnawialnych źródeł energii. Państwa członkowskie zaplanowały nowe strategie polityczne, które mogą szybciej ograniczyć emisje.

Wielkość emisji z **rolnictwa** (emisje inne niż CO2) w 2018 r. pozostała na poziomie zbliżonym do poziomu z 2005 r. i powinna pozostać stabilna do 2030 r., przy zastosowaniu obecnie obowiązujących środków. Nawet przy realizacji zaplanowanych strategii politycznych przewiduje się jedynie niewielki spadek emisji.

**Wytwórnia biogazu Verbiostraw\***



Verbiostraw to wytwórnia biogazu przetwarzająca słomę na biometan, którym zasila się lokalną sieć gazu ziemnego. Obecna moc wytwórni wynosi 8 MW i ma zostać zwiększona do 16,5 MW, wytwarzając do 140 GWh biometanu rocznie.

Verbiostraw jest pierwszym tego rodzaju projektem, który prezentuje zaawansowaną technologię produkcji biogazu na dużą skalę. Wytwórnia wykorzystuje innowacyjną technologię monofermentacji słomy do produkcji biometanu wyłącznie ze słomy. Pokazuje, że do produkcji biopaliw można wykorzystać nie tylko surowce spożywcze, ale również odpady resztkowe z rolnictwa.

Projekt jest zlokalizowany w Schwedt w Brandenburgii (Niemcy) i otrzymał dofinansowanie w wysokości 22,3 mln EUR z programu rezerwa dla nowych instalacji (NER) 300.

\* Projekt jest przykładem tego, w jaki sposób fundusze UE przyczyniają się do innowacji w sektorach objętych przepisami dotyczącymi wspólnego wysiłku redukcyjnego.

Wielkość emisji z **gospodarki odpadami** zmniejszyła się o 33 % w latach 2005–2018 i prognozuje się taką dalszą ostrą tendencję spadkową.

Wielkość emisji objętych zakresem decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego pochodzących z **przemysłu i innych sektorów** zmniejszyła się w 2017 r. o 12 % w stosunku do 2005 r. i zgodnie z przewidywaniami ta tendencja spadkowa powinna się utrzymać. Poza tym wiele substancji zubożających warstwę ozonową w znacznym stopniu przyczynia się również do powstania efektu cieplarnianego. UE wywiązuje się już ze swoich międzynarodowych zobowiązań do wycofania z użycia substancji zubożających warstwę ozonową do 2020 r., zgodnie z wymogami protokołu montrealskiego. Z wyjątkiem 2012 r. zużycie w UE, liczone zgodnie z protokołem montrealskim[[15]](#footnote-15), jest ujemne od 2010 r. Obliczono, że zużycie w 2017 r. wyniosło -4 080 ton metrycznych. Ujemne zużycie oznacza, że więcej substancji zubożających warstwę ozonową jest niszczonych lub wywożonych niż produkowanych i przywożonych. Wyniki te pokazują, że substancje zubożające warstwę ozonową nie są ponownie wykorzystywane tam, gdzie istnieją alternatywne rozwiązania bardziej przyjazne środowisku.

Komisja przeprowadziła ocenę rozporządzenia w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową[[16]](#footnote-16) w 2019 r. Wynika z niej, że chociaż rozporządzenie jest bardzo skuteczne w osiąganiu zawartych w nim celów, możliwe jest osiągnięcie tych wyników w bardziej efektywny sposób.

Fluorowane gazy cieplarniane to grupa gazów, które często wykorzystuje się jako zamienniki substancji zubożających warstwę ozonową. Fluorowane gazy cieplarniane są jednak gazami, które w znacznym stopniu przyczyniają się do powstania efektu cieplarnianego. Rozporządzenie w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych[[17]](#footnote-17) przewiduje wycofanie wodorofluorowęglowodorów z obrotu w całej Unii Europejskiej od 2015 r. oraz inne środki mające na celu zmniejszenie emisji fluorowanych gazów cieplarnianych, tak aby emisja tych związków w 2030 r. była o około dwie trzecie mniejsza niż w 2014 r. Wodorofluorowęglowodory objęte są również poprawką z Kigali do protokołu montrealskiego, która weszła w życie dnia 1 stycznia 2019 r.

Z danych za 2017 r. wynika, że podaż fluorowanych gazów cieplarnianych zmniejszyła się o 2 % pod względem oddziaływania na klimat (ilość wyrażona jako ekwiwalent CO2), ale zwiększyła się o 3 % pod względem masy w porównaniu z 2016 r. W 2017 r. łączna ilość wprowadzana do obrotu w ramach systemu kwot wyniosła 0,4 % poniżej maksymalnej dozwolonej ilości[[18]](#footnote-18). Sukces ten odzwierciedla zmianę w kierunku stosowania gazów o mniejszych współczynnikach ocieplenia globalnego i stanowi dowód na to, że rozporządzenie ma skuteczny wpływ na zmniejszenie emisji fluorowanych gazów cieplarnianych.

## Przestrzeganie przez państwa członkowskie decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego

Wszystkie 28 państw członkowskich wywiązało się w latach 2013–2016 ze swoich zobowiązań w ramach decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego. **Malta** przekroczyła swoje roczne limity emisji w każdym analizowanym roku, ale pokryła ten deficyt poprzez zakup rocznych limitów emisji od Bułgarii. **Finlandia, Polska, Irlandia, Niemcy** i**Belgia** przekroczyły swoje roczne limity emisji w 2016 r., ale były w stanie pokryć deficyt poprzez nadwyżkę rocznych limitów emisji przeniesionych z wcześniejszych lat. **Szwecja** nie wykorzystała całego swojego przydziału i unieważniła nadwyżkę rocznych limitów emisji z lat 2013–2016 w celu zwiększenia integralności środowiskowej całego systemu. Wszystkie pozostałe państwa członkowskie przeniosły swoje nadwyżki do możliwego wykorzystania w kolejnych latach. W realizacji zobowiązań na podstawie decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego nie wykorzystano międzynarodowych jednostek z mechanizmu czystego rozwoju (CDM) lub mechanizmu wspólnego wdrożenia (JI).

Aktualnie trwa cykl weryfikacji zgodności za 2017 r. W 2017 r. **Malta** przekroczyła swój roczny limit emisji o 23 punkty procentowe. Malta będzie musiała zatem po raz kolejny zakupić roczne limity emisji lub jednostki międzynarodowe z tytułu projektów. Emisje w **Niemczech, Polsce, Irlandii, Estonii, Austrii, Bułgarii** i **na Cyprze** przekroczyły roczne limity emisji z 2017 r. o 2–7 punktów procentowych. Na **Litwie** iw**Luksemburgu** również nieznacznie przekroczono roczne limity emisji. Te państwa członkowskie posiadają nadwyżkę rocznych limitów emisji przeniesioną z poprzednich lat, która może zostać wykorzystana do zapewnienia zgodności.

Na rys. 9 przedstawiono łączną nadwyżkę rocznych limitów emisji dla poszczególnych państw członkowskich w latach 2013–2017.



Rys. 9: Łączna nadwyżka rocznych limitów emisji w latach 2013–2017 jako odsetek emisji z roku bazowego 2005.

Ze wstępnych danych za 2018 r. wynika, że sytuacja przypomina stan z 2017 r. **Malta** przekroczyła swój roczny limit emisji o 27 punktów procentowych, **Irlandia** o 12 punktów procentowych, a **Polska** o 9 punktów procentowych. Również emisje **Estonii, Luksemburga, Niemiec, Austrii, Bułgarii, Cypru, Finlandii** i **Belgii** były wyższe niż ich roczny limit emisji. We wszystkich tych państwach członkowskich emisje były już wyższe niż pozwalał na to ich roczny limit emisji w 2016 r. lub 2017 r. albo w obu tych latach.

Jeżeli chodzi o 2018 r., wszystkie państwa członkowskie, z wyjątkiem Malty, będą wciąż w stanie móc spełnić swoje zobowiązania, wykorzystując roczne limity emisji przeniesione z poprzednich lat. W latach 2019 i 2020 przeniesione roczne limity emisji niektórych państw członkowskich mogą jednak nie być już wystarczające, aby pokryć potencjalne braki. Prognozy wskazują prawdopodobieństwo wystąpienia deficytu netto rocznych limitów emisji w latach 2013–2020 na **Malcie, w Niemczech, Irlandii** i**Austrii**. W przypadku deficytu netto państwa członkowskie będą musiały skorzystać z elastycznych mechanizmów określonych w decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego (wykraczających poza przeniesienie i pożyczenie rocznych limitów emisji).

# UŻYTKOWANIE GRUNTÓW, ZMIANA UŻYTKOWANIA GRUNTÓW I LEŚNICTWO

Użytkowanie gruntów i leśnictwo mogą generować zarówno emisje CO2 do atmosfery, jak i jego pochłanianie z atmosfery. Państwa członkowskie UE są zobowiązane do zapewnienia, aby w latach 2013–2020 emisje i pochłanianie gazów cieplarnianych będące wynikiem dodatkowych działań w tym sektorze były wliczane do danych na temat osiągania celu redukcji emisji określonego w protokole z Kioto. Wspomnianych emisji i pochłaniania nie uwzględnia się jednak w odniesieniu do osiągania unijnego celu redukcji emisji własnych o 20 % do 2020 r.



Rys. 10: Wstępne rozliczenie emisji i pochłaniania z działalności zgłaszanych na podstawie protokołu z Kioto, drugi okres rozliczeniowy, UE-28[[19]](#footnote-19)

Z unijnego „rozliczonego” rachunku ujemnych i dodatnich sald jednostek dla poszczególnych działalności w latach 2013–2017 wynika, że średnie pochłanianie wynosi -111,9 Mt ekwiwalentu CO2[[20]](#footnote-20). W okresie 2013–2017 rozliczone saldo jednostek zmniejszyło się z -133,9 do -80,5 Mt ekwiwalentu CO2. Wymienione ilości dotyczące UE uwzględniają zarówno działalności „obowiązkowe” (zalesianie / ponowne zalesianie, wylesianie oraz gospodarkę leśną), jak też „wybrane” na podstawie protokołu z Kioto[[21]](#footnote-21).

Wyżej opisany spadek salda jednostek wynika przede wszystkim z malejącego salda dodatniego lub przekształcania się sald dodatnich dotyczących gospodarki leśnej w salda ujemne w Chorwacji, Czechach, Danii, we Francji, Włoszech, na Litwie, w Portugalii, Słowenii i Zjednoczonym Królestwie. Główną przyczyną jest wzrost wskaźników zbiorów. Sytuacja ta wynika przede wszystkim ze znacznego wzrostu popytu na drewno oraz stosowania polityk krajowych w zakresie zwiększania zbiorów, a także w mniejszym stopniu z faktu, że coraz większe połacie lasu stanowi drzewostan dojrzały, np. w Danii i we Francji. Na zwiększone emisje wpływ miały także zjawiska katastrofalne. Na przykład w 2017 r. emisje z pożarów lasów we Włoszech i w Portugalii były jednymi z największych, jakie odnotowano w historii. Dramatycznemu zniszczeniu spowodowanemu przez agrofagi i huragany uległy lasy na Litwie, w Słowenii i Czechach.

Nie wiadomo, czy sytuacja ta będzie się utrzymywać. W kontekście zmiany klimatu można spodziewać się jednak, że zjawiska katastrofalne będą występowały coraz częściej. Zachowanie na rynku będzie zależało przede wszystkim od kontekstu gospodarczego. Oczekuje się, że wzrośnie wykorzystanie materiałów zastępczych i drewna na potrzeby inicjatyw dotyczących energii oraz programów zalesiania i ponownego zalesiania, ponieważ wynika to z polityk, które wejdą w życie w 2021 r.

Zgodnie z zasadami rozliczania dotyczącymi drugiego okresu rozliczeniowego na podstawie protokołu z Kioto wstępne wyliczenia wskazują, że ujemne saldo jednostek netto co najmniej w jednym roku wykazują: Cypr, Czechy, Finlandia, Francja, Litwa, Łotwa, Niderlandy, Portugalia, i Słowenia, Włochy.

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 po raz pierwszy obejmują zarówno emisje, jak i pochłanianie w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów. Od 2021 r. rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa[[22]](#footnote-22) zawiera wymóg zobowiązujący każde państwo członkowskie do zapewnienia, aby rozliczane emisje gazów cieplarnianych z użytkowania gruntów były całkowicie równoważone pochłanianiem CO2 z atmosfery poprzez działanie w tym sektorze. Zasada „zerowego salda” oznacza, że państwa członkowskie muszą kompensować emisje pochodzące z wylesiania, na przykład poprzez zapewnienie równoważnych pochłaniaczy dwutlenku węgla poprzez zalesianie lub poprawę zrównoważonego zarządzania istniejącymi lasami.

Państwa członkowskie przedłożyły krajowe plany rozliczania dla leśnictwa, w tym proponowane poziomy referencyjne dla lasów. Grupa ekspertów przeprowadziła ocenę techniczną wniosków[[23]](#footnote-23), a Komisja Europejska wydała zalecenia techniczne dotyczące udoskonalenia planów krajowych[[24]](#footnote-24). Na tej podstawie państwa członkowskie powinny dokonać przeglądów swoich planów do dnia 31 grudnia 2019 r.

Komunikat Komisji „Czysta planeta dla wszystkich”[[25]](#footnote-25) obejmował również emisje i pochłanianie będące wynikiem użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. Obecnie gleby w UE przechowują większą ilość gazów, niż emitują. Mimo że zgodnie z przewidywaniami tego rodzaju pochłanianie ma się zmniejszyć, będzie ono musiało – wraz innymi rozwiązaniami technologicznymi – odgrywać coraz większą rolę, aby zrównoważyć pozostałe emisje z innych sektorów i umożliwić osiągnięcie zerowych emisji netto do 2050 r., jak przedstawiono na rys. 1.

# ZMIANY W ZAKRESIE POLITYKI, JAKIE NASTĄPIŁY OD PAŹDZIERNIKA 2018 R.

UE kontynuuje działania na rzecz opracowywania ram polityki na rzecz ograniczania emisji gazów cieplarnianych i przystosowania się do zmiany klimatu. W ciągu ostatniego roku nastąpił wyraźny postęp w ograniczeniu emisji z transportu drogowego i propagowaniu zrównoważonego finansowania.

## Transport drogowy

Rozporządzenie[[26]](#footnote-26) przyjęte dnia 17 kwietnia 2019 r. określa nowe normy emisji dla samochodów osobowych i lekkich pojazdów użytkowych, które będą obowiązywały od 2020 r. Odpowiednio do 2025 r. i 2030 r. średnia wielkość emisji z nowych samochodów osobowych będzie musiała zmniejszyć się o 15 % i 37,5 % w stosunku do poziomu z 2021 r., a średnia wielkość emisji z samochodów dostawczych będzie musiała się zmniejszyć o 15 % i 31 % w stosunku do poziomu z 2021 r.

W odniesieniu do pojazdów ciężkich w rozporządzeniu[[27]](#footnote-27) przyjętym dnia 20 czerwca 2019 r. po raz pierwszy określono normy emisji CO2 dla pojazdów ciężkich w UE. Emisje z ciężarówek nowo wprowadzonych na rynek w UE, będą musiały być do 2025 r. średnio o 15 % niższe niż w 2019 r., a do 2030 r. – o 30 % niższe.

W obu rozporządzeniach przewidziano mechanizm, który ma zachęcić do korzystania z pojazdów bezemisyjnych i niskoemisyjnych w oparciu o wartości wskaźnika emisyjności określone począwszy od 2025 r. W aktach tych wprowadzono również nowe przepisy, które mają zapewnić reprezentatywność monitorowanych emisji w rzeczywistych warunkach.

Ponadto dnia 20 czerwca 2019 r. dokonano zmiany dyrektywy w sprawie ekologicznie czystych pojazdów[[28]](#footnote-28) w celu wspierania rozwiązań z zakresu ekologicznie czystej mobilności w procesie udzielania zamówień publicznych.

Ponadto trwają negocjacje z udziałem Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące zmiany(i) dyrektywy w sprawie eurowiniet[[29]](#footnote-29) w celu promowania inteligentniejszego pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury drogowej oraz (ii) dyrektywy w sprawie transportu kombinowanego[[30]](#footnote-30) w celu wspierania połączonego korzystania z różnych rodzajów transportu (np. pojazdów ciężarowych i pociągów) do przewozów towarowych.

## Zrównoważone finansowanie

Do osiągnięcia unijnych celów klimatycznych konieczna jest zmiana modeli inwestycyjnych. Jeśli chodzi o regulacje prawne, UE dostosowuje swoje ramy rynków finansowych i kapitałowych do wyzwań związanych ze zmianą klimatu. W marcu 2018 r. Komisja zaproponowała kompleksowy plan działania polegający na włączeniu kwestii zrównoważonego rozwoju do rynków kapitałowych[[31]](#footnote-31), którego trzy główne cele są następujące: ukierunkowanie przepływów kapitału na zrównoważone inwestowanie, zarządzanie ryzykiem finansowym wynikającym ze zmiany klimatu, degradacji środowiska oraz kwestii społecznych, jak również wspieranie przejrzystości i podejścia długoterminowego w działalności finansowej i gospodarczej.

W maju 2018 r. Komisja Europejska przedstawiła wniosek dotyczący pierwszego pakietu legislacyjnego środków[[32]](#footnote-32) mających na celu wdrożenie planu działania. Współprawodawcy osiągnęli porozumienie w kwestii rozporządzenia w sprawie ujawniania informacji dotyczących zrównoważonych inwestycji i ryzyka dla zrównoważonego rozwoju oraz rozporządzenia dotyczącego wskaźników referencyjnych niskoemisyjności i wskaźników referencyjnych pozytywnego wpływu na emisyjność. Komisja wydała wytyczne dotyczące sprawozdawczości przedsiębiorstw w zakresie informacji związanych z klimatem na mocy dyrektywy w sprawie sprawozdawczości niefinansowej[[33]](#footnote-33). Prowadzone są negocjacje w odniesieniu do wniosku dotyczącego rozporządzenia w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje (poprzez tzw. „taksonomię”). Trwają także prace przygotowawcze i nielegislacyjne w odniesieniu do innych elementów planu działania.

# FINANSOWANIE DZIAŁAŃ W DZIEDZINIE KLIMATU

## Uwzględnienie aspektu polityki klimatycznej w budżecie UE

UE założyła, że w latach 2014–2020 wydatki związane z klimatem będą stanowiły średnio co najmniej 20 % jej budżetu. Najnowsze dostępne dane wskazują, że w 2018 r. wydatki te stanowiły 20,7 % budżetu[[34]](#footnote-34). W obecnych wieloletnich ramach finansowych trend budżetowy powinien zapewnić średnio 209 mld EUR (19,7 % budżetu).

Na fali tego sukcesu w dniu 2 maja 2018 r. Komisja zaproponowała jeszcze ambitniejszy cel, zgodnie z którym w kolejnych wieloletnich ramach finansowych (2021–2027) na wydatki związane z celami w dziedzinie klimatu zostanie przeznaczone 25 % budżetu. [[35]](#footnote-35)



Rys. 11: Wydatki z budżetu UE związane z klimatem w latach 2014–2020 (w mln EUR i jako odsetek budżetu UE)

## Wykorzystanie z dochodów ze sprzedaży uprawnień EU ETS na aukcji

W 2018 r. wskutek wyższych cen emisji dwutlenku węgla państwa członkowskie zarobiły 13,6 mld EUR na aukcjach uprawnień EU ETS, tj. o 8 mld EUR więcej niż w 2017 r. W 2018 r. wykorzystano lub zaplanowano wykorzystanie niemal 70 % dochodów do celów związanych z klimatem i energią.W latach 2013–2018 niemal 80 % dochodów zostało lub miało zostać wykorzystane do takich celów. Większość dochodów wykorzystuje się na potrzeby krajowe i unijne, a niewielką część na potrzeby osiągania międzynarodowych celów klimatycznych i energetycznych. Na rys. 12 przedstawiono całkowite dochody związane z EU ETS oraz ich wykorzystanie do celów klimatycznych i energetycznych.



Rys. 12: Wykorzystanie dochodów ze sprzedaży uprawnień ETS na aukcjach w latach 2013–2018 (w mld EUR)

Jeżeli chodzi o dochody wykorzystane na cele krajowe, największą część przeznaczono na energię ze źródeł odnawialnych, efektywność energetyczną i zrównoważony transport. Na rys. 13 przedstawiono wykorzystanie dochodów z aukcji w ujęciu krajowym.



Rys. 13: Wykorzystanie dochodów ze sprzedaży uprawnień ETS na aukcjach w latach 2013–2018 (w mld EUR) w ujęciu krajowym

## Rezerwa dla nowych instalacji (NER) 300

Program NER300 jest jednym z największych na świecie programów finansowania innowacyjnych projektów demonstracyjnych w dziedzinie energii niskoemisyjnej. Jest on finansowany z monetyzacji 300 mln uprawnień do emisji w ramach EU ETS.

W wyniku dwóch zaproszeń do składania wniosków przyznano finansowanie 38 projektom dotyczącym energii ze źródeł odnawialnych oraz 1 projektowi dotyczącemu wychwytywania i składowania dwutlenku węgla w 20 państwach członkowskich UE, które opiewają na kwotę 2,1 mld EUR. Siedem projektów jest w trakcie realizacji, a realizacja pięciu ma rozpocząć się pod koniec 2019 r. W przypadku czterech projektów mają miejsce zaawansowane przygotowania przed rozpoczęciem realizacji, która ma nastąpić nie później niż do dnia 30 czerwca 2021 r.

W kontekście trudnej sytuacji gospodarczej i politycznej od czasu opracowania programu NER300 w przypadku 19 projektów, które wybrano do finansowania, nie udało się uzyskać wystarczającego wsparcia finansowego i anulowano je w lipcu 2019 r. Jeszcze cztery projekty znajdują się na różnych etapach opracowywania. Wycofanie środków z dwóch zaproszeń do składania wniosków uwolniło łącznie 1 358 mln EUR, które mogą być ponownie zainwestowane w istniejące instrumenty finansowe (wycofano 623 mln EUR przeznaczone na projekty w ramach pierwszego zaproszenia do składania wniosków) oraz w fundusz innowacyjny (735,5 mln EUR przeznaczone na projekty w ramach drugiego zaproszenia do składania wniosków) (zob. ramka).

**Projekty demonstracyjne InnovFin w dziedzinie energii**

Uwolnione środki z anulowanych projektów w ramach pierwszego zaproszenia do składania wniosków (jak dotąd 623 mln EUR) są ponownie inwestowane w projekty demonstracyjne InnovFin w dziedzinie energii oraz Instrument dłużny instrumentu „Łącząc Europę” – oba zarządzane przez Europejski Bank Inwestycyjny.

Dotychczas dokonano wyboru trzech projektów, które otrzymały wsparcie z niewydanych środków programu NER300 w ramach InnovFin EDP opiewające na około 73 mln EUR:

1. Wave Roller: wkład ze środków NER300 wyniesie 10 mln EUR.
2. Windfloat: projekt otrzymuje wsparcie za pośrednictwem finansowania z InnovFin EDP w kwocie 60 mln EUR pochodzących z niewydanych środków NER300. Windfloat korzysta również z dotacji w ramach pierwotnego programu NER300 wynoszących prawie 30 mln EUR.
3. Greenway EV Charging Network: projektowi przyznano finansowanie EBI w ramach InnovFin EDP wynoszące 17 mln EUR, z których prawie 3 mln EUR pochodzi z niewydanych środków programu NER300.

Ponadto cztery projekty otrzymały pomoc na opracowanie projektu finansowaną z niewydanych środków programu NER300.



**Projekt Windfloat, Portugalia**

## Fundusz innowacyjny

Fundusz innowacyjny ustanowiono na mocy zmienionej dyrektywy w sprawie ETS[[36]](#footnote-36). Przy cenie uprawnień do emisji dwutlenku węgla wynoszącej 20 EUR/tCO2 zmobilizowanych zostałoby 10 mld EUR na rzecz wsparcia prezentacji innowacyjnych technologii i przełomowych innowacji w sektorach objętych EU ETS na zasadach konkurencyjnych. Rozporządzenie delegowane w sprawie działania funduszu innowacyjnego weszło w życie w maju 2019 r.[[37]](#footnote-37) Przez cały 2019 r. Komisja aktywnie angażuje się w działania informacyjne prowadzone z branżą oraz państwami członkowskimi, aby zwiększyć świadomość na temat funduszu innowacyjnego oraz omówić kwestie o kluczowym znaczeniu dla poszczególnych sektorów związane z wyborem i wdrożeniem projektów. Pierwsze zaproszenie do składania wniosków ma zostać ogłoszone w połowie 2020 r., a po nim ogłaszane będą regularne zaproszenia do 2030 r.[[38]](#footnote-38)

## Fundusz modernizacyjny

W ramach funduszu modernizacyjnego zapewnione zostanie wsparcie dla inwestycji niskoemisyjnych w systemy energetyczne dziesięć państw członkowskich UE o niskim dochodzie[[39]](#footnote-39) w udziale określonym uprzednio w dyrektywie w sprawie ETS. Przy cenie uprawnień do emisji dwutlenku węgla wynoszącej 20 EUR/tCO2 w nadchodzącym dziesięcioleciu wygenerowanych zostanie około 14 mld EUR. Podjęcie przez pięć państw członkowskich decyzji o przekazaniu części ich bezpłatnych uprawnień pochodzących z mechanizmu solidarnościowego lub przejściowych bezpłatnych uprawnień spowodowało, że wielkość funduszu wzrosła ponad dwukrotnie.Prowadzone przez Komisję Europejską prace nad ustanowieniem funduszu modernizacyjnego rozpoczęły się od szeregu warsztatów technicznych we wszystkich państwach członkowskich będących beneficjentami, trwających od września 2018 r. do stycznia 2019 r. Trwają dalsze prace przygotowawcze mające na celu wdrożenie aktu wykonawczego w pierwszej połowie 2020 r.

## LIFE – działania na rzecz klimatu

Program LIFE to instrument finansowy UE na rzecz środowiska i działań w dziedzinie klimatu; zapewnia współfinansowanie projektów o europejskiej wartości dodanej. Całkowity budżet na finansowanie projektów w latach 2014–2020 wynosił 2,5 mld EUR w podprogramie działań na rzecz środowiska i 0,86 mld EUR w podprogramie działań na rzecz klimatu. Większość projektów w ramach programu LIFE-Środowisko generuje również dodatkowe korzyści dla klimatu.

W ramach programu LIFE „Działanie na rzecz klimatu” wsparciem objęte są projekty dotyczące łagodzenia skutków zmiany klimatu, przystosowania się do niej oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu. W ramach zaproszenia do składania wniosków w programie LIFE w 2018 r. do przyznania wsparcia finansowego rekomendowano wnioski złożone przez beneficjentów z 21 państw członkowskich, przy czym najwięcej środków trafiło do Hiszpanii, Włoch i Niemiec.

Proponowane wieloletnie ramy finansowe na lata 2021–2027 zawierają również zwiększony budżet w wysokości 5,45 mld EUR na program działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE.

W zakresie działań w dziedzinie klimatu znajdą się dwa podprogramy: „Łagodzenie zmiany klimatu i przystosowanie się do niej” oraz „Przejście na czystą energię”. Oczekuje się, że budżet na działania w dziedzinie klimatu w latach 2021–2027 wyniesie około 1 mld EUR. Działania w ramach podprogramu „Przejście na czystą energię” są obecnie finansowane z programu „Horyzont 2020” i otrzymają podobny budżet.



Rys. 14: Proponowany przydział środków budżetowych na program LIFE na lata 2021–2027

# PRZYSTOSOWANIE SIĘ DO ZMIANY KLIMATU

W zeszłym roku poczyniono kolejne postępy w ramach strategii UE w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, przyjętej w 2013 r. w celu przygotowania państw członkowskich na obecne i przyszłe skutki zmiany klimatu:

* 26 państw członkowskich posiada już krajową strategię przystosowania się, a pozostałe są bliskie zakończenia prac nad nimi[[40]](#footnote-40);
* ponad 1 900 dużych i małych europejskich miast zobowiązało się za pośrednictwem Porozumienia Burmistrzów do zwiększenia swojej odporności na zmianę klimatu (wzrost z 900 w 2018 r.);
* szereg projektów krajowych planów w zakresie energii i klimatu zawiera cele dotyczące przystosowania;
* ulepszono europejską platformę przystosowania się do zmiany klimatu;
* Komisja Europejska opublikowała aktualizację swojego badania PESETA[[41]](#footnote-41) dotyczącego skutków zmiany klimatu, w tym oceny ekonomicznej;
* program LIFE stanowi źródło finansowania projektów dotyczących przystosowania się do zmiany klimatu realizowanych w kluczowych obszarach np. w dziedzinie zasobów wodnych.

Projekt AgroClimaWater[[42]](#footnote-42) służy propagowaniu efektywnego gospodarowania wodą i wspieraniu przejścia na rolnictwo bardziej odporne na zmianę klimatu w państwach śródziemnomorskich. Z programu LIFE pochodzi 1,4 mln EUR wsparcia na ten projekt.

Działania pilotażowe projektu koncentrują się na sadach, w których uprawia się oliwki, cytrusy i brzoskwinie. Rolnicy, którzy w nich uczestniczą, dostosowują swoje metody w celu osiągnięcia jak największych plonów pomimo niskiej lub nieprzewidywalnej dostępności wody. Już po dwóch latach realizacji program LIFE AgroClimaWater osiągnął nadzwyczajne wyniki, takie jak redukcja zużycia wody o 15 %, zmniejszenie zużycia składników pokarmowych we Włoszech o 50 % oraz zwiększenie plonów greckich upraw pilotażowych o 26 % pomimo ekstremalnych warunków klimatycznych w 2018 r.

W 2018 r. strategię poddano ocenie i uzyskano pozytywne wyniki[[43]](#footnote-43). Niektóre z **wyciągniętych wniosków** mogłyby pomóc w określeniu przyszłości przystosowania się w Europie.

* wydarzenia na arenie międzynarodowej doprowadziły do konieczności skoordynowania działań UE służących przystosowaniu się do zmiany klimatu z porozumieniem paryskim, ramami z Sendai dotyczącymi ograniczania ryzyka klęsk żywiołowych oraz celami zrównoważonego rozwoju;
* potrzeba przystosowania się do przyspieszających zmian jest jeszcze bardziej paląca niż w momencie przyjmowania strategii: musimy bardziej wzmocnić odporność infrastruktury na skutki ekstremalnej pogody i zmiany klimatu;
* w ocenie i doborze wariantów w zakresie przystosowania należy w większym stopniu uwzględnić **podejścia ekosystemowe**;
* w ramach polityki i planowania w zakresie przystosowania należy zwrócić większą uwagę na kwestie **zdrowia publicznego**.

W ramach programu „**Horyzont Europa**” rozpoczęto **misję w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu i do transformacji społecznej**. Radzie ds. misji przewodzi komisarz Connie Hedegaard. Misje w ramach programu „Horyzont Europa” zabezpieczą i ukierunkują badania naukowe i innowacje oraz posłużą pozyskaniu wsparcia ze strony przemysłu i społeczeństwa dzięki ambitnym i zrozumiałym celom pośrednim.

# WSPÓŁPRACA MIĘDZYNARODOWA NA RZECZ KLIMATU

## Lotnictwo

W 2018 r. Rada Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO) przyjęła normy i zalecane metody postępowania (SARP) w ramach mechanizmu kompensacji i redukcji CO2 dla lotnictwa międzynarodowego (CORSIA). Celem programu CORSIA jest ustabilizowanie wpływu emisji z międzynarodowego lotnictwa cywilnego na poziomie z 2020 r. za pomocą kompensacji.

Na szczeblu ICAO wdrożenie trwa, ale jest wciąż niepełne. Pierwsze zobowiązania dotyczące monitorowania zaczęto wypełniać w 2019 r., a część pilotażowa rozpocznie się w 2021 r. Chociaż 81 państw, które odpowiadają za 76,6 % globalnych emisji, już zgłosiło wolę dołączenia od 2021 r., nadal istnieje wiele niejasności w kwestii ostatecznego zakresu i solidności programu, ponieważ nie biorą w nim udziału państwa prowadzące istotną działalność w zakresie lotnictwa oraz wciąż jeszcze nie podjęto decyzji w sprawie jednostek emisji kwalifikujących się do kompensacji.

Państwa członkowskie powiadomiły[[44]](#footnote-44) ICAO o różnicach istniejących między elementami EU ETS w odniesieniu do lotnictwa oraz prawnie wiążącymi elementami CORSIA zawartymi w metodach postępowania w celu ochrony unijnej przestrzeni politycznej.

## Transport morski

W 2018 r. Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO) przyjęła strategię dotyczącą redukcji emisji gazów cieplarnianych ze statków, w tym międzynarodowe zobowiązanie do zredukowania emisji o co najmniej 50 % do 2050 r. w porównaniu z poziomem w 2008 r. (w tym cele pośrednie dotyczące intensywności emisji CO2). Jako członkowie Międzynarodowej Organizacji Morskiej państwa członkowskie UE muszą odnieść się do tego zobowiązania.

Strategia IMO zawiera wykaz proponowanych środków krótko-, średnio- i długoterminowych służących osiągnięciu celów określonych w strategii i nadaje pierwszeństwo tym środkom, które mogą się przyczynić do dalszej redukcji emisji jeszcze przed 2023 r., opierając się również na istniejących środkach IMO, takich jak wskaźnik konstrukcyjny efektywności energetycznej i plan zarządzania efektywnością energetyczną statku. Komisja Europejska jest bardzo zaangażowana w trwające negocjacje na temat konkretnych środków IMO, w tym propozycji wysuniętych przez państwa członkowskie UE.

W 2018 r. statki zawijające do portów w Europejskim Obszarze Gospodarczym zaczęły monitorować i zgłaszać swoje emisje, a pierwsze dane dotyczące emisji opublikowano w dniu 30 czerwca 2019 r.[[45]](#footnote-45) System ma dostarczać solidnych informacji celem wykorzystania w decyzjach związanych z kształtowaniem polityki oraz ma zapewnić przejrzystość niezbędną do pobudzania upowszechniania energooszczędnych technologii i zachowań. Do końca 2019 r. Komisja Europejska zakończy prace nad sprawozdaniem z pierwszego roku funkcjonowania systemu.

Działania monitorujące w ramach Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) i dotyczące zużycia paliwa olejowego na statkach rozpoczęły się w dniu 1 stycznia 2019 r., a pierwsze sprawozdania mają się pojawić w 2020 r. W rezultacie statki zawijające do unijnych portów muszą zgłaszać informacje zarówno na podstawie unijnego rozporządzenia w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji, jak i w ramach systemu gromadzenia danych IMO.

## Wspieranie krajów rozwijających się

UE i jej państwa członkowskie w dalszym ciągu stanowią największe na świecie źródło oficjalnej pomocy rozwojowej dla krajów rozwijających się – w 2018 r. przekazały na ten cel 74,4 mld EUR. UE, jej państwa członkowskie oraz Europejski Bank Inwestycyjny stanowią również największe źródło publicznego finansowania działań związanych ze zmianą klimatu – w 2017 r. przekazały na ten cel 20,4 mld EUR (najnowsze dostępne dane)[[46]](#footnote-46).

Jeżeli chodzi o Zielony Fundusz Klimatyczny, państwa członkowskie UE przeznaczyły na ten cel w sumie 4,7 mld USD podczas wstępnej mobilizacji zasobów funduszu, co stanowi prawie połowę całkowitej zadeklarowanej kwoty 10,3 mld USD. W przyszłości rola Europy prawdopodobnie wzrośnie jeszcze bardziej. Niemcy i Norwegia są pierwszymi krajami, które ogłosiły, że podwoją swoje wkłady w ramach obecnej rundy uzupełnienia środków Zielonego Funduszu Klimatycznego.

Światowy sojusz na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu + to inicjatywa przewodnia UE w zakresie klimatu. W latach 2007–2020 zapewnia dotacje w wysokości 750 mln EUR na rzecz działań w dziedzinie klimatu oraz budowania zdolności w krajach rozwijających się, głównie w krajach najsłabiej rozwiniętych i w małych rozwijających się państwach wyspiarskich. W ramach obecnej aktualizacji ustalonych na poziomie krajowym wkładów w porozumienie paryskie światowy sojusz na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu + wspiera partnerów w kształtowaniu polityki klimatycznej oraz w tworzeniu ambitnych planów łagodzenia zmiany klimatu i przystosowywania się do niej.

Europejski plan inwestycji zewnętrznych pobudza inwestycje w afrykańskich krajach rozwijających się i w krajach sąsiadujących z Unią Europejską. Jak dotąd osiem gwarancji przyczyni się do przygotowania projektów dotyczących energii ze źródeł odnawialnych i konektywności oraz objęcia nimi milionów osób w krajach partnerskich. Na przykład gwarancja europejska na rzecz energii ze źródeł odnawialnych, w której wiodącą rolę pełnią cztery europejskie instytucje finansowe, może przyczynić się do pozyskania do 3,4 mld EUR na projekty w Afryce Subsaharyjskiej. Projekty mogą ograniczyć emisje dwutlenku węgla, zmniejszyć niedobory energii, stworzyć do 12 000 miejsc pracy oraz dodać około 2 GW mocy wytwórczej energii ze źródeł odnawialnych.

Negocjacje w sprawie nowego partnerstwa między UE a państwami AKP (państwa Afryki, Karaibów i Pacyfiku) po 2020 r. rozpoczęły się w dniu 28 września 2018 r. Planowana umowa po wygaśnięciu umowy z Kotonu[[47]](#footnote-47) zawiera zdecydowane wspólne zobowiązanie w kwestii działań w dziedzinie klimatu. Ponadto w 2018 r. uruchomiono nowy Sojusz Afryka–Europa na rzecz zrównoważonych inwestycji i tworzenia miejsc pracy, który ma na celu m.in. pobudzenie ochrony środowiska i ochrony środowiska.

***Powiązanie systemu ETS ze Szwajcarią***

W listopadzie 2017 r. podpisano umowę o powiązaniu systemów handlu emisjami, a parlamenty UE i Szwajcarii już ją zatwierdziły. Następnie Szwajcaria i UE muszą ratyfikować umowę w sprawę powiązania, aby zaczęło ono działać od dnia 1 stycznia 2020 r.

1. COM(2018) 773 final: Czysta planeta dla wszystkich. Europejska długoterminowa wizja strategiczna dobrze prosperującej, nowoczesnej, konkurencyjnej i neutralnej dla klimatu gospodarki. [↑](#footnote-ref-1)
2. Źródło: COM(2018) 773 final. [↑](#footnote-ref-2)
3. Oprócz swojego celu UE określonego w ramach UNFCCC UE wraz z Islandią zobowiązały się również do wiążącej redukcji emisji w drugim okresie rozliczeniowym protokołu z Kioto (lata 2013–2020). Celem jest ograniczenie emisji o 20 % w porównaniu z emisjami w roku bazowym (głównie w 1990 r.). Zakres różni się nieco od zakresu celu określonego w UNFCCC. W 2017 r. UE i Islandia ograniczyły emisje o 26 % w porównaniu z rokiem bazowym. [↑](#footnote-ref-3)
4. Suma prognoz państw członkowskich. Istniejące środki oznaczają środki, które państwa członkowskie już wdrożyły. Dodatkowe środki oznaczają środki, które państwa członkowskie planują wdrożyć. [↑](#footnote-ref-4)
5. Dane te dotyczą wszystkich 31 państw uczestniczących w EU ETS. [↑](#footnote-ref-5)
6. Jest to wymagane zgodnie z rozporządzeniem (UE) 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. [↑](#footnote-ref-6)
7. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/governance-energy-union/national-energy-climate-plans> [↑](#footnote-ref-7)
8. Na rysunku przedstawiono zweryfikowane emisje w ramach ETS wraz z zakresem sektorowym i geograficznym ETS w danym roku, dlatego też nie można go odczytywać jako szeregu czasowego przed 2013 r. Lotnictwo jest ujęte w pułapie na lata 2012–2018. [↑](#footnote-ref-8)
9. Nadwyżka odpowiada „łącznej liczbie uprawnień znajdujących się w obiegu” określonej w decyzji ustanawiającej rezerwę stabilności rynkowej. [↑](#footnote-ref-9)
10. C(2019) 3288 final: Publikacja łącznej liczby uprawnień znajdujących się w obiegu w 2018 r. do celów

    rezerwy stabilności rynkowej w ramach unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji. [↑](#footnote-ref-10)
11. Decyzja nr 406/2009/WE w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do roku 2020 zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych. [↑](#footnote-ref-11)
12. Rozporządzenie (UE) 2018/842 w sprawie wiążących rocznych redukcji emisji gazów cieplarnianych przez państwa członkowskie od 2021 r. do 2030 r. przyczyniających się do działań na rzecz klimatu w celu wywiązania się z zobowiązań wynikających z Porozumienia paryskiego. [↑](#footnote-ref-12)
13. Prognozy państw członkowskich „z dodatkowymi środkami” przedłożone w marcu 2019 r. wskazują na zmniejszenie emisji o 27 %, natomiast ocena scenariuszy z dodatkowymi środkami w projektach krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wskazuje na zmniejszenie emisji o 28 %. [↑](#footnote-ref-13)
14. Cele wykraczające poza system handlu emisjami obejmują cele krajowe ustanowione na podstawie rozporządzenia w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego oraz zobowiązanie do zerowego salda na mocy rozporządzenia w sprawie LULUCF (zob. rozdział 4). [↑](#footnote-ref-14)
15. Zagregowany parametr, który obejmuje przywóz, wywóz, produkcję i niszczenie substancji zubożających warstwę ozonową, z wyjątkiem substancji stosowanych jako substraty. [↑](#footnote-ref-15)
16. Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową. [↑](#footnote-ref-16)
17. Rozporządzenie (UE) nr 517/2014 w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych. [↑](#footnote-ref-17)
18. *Fluorowane gazy cieplarniane w 2018 r. – przekazane przez przedsiębiorstwa dane dotyczące produkcji, przywozu, wywozu i niszczenia fluorowanych gazów cieplarnianych w Unii Europejskiej, 2007–2016*, Europejska Agencja Środowiska. [↑](#footnote-ref-18)
19. Liczba jednostek pochodzących z gospodarki leśnej, które mogą być wykorzystane do kompensacji, jest ograniczona. Wartość tę przedstawia się jako średnią roczną, jeżeli całkowite saldo jednostek dla gospodarki leśnej w danym okresie przekracza symulowany limit w tym okresie. [↑](#footnote-ref-19)
20. Rozliczanie służy jako środek oceny strategii politycznych i wyznaczania ambitniejszych celów na rzecz wzmocnienia działań w zakresie redukcji emisji i zwiększania pochłaniania. Należy zauważyć, że rachunek ujemnych i dodatnich sald jednostek ma charakter wstępny i symulowany, ponieważ ostateczne rachunki będą dostępne dopiero po zakończeniu okresu rozliczeniowego (grudzień 2020 r.). W zależności od poszczególnych rodzajów działalności obowiązują różne zasady rozliczania: brutto-netto z wartością początkową 0 w przypadku zalesiania / ponownego zalesiania i wylesiania, netto-netto w stosunku do poziomu bazowego (w większości emisje i pochłanianie z 1990 r.) w przypadku gospodarki pastwiskami, gospodarki gruntami uprawnymi oraz odnowy szaty roślinnej oraz różnica w stosunku do poziomów referencyjnych dotyczących gospodarki leśnej w przypadku gospodarki leśnej. [↑](#footnote-ref-20)
21. Siedem państw członkowskich wybrało gospodarkę gruntami uprawnymi, sześć gospodarkę pastwiskami, jedno państwo wybrało odnowę szaty roślinnej i jedno osuszanie i ponowne nawadnianie terenów podmokłych, ale musi jeszcze dostarczyć dane liczbowe. [↑](#footnote-ref-21)
22. Rozporządzenie (UE) 2018/841 w sprawie włączenia emisji i pochłaniania gazów cieplarnianych w wyniku działalności związanej z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem do ram polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030. [↑](#footnote-ref-22)
23. https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail‌&groupID=3638&news%20=1&Lang=PL [↑](#footnote-ref-23)
24. SWD(2019) 213 final. [↑](#footnote-ref-24)
25. COM(2018) 773 final. [↑](#footnote-ref-25)
26. Rozporządzenie (UE) 2019/631 określające normy emisji CO2 dla nowych samochodów osobowych i dla nowych lekkich pojazdów użytkowych. [↑](#footnote-ref-26)
27. Rozporządzenie (UE) 2019/1242 określające normy emisji CO2 dla nowych pojazdów ciężkich. [↑](#footnote-ref-27)
28. Dyrektywa (UE) 2019/1161 w sprawie promowania ekologicznie czystych i energooszczędnych pojazdów transportu drogowego. [↑](#footnote-ref-28)
29. https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2017-05-31-europe-on-the-move\_en [↑](#footnote-ref-29)
30. https://europa.eu/rapid/press-release\_IP-17-4242\_pl.htm [↑](#footnote-ref-30)
31. COM(2018) 97 final. [↑](#footnote-ref-31)
32. <https://ec.europa.eu/info/publications/180524-proposal-sustainable-finance_en> [↑](#footnote-ref-32)
33. <https://ec.europa.eu/info/publications/non-financial-reporting-guidelines_en#climate> [↑](#footnote-ref-33)
34. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/about\_the\_european\_commission/eu\_budget/draft-budget-2020-wd-13-web-1.4\_soe.pdf [↑](#footnote-ref-34)
35. <https://ec.europa.eu/commission/publications/factsheets-long-term-budget-proposals_en> [↑](#footnote-ref-35)
36. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/410 z dnia 14 marca 2018 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii, art. 10a ust. 8. [↑](#footnote-ref-36)
37. 28.05.2019 – C(2019) 1492 – [Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/856 uzupełniające dyrektywę 2003/87/WE w odniesieniu do działania funduszu innowacyjnego](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32019R0856) . [↑](#footnote-ref-37)
38. https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund\_en [↑](#footnote-ref-38)
39. BG, CZ, EE, HR, LV, LT, HU, PL, RO i SK. [↑](#footnote-ref-39)
40. Chorwacja i Bułgaria nadal prowadzą prace nad swoimi strategiami krajowymi. [↑](#footnote-ref-40)
41. <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iii> [↑](#footnote-ref-41)
42. <http://www.lifeagroclimawater.eu/> [↑](#footnote-ref-42)
43. <https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_pl> [↑](#footnote-ref-43)
44. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:32018D2027](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/Pl/TXT/?uri=CELEX:32018D2027) [↑](#footnote-ref-44)
45. Rozporządzenie (UE) 2015/757 w sprawie monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji dwutlenku węgla. [↑](#footnote-ref-45)
46. Dane UE za 2018 r. dotyczące finansowania działań związanych ze zmianą klimatu zostaną opublikowane jesienią 2019 r. w ramach konkluzji Rady w sprawie finansowania działań związanych ze zmianą klimatu. [↑](#footnote-ref-46)
47. Umowa z Kotonu to nadrzędne ramy stosunków UE z państwami AKP. Umowa wygaśnie w lutym 2020 r. [↑](#footnote-ref-47)