



KOMISJA
EUROPEJSKA

Bruksela, dnia 22.1.2014 r.
SWD(2014) 16 final

DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻB KOMISJI

STRESZCZENIE OCENY SKUTKÓW

towarzyszący dokumentowi:

**Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu
Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów**

Ramy polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020–2030

{COM(2014) 15 final}

{SWD(2014) 15 final}

DOKUMENT ROBOCZY SŁUŻB KOMISJI

STRESZCZENIE OCENY SKUTKÓW

towarzyszący dokumentowi:

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów

Ramy polityki klimatycznej i energetycznej na lata 2020–2030

1. WYCIĄGNIĘTE WNIOSKI I OKREŚLENIE PROBLEMU

1. UE znajduje się na dobrej drodze do osiągnięcia celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20 % do 2020 r. i może nawet przekroczyć ten cel. Trzynastcie państw członkowskich musi jednak podjąć dodatkowe wysiłki w celu osiągnięcia odpowiednich krajowych poziomów docelowych na 2020 r. wyznaczonych w decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego¹. Recesja gospodarcza i zwiększony napływ międzynarodowych jednostek emisji doprowadziły do powstania nadwyżki w ramach EU ETS, wynoszącej około 2 miliardów uprawnień². Jeżeli nie zostaną podjęte odpowiednie działania, będzie to miało długotrwały wpływ na zdolność systemu ETS do zachęcania do inwestowania w technologie niskoemisyjne w UE. Istnieje również rosnące ryzyko wystąpienia rozbieżnych podejść krajowych, co wywarłoby niekorzystny wpływ na funkcjonowanie rynku wewnętrznego i opłacalność. Jak do tej pory nie znaleziono dowodów świadczących o wystąpieniu ucieczki emisji. Wydaje się, że istniejące środki skutecznie zapobiegły takiej ucieczce, w szczególności dzięki przydzieleniu bezpłatnych uprawnień do emisji, choć dotychczasowe doświadczenia są niewystarczające, aby sformułować wiążące wnioski co do sytuacji w 2020 r.
2. Jeżeli chodzi o energię odnawialną, UE osiągnęła wyznaczone cele pośrednie, choć osiągnięcie celu 20 % do 2020 r. będzie wymagało podjęcia dodatkowych działań przez państwa członkowskie³. Wiele państw członkowskich musi również zwiększyć wysiłki na rzecz osiągnięcia swoich odpowiednich krajowych poziomów docelowych wyznaczonych w dyrektywie w sprawie odnawialnych źródeł energii, a wprowadzone niedawno zmiany, takie jak np. działające wstecz zmiany programów wsparcia, wzbudzają obawy w kwestii możliwości spełnienia ogólnego poziomu docelowego wyznaczonego dla UE. Zwiększenie liczby odnawialnych źródeł energii przyczyniło się do powstrzymania wzrostu cen hurtowych energii elektrycznej na wielu rynkach, ale nie znalazło to odzwierciedlenia w wysokości cen detalicznych ani nie przełożyło się na wymierne korzyści dla konsumentów, po części z uwagi na fakt, że koszty związane z programami wsparcia na rzecz odnawialnych źródeł energii (które często są przenoszone na

¹ Aby uzyskać szczegółowe informacje, zob. sprawozdanie w sprawie postępów w realizacji celów z Kioto i celów strategii „UE 2020” z 2013 r. (COM(2013) 698).

² Zgodnie z informacjami przedstawionymi w sprawozdaniu Komisji w sprawie rynku uprawnień do emisji dwutlenku węgla, COM(2012) 652.

³ Zob. sprawozdanie Komisji na temat postępów w dziedzinie energii odnawialnej, COM(2013) 175.

konsumentów końcowych) przeważają nad ograniczającym wpływem odnawialnych źródeł energii na wysokość cen hurtowych na wielu rynkach. Jednocześnie obniżanie cen hurtowych na niektórych rynkach wywiera presję na sektor konwencjonalnego wytwarzania energii oraz na wystarczalność mocy wytwórczych. Ponadto rozbieżne programy wsparcia koncentrujące się na produkcji krajowej stosowane w państwach członkowskich stanowią istotne wyzwanie dla dalszej integracji wewnętrznego rynku energii.

3. Jeżeli chodzi o efektywność energetyczną, cel na 2020 r., polegający na uzyskaniu 20 % oszczędności zużycia energii pierwotnej w porównaniu z prognozami, nie jest prawnie wiążący dla państw członkowskich. Niemniej jednak po latach wzrostu gospodarczego zużycie energii pierwotnej osiągnęło najwyższy poziom w latach 2005/2006 i nieznacznie maleje od 2007 r., po części z uwagi na wpływ kryzysu gospodarczego, ale również z powodu zmniejszonej energochłonności. Mimo że cel polegający na uzyskaniu 20 % oszczędności zużycia energii nie jest prawnie wiążący dla państw członkowskich, nadał on znaczne przyspieszenie w zakresie podejmowania wysiłków na rzecz ograniczenia zużycia energii i energochłonności oraz ułatwił osiągnięcie porozumienia w sprawie przyjęcia zdecydowanych środków, w szczególności dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej. Niemniej jednak UE najprawdopodobniej nie osiągnie poziomu docelowego na 2020 r., stosując obecnie obowiązujące polityki.
4. Chociaż stopniowe wdrożenie wewnętrznego rynku energii ułatwiło ograniczenie wzrostu cen hurtowych energii elektrycznej i gazu w UE, w przypadku wielu przedsiębiorstw i gospodarstw domowych ceny dla odbiorców końcowych uległy znacznemu zwiększeniu w ostatnim dziesięcioleciu zarówno w ujęciu nominalnym, jak i w ujęciu realnym. Z przeprowadzonej analizy wynika, że ta tendencja utrzyma się również w przypadku braku nowych polityk, co podkreśla konieczność dopilnowania, aby ograniczyć potencjalny niekorzystny wpływ polityki klimatycznej i energetycznej.
5. Rozwój sytuacji na rynkach międzynarodowych i eksploatacja węglowodorów ze złóż niekonwencjonalnych doprowadziły do narastającej rozbieżności cen, w szczególności cen gazu ziemnego w UE w porównaniu z USA, gdzie gaz łupkowy zyskuje obecnie na znaczeniu jako istotne źródło energii, co w powszechnej opinii wywiera pozytywny wpływ na pozycję konkurencyjną gospodarki Stanów Zjednoczonych.
6. Jak już przewidziano w czasie kiedy przygotowywano i przyjmowano pakiet celów na rok 2020, między głównymi celami istnieje wyraźna interakcja. Środki służące promowaniu efektywności energetycznej i energii odnawialnej zasadniczo przyczyniają się np. do redukcji emisji gazów cieplarnianych i stanowią uzupełnienie odpowiednich rozwiązań politycznych w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu, ponieważ odnoszą się do różnych niedoskonałości rynku. Jeżeli chodzi o działania dotyczące energii elektrycznej, można spodziewać się również obniżenia cen emisji w systemie ETS, choć obecna nadwyżka uprawnień w systemie ETS jest w dużej mierze spowodowana innymi czynnikami. Ponadto środki na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych mogą zasadniczo stanowić zachętę dla rozwoju pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł oraz dla oszczędności energii, choć np. w celu wywarcia istotnego wpływu w tym obszarze należałoby ustanowić wyższy poziom cen emisji w systemie ETS niż ceny obowiązujące na przestrzeni ostatnich kilku lat. Oszczędności energii mogą również zapewnić postęp w kierunku zwiększania udziału odnawialnych źródeł energii, ponieważ w tym przypadku miarą celu jest odsetek końcowego zużycia energii brutto, a wyższy udział wydajnych odnawialnych źródeł energii przyczynia się do ograniczenia zużycia energii pierwotnej przy dowolnym wyznaczonym poziomie końcowego zużycia energii dzięki mniejszym stratom podczas transformacji.
7. Obecnie polityki nie zapewniają możliwości osiągnięcia długoterminowego celu klimatycznego UE, biorąc pod uwagę skalę koniecznych ograniczeń, jakich musiałyby

dokonać kraje rozwinięte rozumiane jako grupa, aby zredukować emisje gazów cieplarnianych o 80–95 % w 2050 r. w porównaniu z 1990 r. W kontekście międzynarodowych negocjacji klimatycznych UE musi przedstawić stanowisko w tym zakresie, określając również swój poziom ambicji przed rozpoczęciem konferencji klimatycznej UNFCCC w Paryżu w 2015 r.

8. Średnio- i długookresowe bezpieczeństwo dostaw energii do UE pozostaje kwestią problematyczną z uwagi na utrzymujące się uzależnienie od przywozu energii z regionów, które niekiedy cechują się brakiem stabilności politycznej, a także z uwagi na uzależnienie od wykorzystywania paliw kopalnych, co w perspektywie długookresowej będzie stało w sprzeczności z celami UE w zakresie klimatu i energii. Stopniowe wyczerpywanie się konwencjonalnych źródeł paliw kopalnych w UE w połączeniu z przewidywanym utrzymaniem się wysokich i zmiennych cen przywozu paliw kopalnych stawia niektóre sektory przemysłu unijnego w trudnej sytuacji.
9. System energetyczny UE wymaga istotnych inwestycji w infrastrukturę energetyczną i wytwarzanie energii elektrycznej, aby zapewnić jego rentowność i zrównoważony charakter w perspektywie średnio- i długookresowej. Infrastruktura sfinansowana w perspektywie krótkookresowej będzie funkcjonowała w dalszym ciągu w 2030 r. i w kolejnych latach. Istnieją również inne przeszkody i niedoskonałości rynku o charakterze pozagospodarczym, np. związane z odnawialnymi źródłami energii i efektywnością energetyczną. Należy pilnie ustanowić przejrzyste i spójne ramy zapewniające przewidywalność i przyczyniające się do ograniczenia ryzyka regulacyjnego.
10. Aktualne działania, mające na celu zapewnienie bardziej zrównoważonej gospodarki i bardziej zrównoważonego systemu energetycznego, co może doprowadzić do obniżenia kosztów i zapobiec szkodom w perspektywie długookresowej, ale prawdopodobnie przyczyni się do zwiększenia kosztów w perspektywie krótko- i średniookresowej, wzbudzają obawy pod względem dostępności energii sprzedawanej po przystępnych cenach gospodarstwom domowym oraz pod względem konkurencyjności unijnych cen energii. Przyszła polityka musi złagodzić te obawy.
11. Nie istnieją żadne dostatecznie wyraźne cele UE w zakresie klimatu i energetyki na okres po 2020 r. ani kompleksowe ramy prawne służące zapewnieniu zgodności z celami długookresowymi procesu przechodzenia system energetyczny i gospodarke, które byłyby bardziej konkurencyjne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważona. W sytuacji braku takich celów i ram prawnych rynki energii i decyzje inwestycyjne podejmowane na zasadach komercyjnych zgodnie z aktualnymi prognozami prawdopodobnie nie doprowadzą do niezbędnego przejścia.
12. Dlatego też problemem, którego rozwiązaniu służy przedmiotowa szczególna inicjatywa, jest brak celów lub określonych ram polityki, umożliwiających kierowanie polityką klimatyczną i energetyczną w perspektywie do 2030 r.

2. POMOCNICZOŚĆ

13. Zmiana klimatu jest problemem transgranicznym. Konieczna jest koordynacja działań w dziedzinie klimatu zarówno na poziomie globalnym, jak i na poziomie europejskim. W art. 191–193 TFUE potwierdzono i doprecyzowano kompetencje UE w obszarze zmiany klimatu. Polityka poszczególnych państw członkowskich często ukierunkowana jest na rynek wewnętrzny, a wymagana infrastruktura ma często wymiar europejski.
14. Jeżeli chodzi o energię, państwa członkowskie zwiększają wzajemne powiązania, aby zapewnić bezpieczny, zrównoważony i konkurencyjny dostęp do energii. Ponadto dzięki współpracy państw członkowskich koszt przekształcania systemu energetycznego będzie niższy. Na mocy art. 194 TFUE UE jest uprawniona do podejmowania działań w sektorze energetycznym. Oczywiście działania państw członkowskich podejmowane w tych

ramach będą miały w dalszym ciągu kluczowe znaczenie, a odpowiedzialność za zapewnienie dalszych postępów w perspektywie do 2030 r. jest wspólną sprawą, jak wykazano to np. w pakiecie klimatyczno-energetycznym na 2020 r. Wszystkie przyszłe działania UE w tym obszarze muszą być przeprowadzane zgodnie z art. 191–194 TFUE.

3. ZAKRES I CELE

15. Inicjatywa polityczna, której podstawę stanowi niniejsza ocena skutków, jest zaledwie pierwszym krokiem w procesie opracowywania kompleksowego i szczegółowego rozwiązania problemów klimatyczno-energetycznych w perspektywie do 2030 r. Inicjatywa ta koncentruje się na ogólnych celach wyznaczonych w ramach do 2030 r. oraz na pewnych kluczowych aspektach związanych z wdrażaniem; w szczególności na kwestii celów klimatyczno-energetycznych wyznaczonych w perspektywie do 2030 r. oraz ich interakcji z proponowanym ogólnym kierunkiem kształtowania polityki w tych ramach. Dlatego też warianty strategiczne poddane ocenie w niniejszej ocenie skutków koncentrują się głównie na wyznaczaniu celów jako takim, a w mniejszym stopniu również na innych środkach umożliwiających zapewnienie postępów w sprostaniu wspomnianym wyzwaniom.
16. Cele operacyjne ram polityki w zakresie klimatu i energii do 2030 r. obejmują:
- wyznaczenie spójnego głównego celu lub spójnych głównych celów w zakresie klimatu i energetyki na poziomie UE, aby nadać kierunek polityce klimatyczno-energetycznej w perspektywie 2030 r.;
 - przedstawienie propozycji wskaźników o kluczowym znaczeniu dla konkurencyjności systemu energetycznego i bezpieczeństwa dostaw energii, odpowiednio powiązanych z ambitnymi celami, aby można było śledzić postępy w miarę upływu czasu i mieć wyraźną podstawę dla podejmowania działań politycznych;
 - wyznaczenie ogólnego kierunku działań w zakresie prawidłowego opracowywania przyszłych konkretnych polityk niezbędnych do osiągnięcia celów wyznaczonych w perspektywie do 2030 r.

4. OPIS WARIANTÓW STRATEGICZNYCH I METODYKI

Warianty strategiczne związane z głównymi celami i środkami

17. Punktem wyjścia dla analizy jest nowo utworzony scenariusz odniesienia. Zakłada się w nim pełne wdrożenie polityki już przyjętej, w tym osiągnięcie celów w zakresie energii odnawialnej i redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. oraz wdrożenie dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, która pozwoli uzyskać istotne oszczędności do 2020 r. i w późniejszych latach, choć wpływ wywierany przez nią po 2020 r. będzie stopniowo malał. Istniejący współczynnik liniowy redukcji pułapu emisji w ramach systemu ETS pozostaje niezmienny i będzie stosowany również po 2020 r. W odniesieniu do 2030 r. według nowego scenariusza odniesienia nastąpi redukcja emisji gazów cieplarnianych w UE o 32 % w porównaniu z poziomami z 1990 r.; udział energii odnawialnej będzie stanowił 24 % końcowego zużycia energii; a oszczędności w energii pierwotnej w porównaniu z poziomem bazowym dla 2030 r. (zgodnie z prognozą poziomu bazowego PRIMES z 2007 r.) wyniosą 21 %.
18. Scenariusz odniesienia pokazuje, że pełne wdrożenie obecnych celów i polityk wspólnotowych dotyczących klimatu i energetyki w sposób skuteczny prowadzi do obniżenia poziomu emisji gazów cieplarnianych i przyczynia się do poprawy

bezpieczeństwa dostaw energii, wpływając na koszty związane z funkcjonowaniem systemu energetycznego oraz na ceny energii elektrycznej. Z drugiej strony wyniki analizy wskazują, że rozwój sytuacji przewidziany w scenariuszu odniesienia doprowadziłby do wzrostu cen emisji w systemie ETS, zwiększenia kosztów związanych z funkcjonowaniem systemu energetycznego oraz wyżki cen energii elektrycznej.

19. Według scenariusza odniesienia w latach 2011–2030 ceny energii elektrycznej wzrosłyby o 31 %, a koszty funkcjonowania systemu energetycznego – o 34 % w ujęciu realnym. Wzrost cen wyrażony jako stosunek kosztów funkcjonowania systemu energetycznego do PKB wynosi 2 punkty procentowe w latach 2011–2020, ale ogranicza się do 1,3 punkta procentowego w całym okresie od 2011 r. do 2030 r. Istotnymi czynnikami są tu: wpływ wzrostu cen przywozu energii w postaci wszelkiego rodzaju paliw kopalnych o 40 %, potrzeba znacznych inwestycji w infrastrukturę w celu zastąpienia przestarzałych mocy produkcyjnych i rozbudowania sieci energetycznych, a także uzgodnione polityki służące realizacji celów energetycznych i klimatycznych tworzących pakiet. Zwiększone potrzeby inwestycyjne są odpowiedzialne za około 60 % całkowitego wzrostu kosztów związanych z funkcjonowaniem systemu energetycznego do 2020 r., przy czym rosnące koszty paliwa stanowią inny istotny element przyczyniający się do wzrostu kosztów tego systemu.
20. Najważniejsze warianty, dotyczące połączenia branych pod uwagę głównych celów, obejmują:
 1. jednolity cel w zakresie emisji gazów cieplarnianych, obejmujący elementy wsparcia na rzecz polityki w zakresie odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej;
 2. połączenie celu w zakresie emisji gazów cieplarnianych z konkretnymi (ustanowionymi niezależnie od scenariusza odniesienia) środkami na rzecz efektywności energetycznej i elementami związanymi z wspieraniem polityk w zakresie odnawialnych źródeł energii;
 3. połączenie celu w zakresie emisji gazów cieplarnianych z uprzednio ustalonym celem w zakresie energii odnawialnej oraz konkretnymi dodatkowymi środkami na rzecz efektywności energetycznej;

W odniesieniu do każdego z tych wariantów można również, w stosownych przypadkach, rozważyć możliwość zastosowania podwariantów:

- A. cele w zakresie emisji gazów cieplarnianych na poziomie 35–45 % (obniżka emisji w porównaniu z poziomami emisji gazów cieplarnianych z 1990 r.);
 - B. wstępnie ustalone cele w zakresie OZE, wyrażone jako udział końcowego zużycia energii brutto na poziomie 30 % i 35 % (lub brak wstępnie ustalonego celu);
 - C. różne poziomy ambicji (umiarkowany, ambitny i bardzo ambitny) w odniesieniu do działań politycznych na rzecz efektywności energetycznej (poza poziomami już wyznaczonymi w scenariuszu odniesienia).
21. W celu przeprowadzenia oceny tych wariantów zbadano dużą liczbę scenariuszy łączących cele i poziomy ambicji, spośród których siedem zostało zachowanych w celu przeprowadzenia bardziej szczegółowej oceny – scenariusze te zostały przedstawione w Tabeli 1 poniżej.
 22. Scenariusze są modelowane dla tych samych warunków jak warunki przyjęte w scenariuszu odniesienia (zwane dalej warunkami scenariusza odniesienia „®”) lub na podstawie *sprzyjających warunków*. Te ostatnie odnoszą się do założeń dotyczących np.

rozwoju infrastruktury energetycznej, badań, rozwoju i innowacji, obniżenia emisyjności transportu (a w szczególności zastosowania elektryczności) i zwiększania akceptacji społecznej (np. dla technologii CCS), które będą wymagały terminowej koordynacji rynkowej określonych technologii i które są konieczne do dokonania odnośnego długofalowego przejścia na gospodarkę niskoemisyjną. Choć wspomniane sprzyjające warunki wywierają wpływ w szczególności na zmiany systemu energetycznego po 2030 r., będzie on już w pewnym stopniu zauważalny jeszcze przed 2030 r., a niektóre inwestycje, np. związane z infrastrukturą, będą musiały zostać rozpoczęte przed 2030 r., aby te sprzyjające warunki zaistniały. Wszystkie scenariusze umożliwiające redukcję poziomu emisji gazów cieplarnianych co najmniej o 40 % wiążą się z bardziej restrykcyjnym rocznym współczynnikiem redukcji w ramach systemu ETS po 2020 r.

Tabela 1: Scenariusze umożliwiające ocenienie głównych wariantów strategicznych względem celów

<i>Scenariusz</i>	<i>Emisje gazów cieplarnianych (GHG) w 2030 r. wobec poziomu emisji z 1990 r.</i>	<i>OZE w 2030 r. (% końcowego zużycia energii)</i>	<i>Efektywność energetyczna (EE) w 2030 r. (zmiana wobec progn. z 2030 r.⁴)</i>
Scenariusz odniesienia	-32,4%	24,4%	-21,0%
Warunki przewidziane w scenariuszu odniesienia			
GHG35/EE®	-35%	Brak wstępnie ustalonego celu (25,5 %)	Brak wstępnie ustalonego celu (-24,4 %)
GHG37®	-37%	Brak wstępnie ustalonego celu (24,7 %)	Brak wstępnie ustalonego celu (-22,9 %)
GHG40®	-40%	Brak wstępnie ustalonego celu (25,5 %)	Brak wstępnie ustalonego celu (-24,4 %)
Sprzyjające warunki			
GHG40	-40%	Brak wstępnie ustalonego celu (26,5 %)	Brak wstępnie ustalonego celu (-25,1 %)
GHG40/EE	-40%	Brak wstępnie ustalonego celu (26,4 %)	Brak wstępnie ustalonego celu (-29,3 %)
GHG40/EE/OZE30	-40%	30%	Brak wstępnie ustalonego celu (-30,1 %)
GHG45/EE/OZE35	-45%	35%	Brak wstępnie ustalonego celu (-33,7 %)

Warianty strategiczne związane z pozostałymi celami i wskaźnikami

23. Wyniki konsultacji społecznych wyraźnie wskazują, że w opinii większości zainteresowanych stron cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, udziału OZE oraz efektywności energetycznej mogą okazać się wystarczające do zapewnienia postępu na rzecz wdrażania ekologicznego systemu energetycznego, ale nie do zapewnienia postępu w zwiększaniu konkurencyjności unijnego systemu energetycznego i bezpieczeństwa dostaw energii, dlatego też w odniesieniu do tych obszarów należy opracować inny zestaw celów lub wskaźników.

⁴ Ten sam wskaźnik, jaki zastosowano w przypadku celu w zakresie oszczędności energii do 2020 r.

24. W tym kontekście można przyjąć trzy główne warianty:

- brak wyznaczonych celów i wskaźników tego rodzaju;
- ustalone są inne cele na rok 2030 w odniesieniu do innych aspektów konkurencyjności i bezpieczeństwa dostaw i są one traktowane w taki sam sposób jak potencjalne cele w zakresie emisji gazów cieplarnianych, OZE i efektywności energetycznej;
- brak ustalonych innych celów tego rodzaju, ale określone są odpowiednie wskaźniki umożliwiające śledzenie postępów w miarę upływu czasu i zapewniające bazę wiedzy na potrzeby podejmowania działań politycznych; możliwe jest powiązanie tych wskaźników z ambitnymi celami wyznaczonymi w perspektywie do 2030 r.

Warianty strategiczne dotyczące interakcji z polityką klimatyczną na poziomie międzynarodowym

25. Zbadano szereg wariantów strategicznych ukazujących sposób włączania zmian wynikających z zawarcia umowy międzynarodowej do ram do 2030 r., w szczególności w kwestii:

- dalszego wdrażania środków związanych z ucieczką emisji;
- potencjalnego przyjęcia wyższego celu w przypadku umowy międzynarodowej (rozważano dwa warianty: wariant zakładający zwiększenie poziomu z 35 % do 45 %; oraz wariant zakładający zwiększenie poziomu z 40 % do 50 %);
- roli międzynarodowych jednostek emisji w ramach ogólnych.

Warianty strategiczne związane z działaniami strukturalnymi dotyczącymi systemu ETS

26. Jeżeli chodzi o działania strukturalne dotyczące ETS, w niniejszej ocenie skutków rozważono możliwość zastosowania dwóch wariantów strategicznych w okresie po 2020 r.: 1) zmiana rocznego współczynnika redukcji oraz 2) zapewnienie dostępu do międzynarodowych jednostek emisji. Do niniejszej oceny skutków dołączono również w formie załącznika jakościową ocenę rozszerzenia zakresu systemu ETS. Wszystkie szczegółowo zbadane warianty strategiczne zakładające redukcję emisji gazów cieplarnianych o co najmniej 40 % do 2030 r. wiążą się z bardziej restrykcyjnym rocznym współczynnikiem liniowej redukcji w ramach systemu ETS. W przypadku wariantu zakładającego utworzenie rezerwy służącej zapewnieniu stabilności rynkowej lub trwałe wycofanie części uprawnień sporządzono dodatkową ocenę skutków.

Warianty strategiczne związane z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem

27. Emisje generowane i wchłaniane przez ten sektor nie zostały wzięte pod uwagę przy wyznaczaniu celów redukcji w ramach aktualnie obowiązujących postanowień decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego, regulujących funkcjonowanie sektorów nieobjętych systemem ETS, ani w ramach systemu ETS. W kontekście ram do 2030 r. należy przeprowadzić ocenę w zakresie sposobu włączenia tego sektora.

Warianty strategiczne związane z wdrażaniem potencjalnych celów w zakresie energii odnawialnej i efektywności energetycznej

28. Do momentu zawarcia umowy w sprawie celu jako takiego główne warianty dotyczące ogólnego podejścia umożliwiającego osiągnięcie celu w zakresie energii odnawialnej zostały poddane ocenie o bardziej horyzontalnym charakterze. Takie warianty obejmują:

- podejmowanie przez państwa członkowskie dalszych wysiłków na rzecz osiągnięcia wyznaczonych celów i wdrożenia programów wsparcia;
- kontynuację przez państwa członkowskie realizacji celów i programów wsparcia przy jednoczesnym zapewnieniu niedyskryminującego traktowania odnawialnych źródeł energii pochodzących z innych państw członkowskich w ramach krajowych programów wsparcia lub ścisłej koordynacji między państwami członkowskimi, ewentualnie pod warunkiem, że istnieje wystarczająca zdolność przesyłowa między odpowiednimi państwami członkowskimi; oraz
- stopniową europeizację podejścia służącego zapewnieniu postępów w realizacji celu na rok 2030.

29. Do momentu zakończenia zaplanowanego na 2014 r. przeglądu podejścia w zakresie efektywności energetycznej/oszczędności energii w perspektywie do 2020 r. niniejsza ocena skutków nie uwzględnia definicji ani wyników szczegółowej oceny potencjalnych strategii wdrażania. Różne warianty poddane ocenie przewidują jednak podjęcie określonych środków na rzecz efektywności energetycznej, dlatego też ich udział i wpływ został uwzględniony w ogólnych ramach.

5. OCENA SKUTKÓW

5.1. Skutki odnoszące się do wariantów celów i środków

30. Wszystkie wartości w sekcji 5 odnoszą się do 2030 r., o ile nie określono inaczej (pełna ocena skutków zawiera więcej informacji na temat skutków w perspektywie 2050 r.; zob. także Plan działania prowadzący do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. oraz Plan działania w zakresie energii do roku 2050).

Wpływ na środowisko

31. W porównaniu z 2005 r. poziom emisji w sektorach objętych systemem ETS nadal spada szybciej niż poziom emisji w sektorach nieobjętych systemem ETS, przy czym emisje w 2030 r. w sektorze objętym systemem ETS mają spaść o 37–49 %, a w sektorach nieobjętych systemem ETS o 26–35 % w porównaniu z 2005 r. W porównaniu ze scenariuszem odniesienia większe ograniczenia w sektorach objętych systemem ETS sprzyjają większym ograniczeniom emisji w sektorach nieobjętych systemem ETS.
32. Według prognoz redukcje emisji gazów cieplarnianych będą największe w sektorze energetycznym (obejmującym system ciepłowniczy i elektrociepłowniczy), na poziomie ok. 48–66 % w porównaniu z 2005 r., co odzwierciedla potencjał opłacalnego łagodzenia zmiany klimatu w tym sektorze. Emisje transportowe oraz emisje inne niż CO₂ w sektorze rolnictwa charakteryzują się najmniejszym spadkiem w porównaniu z 2005 r., przy czym emisji transportowe spadły o 12–20 % w porównaniu z 2005 r., a emisje inne niż CO₂ w sektorze rolnictwa o 13–28 %. Podczas opracowywania ram na 2030 r. konieczne będą dalsze prace, aby ocenić potencjał wariantów związanych z łagodzeniem zmiany klimatu oraz praktyczną realizację z politycznego punktu widzenia.
33. Względnie większe ukierunkowanie na działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej w odniesieniu do każdego danego poziomu redukcji emisji gazów cieplarnianych wywołuje redukcję emisji w sektorach nieobjętych systemem ETS oraz w mniejszym stopniu w sektorach objętych systemem ETS. Z kolei wysoki poziom udziału energii ze źródeł odnawialnych w większym stopniu sprzyja ograniczaniu emisji w sektorach objętych systemem ETS i w mniejszym stopniu w sektorach nieobjętych systemem ETS.

34. W odniesieniu do ograniczeń emisji innych niż CO₂ wyższy potencjał ograniczenia emisji do 2030 r. charakteryzuje sektory pozarolnicze, przy czym osiągnięcie istotnej części tych ograniczeń uwzględniono już w scenariuszu odniesienia.
35. Emisje i pochłanianie związane z użytkowaniem gruntów, zmianą użytkowania gruntów i leśnictwem (LULUCF) są obecnie pochłaniaczem netto, który jednak ulega stopniowemu zmniejszeniu. Ogólny wpływ wzrostu produkcji i konsumpcji energii ze źródeł odnawialnych (a tym samym wzrost zapotrzebowania na bioenergię) na wspomniany pochłaniacz jest ograniczony, jeżeli większe zapotrzebowanie na bioenergię jest zaspokajane głównie dzięki zwiększonemu wykorzystywaniu wieloletnich upraw energetycznych, jednak sugerowałoby to znaczną ekspansję gruntów uprawnych wykorzystywanych do celów związanych z bioenergią na poziomie około 10 % w porównaniu z 2005 r. Jeżeli większe zapotrzebowanie zaspokajane jest raczej dzięki zwiększeniu przywozów lub zwiększeniu pozyskiwania produktu drzewnego w lasach, negatywny wpływ na pochłaniacz, bezpośredni lub pośredni w ramach pośredniej zmiany użytkowania gruntów, może być większy. Końcowy wpływ na emisje gazów cieplarnianych zależałby także częściowo od stosowanych upraw i praktyk rolniczych, a także zmian użytkowania gruntów poza Europą, przy czym kwestia ta wymaga przeprowadzenia dalszych analiz.
36. Ograniczenie stosowania paliw kopalnych skutkuje znacznymi ograniczeniami zanieczyszczeń powietrza. Ograniczenie współczynnika umieralności można także ocenić z gospodarczego punktu widzenia, przy czym spadek szkodliwości dla zdrowia w wyniku ograniczenia zanieczyszczeń powietrza oszacowano na kwotę 2,9–35,5 mld EUR, w zależności od scenariusza oraz założonej „wartości utraconych lat życia”. W wyniku zmiany koszyka energetycznego oraz zmniejszenia emisji pod względem zanieczyszczenia powietrza, koszty ich kontroli również spadły o kwotę między 0,9 a 7 mld EUR. Scenariusze obejmujące ambitne środki efektywności energetycznej oraz cele w zakresie energii odnawialnej wskazują na osiągnięcie znacznie bardziej pozytywnego wpływu na środowisko i zdrowie, w szczególności w zakresie ograniczeń emisji pyłów i tlenków azotu.

Wpływ na system energetyczny (w tym wpływ gospodarczy)

37. W przypadku redukcji emisji gazów cieplarnianych na szczeblu krajowym o 40 % dodatkowe koszty systemu energetycznego w porównaniu z scenariuszem odniesienia, zakładającego dostosowanie systemu energetycznego, ograniczałyby się do 0,15–0,54 % w porównaniu z PKB⁵ w 2030 r. Koszty te nie wiążą się ze zmniejszeniem PKB, co miałyby miejsce w innym przypadku, lecz odzwierciedlają wzrost kosztów ponoszonych przez wszystkich konsumentów końcowych (przemysł, konsumentów, użytkowników transportu) wynikający ze zmiany modeli inwestycyjnych oraz powiązanych oszczędności kosztów paliwa w celu uzyskania wymaganych usług energetycznych. Koszty dodatkowe są niższe w przypadku scenariuszy zakładających redukcje emisji gazów cieplarnianych na poziomie 35 lub 37 % w 2030 r. (0,03–0,13 %) oraz wyższe w przypadku scenariusza łączącego ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na poziomie 45 %, udział OZE na poziomie 35 % oraz zdecydowane działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej (0,84 %). W zależności od konkretnego scenariusza, wspomniane prognozy kosztów opierają się w różnym stopniu na opłacalnych rozwiązaniach ogólnounijnych w

⁵ Zakres odzwierciedlający różne scenariusze dotyczące celu ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 40 %, przy zapewnieniu warunków sprzyjających i bez ich zapewnienia, z uwzględnieniem dodatkowych celów w zakresie OZE i bez ich uwzględnienia, z uwzględnieniem ambitnych strategii na rzecz zwiększania efektywności; z wyłączeniem kosztów użyteczności ujemnej i aukcji.

zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, upowszechnianiu energii ze źródeł odnawialnych oraz poprawie efektywności energetycznej, przez co następuje zniżenie kosztów, gdyby wspomniana efektywność kosztowa nie została faktycznie osiągnięta.

38. Wpływ kosztów jest mniej wyraźny w scenariuszach, które nie obejmują działań politycznych na rzecz efektywności energetycznej ani celów w zakresie energii odnawialnej, wykraczających poza osiągnięcia w ramach scenariuszy zakładających tylko jeden cel w zakresie gazów cieplarnianych.
39. A zatem celem scenariuszy opartych na konkretnych środkach na rzecz zwiększania efektywności energetycznej jest odzwierciedlenie zapotrzebowania na konkretne działania polityczne, które wyeliminują bariery w zwiększaniu efektywności energetycznej z powodu niedoskonałości rynku, sprzeczności bodźców oraz niedociągnięć w informowaniu podmiotów rynkowych. Na tej podstawie wykorzystywanie wartości dotyczących emisji dwutlenku węgla, odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej zamiast określonych działań politycznych może prowadzić do niedoszacowania kosztów realizacji określonych celów, chyba że faktycznie możliwe jest osiągnięcie zakładanej teoretycznie optymalizacji kosztów.
40. Jeżeli chodzi o inwestycje oraz oszczędności na kosztach paliwa, wszystkie scenariusze wykazują wzrost inwestycji kapitałowych (poza scenariuszem odniesienia, przy czym wzrost ten ma wynieść średnio 17–93 mld EUR rocznie w latach 2011–2030), jak również wzrost oszczędności pod względem zakupu energii (w porównaniu ze scenariuszem odniesienia, przy czym wzrost oszczędności ma wynieść średnio 8–34 mld EUR w latach 2011–2030). Wzrost nakładów inwestycyjnych na bardziej skuteczne technologie niskoemisyjne jest widoczny we wszystkich sektorach, a w szczególności w sektorze budownictwa. Dodatkowe potrzeby inwestycyjne są najwyższe w przypadku scenariuszy zakładających ambitne działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej i cele w zakresie energii odnawialnej. Oszczędności na paliwie są najwyższe w scenariuszach zakładających ambitne strategie na rzecz efektywności energetycznej.
41. W przypadku wszystkich wariantów strategicznych efektywność energetyczna UE uległaby znacznej poprawie, przynosząc korzyści w zakresie bezpieczeństwa energetycznego, powiązane w szczególności z mniejszym zużyciem i przywozem paliw kopalnych. W przypadku wszystkich scenariuszy występuje korzystny wpływ w odniesieniu do kluczowych wskaźników związanych z bezpieczeństwem energetycznym, takich jak całkowite zużycie pierwotne (od –2 do –15 %), przywozy energii końcowej i energii netto (od –2 do –19 %) w perspektywie 2030 r. Pozytywny wpływ jest bardziej widoczny w scenariuszach zakładających ambitne działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej oraz cele w zakresie energii odnawialnej.
42. Przeciętne zmiany cen energii elektrycznej w 2030 r. mają wynieść od –1,1 % do +11,3 % w porównaniu ze scenariuszem odniesienia, przy czym najniższe ceny prognozowane w scenariuszu obejmują połączenie celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 % oraz ambitnych środków na rzecz zwiększania efektywności energetycznej. We wszystkich scenariuszach zakładających redukcję emisji gazów cieplarnianych o 40 % podwyżka cen energii elektrycznej w porównaniu ze scenariuszem odniesienia jest stosunkowo niewielka.
43. We wszystkich scenariuszach ceny emisji w systemie ETS utrzymują się na bardzo niskim poziomie co najmniej do 2020 r., co odzwierciedla obecność dużej nadwyżki uprawnień na rynku, jak również dalsze ograniczanie emisji pod wpływem działań politycznych, takich jak dyrektywa w sprawie OZE czy dyrektywa w sprawie efektywności energetycznej. W przeciwieństwie do cen energii elektrycznej różnice pomiędzy scenariuszami strategicznymi są bardzo wyraźne w odniesieniu do ceny emisji w systemie ETS, która zgodnie z prognozą ma wynieść 11–53 EUR za uprawnienie w 2030 r. w zależności od scenariusza, przy czym w przypadku scenariuszy zakładających ambitne

działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej oraz cele w zakresie OZE cena emisji w systemie ETS jest najniższa, natomiast w scenariuszach koncentrujących się na redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz wartościach emisji dwutlenku węgla cena emisji w systemie ETS jest najwyższa.

Skutki makroekonomiczne i społeczne (PKB, zatrudnienie, dostępność energii)

44. Dokonano oceny wpływu na PKB w 2030 r., koncentrując się na scenariuszu redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 %, a w stosownych przypadkach także na scenariuszach obejmujących konkretne działania polityczne na rzecz efektywności energetycznej oraz cele w zakresie OZE. W niniejszej ocenie założono, że państwa trzecie nie podejmują środków wykraczających poza zobowiązania, które poczyniły obecnie w ramach UNFCCC.
45. Prognoza sporządzona za pomocą narzędzia modelowania GEM E3 wskazuje negatywny wpływ na PKB w wyniku redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 % wynikających z celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz opłat za emisję dwutlenku węgla na poziomie od -0,10 do -0,45 % w 2030 r. w porównaniu ze scenariuszem odniesienia. Zarówno prognozy oparte na E3MG, jak i E3ME wskazują na pozytywny wkład na maksymalnym poziomie 0,55 % w przypadku scenariusza zakładającego ambitne strategie na rzecz efektywności energetycznej, z uwzględnieniem pozytywnych skutków inwestycji w efektywność energetyczną na PKB. W scenariuszach, w których założono mniejsze redukcje emisji gazów cieplarnianych, wpływ na PKB jest stosunkowo mniejszy w porównaniu ze scenariuszem odniesienia. Stworzone modele wskazują, że bardziej pozytywne skutki pod względem PKB można osiągnąć, jeżeli uprawnienia będą przyznawane w drodze aukcji, a w sektorach nieobjętych systemem ETS wprowadzone zostaną podatki od emisji CO₂, przy czym przychody będą reinwestowane w celu ograniczenia kosztów pracy (z punktu widzenia rządu przychody neutralne). Potwierdza to poprzednie oceny⁶, z których wynikało, że dzięki nałożeniu opłat na emisje dwutlenku węgla można osiągnąć bardziej pozytywne wyniki makroekonomiczne, jeżeli przychody wynikające ze stosowania wspomnianych narzędzi dotyczących opłat z tytułu emisji dwutlenku węgla zostają ponownie zainwestowane w gospodarkę i wykorzystane dla dobra całej gospodarki. Wzrost poziomu efektywności energetycznej oraz wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, wymagający zwiększenia poziomu inwestowania, mógłby również mieć bardziej pozytywny wpływ na PKB.
46. Jeżeli chodzi o zatrudnienie, w zależności od metodyki stosowanej w ocenie, przewiduje się, że podstawowe zmiany strukturalne będą miały stosunkowo nieznaczny pozytywny lub negatywny wpływ na ogólny poziom zatrudnienia, spodziewane są jednak istotne przesunięcia w zatrudnieniu pomiędzy sektorami lub w poszczególnych sektorach. Wpływ ten będzie wymagał wdrożenia odpowiednich polityk w zakresie rynku pracy. W bardziej szczegółowej analizie sektorowej wykazano, że technologia, wytwórstwo podstawowe, wyposażenie transportowe, sektor budownictwa i usługi biznesowe zyskują najwięcej pod względem poziomów zatrudnienia, natomiast sektory wydobywania paliw kopalnych tracą najwięcej. Scenariusze zakładające ambitne strategie na rzecz efektywności energetycznej zwykle pokazują korzyści w zakresie całkowitego zatrudnienia netto.
47. Zgodnie z prognozami ceny paliw kopalnych wzrosną niezależnie od podejścia UE do celów na 2030 r., a zgodnie z prognozami scenariusza odniesienia ceny energii elektrycznej znacznie wzrosną, wywołując presję pod względem dostępności energii. Udział kosztów energii elektrycznej (kosztów operacyjnych i kapitałowych) w wydatkach

⁶ Zob. np. ocenę skutków towarzyszącą Planowi działania prowadzącemu do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r., SEC(2011) 288 final.

gospodarstw domowych wzrasta zgodnie ze scenariuszem odniesienia do 2030 r., a pozostałe wzrosty kosztów w scenariuszach strategicznych są stosunkowo małe. Należy się spodziewać, że równowaga przesunie się z kosztów operacyjnych na koszty inwestycyjne. Realizacja ambitnych strategii na rzecz efektywności energetycznej wpłynęłaby pozytywnie na ceny energii elektrycznej zużywanej w gospodarstwach domowych oraz na poziomy zużycia energii, co przyczyniłoby się do ograniczenia kosztów energii elektrycznej, a jednocześnie do wzrostu kosztów inwestycyjnych wynikających z inwestycji niezbędnych do ograniczenia zużycia energii.

Konkurencyjność sektorów energochłonnych oraz ucieczka emisji

48. Modele makroekonomiczne zostały także wykorzystane do przeprowadzenia oceny wpływu realizacji celu polegającego na redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 % do 2030 r. na produkcję branż energochłonnych zmagających się z międzynarodową konkurencją. Dokonano także oceny roli, jaką pełni przydział bezpłatnych uprawnień lub sprzedaż na aukcji. Ponownie założono, że państwa trzecie nie podejmują środków wykraczających poza zobowiązania, które poczyniły one obecnie w ramach UNFCCC.
49. Wyniki wskazują, że zróżnicowanie cen emisji dwutlenku węgla pomiędzy UE a innymi dużymi regionami świata rośnie, jeżeli UE zobowiązuje się do redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 %, a inne strony również nie zwiększą swoich wysiłków w tym zakresie.
50. W porównaniu z scenariuszem odniesienia ogólne straty produkcji można ograniczyć w odniesieniu do sektorów przemysłowych, redukując emisje gazów cieplarnianych o 40 %.
51. W analizie potwierdzono korzyści, które odniosłyby branże energochłonne dzięki skutecznej aktywności w dziedzinie działań na rzecz klimatu na szczeblu międzynarodowym, co potencjalnie doprowadziłoby do wzrostu produkcji w porównaniu ze scenariuszem zakładającym jednostronne działanie UE, w szczególności z wysokim poziomem ambicji.
52. Ogólnie dzięki analizie potwierdzono, że jeżeli nie zostaną podjęte dostatecznie zdecydowane działania o zasięgu światowym, system dalszego przydzielania bezpłatnych uprawnień, przy zapewnieniu okresowych przeglądów czynników warunkujących istnienie tych bezpłatnych przydziałów, gwarantuje znacznie lepszą ochronę sektorów energochłonnych narażonych na ryzyko ucieczki emisji w porównaniu z sytuacją, w której sektory te musiałyby nabywać uprawnienia. Przydział bezpłatnych uprawnień funkcjonuje w szczególności w sektorach, w których nie uwzględnia się kosztów alternatywnych związanych z przydziałem bezpłatnych uprawnień w cenach produktów. Jeżeli sektory uwzględniają (mogą uwzględniać) koszt alternatywny związany z przydziałem bezpłatnych uprawnień przy ustalaniu swoich cen, różnica pomiędzy skutkami przydziału bezpłatnych uprawnień i sprzedaży na aukcji jest mniejsza.
53. Jeżeli chodzi o ryzyko przeniesienia inwestycji, korzystne byłoby, gdyby system przydziałów zapewniał bardziej długoterminową przejrzystość w zakresie przydziałów bezpłatnych uprawnień (dopóki działania państw trzecich nie mają równorzędnego charakteru) oraz gdyby zachęcał do maksymalnego zwiększenia produkcji. W tym kontekście należy zauważyć, że zasady związane z zamykaniem, nowymi instalacjami, rozszerzaniem/ograniczaniem zdolności (już istniejącej) oraz okresowymi aktualizacjami lat odniesienia stanowią zachętę do maksymalnego zwiększania produkcji w porównaniu z sytuacją, w której przydział uprawnień oparty jest na historycznym poziomie emisji.
54. Aby udoskonalić system przydziału bezpłatnych uprawnień po 2020 r., należy aktualizować poziomy odniesienia, aby zdefiniować maksymalną kwotę przydziału bezpłatnych uprawnień, a także aby ocenić, które kryteria odzwierciedliłyby w najlepszy sposób rzeczywiste ryzyko ucieczki emisji. Dochody z aukcji lub inne formy dochodów powiązanych z systemem ETS (na przykład to, co obecnie ma miejsce w ramach tzw.

programu NER 300) mogłyby także zostać wykorzystane w bardziej ukierunkowany sposób, aby promować demonstrację nowych technologii, w tym na potrzeby branż energochłonnych. Ukierunkowany program UE mógłby przynieść lepsze rezultaty.

55. W scenariuszach zakładających ambitne działania polityczne na rzecz zwiększania efektywności energetycznej oraz odnawialnych źródeł energii wykazano obniżenie cen emisji w systemie ETS, natomiast w scenariuszach zakładających działania polityczne na rzecz zwiększenia efektywności energetycznej zużycie energii ulega ograniczeniu, następuje obniżka cen energii elektrycznej oraz kosztów paliwa. Jednocześnie realizacja wspomnianych strategii prowadzi do wzrostu kosztów inwestycyjnych.
56. Pośredni wpływ cen emisji dwutlenku węgla na ceny energii elektrycznej można kompensować dzięki pomocy państwa, należy jednak zastanowić się, czy nie jest konieczne wprowadzenie pewnych udoskonaleń w celu uniknięcia zakłóceń w konkurencji wewnątrzunijnej.
57. W przypadku podjęcia zdecydowanych działań na skalę światową, należy zrewidować potrzebę dalszego stosowania tych środków.

5.2. Skutki realizacji innych celów lub wskaźników

58. Główną wadą *braku określania innych celów lub wskaźników* np. w odniesieniu do konkurencyjności cenowej oraz bezpieczeństwa dostaw energii jest odsunięcie na dalszy plan i osłabienie znaczenia innych aspektów bezpieczeństwa dostaw i konkurencyjności niż te, których dotyczą cele i strategie w zakresie OZE i efektywności energetycznej, a także fakt, iż byłoby to niezgodne z wyraźnym podkreśleniem przez Parlament Europejski i Radę Europejską znaczenia wspomnianych innych celów.
59. Główną wadą *ustalania celów zamiast wskaźników* jest zwiększenie złożoności ram jako takich oraz istotne utrudnienie interakcji i spójności pomiędzy różnymi obszarami w zakresie energetyki i klimatu. Jednocześnie zapewnienie postępu w kierunku realizacji szerszego zbioru celów byłoby szczególnie trudnym zadaniem ze względu na złożone interakcje, a ponadto zaistniałaby potrzeba podjęcia trudnych decyzji politycznych, gdyby postęp w realizacji jednego z celów był niezgodny z innym celem. Ponadto cele należy określać wyłącznie w odniesieniu do obszarów, w których możliwa jest realizacja konkretnych strategii ukierunkowanych na ich osiągnięcie, a także gdy możliwe jest ujęcie złożonych celów w ramach jednego celu lub ograniczonego zbioru celów. Proste, ale zarazem kompleksowe cele określone na szczeblu UE w odniesieniu do konkurencyjności i bezpieczeństwa dostaw, których stopniową realizację można zapewnić dzięki konkretnym działaniom politycznym na szczeblu UE, nie są łatwe do osiągnięcia.
60. Główną zaletą *określenia wskaźników* (związaną potencjalnie z ambitnymi celami) jest fakt, iż przyczyniłoby się to do uznania znaczenia innych aspektów konkurencyjności i bezpieczeństwa dostaw niż te, których dotyczą cele i strategie w zakresie OZE i efektywności energetycznej, bez określania wiążących celów, które byłyby trudne do realizacji i trudne do całkowitego zintegrowania z innymi wiążącymi środkami. Ponadto dzięki prowadzeniu przez pewien czas działań następczych w związku z opracowaniem tego typu wskaźników decydenci zyskaliby solidną podstawę do opracowania lub dostosowania kierunku polityki, o ile zaszłaby taka potrzeba. Aby zapewnić podejmowanie takich środków z zakresu polityki w oparciu o rzeczywiste wyniki, ambitne cele w danej perspektywie czasowej można byłoby określać w odniesieniu do tych wskaźników. W sprawozdaniu Komisji w sprawie kosztów i cen energii przedstawiono użyteczne informacje w tym zakresie, które stanowią podstawę do dalszych działań.

5.3. Działania strukturalne dotyczące ETS po 2020 r.

Korekta współczynnika liniowego redukcji

61. W analizie wykazano, że w przypadku ogólnej redukcji emisji własnej gazów cieplarnianych o 35 %, wkład systemu ETS można osiągnąć dzięki dalszemu stosowaniu przewidzianego w obecnym prawodawstwie współczynnika liniowego na poziomie 1,74 % (ograniczenie na poziomie około 38 % w 2030 r. w porównaniu z 2005 r.).
62. Chociaż możliwa byłaby redukcja emisji gazów cieplarnianych o 40 % do 2030 r. bez zmiany rocznego współczynnika liniowego redukcji w systemie ETS dzięki realizacji innych bardzo ambitnych strategii, należałoby wprowadzić zmiany, aby zapewnić odpowiednie poziomy racjonalności kosztowej oraz utrzymać znaczenie systemu ETS w perspektywie 2030 r. Osiągnięcie celu polegającego na opłacalnej ogólnej redukcji emisji gazów cieplarnianych o 40 % do 2030 r. w porównaniu z 1990 r. spowodowałoby redukcję emisji w całym sektorze objętym systemem ETS o 43 % do 2030 r. w porównaniu z 2005 r. Ustanowienie górnego limitu w ETS w 2030 r. na tym poziomie wymagałoby zmiany współczynnika liniowego redukcji do 2,2 % począwszy od 2021 r. W przypadku celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych wyznaczonego na poziomie 35 % współczynnik liniowy redukcji nie wymagałby żadnej zmiany.
63. Należy jednak spodziewać się, że system ETS będzie się nadal charakteryzował znacznymi nadwyżkami na rynku ETS, które po roku 2020 tylko stopniowo będą maleć, przy czym do 2030 r. utrzymają się nadwyżki na poziomie co najmniej około 2 mld uprawnień, co potwierdzają także scenariusze zakładające osiągnięcie większych redukcji emisji gazów cieplarnianych. Należy zauważyć, że jest to wciąż sytuacja, w której rynek musiałby nadal funkcjonować przy znacznych nadwyżkach silnie uzależnionych od długoterminowych postanowień dotyczących niedoboru i kosztów. Jeżeli postanowienia długoterminowe nie są wystarczające, aby zagwarantować pewność rynku, ceny emisji w systemie ETS mogą w rzeczywistości być niższe, a emisje wyższe niż górny limit dla 2030 r. Skumulowana wartość górnego limitu emisji dwutlenku węgla byłaby mimo to przestrzegana.
64. Zmiana współczynnika liniowego redukcji zaczęłaby wywierać istotny wpływ bardzo stopniowo pod względem powstawania większego niedoboru. Odzwierciedlają to modele cen emisji dwutlenku węgla zawarte w scenariuszach przewidujących bardzo niskie ceny emisji dwutlenku węgla, które jednak potencjalnie rosną dość szybko po 2020 r., o ile nie zostaną wdrożone bardziej zdecydowane strategie na rzecz OZE i efektywności energetycznej. Tak niskie ceny w perspektywie krótko- i średniookresowej zwiększają ryzyko, że niezbędne inwestycje nie są w pełni realizowane, co potencjalnie prowadzi do uzależnienia od jednego dostawcy przy bardziej wysokoemisyjnej infrastrukturze.
65. Na tej podstawie korekta współczynnika liniowego redukcji nie zapewnia żadnego krótkoterminowego rozwiązania w zakresie poprawy funkcjonowania systemu ETS w nadchodzącej dekadzie. W perspektywie krótkookresowej Komisja zaproponowała przesunięcie aukcji 900 mln uprawnień i opóźnienie ich sprzedaży aż do późniejszego okresu w ramach etapu 2.
66. Ponadto Komisja przeprowadziła ukierunkowaną ocenę bardziej bezpośrednich środków strukturalnych, które przyczyniłyby się do poprawy funkcjonowania rynku np. dzięki utworzeniu rezerwy stabilności rynkowej lub trwałemu wycofaniu niektórych uprawnień. Więcej informacji na temat tej oceny znajduje się w ocenie skutków dotyczącej ustanowienia środka strukturalnego na potrzeby wzmocnienia unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji.

Stosowanie międzynarodowych jednostek emisji

67. Mechanizm czystego rozwoju (CDM) oraz mechanizm wspólnego wdrożenia (JI) są instrumentami, które służą obecnie do generowania jednostek emisji. Mechanizmy te wiążą się z szeregiem trudności oraz często są kwestionowane przez zainteresowane strony, na przykład w zakresie wielkości odniesienia, dodatkowości, wysokich cen

dzierżawy czy też sprzecznych zachęt. W przypadku CDM nie ma wymogu, aby sprzedawca wnosił własny wkład w łagodzenie zmiany klimatu. UE wydała zakaz stosowania jednostek emisji wynikających z projektów dotyczących zalesiania i ponownego zalesiania oraz niektórych ograniczonych w późniejszym czasie projektów dotyczących gazów przemysłowych, wykonując tym samym pierwszy krok zmierzający do rozwiązania tych problemów.

68. W scenariuszach odniesienia nie przewiduje się zapotrzebowania na międzynarodowe jednostki emisji w EU ETS po 2020 r., biorąc pod uwagę fakt, iż przyczyniłoby się to tylko do zwiększenia znacznej już nadwyżki uprawnień (i jednostek emisji dopuszczalnych do 2020 r. w ETS). Założenie to jest właściwe nawet w przypadku, gdy celem wyznaczonym na 2030 r. jest redukcja emisji gazów cieplarnianych o 40 %. Jeżeli ogólny poziom emisji ma zostać ograniczony o 40 % do 2030 r. w porównaniu z 1990 r., nawet przy założeniu ograniczenia emisji o 43 % w EU ETS w porównaniu z 2005 r., do roku 2030 w EU ETS nadal mogłaby pozostać nadwyżka wynosząca około 2 mld uprawnień. Odzwierciedla to sytuacja domyślna, w której żadne inne jednostki emisji nie są wykorzystywane do celów zapewnienia zgodności po 2020 r. W związku z tym ograniczenie dostępu do międzynarodowych jednostek emisji wydaje się wariantem niezbędnym, aczkolwiek niewystarczającym, aby rozwiązać problem nadwyżki w ramach ETS. Ramy na 2030 r. z ich bezwarunkowym celem, zgodnie z którym dodatkowe duże napływy międzynarodowych jednostek emisji są niedozwolone, oraz bardziej ambitnym założeniem pozwalającym na realizację znacznej części dodatkowych działań dzięki międzynarodowym jednostkom emisji, mogą przyczynić się do zwiększenia pewności w odniesieniu do ograniczeń, które są naprawdę niezbędne na szczeblu krajowym. Dopuszczenie, aby znaczna część dodatkowych działań na rzecz realizacji celu warunkowego wynikała z wykorzystania międzynarodowych jednostek emisji, może zapewnić zachęty do dalszego rozwoju właściwego międzynarodowego rynku emisji, w którego ramach wszystkie strony podejmują własne odpowiednie działania.

5.4. Działania UE w ramach bardziej intensywnych działań prowadzonych na szczeblu międzynarodowym

69. Przeprowadzono ocenę wpływu wyższego celu warunkowego w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, polegającego na obniżeniu emisji gazów cieplarnianych w UE, przy jednoczesnym podjęciu wystarczających działań na skalę światową, aby ograniczyć globalne ocieplenie do poziomu poniżej 2°C. Oczywiście wymagałoby to podjęcia działań przez wszystkie strony, określenia porównywalnych celów dotyczących ograniczenia emisji przez państwa, które mają podobne obowiązki i potencjał jak UE, a także podjęcia istotnych środków na rzecz ograniczenia emisji przez gospodarki wschodzące, aby zapewnić osiągnięcie przez te gospodarki maksymalnych poziomów emisji przed 2030 r.
70. Aby przeprowadzić symulację wpływu realizacji (wyższego) celu warunkowego bez uszczerbku dla ewentualnego ostatecznego stanowiska w sprawie rodzaju potencjalnego celu jednostronnego oraz potencjalnego celu warunkowego, dokonano oceny dwóch przykładów na podstawie celu jednostronnego zakładającego redukcję emisji o 35 % i 40 % oraz celu warunkowego zakładającego redukcję emisji gazów cieplarnianych o 45 % i 50 %. W przypadku celów warunkowych zakłada się, że podjęte zostaje globalnie działanie spójne z celem ograniczenia ocieplenia do 2°C.
71. Wyniki analizy potwierdzają, że skutki realizacji wyższych celów warunkowych dla PKB w UE są negatywne, ale pozostaje dostęp do międzynarodowych jednostek emisji, ograniczający te skutki. W drugim z tych przypadków negatywne skutki realizacji wyższych celów dla PKB ograniczają się odpowiednio do 0,5 % i 1,2 % w 2030 r. Wpływ na PKB w skali globalnej jest jednak większy niż w przypadku UE.

72. Ponadto wyniki wskazują, że większość energochłonnych branż UE odniosłaby istotne korzyści dzięki podjęciu działań na skalę globalną, na przykład dzięki zawarciu wiążącego porozumienia międzynarodowego w sprawie ewentualnego wzrostu produkcji w UE w niektórych sektorach, a tym samym potwierdzeniu, że działania na skalę globalną przynoszą korzyści pod względem konkurencyjnej sytuacji większości branż energochłonnych UE.

5.5. Warianty strategiczne w sektorze użytkowania gruntów

73. W ramach wdrażania strategii ukierunkowanych na emisje i pochłanianie CO₂ w sektorze użytkowania gruntów sektor ten mógłby nadal być rozpatrywany oddzielnie lub łącznie z innymi emisjami z sektora rolnictwa. Biorąc pod uwagę silne powiązania pomiędzy gospodarowaniem gruntami a działalnością rolniczą, wydaje się, że wariant drugi ma swoje zalety. W praktyce emisje i pochłanianie CO₂ w sektorze użytkowania gruntów mogłoby zostać uwzględnione w ewentualnej przyszłej decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego (regulującej kwestie sektorów nieobjętych systemem ETS), lub wręcz odwrotnie, rolnicze emisje inne niż CO₂ mogłoby zostać wyłączone z ewentualnej przyszłej decyzji dotyczącej wspólnego wysiłku redukcyjnego i zintegrowane wraz z kwestiami dotyczącymi emisji i pochłaniania CO₂ w sektorze użytkowania gruntów w ramach jednego nowego filaru unijnej polityki klimatycznej. Umożliwiłoby to zastosowanie szerszej pojmowanych zachęt w odniesieniu do przyjaznego dla klimatu, inteligentnego rolnictwa niż ma to miejsce obecnie w ramach wspólnej polityki rolnej po 2020 r.

5.6. Realizacja potencjalnego celu w zakresie OZE

74. Wdrażanie strategii ukierunkowanych na realizację celu w zakresie energii odnawialnej do 2030 r. powinno zostać poddane szczegółowej ocenie w ramach przyszłej oceny skutków, jeżeli porozumienie w sprawie celu jako takiego zostanie osiągnięte. Gdyby w ramach na okres do 2030 r. konkretny cel w zakresie OZE nie został ujęty, w jeszcze większym stopniu wzrosłoby znaczenie innych środków wspomagających, dotyczących np. infrastruktury, planowania i udzielania zezwoleń, dostępu do sieci, ukierunkowanego finansowania itd.. Można sformułować następujące ogólne uwagi:

75. Po pierwsze, dzięki wyznaczeniu celu na szczeblu UE można byłoby uniknąć określania celów krajowych. Mogłoby to prowadzić ewentualnie do rozwoju pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł tam, gdzie ich zasoby są najobfitsze, a tym samym teoretycznie do większej racjonalności kosztowej w całej Unii Europejskiej. Jednocześnie jeżeli państwa członkowskie nie mają wyznaczonych celów szczegółowych, będą one w mniejszym stopniu skłonne ograniczać bariery administracyjne i ułatwiać wykorzystywanie poprzez rozwój sieci i wydawanie niezbędnych licencji. Ponadto cele określone na poziomie państw członkowskich zapewniają w lepszy sposób zrównoważony rozwój pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł w gospodarce i społeczeństwie UE.

76. Po drugie, realizacja celu UE bez krajowych systemów wsparcia, ale z wykorzystaniem systemów na poziomie UE, w mniejszym stopniu zakłócałaby konkurencję i integrację rynkową, ale jednocześnie spowodowałaby ograniczenie elastyczności państw członkowskich w zakresie przystosowywania się do szczególnych okoliczności i samodzielnego podejmowania decyzji w sprawie sposobów finansowania/wspierania zmian w zakresie OZE.

77. Po trzecie, neutralność technologiczna i równe traktowanie wszystkich wariantów dotyczących odnawialnych źródeł energii bez ustalenia celów dla poszczególnych sektorów przyczyniłoby się, przynajmniej teoretycznie, do poprawy krótko- i średniookresowej racjonalności kosztowej. Z drugiej strony prawdziwie neutralne technologicznie strategie prowadziłyby zwykle do osiągania nadmiernych zysków przez

producentów odnawialnych źródeł energii bardziej konkurencyjnych pod względem kosztów i nie zapewniałyby rozwoju, upowszechniania i ograniczania kosztów niezbędnych do zwiększania racjonalności kosztowej w perspektywie długookresowej, w szczególności gdyby UE miała uzgodnić bardziej ambitne cele w zakresie pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł po 2030 r. Ponadto rozwój innowacyjnych, obecnie bardziej kosztownych technologii w zakresie OZE, może być utrudniony, co wpływa na wiodącą pozycję przedsiębiorstw UE w przemyśle w perspektywie długookresowej.

5.7. Realizacja potencjalnego celu w zakresie efektywności energetycznej/oszczędności energii

78. Efektywność energetyczna jest kluczowa dla realizacji celów w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych w perspektywie długookresowej, a strategie na rzecz efektywności energetycznej będą niezbędne nawet w przypadku braku konkretnego celu polegającego na usuwaniu niedoskonałości i wad rynku, zapewniając tym samym praktyczną realizację celów związanych z ograniczaniem zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych. Wszystkie analizowane scenariusze, z wyjątkiem scenariuszy realizowanych wyłącznie zgodnie z celem w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, w różnym stopniu zawierają konkretne założenia w zakresie rodzaju działań politycznych na rzecz zwiększania efektywności energetycznej, jednak celem wspomnianej oceny skutków nie jest szczegółowa ocena różnych środków służących do realizacji potencjalnego celu w zakresie zwiększania efektywności energetycznej na rok 2030.
79. Wspomniana ocena zostanie uwzględniona w przeglądzie z 2014 r., dotyczącym strategii na rzecz oszczędności energii w perspektywie 2020 r. W przeglądzie z 2014 r. należy także rozważyć, czy w sektorach gospodarki, w których zużycie energii jest silnie związane z działalnością gospodarczą, właściwszą podstawą realizacji celów po 2020 r. nie byłaby energochłonność w miejsce całkowitych oszczędności energii; pod warunkiem, że pośrednie lub bezpośrednie konkretne cele sektorowe zostałyby uznane za odpowiednie i efektywne kosztowo. Można rozważyć również kombinację tych dwóch strategii.
80. Niezależnie od wszelkich potencjalnych celów w tym zakresie określonych na okres do 2030 r. oraz bez uszczerbku dla przeglądu z 2014 r., również w perspektywie 2030 r. ważne będzie kontynuowanie realizacji polityki na szczeblu UE, zapewniając przy tym wysoki poziom efektywności energetycznej, szczególnie w obszarach takich jak nieruchomości, urządzenia zasilane energią, pojazdy itp., aby zapewnić równe szanse oraz zabezpieczyć rynek wewnętrzny powiązanych produktów. Niezbędne będzie także promowanie zarządzania i zdolności podmiotów rynkowych i decydentów w zakresie wprowadzania środków na rzecz zwiększania efektywności energetycznej oraz poprawy zdolności finansowania, jak również profilu ryzyka inwestycji w zakresie efektywności energetycznej.

5.8. Różne skutki w państwach członkowskich

81. W analizie wykazano, że stosując strategie efektywne kosztowo w odniesieniu do celów w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, celów w zakresie OZE oraz działań politycznych na rzecz zwiększania efektywności energetycznej, państwa członkowskie o niższych dochodach prowadzą stosunkowo bardziej intensywne działania niż państwa o wyższych dochodach, przy stosunkowo wyraźniejszym wzroście inwestycji oraz kosztów systemowych w porównaniu z PKB, ale także stosunkowo większych korzyściach pod względem oszczędności paliwa i jakości powietrza. W odniesieniu do wariantów zakładających redukcję emisji gazów cieplarnianych na poziomie ogólnoeuropejskim o 40 % oszacowano, że w przypadku grupy państw członkowskich, w których PKB na głowę mieszkańca w 2010 r. osiągnął poziom niższy niż 90 % średniej UE, wzrosty

dotychczasowych systemowych kosztów energii powyżej wzrostów średnich kosztów UE wyniosą 1,7–4,6 mld EUR rocznie w okresie 2021–2030.

82. Aby umożliwić uzyskanie bardziej równorzędnych wyników, możliwe jest zastosowanie kilku mechanizmów dystrybucyjnych, takich jak zróżnicowanie celów, dystrybucja przychodów z aukcji oraz zastosowanie inteligentnych instrumentów finansowych, funduszy strukturalnych itp. Ważne byłoby zapewnienie, aby wspomniane warianty nie spowodowały nieuzasadnionego spadku ogólnej efektywności kosztowej ram polityki dzięki uwzględnieniu odpowiedniej elastyczności. Warianty te należy przeanalizować bardziej szczegółowo podczas opracowywania wniosków ustawodawczych.

6. PORÓWNANIE WARIANTÓW GŁÓWNYCH CELÓW I INTERAKCJI

83. Podczas oceny głównych celów i strategii na 2030 r. skoncentrowano się na wariantach strategicznych cechujących się wzajemną spójnością. Porównanie odpowiednich skutków różnych wariantów głównych celów przedstawiono w tabeli poniżej. W analizie wykazano, że istnieją różne sposoby zapewnienia postępu w kierunku stworzenia systemu energetycznego oraz gospodarki charakteryzujących się zrównoważeniem, konkurencyjnością i bezpieczeństwem w perspektywie 2030 r.
84. Zapewnianie sprzyjających warunków np. w zakresie B&R, infrastruktury i akceptacji społecznej jest ważne dla przejścia w perspektywie długookresowej na konkurencyjną i bezpieczną gospodarkę niskoemisyjną, przy czym już wykazano pewnie ograniczone korzyści wynikające z zapewnienia tych warunków w 2030 r.
85. W ramach pojedynczego celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych warianty tej redukcji byłyby z zasady traktowane w sposób niedyskryminacyjny i neutralny technologicznie. Podejmowanie wzmożonych wysiłków na rzecz zwiększania efektywności energetycznej oraz energii ze źródeł odnawialnych, wykraczających poza założenia niezbędne do osiągnięcia celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, skutkowałoby jednak większymi korzyściami związanymi np. z udoskonaleniami w obszarze efektywności paliwowej, bezpieczeństwa dostaw, ograniczania ujemnego bilansu handlowego w zakresie paliw kopalnych, oddziaływania na środowisko i zdrowia. Należy również oczekiwać, że pojedynczy cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych będzie skutkował obniżeniem PKB i stopy zatrudnienia w porównaniu z ramami opierającymi się na bardziej ambitnych celach dotyczących także odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej, przy jednoczesnym wzroście korzyści makroekonomicznych związanych z ponownym zainwestowaniem przychodów z aukcji w niższe koszty pracy.
86. Skutkiem pojedynczego celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych byłby mniejszy wzrost kosztów związanych z energią i niezbędnymi inwestycjami, jeżeli cel ten zostanie osiągnięty w optymalny sposób, jak przedstawiają to wartości emisji dwutlenku węgla w modelu strategii, w porównaniu z sytuacją, w której istnieją trzy cele, jeżeli cele dotyczące odnawialnych źródeł energii i zwiększania efektywności energetycznej zostałyby ustalone na poziomie przekraczającym ich potencjał efektywności kosztowej pozwalającej osiągnąć cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych.
87. Ramy prawne, w których zostałyby uwzględnione szczegółowe poziomy ambicji lub zdecydowane działania polityczne dotyczące także odnawialnych źródeł energii oraz zwiększania efektywności energetycznej, mają istotny wpływ ograniczający na cenę emisji w systemie ETS. Jednocześnie inwestycje w odnawialne źródła energii oraz na rzecz zwiększania efektywności energetycznej, których zakres wykracza poza założenia niezbędne, aby zrealizować w sposób racjonalny kosztowo określony cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, wiązałyby się z dodatkowymi kosztami inwestycyjnymi oraz niższymi kosztami operacyjnymi wyłącznie w perspektywie średnio-

i długookresowej, co ogólnie doprowadziłoby do wzrostu kosztów systemu energetycznego.

88. Cel, jakim jest redukcja emisji gazów cieplarnianych o 40 %, stanowiłby gwarancję, że UE podąża efektywną kosztowo ścieżką wyznaczoną w planie działania dotyczącym przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, aby zrealizować cele w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych w UE do 2050 r., tj. ograniczyć wspomniane emisje o 80–95 % do 2050 r. w porównaniu z 1990 r., w kontekście niezbędnych ograniczeń przez kraje rozwinięte jako grupę. Chociaż cel wyznaczony na 2050 r. mógłby w zasadzie zostać zrealizowany także w oparciu o cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych o 35 % do 2030 r., Komisja sugeruje w swojej obecnej analizie, że wiązałoby się to poniesieniem dodatkowych kosztów w całym okresie aż do 2050 r., przy jednocześnie niższych kosztach w perspektywie roku 2030.
89. Cel wyznaczony na 2020 r. zakłada, że emisje zostaną ograniczone o 20 % w ciągu trzech dekad, a cel polegający na ograniczeniu emisji o 40 % do 2030 r. sugerowałby osiągnięcie tych samych ograniczeń w ciągu jednej dekady, jeżeli uwzględniane są tylko cele. Z drugiej strony jak dotąd w ciągu 22 lat udało się ograniczyć emisje o 18 % (w latach 1990–2012), więc przyjęcie celu polegającego na ograniczeniu emisji o 40 % oznaczałoby ograniczenie emisji o kolejne 22 % w ciągu 18 lat (w latach 2013–2030).
90. Ustalenie celu w zakresie redukcji emisji na poziomie 40 % stanowiłoby wyraźny sygnał dla wspólnoty międzynarodowej w procesie prowadzącym do międzynarodowej konferencji klimatycznej, która ma odbyć się w 2015 r. Jednocześnie, mając na uwadze fakt, że uzgodniony cel UE na 2050 r. w zakresie emisji gazów cieplarnianych można zrealizować wyłącznie dzięki podjęciu międzynarodowych działań w obszarze zmian klimatu, otwartą kwestią pozostaje nadal pytanie, czy pierwotny wkład UE w porozumienie międzynarodowe nie powinien być niższy.
91. Jeżeli chodzi o odnawialne źródła energii, jest rzeczą oczywistą, że wysoki poziom ambicji będzie się wiązał ze znacznymi korzyściami pod względem zwiększenia wiarygodności rodzimych źródeł energii oraz powiązanych pozytywnymi skutkami dla bilansu handlowego energii (w zakresie, w jakim odnawialne źródła energii nie zastępują innych krajowych źródeł energii). Jednocześnie poziom ambicji musi być spójny z ogólnym poziomem ambicji dotyczącym ograniczeń emisji gazów cieplarnianych i nie może powodować nieuzasadnionych skutków, które przeszkodziłyby w korzystaniu z innych niskoemisyjnych źródeł energii stymulowanych przez ETS, ani skutkować nieuzasadnionymi ograniczeniami elastyczności państw członkowskich pod względem osiągnięcia celu w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych poza systemem ETS.
92. Jeżeli chodzi o efektywność energetyczną, kompromisy pomiędzy różnymi poziomami ambicji są podobne do tych zawieranych w odniesieniu do odnawialnych źródeł energii w tym sensie, że wysoki poziom ambicji mógłby prowadzić do wzrostu kosztów w perspektywie krótko- i średniookresowej, który opłaca się dopiero w perspektywie średnio- i długookresowej. Jednocześnie cechą wysokiego poziomu ambicji jest zdolność do lepszego ograniczania wpływu operacyjnych kosztów energii związanych z wyższymi cenami energii. Ponadto, biorąc pod uwagę określony cel w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, korzyści zdrowotne i wpływ na bilans handlowy energii są większe przy wyższym poziomie ambicji w zakresie efektywności energetycznej, co zgodnie z oczekiwaniami ma także doprowadzić do osiągnięcia bardziej pozytywnego wpływu na PKB i zatrudnienie. Jeszcze raz należy podkreślić, że wpływ ten należy porównać z potencjalnym wpływem na wzrost kosztów w perspektywie krótko- i średniookresowej.

Tabela 1: Tabela przeglądowa zawierająca kluczowe wyniki na potrzeby oceny skutków w odniesieniu do różnych prognoz scenariuszy.

	Poz. odn.	GHG35/ EE ®	GHG37 ®	GHG40 ®	GHG40	GHG40/ EE	GHG40/ EE/RES30	GHG45/ EE/RES35
Scenariusze zawierające główne aspekty								
Warunki odniesienia lub warunki sprzyjające	War. odn.	War. odn.	War. odn.	War. odn.	War. sprzyj.	War. sprzyj.	War. sprzyj.	War. sprzyj.
Redukcje emisji gazów cieplarnianych w odniesieniu do 1990 r.	-32,4 %	-35,4 %	-37,0 %	-40,4 %	-40,6 %	-40,3 %	-40,7 %	-45,1 %
Udział odnawialnych źródeł energii ⁷ – ogółem	24,4 %	25,5 %	24,7 %	25,5 %	26,5 %	26,4 %	30,3 %	35,4 %
Oszczędność energii ⁸	-21,0 %	-24,4 %	-22,9 %	-24,4 %	-25,1 %	-29,3 %	-30,1 %	-33,7 %
Wskaźniki oddziaływania na środowisko								
Redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach objętych ETS w odniesieniu do 2005 r.	-36 %	-37 %	-38 %	-42 %	-43 %	-38 %	-41 %	-49 %
Redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych ETS w odniesieniu do 2005 r.	-20 %	-26 %	-28 %	-31 %	-30 %	-35 %	-33 %	-34 %
Ograniczone koszty kontroli zanieczyszczeń i szkodliwości dla zdrowia (mld EUR/rok) ⁹		3,8 – 7,6	4,2 – 8,8	8,6 – 17,1	7,2 – 13,5	17,4 – 34,8	16,7 – 33,2	21,9 – 41,5
Wskaźniki wpływu na system energetyczny								
Przywozy energii netto (2010=100)	96	90	94	92	89	83	81	78
Energochłonność ¹⁰ (2010=100)	67	64	66	65	64	60	60	57

⁷ Udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto zgodnie z dyrektywą w sprawie OZE z 2009 r.

⁸ Oszczędności energii ocenione w odniesieniu do prognoz na 2030 r. zawartych w scenariuszu odniesienia z 2007 r.

⁹ Ograniczenie kosztów szkód w zakresie zdrowia w wyniku ograniczenia zanieczyszczeń powietrza w porównaniu z poziomem odniesienia (mld EUR/rok). W wycenie zastosowano wartość utraconych lat życia wykorzystaną w strategii tematycznej dotyczącej zanieczyszczenia powietrza w kwocie 57 000–133 000 EUR za każdy utracony rok życia.

¹⁰ Energia pierwotna w odniesieniu do PKB.

Udział odnawialnych źródeł energii ¹¹ w sektorze energii elektrycznej, ogrzewania i chłodzenia	31,0 %	32,6 %	31,6 %	32,9 %	34,2 %	34,1 %	39,7 %	47,3 %
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

	Poz. odn.	GHG35/EE ®	GHG37®	GHG40®	GHG40	GHG40/EE	GHG40/EE/RES30	GHG45/EE/RES35
Skutki gospodarcze i społeczne								
Całkowite koszty systemowe, średnia roczna w latach 2011–2030 (mld EUR)	2 067	2 064	2 073	2 074	2 069	2 089	2 089	2 102
Całkowite koszty systemowe jako % wzrostu PKB w porównaniu z poziomem odniesienia w 2030 r. w punktach procentowych	+0,0 %	+0,03 %	+0,13 %	+0,20 %	+0,15 %	+0,54 %	+0,54 %	+0,84 %
Wydatki inwestycyjne ¹² na poziomie odniesienia oraz zmiany w porównaniu z poziomem odniesienia (średnia w latach 2011–2030, mld EUR)	816	+17	+19	+30	+38	+59	+63	+93
Zakup energii na poziomie odniesienia oraz zmiany w porównaniu z poziomem odniesienia (średnia w latach 2011–2030, mld EUR)	1 454	-26	-8	-8	-18	-34	-31	-23
Przywozy paliw kopalnych netto na poziomie odniesienia oraz zmiany w porównaniu z poziomem odniesienia (średnia w latach 2011–2030, mld EUR)	461	-10	-2	-4	-9	-20	-22	-27
Średnia cena energii elektrycznej ¹³ (EUR/MWh)	176	174	176	181	179	174	178	196
Cena emisji w systemie ETS (EUR/t CO ₂)	35	27	35	53	40	22	11	14

¹¹ Wkład OZE w końcowym zużyciu energii brutto w sektorze energii elektrycznej, ogrzewania i chłodzenia na podstawie indywidualnych obliczeń OZE zgodnie z dyrektywą w sprawie OZE z 2009 r.

¹² Wydatki inwestycyjne obejmują całkowity zakup środków transportu przez gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa (w tym transportu drogowego i pozadrogowego), z wyłączeniem kosztów infrastruktury transportowej.

¹³ Średnia cena energii elektrycznej w sektorach końcowego zapotrzebowania na energię (EUR/MWh) w stałej wartości euro z roku 2010. W przypadku scenariusza odniesienia odpowiednia wartość wynosiła 134 EUR/MWh w 2010 r.