



KOMISJA EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 8.3.2011  
KOM(2011) 112 wersja ostateczna

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

**Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną  
do 2050 r.**

{SEK(2011) 287 wersja ostateczna}  
{SEK(2011) 288 wersja ostateczna}  
{SEK(2011) 289 wersja ostateczna}

1.	Największe wyzwania stojące przed Europą .....	3
2.	Etapy do 2050 r. ....	4
3.	Innowacje w zakresie niskiej emisyjności: przegląd poszczególnych sektorów .....	6
4.	Inwestowanie w niskoemisyjną przyszłość.....	12
5.	Wymiar międzynarodowy .....	15
6.	Wnioski .....	16

## 1. NAJWIĘKSZE WYZWANIA STOJĄCE PRZED EUROPA

UE zapewnia państwom członkowskim długofalowe ramy umożliwiające zajęcie się kwestią zrównoważonego rozwoju i ponadgranicznymi skutkami zjawisk, którymi nie można zająć się wyłącznie na szczeblu krajowym. Zmiana klimatu od długiego czasu jest uznawana za jeden z takich długofalowych, determinujących czynników wymagających spójnych działań UE, zarówno w samej Unii, jaki i na arenie międzynarodowej.

Niedawno Komisja wystąpiła z propozycją inicjatywy przewodniej strategii „Europa 2020” – Europa efektywnie korzystająca z zasobów<sup>1</sup> i w tym kontekście przedstawia obecnie serię długofalowych planów politycznych w obszarze transportu, energii i zmiany klimatu. W niniejszym komunikacie przedstawiono kluczowe elementy, które powinny kształtować unijne działania na rzecz klimatu, przyczyniając się do przekształcenia UE w 2050 r. w konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną. Prezentowane podejście opiera się na poglądzie, że w celu zmobilizowania inwestycji w sektorze energii, transportu, przemysłu oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych konieczne są innowacyjne rozwiązania, oraz że większy nacisk należy położyć na strategię w zakresie efektywności energetycznej.

W strategii „Europa 2020” na rzecz inteligentnego, trwałego i sprzyjającego włączeniu społecznemu wzrostu gospodarczego wyznaczono pięć głównych celów określających etap rozwoju, na którym UE powinna się znajdować w 2020 r. Jeden z celów dotyczy klimatu i energii: państwa członkowskie zobowiązały się do 2020 r. ograniczyć emisje gazów cieplarnianych o 20 %, zwiększyć udział energii odnawialnej w koszyku energetycznym UE do 20 % oraz zrealizować 20 % cel w zakresie efektywności energetycznej. UE znajduje się obecnie na drodze do realizacji dwóch z wymienionych celów, jednak osiągnięcie celu w zakresie efektywności energetycznej wymaga podjęcia dalszych wysiłków<sup>2</sup>. Kwestią priorytetową jest zatem w dalszym ciągu osiągnięcie wszystkich celów już ustalonych na 2020 r.

By wzrost temperatury na świecie nie przekroczył 2°C, Rada Europejska potwierdziła w lutym 2011 r. cel UE, jakim jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. o 80-95 % w porównaniu z poziomem w 1990 r., w kontekście redukcji niezbędnych ze strony grupy krajów rozwiniętych sugerowanej przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPPC)<sup>3</sup>. Zamierzenie to jest zgodne ze stanowiskiem popieranym przez światowych liderów wyrażonym w porozumieniu kopenhaskim i porozumieniu z Cancún. Porozumienia te zawierają zobowiązanie do realizacji długoterminowych strategii rozwoju niskoemisyjnego. Niektóre państwa członkowskie podjęły już, lub właśnie podejmują pierwsze działania w tym kierunku, łącznie z określeniem celów w zakresie redukcji emisji na rok 2050.

Niniejszy komunikat, wraz z białą księgą dotyczącą transportu i planem na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r., jest kluczowym elementem inicjatywy przewodniej dotyczącej efektywnego korzystania z zasobów. Zaprezentowano w nim plan potencjalnego działania na okres do 2050 r., który mógłby umożliwić UE osiągnięcie celów w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych zgodnie z uzgodnioną wartością docelową wynoszącą

<sup>1</sup> COM(2011) 21, zob. <http://ec.europa.eu/resource-efficient-europe>

<sup>2</sup> Plan na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r. – COM(2011) 109.

<sup>3</sup> Uwzględniając niezbędne wysiłki ze strony krajów rozwijających się, pozwoli to na ograniczenie światowych emisji o 50 % do 2050 r.

80-95 %. Przedstawiono w nim zarys etapów, które będą pokazywać, czy UE podaży w dobrym kierunku do osiągnięcia swojego celu, a także wyzwania polityczne oraz potrzeby w zakresie inwestycji i możliwości w poszczególnych sektorach – biorąc pod uwagę, że 80-95 % redukcja w UE będzie w znacznym zakresie musiała zostać osiągnięta na szczeblu wewnętrznym.

## 2. ETAPY DO 2050 R.

Przekształcenie w konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną oznacza, że UE powinna przygotować się na ograniczenie *wewnętrznych* emisji do 2050 r. o 80 % w porównaniu z ich poziomem z 1990 r.<sup>4</sup>. Komisja przeprowadziła szeroko zakrojoną analizę modelową, rozważając szereg potencjalnych scenariuszy ukazujących sposoby realizacji tego celu (zob. ramka poniżej).

Z analizy poszczególnych scenariuszy wynika, że ograniczenia wewnętrznych emisji rzędu 40 % i 60 % poniżej poziomów z 1990 r. byłyby możliwe do osiągnięcia w racjonalny pod względem kosztów sposób do odpowiednio 2030 i 2040 r. W tym kontekście wynika z tego również, że redukcje w 2020 r. wyniosłyby 25 %. Przedstawiono to na wykresie 1. Taka ścieżka oznaczałaby roczne redukcje w porównaniu z 1990 r. rzędu około 1 % w pierwszych dziesięciu latach do 2020 r., 1,5 % w następnym dziesięcioleciu od 2020 do 2030 r. i 2 % w ostatnich dwóch dekadach do 2050 r. Z czasem wysiłek redukcyjny stawałby się coraz większy, w miarę dostępności coraz większej gamy wydajnych pod względem kosztów technologii.

### Podejście modelowe na potrzeby planu działania na rok 2050

Rezultaty i ustalenia przedstawione w niniejszym komunikacie wynikają z kompleksowej analizy globalnych i unijnych modeli oraz scenariuszy dotyczących kwestii, w jaki sposób – w obliczu ciągłego wzrostu światowej populacji i rosnącego globalnego PKB, a także zmieniających się tendencji w zakresie działań na rzecz klimatu, energii i postępu technologicznego – UE może przejść w okresie do 2050 r. do gospodarki niskoemisyjnej.

W celu zbadania globalnych skutków działań na rzecz klimatu, oraz sposobu, w jaki wpływają one na sektor energetyczny, rolny oraz na wylesianie, posłużono się zestawem globalnych prognoz. Prognozy dotyczyły również wpływu na konkurencyjne sektory UE w celu oceny potencjalnych zagrożeń dla ambitnych przedsięwzięć w obliczu niekompletnych globalnych działań na rzecz klimatu.

W ramach szerokiego spektrum potencjalnych scenariuszy dotyczących przyszłości opracowano szczegółowe prognozy dotyczące UE. Skoncentrowano się przy tym na kwestii wrażliwości w odniesieniu do hipotez dotyczących rozwoju sytuacji w zakresie światowych cen paliw kopalnych oraz tempa innowacji technologicznych, tak by przeanalizować wkład poszczególnych sektorów, w tym rolnictwa i innych rodzajów użytkowania gruntów. Długoterminowe prognozy są wprawdzie zawsze obciążone niepewnością, jednak wyniki stały się bardziej wiarygodne dzięki opracowaniu szerokiego wachlarza scenariuszy przyjmujących różne założenia.

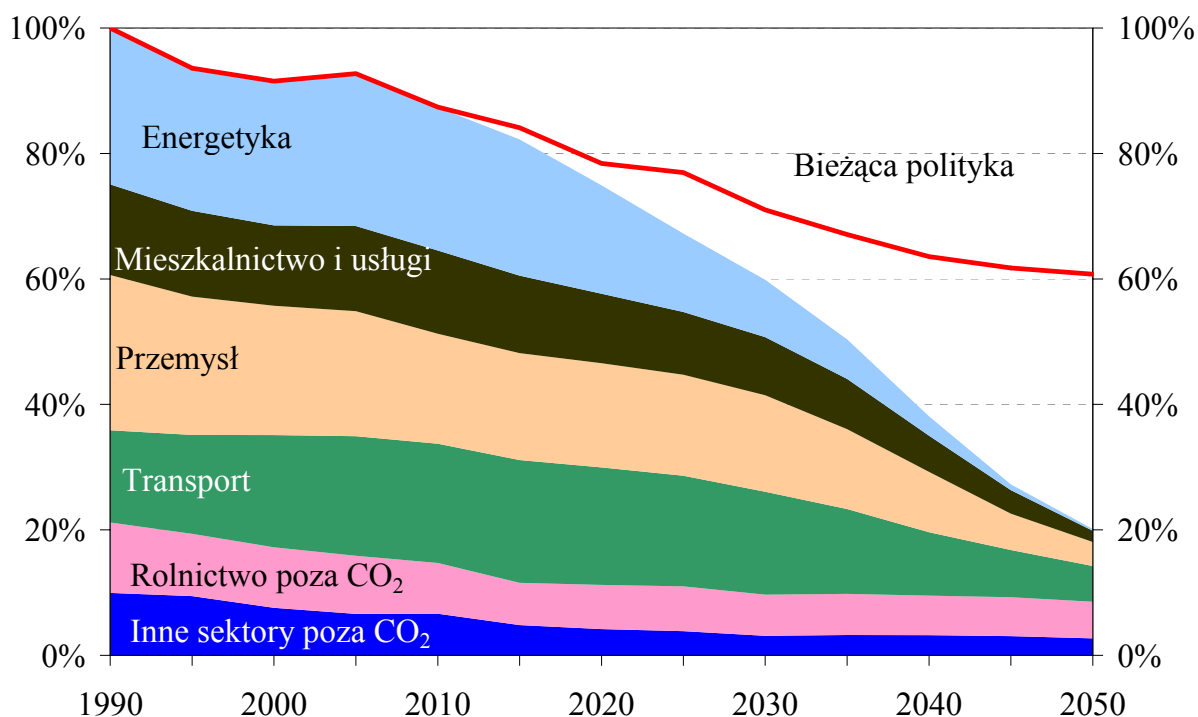
Celem przyszłych udoskonaleń modelowego podejścia mogłoby być lepsze przedstawienie skutków samej zmiany klimatu oraz rozważenie kwestii przechowywania energii i rozwiązań w zakresie inteligentnych sieci energetycznych w celu rozproszonego wytwarzania energii.

---

<sup>4</sup> Oznacza to rzeczywiste redukcje wewnętrznych emisji w UE, a nie wyrównanie poziomu przy pomocy rynku uprawnień do emisji.

Na wykresie 1 przedstawiono ścieżkę do osiągnięcia 80 % redukcji do 2050 r. podzieloną na 5-letnie etapy. Górna prognoza „referencyjna” pokazuje rozwój sytuacji w zakresie wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych przy założeniu realizacji obecnych strategii. Scenariusz zgodny z 80 % redukcją wewnętrznych emisji pokazuje następnie rozwój ogólnej sytuacji w zakresie emisji oraz sytuacji w poszczególnych sektorach przy wdrożeniu dodatkowych strategii i przy uwzględnieniu możliwości technologicznych, które staną się dostępne z czasem.

**Wykres 1: Przebieg ograniczania wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych w UE do 80 % (100 % = 1990 r.)**



W 2009 r. poziom emisji, obejmujących emisje z międzynarodowego transportu lotniczego, szacowany był na 16 % poniżej poziomów w 1990 r. Wdrażając w pełni istniejące strategie, UE zmierza do osiągnięcia 20 % redukcji wewnętrznych emisji w 2020 r. poniżej poziomów z 1990 r. oraz 30 % redukcji w 2030 r. Istniejące strategie umożliwiają jednak tylko połowiczną realizację 20 % celu w zakresie efektywności energetycznej do 2020 r.

Jeśli UE z powodzeniem będzie wdrażać nie tylko obecne strategie, lecz także wywiąże się ze swojego zobowiązania do zwiększenia o 20 % udziału energii odnawialnej oraz do osiągnięcia 20 % efektywności energetycznej do 2020 r., umożliwiłoby to jej realizację z nadwyżką obecnego 20 % celu w zakresie redukcji emisji i osiągnięcie do 2020 r. 25 % redukcji. Wymagałoby to pełnego wdrożenia Planu na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r.<sup>5</sup>, przedstawionego wraz z niniejszym komunikatem i określającego dalsze środki,

<sup>5</sup> Plan na rzecz efektywności energetycznej z 2011 r. – COM(2011) 109.

które byłyby potrzebne do realizacji celu w zakresie efektywności energetycznej. Nie miałyby to wpływu na ilość obecnie dopuszczonych działań offsetowych<sup>6</sup>.

Analiza wykazała również, że mniej ambitny kurs mógłby prowadzić do inwestowania w rozwiązania charakteryzujące się wysokim poziomem emisji CO<sub>2</sub> i skutkujące wyższymi cenami CO<sub>2</sub> w przyszłości oraz znacznie wyższymi kosztami ogólnymi w całym okresie. Ponadto badania i rozwój, demonstracja oraz wczesne wdrażanie technologii, takich jak różne formy niskoemisyjnych źródeł energii, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla, inteligentne sieci, oraz technologie pojazdów hybrydowych i elektrycznych, mają kapitalne znaczenie dla zapewnienia ich późniejszej opłacalnej penetracji rynku na wielką skalę. Niezbędne jest pełne wdrożenie strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych, wymagające dodatkowych inwestycji w badania i rozwój oraz działania demonstracyjne w wysokości 50 mld EUR przez okres najbliższych 10 lat. Państwa członkowskie powinny wykorzystywać możliwości finansowania przy pomocy dochodów ze sprzedaży na aukcji oraz funduszy dostępnych w ramach polityki spójności. Ponadto istotną rolę może odgrywać poprawa w zakresie efektywnego użytkowania zasobów poprzez np. recykling odpadów, lepsze gospodarowanie odpadami oraz zmianę zachowań konsumentów, a także wzmocnienie odporności ekosystemów. Niezbędne będą również stałe wysiłki na rzecz wspierania badań dotyczących łagodzenia skutków zmiany klimatu i technologii adaptacyjnych.

### 3. INNOWACJE W ZAKRESIE NISKIEJ EMISYJNOŚCI: PRZEGLĄD POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW

W analizie Komisji zbadano również ścieżki postępowania w najważniejszych sektorach. Przeanalizowano szereg scenariuszy zakładających różne wskaźniki innowacji technologicznych i różne ceny paliw kopalnych. Wyniki były przeważająco zbieżne w odniesieniu do skali redukcji potrzebnych w każdym z sektorów w 2030 i 2050 r. Można to wyczytać z zakresów przedstawionych w tabeli 1. W ramach rozwoju wariantów polityki sektorowej konieczne będzie dogłębniejsze przeanalizowanie kosztów, kompromisów i niepewności.

**Tabela 1: Redukcje w poszczególnych sektorach**

Redukcje emisji gazów cieplarnianych w porównaniu do poziomu z 1990 r.	2005	2030	2050
Łącznie	-7%	-40 do -44%	-79 do -82%
Poszczególne sektory			
Energetyka (CO <sub>2</sub> )	-7%	-54 do -68%	-93 do -99%
Przemysł (CO <sub>2</sub> )	-20%	-34 do -40%	-83 do -87%
Transport (łącznie z lotnictwem a z wyłączeniem transportu morskiego) (CO <sub>2</sub> )	+30%	+20 do -9%	-54 do -67%
Mieszkalnictwo i usługi (CO <sub>2</sub> )	-12%	-37 do -53%	-88 do -91%
Rolnictwo (poza CO <sub>2</sub> )	-20%	-36 do -37%	-42 do -49%
Inne emisje poza CO <sub>2</sub>	-30%	-72 do -73%	-70 do -78%

<sup>6</sup> Jak uzgodniono w dyrektywie w sprawie handlu uprawnieniami do emisji 2003/87/WE (zmienionej dyrektywą 2009/29/WE)) oraz decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego (decyzja 406/2009/WE).

## *Bezpieczny, konkurencyjny sektor energetyczny charakteryzujący się pełnym obniżeniem emisyjności*

Centralną rolę w gospodarce niskoemisyjnej będzie odgrywać energia elektryczna. Analiza pokazuje, że może ona doprowadzić do niemal całkowitego wyeliminowania emisji CO<sub>2</sub> do 2050 r. Ponadto stwarza perspektywę częściowego zastąpienia paliw kopalnych w transporcie i ciepłownictwie. Choć wykorzystanie energii elektrycznej w tych dwóch sektorach będzie coraz większe, jej całkowite zużycie musiałyby jedynie wzrastać w dalszym ciągu zgodnie z historycznymi wskaźnikami wzrostu – dzięki stałej poprawie efektywności.

Szacuje się, że udział technologii niskoemisyjnych w koszyku energetycznym wzrośnie z obecnych około 45 % do około 60 % w 2020 r., między innymi dzięki realizacji celu w zakresie energii odnawialnej oraz do 75-80 % w 2030 r. i prawie 100 % w 2050 r. W konsekwencji i bez przesądzania o preferencjach państw członkowskich w zakresie koszyka energetycznego odzwierciedlającego specyficzne uwarunkowania krajowe, unijny system energii elektrycznej mógłby stać się bardziej zróżnicowany i bezpieczny.

Konieczne będzie powszechne wdrożenie szerokiej gamy istniejących technologii, także tych bardziej zaawansowanych (np. technologii fotowoltaicznej), które z czasem będą stawać się coraz tańsze, a tym samym bardziej konkurencyjne.

W planie działania na rzecz energii na 2050 r. zostaną przeanalizowane scenariusze dotyczące energii oraz środki służące obniżeniu emisyjności, przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności. Podstawą w tym zakresie będzie polityka energetyczna UE i strategia „Europa 2020”.

Unijny system handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych będzie mieć decydujące znaczenie w doprowadzeniu do pojawienia się na rynku różnych technologii niskoemisyjnych, co sprawi, że sektor energetyczny będzie mógł sam dostosowywać swoje inwestycje i strategie operacyjne do zmian cen za energię i zmian technologicznych. Aby system handlu uprawnieniami do emisji mógł odgrywać tę rolę w wysiłkach prowadzących do celów wyznaczonych na 2050 r., konieczne są zarówno wystarczająco mocny sygnał cenowy dotyczący emisji dwutlenku węgla, jak i długoterminowa przewidywalność. W tym kontekście należy rozważyć odpowiednie środki, w tym przegląd uzgodnionej liniowej redukcji pułapu emisji w ramach systemu handlu uprawnieniami do emisji<sup>7</sup>. Inne instrumenty, takie jak opodatkowanie energii oraz wsparcie techniczne mogą być również właściwe, by w pełni wykorzystać rolę sektora energetycznego.

Centralna rola energii elektrycznej w gospodarce niskoemisyjnej wiąże się ze znacznym wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii, z których wiele charakteryzuje się zmienną wydajnością. Niezbędne są zatem znaczne inwestycje w sieci, by przez cały czas zapewnić ciągłość dostaw energii<sup>8</sup>. Inwestowanie w inteligentne sieci jest kluczowym czynnikiem wspierającym niskoemisyjny system energii elektrycznej, w szczególności przyczyniającym

---

<sup>7</sup> W dyrektywie 2003/87/WE zmienionej dyrektywą 2009/29/WE przewidziano liniową redukcję pułapu emisji o 1,74 % punktów procentowych rocznie. Redukcja ta jest prawnie umocowana w systemie i będzie obowiązywać po 2020 r.

<sup>8</sup> Zob. także komunikat „Priorytety w odniesieniu do infrastruktury energetycznej na 2020 r. i w dalszej perspektywie – plan działania na rzecz zintegrowanej europejskiej sieci energetycznej”, COM(2010) 677.

się do wydajności po stronie popytu oraz do większego udziału odnawialnych źródeł energii i rozproszonego wytwarzania energii, a także umożliwiającym zastosowanie napędu elektrycznego w transporcie. W przypadku inwestycji w sieci nie zawsze zyskuje ich operator, lecz ogół społeczeństwa (a dodatkowe korzyści w postaci bardziej niezawodnej sieci, bezpieczeństwa energetycznego i ograniczonych emisji odnoszą konsumenci, producenci i ogół społeczeństwa). W tym kontekście w ramach przyszłych prac należy rozważyć, w jaki sposób – przy pomocy ram politycznych – można inwestycje te wspierać na poziomie unijnym, krajowym i lokalnym oraz tworzyć bodźce dla zarządzania popytem.

*Mobilność zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju dzięki efektywności paliwowej, przejściu na pojazdy z napędem elektrycznym i odpowiednim cenom*

Innowacje technologiczne mogą wspomagać proces przechodzenia do wydajniejszego i zrównoważonego systemu transportu w Europie, oddziałując na trzy główne czynniki: sprawność pojazdów dzięki nowym silnikom, materiałom i konstrukcji; wykorzystywanie bardziej ekologicznej energii dzięki zastosowaniu nowych paliw i układów napędowych; lepsze wykorzystanie sieci oraz bezpieczniejsza i pewniejsza eksploatacja dzięki systemom informacyjnym i komunikacyjnym. Biała księga dotycząca transportu zapewni kompleksowy i powiązany zestaw środków służących poprawie zrównoważonego charakteru systemu transportu.

Do 2025 r. najważniejszym czynnikiem umożliwiającym odwrócenie tendencji do wzrostu emisji gazów cieplarnianych w tym sektorze będzie prawdopodobnie w dalszym ciągu większa efektywność paliwowa. Dzięki zastosowaniu kombinacji środków takich jak: systemy opłat w celu zwalczania zatorów komunikacyjnych i zanieczyszczenia powietrza, opłaty za korzystanie z infrastruktury transportowej, inteligentne planowanie przestrzenne i poprawa w zakresie transportu publicznego możliwe jest rzeczywiste ograniczenie emisji z transportu drogowego, kolejowego i wodnego transportu śródlądowego do 2030 r. do poziomu poniżej poziomów z 1990 r., a jednocześnie zapewnienie mobilności po przystępnych cenach. Większa efektywność i lepsze zarządzanie popytem, wspierane przez normy dotyczące CO<sub>2</sub> oraz inteligentne systemy opodatkowania, powinny również przyspieszyć rozwój technologii silników hybrydowych i usprawnić stopniowe przechodzenie do szerokiego zastosowania niskoemisyjnych pojazdów we wszystkich rodzajach transportu, w tym pojazdów hybrydowych zasilanych z sieci i pojazdów elektrycznych (zasilanych akumulatorami lub ogniwami paliwowymi) na późniejszym etapie.

Synergie z pozostałymi celami w zakresie zrównoważonego rozwoju, takimi jak zmniejszenie zależności od ropy naftowej, konkurencyjność europejskiego przemysłu motoryzacyjnego oraz korzyści dla zdrowia, w szczególności poprawa jakości powietrza w miastach, zmuszają UE do wzmoczenia wysiłków na rzecz przyspieszenia rozwoju i wczesnego rozpowszechniania pojazdów z napędem elektrycznym oraz – ogólnie – stosowania alternatywnych paliw i rodzajów napędu w całym systemie transportu. W tym kontekście nie jest zaskakujące, że rosną również inwestycje w technologie produkcji akumulatorów, pojazdy elektryczne i ogniwa paliwowe w sektorze motoryzacyjnym w USA, Japonii, Korei i Chinach.

Zrównoważone biopaliwa mogłyby być wykorzystywane jako alternatywne paliwo w szczególności w lotnictwie i w pojazdach ciężarowych po 2030 r., kiedy nastąpi gwałtowny rozwój tych sektorów. Jeśli napęd elektryczny nie zostałby zastosowany na szeroką skalę, biopaliwa i inne paliwa alternatywne musiałyby odegrać większą rolę w osiągnięciu tego



samego poziomu redukcji emisji w sektorze transportu. W przypadku biopaliw mogłoby to prowadzić – bezpośrednio lub pośrednio – do mniejszych ograniczeń netto emisji gazów cieplarnianych oraz do zwiększenia presji na różnorodność biologiczną, gospodarkę wodną oraz ogólnie na środowisko. Uwydatnia to potrzebę rozwoju w zakresie biopaliw drugiej i trzeciej generacji oraz dalszych postępów w bieżących pracach nad pośrednimi zmianami w użytkowaniu gruntów i zrównoważonym rozwojem.

### *Środowisko zabudowane*

Środowisko zabudowane zapewnia tanie i krótkoterminowe możliwości ograniczenia emisji przede wszystkim poprzez poprawę charakterystyki energetycznej budynków. Z analizy Komisji wynika, że emisje z tego sektora mogłyby zostać ograniczone o około 90 % do 2050 r., co jest wkładem większym niż długookresowa średnia. Fakt ten potwierdza znaczenie realizacji celu przekształconej dyrektywy w sprawie charakterystyki energetycznej budynków<sup>9</sup>, zgodnie z którym nowe budynki konstruowane począwszy od 2021 r. będą musiały charakteryzować się niemal zerowym zużyciem energii. Proces ten już się rozpoczął: szereg państw członkowskich wdraża bardziej rygorystyczne normy charakterystyki energetycznej w odniesieniu do budynków. Mając na względzie główny cel UE, dnia 4 lutego 2011 r. Rada Europejska postanowiła, że od 2012 r. wszystkie państwa członkowskie powinny uwzględniać normy efektywności energetycznej budynków w zamówieniach publicznych dotyczących budynków i usług publicznych. Do końca 2011 r. Komisja przedstawi komunikat dotyczący zrównoważonego budownictwa, określając strategię na rzecz zwiększania konkurencyjności sektora przy jednoczesnej poprawie w zakresie jego wpływu na środowisko i klimat.

Z czasem konieczne będzie wzmoczenie tych wysiłków. Obecnie nowe budynki powinny być projektowane jako inteligentne budynki o niemal zerowym zużyciu energii. Dodatkowe koszty z tym związane mogą być pokrywane przez oszczędności paliwowe. Większym wyzwaniem jest jednak odnawianie istniejących budynków, a w szczególności sposób finansowania potrzebnych inwestycji. Niektóre państwa członkowskie wykorzystują proaktywnie już w chwili obecnej fundusze strukturalne. Z dokonanych w analizie prognoz wynika, że w najbliższym dziesięcioleciu konieczne będzie zwiększenie inwestycji w energooszczędne komponenty i wyposażenie budynków o nawet 200 mld EUR. Kilka państw członkowskich już wdraża inteligentne systemy finansowania, takie jak preferencyjne stopy procentowe, by pobudzić sektor prywatny do inwestowania w najbardziej efektywne rozwiązania dotyczące budynków. Należy zbadać inne modele finansowania z prywatnych źródeł.

Podobnie jak w sektorze transportu przeniesienie punktu ciężkości w zużyciu energii na niskoemisyjną energię elektryczną (w tym pompy ciepłe i grzejniki akumulacyjne) i energię odnawialną (np. ogrzewanie energią słoneczną, biogaz, biomasa), zapewniane również dzięki systemom ogrzewania lokalnego, przyczyniłoby się do ochrony konsumentów przed rosnącymi cenami paliw kopalnych i przyniosłoby znaczne korzyści zdrowotne.

### *Sektory przemysłowe, w tym sektory energochłonne*

Analiza Komisji pokazuje, że emisje gazów cieplarnianych w sektorze przemysłu mogą zostać ograniczone o 83-87 % w 2050 r. Znaczny wkład w tym zakresie mogłoby wnieść

---

<sup>9</sup> Dyrektywa 2010/31/UE.

stosowanie bardziej zaawansowanych zasobo- i energooszczędnych procesów i urządzeń przemysłowych, zwiększenie recyklingu oraz technologie ograniczania emisji innych niż CO<sub>2</sub> (np. podtlenek azotu i metan). Umożliwiłyby to ograniczenie emisji w energochłonnych sektorach o co najmniej połowę. Ponieważ rozwiązania są różne dla poszczególnych sektorów, Komisja widzi potrzebę opracowania specyficznych planów działania we współpracy z sektorami, których to dotyczy.

Oprócz stosowania bardziej zaawansowanych procesów i urządzeń przemysłowych po 2035 r. należy wprowadzić na szeroką skalę technologię wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, w szczególności w celu wychwytywania emisji pochodzących z procesów przemysłowych (np. w sektorze cementu i stali). Wiązałoby się to z rocznymi inwestycjami przekraczającymi 10 mld EUR. W świecie, w którym podejmowane są globalne działania na rzecz klimatu, nie stanowiłoby to zagrożenia dla konkurencyjności. Jeśli jednak główni konkurenci UE nie podjęliby podobnych działań, UE byłaby zmuszona zastanowić się, w jaki sposób dalej zaradzić zagrożeniu związanemu z ucieczką emisji na skutek tych dodatkowych kosztów.

W miarę rozwoju ram polityki przeciwdziałania zmianie klimatu UE będzie musiała w dalszym ciągu monitorować i analizować wpływ tych środków na konkurencyjność sektorów energochłonnych w kontekście działań podejmowanych przez państwa trzecie oraz – w razie potrzeby – rozważyć odpowiednie środki. Analiza Komisji potwierdza wcześniejsze ustalenia, zgodnie z którymi istniejące środki zapewniają odpowiednie zabezpieczenia w obecnej sytuacji. Przedstawiono w niej również ustalenia dotyczące możliwości w zakresie zapobiegania ucieczce emisji, jak określono w komunikacie z maja 2010 r., w tym objęcia przywozu systemem handlu uprawnieniami do emisji<sup>10</sup>. Zakres, w jakim te istniejące, odpowiednie zabezpieczenia są wystarczające, będzie stale uważnie monitorowany w kontekście działań podejmowanych przez państwa trzecie. Komisja pilnie baczy, by utrzymać silną bazę przemysłową w UE. Komisja będzie w dalszym ciągu aktualizować wykaz sektorów zagrożonych wystąpieniem ucieczki emisji, jak przewidziano w dyrektywie w sprawie unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji<sup>11</sup>. Oczywiście jest, że najlepszą ochroną przed ryzykiem ucieczki emisji byłyby skuteczne działania na poziomie światowym.

#### *Zwiększanie produktywności w sektorze użytkowania gruntów zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju*

Analiza Komisji pokazuje, że do 2050 r. emisje inne niż CO<sub>2</sub> z sektora rolnego mogą zostać ograniczone o 42-49 % w porównaniu z rokiem 1990. W sektorze tym osiągnięto już znaczną redukcję emisji, a w kolejnym dwudziestolecu możliwe jest poczynienie dalszych postępów w tym zakresie. Strategie polityki rolnej powinny koncentrować się na środkach takich jak dalsze zwiększanie wydajności z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, efektywne stosowanie nawozów, biogazyfikacja nawozu organicznego, poprawa w zakresie gospodarowania nawozem naturalnym, udoskonalanie pasz, lokalna dywersyfikacja i komercjalizacja produkcji, a także zwiększenie produktywności zwierząt gospodarskich oraz zmaksymalizowanie korzyści płynących z rolnictwa ekstensywnego.

Udoskonalone praktyki rolne i leśne mogą zwiększyć potencjał sektora w zakresie wychwytywania i magazynowania węgla w glebie i lasach. Można to osiągnąć na przykład

---

<sup>10</sup> COM(2010) 265.

<sup>11</sup> Art. 10a ust. 13 dyrektywy 2003/87/WE zmienionej dyrektywą 2009/29/WE.

poprzez środki na rzecz utrzymywania użytków zielonych, odtwarzania terenów podmokłych i torfowisk, stosowanie uprawy zerowej lub prawie zerowej, ograniczenie erozji i umożliwianie rozwoju lasów. Rolnictwo i leśnictwo są również źródłem zasobów bioenergii i surowców przemysłowych. Tego rodzaju wkład będzie się najprawdopodobniej zwiększał.

Powyższe kwestie, których dobroczynny wpływ nie został jeszcze uwzględniony w analizie, będą przedmiotem wniosków ustawodawczych w ramach wspólnej polityki rolnej w 2013 r., a także zbliżającego się komunikatu dotyczącego gospodarki ekologicznej<sup>12</sup>.

Po roku 2030 tempo ograniczania emisji w sektorze rolnym mogłoby się zmniejszyć, po części w wyniku zwiększania produkcji rolnej w związku ze wzrostem światowej populacji. Należy jednak zauważyć, że – zgodnie z prognozami – do 2050 r. sektor rolny byłby odpowiedzialny za jedną trzecią całkowitych emisji w UE, czyli trzy razy więcej niż obecnie. Zatem znaczenie tego sektora w kontekście polityki przeciwdziałania zmianie klimatu wzrośnie. Jeśli nie osiągnie on prognozowanych redukcji emisji, pozostałe sektory będą zmuszone do jeszcze większych ograniczeń, co byłoby kosztowne. Sektor rolny jest również potencjalnie zagrożony ucieczką emisji, zatem zmiany w strukturze produkcji i handlu nie powinny w dłuższej perspektywie osłabiać globalnego ograniczania emisji.

W analizie zbadano również konsekwencje dla sektora rolnego i leśnego w perspektywie globalnej. W 2050 r. świat będzie musiał wyżywić około 9 mld ludzi. Jednocześnie należy zachować lasy tropikalne, będące zasadniczym elementem służącym zwalczaniu zmiany klimatu oraz zachowaniu różnorodności biologicznej na świecie. Ponadto oczekuje się, że działania w zakresie łagodzenia skutków spowodują wzrost zapotrzebowania na bioenergię wraz z istniejącym i wzrastającym zapotrzebowaniem na paszę dla zwierząt, drewno, wyroby papierowe i bioprodukty. Podwójnymi wyzwaniem są związane z bezpieczeństwem żywnościowym na świecie i prowadzeniem działań na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu należy zająć się wspólnie. By sprostać tym rosnącym wymogom związanym z użytkowaniem gruntów w UE i na całym świecie, należy zachować szybkie tempo zwiększania produktywności zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju w różnych systemach rolnych i leśnych (intensywnych i ekstensywnych), również w krajach rozwijających się. Wszelkie negatywne skutki dla pozostałych zasobów (np. wody, gleby i różnorodności biologicznej) będą wymagać starannego zarządzania. Postępująca w coraz szybszym tempie zmiana klimatu w świecie, w którym nie podejmuje się wystarczających działań na rzecz przeciwdziałania jej, mogłaby zagrozić postępom w zakresie zwiększania produktywności.

Fakt ten potwierdza również potrzebę rozpatrzenia wszystkich rodzajów użytkowania gruntów w sposób holistyczny i podjęcia kwestii użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa (LULUCF) w unijnej polityce przeciwdziałania zmianie klimatu. Jeszcze w tym roku Komisja przygotowuje inicjatywę dotyczącą tej kwestii. Ponadto, by ograniczyć presję związaną z użytkowaniem gruntów, należy ponownie wykorzystywać i w większym zakresie poddawać recyklingowi papier i wyroby z drewna.

W analizie uwzględniono światowe tendencje zmierzające do większego udziału produktów zwierzęcych w żywieniu. Pożądane byłoby odwrócenie obecnych tendencji w zakresie

---

<sup>12</sup> Program prac Komisji na rok 2011, Europejska strategia i europejski plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki ekologicznej do 2020 r.

odpadów żywnościowych i przeorientowanie konsumpcji na żywność, której produkcja nie powoduje znacznych emisji CO<sub>2</sub>.

#### 4. INWESTOWANIE W NISKOEMISYJNĄ PRZYSZŁOŚĆ

##### *Znaczny wzrost inwestycji kapitałowych*

Kluczowymi składnikami zaczynającymi formować trzon efektywnych, niskoemisyjnych systemów energii i transportu po 2020 r. są: różne formy niskoemisyjnych źródeł energii, ich systemy wspierające i infrastruktura pomocnicza, w tym inteligentne sieci, budownictwo pasywne, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla, zaawansowane procesy przemysłowe oraz zastosowanie napędu elektrycznego w transporcie (w tym technologie przechowywania energii). Proces ten będzie wymagać zasadniczych i nieustannych inwestycji: według obliczeń w najbliższych 40 latach publiczne i prywatne inwestycje będą średnio większe o około 270 mld EUR rocznie. Oznacza to dodatkowe inwestycje rzędu 1,5 % PKB UE rocznie oprócz ogólnych obecnych inwestycji stanowiących 19 % PKB w 2009 r<sup>13</sup>. Sytuacja ta byłaby właściwie powrotem do poziomów inwestycji sprzed kryzysu gospodarczego. Dzisiejsze inwestycje zdeterminują konkurencyjność gospodarek w przyszłości. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na znacznie większe udziały PKB przeznaczanego na inwestycje w Chinach (48 %), Indiach (35 %) i Korei (26 %) w 2009 r<sup>14</sup>, świadczących o tym, że wschodzące gospodarki muszą tworzyć infrastrukturę, lecz także o ich możliwościach szybkiej przemiany w konkurencyjne, niskoemisyjne gospodarki.

Uwolnienie potencjału inwestycyjnego sektora prywatnego i konsumentów indywidualnych stanowi znaczne wyzwanie. Większość tych dodatkowych inwestycji zwróciłaby się wprawdzie z czasem poprzez niższe opłaty za energię i zwiększoną produktywność, jednak na rynkach panuje tendencja pomniejszania przyszłych korzyści i nieuwzględniania długofalowych zagrożeń. Najważniejszym pytaniem jest zatem, w jaki sposób polityka może stworzyć warunki ramowe dla takich inwestycji, także poprzez tworzenie nowych modeli finansowania.

W ramach wdrażania 20 % celu w zakresie efektywności energetycznej Komisja będzie musiała monitorować wpływ nowych środków na system handlu uprawnieniami do emisji w celu utrzymania zachęt w tym systemie, sprzyjając inwestowaniu w technologie niskoemisyjne i przygotowując sektory objęte systemem na innowacje potrzebne w przyszłości. Pod tym względem należy rozważyć odpowiednie środki, łącznie z możliwością odłożenia odpowiedniej liczby uprawnień z puli przeznaczonej do sprzedaży na aukcji w okresie 2013-2020 w celu dopasowania systemu handlu uprawnieniami do emisji, jeśli zostanie podjęta odpowiednia decyzja polityczna. Zagwarantowałoby to również racjonalny pod względem kosztów wkład w realizację celu w zakresie efektywności energetycznej, zarówno w sektorach objętych systemem handlu uprawnieniami do emisji, jak i w pozostałych sektorach.

Dodatkowe mechanizmy finansowania publiczno-prywatnego mają zasadnicze znaczenie dla przezwyciężenia początkowego ryzyka finansowego i barier dla przepływu pieniężnego. Finansowanie publiczne poprzez innowacyjne instrumenty finansowe, takie jak fundusze

---

<sup>13</sup> Eurostat, rachunki narodowe

<sup>14</sup> Wskaźniki Banku Światowego.

obrotowe, preferencyjne stopy procentowe, systemy gwarancji, mechanizmy finansowania oparte na podziale ryzyka oraz mechanizmy mieszane mogą zmobilizować konieczne fundusze prywatne, w tym od MŚP i konsumentów, oraz kierować nimi. W ten sposób ograniczone finansowanie publiczne może pobudzić różnorodne inwestycje sektora prywatnego<sup>15</sup>. Europejski Bank Inwestycyjny, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju oraz specjalne fundusze w ramach następných wieloletnich ram finansowych powinny odgrywać rolę w zapewnianiu dodatkowych środków na potrzeby energooszczędnych i niskoemisyjnych technologii.

Rosnące inwestycje krajowe stwarzają istotną możliwość zwiększenia produktywności, wartości dodanej i wydajności szeregu sektorów wytwórczych w UE (np. sektora motoryzacyjnego, sektora wytwarzania energii, wyposażenia przemysłowego i sieciowego, sektora produkcji energooszczędnych materiałów budowlanych oraz sektora budownictwa), które mają kluczowe znaczenie dla przyszłego wzrostu gospodarczego i zatrudnienia.

Oprócz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych – co jest zasadniczą korzyścią przekształcenia w gospodarkę niskoemisyjną – przekształcenie to przyniesie szereg innych podstawowych korzyści.

#### *Ograniczanie wydatków na energię w Europie i zmniejszanie jej zależności od importu paliw kopalnych*

Zgodnie z szacunkami w całym 40-letnim okresie efektywność energetyczna i przechodzenie na niskoemisyjne źródła energii produkowanej lokalnie przyczynią się do zmniejszenia średnich kosztów paliwa w UE o 175-320 mld EUR rocznie. Rzeczywiste oszczędności zależą od zakresu światowych działań na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu. W scenariuszu zakładającym podjęcie takich działań na całym świecie, UE musiałaby importować mniejsze ilości paliw kopalnych, a koszt tego importu byłby niższy.

Jeśli jednak pozostałe kraje na świecie nie podejmą skoordynowanych działań, główną korzyścią działań UE byłaby ochrona gospodarki przed wysokimi cenami paliw kopalnych. Z analizy, jak i z prognozy Międzynarodowej Agencji Energetycznej (MEA) „World Energy Outlook 2010” (prognoza dotycząca sytuacji energetycznej na świecie) wyraźnie wynika, że ceny paliw kopalnych będą rzeczywiście znacznie wyższe, jeśli działania podjęte na świecie będą ograniczone. Nie jest to tylko kwestia długoterminowa. Nawet po recesji na Zachodzie ceny ropy naftowej są około dwa razy wyższe niż w 2005 r. MAE oszacowała, że w latach 2009-2010 wydatki związane z importem wzrosły o 70 mld USD, oraz że w dającej się przewidzieć przyszłości prawdopodobny jest dalszy wzrost. Tak jak doświadczyliśmy tego w latach siedemdziesiątych i na początku lat osiemdziesiątych, gwałtowne skoki cen ropy naftowej mogą prowadzić do inflacji, zwiększenia deficytów handlowych, zmniejszenia konkurencyjności i wzrostu bezrobocia.

W 2050 r. całkowite zużycie energii pierwotnej w UE mogłoby wynosić około 30 % poniżej poziomów w 2005 r. Wykorzystywana byłaby większa ilość krajowych zasobów energetycznych, w szczególności odnawialnych źródeł energii. Import ropy i gazu zmniejszyłby się o połowę w porównaniu z obecnym poziomem, przyczyniając się do znacznego ograniczenia negatywnych skutków potencjalnych gwałtownych skoków cen ropy

---

<sup>15</sup> Finansowanie publiczne – jeśli stanowi pomoc państwa – powinno być zgodne z zasadami dotyczącymi zgodności pomocy państwa.

i gazu. Przy zaniechaniu działań, wydatki na import ropy i gazu podwoiłyby się w porównaniu z dzisiejszymi wydatkami, przy czym różnica wynosiłaby co najmniej 400 mld EUR rocznie do 2050 r., co odpowiada 3 % obecnego PKB<sup>16</sup>.

### *Nowe możliwości zatrudnienia*

Wczesne inwestowanie w gospodarkę niskoemisyjną pobudzałoby stopniową zmianę struktury gospodarki i prowadziłyby – w wartościach netto – do tworzenia nowych miejsc pracy zarówno w perspektywie krótko-, jak i średniookresowej. Sektor energii odnawialnej może szczerzyć się sukcesem w tworzeniu miejsc pracy. W okresie zaledwie 5 lat liczba zatrudnionych w tym sektorze wzrosła z 230 000 do 550 000. Również w sektorze budowlanym inwestycje w technologiach niskoemisyjnych stwarzają duże możliwości w zakresie krótkoterminowego zatrudnienia. Sektor ten, dający zatrudnienie ponad 15 mln osób w UE, szczególnie odczuł skutki kryzysu gospodarczego. Jego uzdrowienie mogłoby w dużej mierze zostać pobudzone przez działania na rzecz przyspieszenia procesu remontowania i konstruowania energooszczędnych domów. W planie na rzecz efektywności energetycznej potwierdzono znaczny potencjał do tworzenia miejsc pracy poprzez wspieranie inwestycji w bardziej energooszczędne wyposażenie.

W perspektywie długookresowej tworzenie i utrzymywanie miejsc pracy będzie zależeć od zdolności UE do przeprowadzenia w zakresie rozwoju nowych technologii niskoemisyjnych poprzez: intensyfikację działań edukacyjnych i szkoleniowych, programy służące wspieraniu akceptowalności nowych technologii, badań i rozwoju oraz przedsiębiorczości, a także poprzez tworzenie ramowych warunków ekonomicznych korzystnych dla inwestycji. W tym kontekście Komisja wielokrotnie podkreślała pozytywny wpływ na zatrudnienie sytuacji, w której przychody ze sprzedaży uprawnień na aukcji oraz z opodatkowania emisji CO<sub>2</sub> są wykorzystywane na rzecz ograniczenia kosztów pracy. Stwarza to możliwość zwiększenia ogólnego poziomu zatrudnienia nawet o 1,5 mln miejsc pracy do 2020 r.

Ponieważ sektor przemysłu korzysta z możliwości gospodarczych stwarzanych przez niskoemisyjną gospodarkę, coraz pilniejsza staje się potrzeba zapewnienia wykwalifikowanych pracowników, zwłaszcza w sektorze budowlanym, zawodach technicznych, a także inżynierów i naukowców. Będzie to wymagać ukierunkowanego szkolenia zawodowego obecnych pracowników, by mogli podjąć pracę w sektorze ekologicznym, rozwiązywania pojawiających się problemów związanych z kwalifikacjami zawodowymi oraz wspierania zdobywania takich kwalifikacji w systemach kształcenia. Komisja prowadzi obecnie prace nad oceną skutków zatrudnienia na ekologizację gospodarki, na przykład poprzez wdrażanie Programu na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia.

### *Poprawa jakości powietrza i zdrowia*

Działania służące ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych w istotny sposób uzupełniałyby wdrażane i planowane środki na rzecz poprawy jakości powietrza, co skutkowałoby znacznym ograniczeniem zanieczyszczenia powietrza. Zastosowanie napędu elektrycznego w transporcie i rozwój transportu publicznego mogłyby w zdecydowany sposób przyczynić się do poprawy jakości powietrza w miastach Europy. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i stosowanie środków na rzecz poprawy jakości powietrza doprowadziłyby łącznie do

---

<sup>16</sup> Poziom ograniczenia wydatków związanych z importem paliw kopalnych zależy od przyszłego rozwoju cen tych paliw oraz od zróżnicowania źródeł dostaw.

zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza o 65 % w 2030 r. w porównaniu z 2005 r. W 2030 r. roczne koszty kontrolowania podstawowych substancji zanieczyszczających mogłyby zostać obniżone o ponad 10 mld EUR, a w 2050 r. można by oszczędzać 50 mld EUR rocznie. Te postępy przyczyniłyby się również do ograniczenia śmiertelności. Korzyści w tym zakresie są szacowane na nawet 17 mld EUR rocznie w 2030 r. i 38 mld EUR w roku 2050. Poprawa dotyczyłaby także zdrowia publicznego, dzięki czemu zmniejszyłyby się koszty opieki zdrowotnej, a ponadto ograniczone zostały szkody w ekosystemach, uprawach, materiałach i budynkach. Te korzyści będą ważne również w świetle kompleksowego przeglądu unijnej polityki jakości powietrza, przewidzianego najpóźniej na 2013 r. i mającego na celu zmaksymalizowanie dodatkowych korzyści w związku z polityką przeciwdziałania zmianie klimatu i zminimalizowanie negatywnych skutków zawartych kompromisów.

## 5. WYMIAR MIĘDZYNARODOWY

Odpowiadając za nieco ponad 10 % światowych emisji, UE nie będzie w stanie sama sprostać wyzwaniu w zakresie zmiany klimatu. Postępy międzynarodowe są jedynym sposobem na rozwiązanie problemu zmiany klimatu i UE musi w dalszym ciągu zachęcać partnerów do działania. Opracowując i wdrażając ambitne wewnętrzne strategie w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu przez ponad dziesięć lat, UE zaangażowała w ten proces szereg innych krajów. Obecna sytuacja różni się zasadniczo od sytuacji, jak panowała pod koniec 2008 r., kiedy to UE jednostronnie przyjęła pakiet klimatyczno-energetyczny. Na 15. konferencji Stron w Kopenhadze światowi przywódcy zgodzili się co do tego, że średni wzrost temperatury na świecie nie powinien przekroczyć 2°C. Dzisiaj kraje odpowiedzialne za ponad 80 % emisji na świecie zobowiązały się do realizacji wewnętrznych celów w ramach porozumienia kopenhaskiego i porozumienia z Cancún. Dla niektórych krajów realizacja tych zobowiązań będzie oznaczała podjęcie intensywniejszych działań, niż obecnie planowane.

Te konkretne działania, czasem bardziej ambitne od działań, których realizacji kraje byłyby gotowe się podjąć na arenie międzynarodowej, są napędzane w znacznym stopniu przez inne programy krajowe obejmujące działania na rzecz przyspieszenia innowacji, zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego i konkurencyjności w najważniejszych sektorach rozwojowych oraz na rzecz ograniczenia zanieczyszczenia powietrza. Szereg kluczowych partnerów Europy z całego świata, takich jak Chiny, Brazylia i Korea zajęło się tymi kwestiami najpierw w ramach programów zachęt, a obecnie w coraz większym stopniu w ramach konkretnych planów działania na rzecz wspierania niskoemisyjnej gospodarki. Zaniechanie działań oznaczałoby dla Europy utracenie pozycji w najważniejszych sektorach wytwórczych.

W nadchodzących latach realizacja tych zobowiązań będzie głównym krokiem w kierunku globalizacji strategii politycznych na rzecz przeciwdziałania zmianie klimatu. UE powinna skorzystać z tej okazji, by zacieśnić współpracę z międzynarodowymi partnerami, a także by zmierzać do stopniowego rozwoju światowych rynków emisji dwutlenku węgla w celu wspierania wysiłków podejmowanych przez kraje rozwinięte i rozwijające się w zakresie wdrażania strategii rozwoju niskoemisyjnego, oraz by zagwarantować, że finansowanie działań podejmowanych w ramach przeciwdziałania zmianie klimatu przyczynia się do tworzenia nieszkodzących klimatowi możliwości w zakresie rozwoju.

Szybkie wywiązanie się ze zobowiązań podjętych od czasu konferencji w Kopenhadze przyczyniłoby się jednak do osiągnięcia jedynie części potrzebnych redukcji. W niedawnym

sprawozdaniu przedstawionym przez Program Narodów Zjednoczonych ds. Ochrony Środowiska szacuje się, że pełna realizacja zobowiązań doprowadziłaby do osiągnięcia 60 % redukcji emisji wymaganych do roku 2020. Jeśli na świecie nie zostaną podjęte żadne działania w zakresie zwalczania zmiany klimatu, wzrost temperatury może być większy niż 2°C jeszcze przed 2050 r. i większy niż 4°C do 2100 r. By scenariusz ten się nie sprawdził, według naukowców należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych na świecie do 2050 r. o co najmniej 50 % w porównaniu z poziomem z 1990 r. Wraz z przygotowaniem niniejszego planu działania, UE podejmuje nową inicjatywę służącą pobudzeniu międzynarodowego procesu negocjacyjnego w okresie poprzedzającym spotkanie w Durban. W ten sposób plan działania stanowi integralną część szerszej strategii na rzecz realizacji celu utrzymania wzrostu średniej temperatury na świecie na poziomie 2°C w porównaniu do poziomów z okresu przedindustrialnego. Współpracując z partnerami, UE powinna stosować podejście wszechstronne wzmocniając dwustronne i wielostronne zobowiązania podejmowane w zakresie szerokiej gamy aspektów w różnych sektorach mających związek z polityką przeciwdziałania zmianie klimatu.

## 6. WNIOSKI

Ze szczegółowej analizy Komisji dotyczącej racjonalnych pod względem kosztów sposobów ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2050 r. wynika szereg istotnych wniosków.

By zrealizować cel polegający na ograniczeniu do 2050 r. ogólnych emisji gazów cieplarnianych o 80-95 %, w planie działania wskazuje się, że racjonalne pod względem kosztów i stopniowe przekształcenie wymagałoby ograniczenia do 2030 r. wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych o 40 % w porównaniu z poziomem z 1990 r. oraz o 80 % do 2050 r. Mając za podstawę dotychczasowe osiągnięcia, UE powinna teraz zapoczątkować rozwój odpowiednich strategii służących podążaniu w tym kierunku, zaś wszystkie państwa członkowskie powinny wkrótce opracować – jeśli do tej pory jeszcze tego nie uczyniły – krajowe plany działania na rzecz gospodarki niskoemisyjnej. Komisja jest gotowa zapewnić niektóre potrzebne instrumenty i strategie polityczne.

Po drugie, analiza pokazuje również, że realizując obecne strategie, UE osiągnie cel ograniczenia wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych o 20 % do 2020 r. Pełne i skuteczne wdrożenie zmienionego Planu na rzecz efektywności energetycznej i osiągnięcie 20 % celu w zakresie efektywności energetycznej umożliwiłoby UE przekroczenie obecnego celu 20 % ograniczenia emisji, osiągając w tym zakresie 25 %. W niniejszym komunikacie nie sugeruje się ustanowienia nowych celów na rok 2020. Nie ma on także wpływu na ofertę UE wyrażoną w ramach międzynarodowych negocjacji i polegającą na zobowiązaniu się przez nią do 30 % redukcji emisji do 2020 r. – z zastrzeżeniem zaistnienia odpowiednich warunków. Niniejsze rozważania są kontynuacją rozważań podjętych w komunikacie Komisji z dnia 26 maja 2010 r.<sup>17</sup>..

Po trzecie, znaczna redukcja emisji w UE może – oprócz ograniczenia zagrożeń związanych ze zmianą klimatu w ramach ambitnych działań globalnych – przynieść korzyści w postaci zmniejszenia importu paliw kopalnych i poprawy jakości powietrza i zdrowia publicznego.

---

<sup>17</sup> COM(2010) 265.



Po czwarte, w planie działania określono zakresy dotyczące redukcji emisji do 2030 i 2050 r. w odniesieniu do kluczowych sektorów. By osiągnąć te zamierzenia w sposób jak najbardziej racjonalny pod względem kosztów oraz zmaksymalizować korzyści dla przemysłu wytwórczego w UE, zasadnicze znaczenie ma wdrożenie strategicznego planu w dziedzinie technologii energetycznych. Biorąc pod uwagę istotne uwarunkowania na rynku pracy, konieczne jest wspieranie procesu przekształcania w gospodarkę niskoemisyjną poprzez Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia.

Komisja zamierza wykorzystać plan działania jako podstawę dla rozwoju – w odniesieniu do poszczególnych sektorów – inicjatyw politycznych i planów działania, takich jak Plan działania na rzecz energii na 2050 r. i planowana biała księga dotycząca transportu. Komisja zainicjuje odpowiednie dialogi sektorowe. Komisja będzie w dalszym ciągu dbać o to, by unijny system handlu uprawnieniami do emisji pozostawał kluczowym instrumentem przyczyniającym się do inwestowania w technologie niskoemisyjne w sposób racjonalny pod względem kosztów. Będzie również w dalszym ciągu uważnie podchodzić do ryzyka wystąpienia ucieczki emisji w celu zapewnienia równych szans dla sektora przemysłu.

Komisja zbada również – w kontekście opracowywania kolejnych wieloletnich ram finansowych – w jaki sposób unijne fundusze mogą wspierać instrumenty i inwestycje konieczne dla wspierania procesu przekształcania w gospodarkę niskoemisyjną, przy uwzględnieniu specyficznego charakteru poszczególnych sektorów, krajów i regionów.

Komisja zachęca pozostałe instytucje europejskie, państwa członkowskie, kraje kandydujące i potencjalne kraje kandydujące oraz zainteresowane strony do uwzględniania niniejszego planu działania w procesie dalszego rozwoju unijnych, krajowych i regionalnych strategii politycznych, służących urzeczywistnieniu gospodarki niskoemisyjnej do 2050 r. Na arenie międzynarodowej Komisja przedstawi swoim światowym partnerom plan działania na 2050 r. w celu pobudzenia procesu międzynarodowych negocjacji zmierzających do podjęcia działań na szczeblu globalnym. Będzie również wspierać współpracę z krajami sąsiadującymi z UE w zakresie środków wspierania odpornej gospodarki niskoemisyjnej.