

Założenia do zmiany dyrektywy ETS – czy spakietowanie dyskusji nt. sektorów ETS i non-ETS może być skutecznym środkiem do optymalizacji polskiej ścieżki redukcji emisji CO₂

Stanisław Poręba

Warszawa, 25.02.2016r.



Building a better
working world

Zakres udziału w dyskusji

- ▶ Optymalizacja redukcji emisji CO₂ w sektorze wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.
- ▶ Koszty redukcji emisji CO₂ w sektorze wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.
- ▶ Możliwość skorzystania z derogacji; wpływ na ceny energii elektrycznej, rozwój inwestycji.
- ▶ Projekt funkcjonowania i zarządzania Funduszem Modernizacyjnym.
- ▶ Czy możliwa jest wspólna dyskusja i dążenie do „spakietowania” ustaleń dla ETS i non-ETS i czy może się to przyczynić do utrzymania konkurencyjności polskiej gospodarki?

Optymalizacja redukcji GHG w Polsce do 2030 z perspektywą 2050

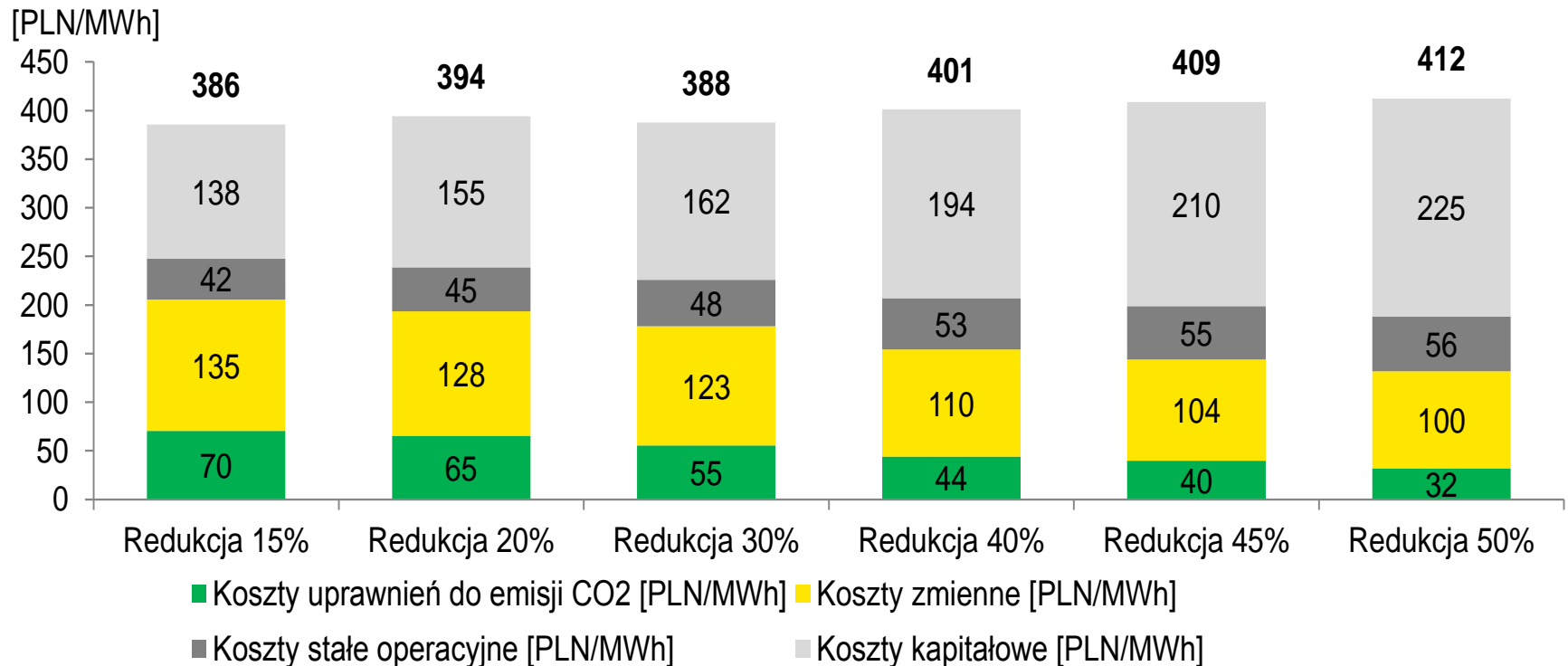
Prognozy 2030 i perspektywa 2050

- ▶ Unia Europejska zamierza zredukować emisję GHG do 2050 roku o 80% w stosunku do 1990 roku, a w sektorze energii niemal o 100%.
- ▶ EY na zlecenie PKEE i innych stowarzyszeń sektorowych opracował materiały związane z mechanizmami kompensacyjnymi osiągnięcia celów polityki klimatycznej UE na 2030 rok.
- ▶ Prognozy zapotrzebowania i struktury wytwarzania do 2030 roku opracowano bardziej szczegółowo dla scenariuszy redukcji GHG w sektorze energetycznym na poziomie 15, 20, 30, 40, 45 i 50%.
- ▶ Dla poszczególnych scenariuszy opracowano struktury produkcji, mocy, zakresu inwestycji i nakładów oraz kosztów energii.

Na podstawie analiz rekomendowano scenariusz 30%.

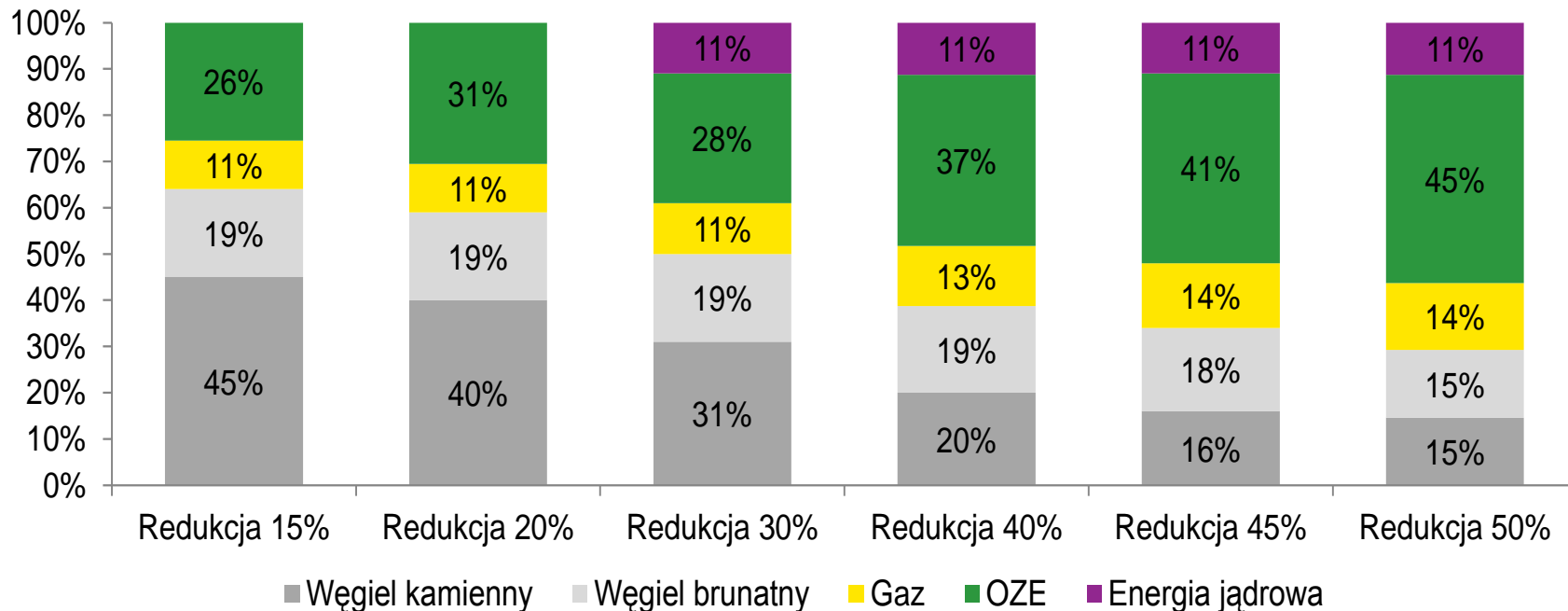
Koszty wytwarzania energii elektrycznej w 2030 roku

► Cena uprawnień do emisji CO₂ równa 30 EUR/EUA



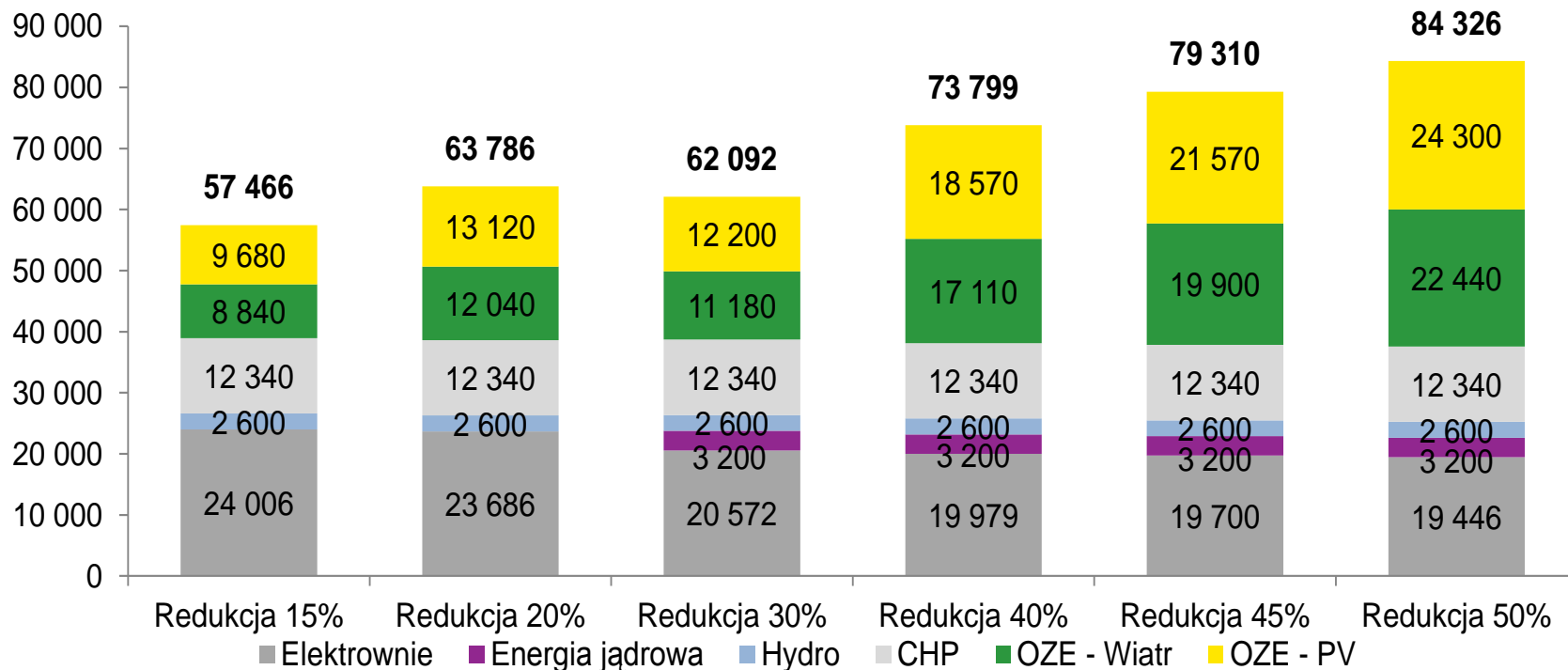
Redukcja o 30% umożliwia uzyskanie ambitnego celu redukcji CO₂ przy racjonalnym wzroście kosztów wytwarzania energii elektrycznej.

Struktura produkcji energii elektrycznej w 2030 roku



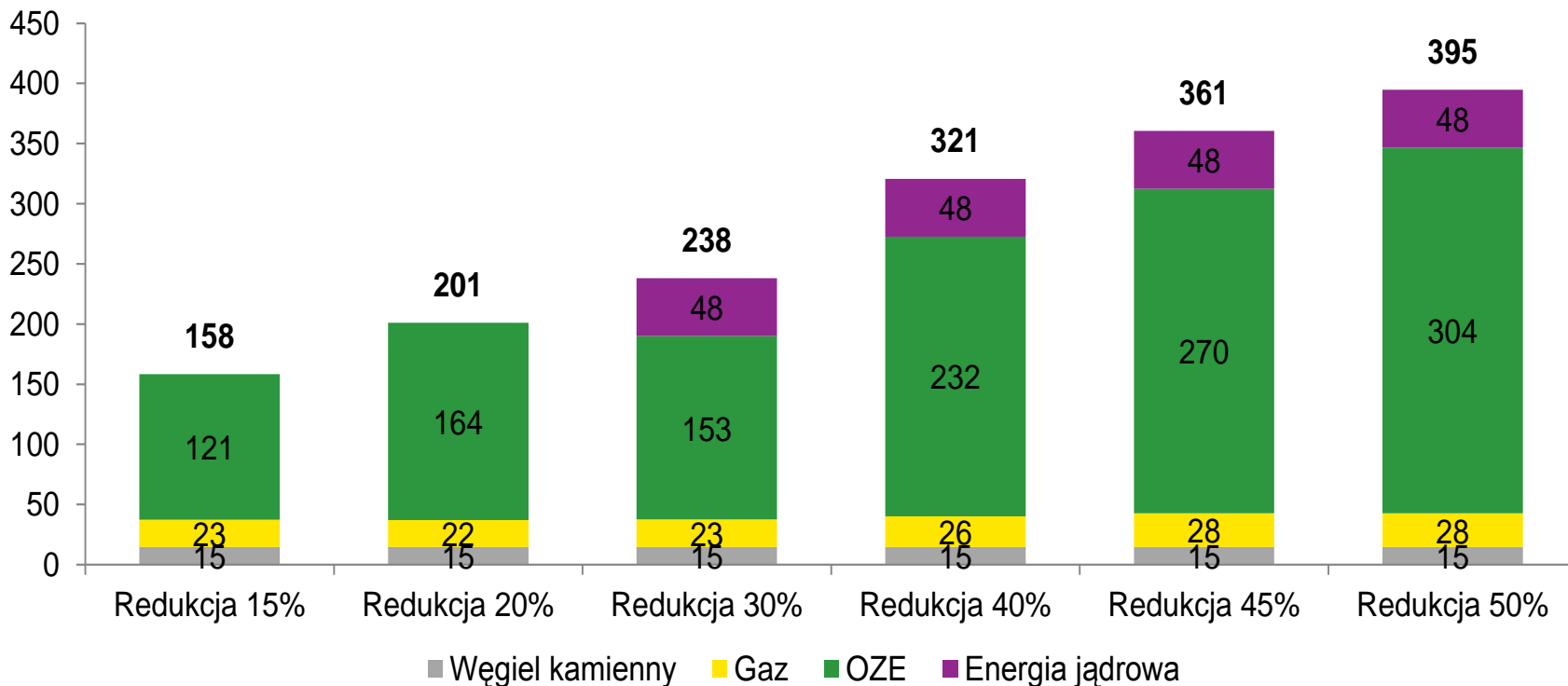
- ▶ Redukcje o 15% i 20% są możliwe do zrealizowania przy różnych strukturach paliwowo-technologicznych, jednak szanse ich wynegocjowania z Komisją Europejską są niewielkie.
- ▶ **Redukcja o 30% stawia ambitne zadania w zakresie zmian struktury paliwowo-technologicznej, lecz umożliwia utrzymanie ewolucyjnego charakteru przemian.**
- ▶ Redukcja o 40% i więcej wymagają rewolucyjnych zmian struktury paliwowo-technologicznej.

Struktura mocy zainstalowanej w 2030 roku [MW]



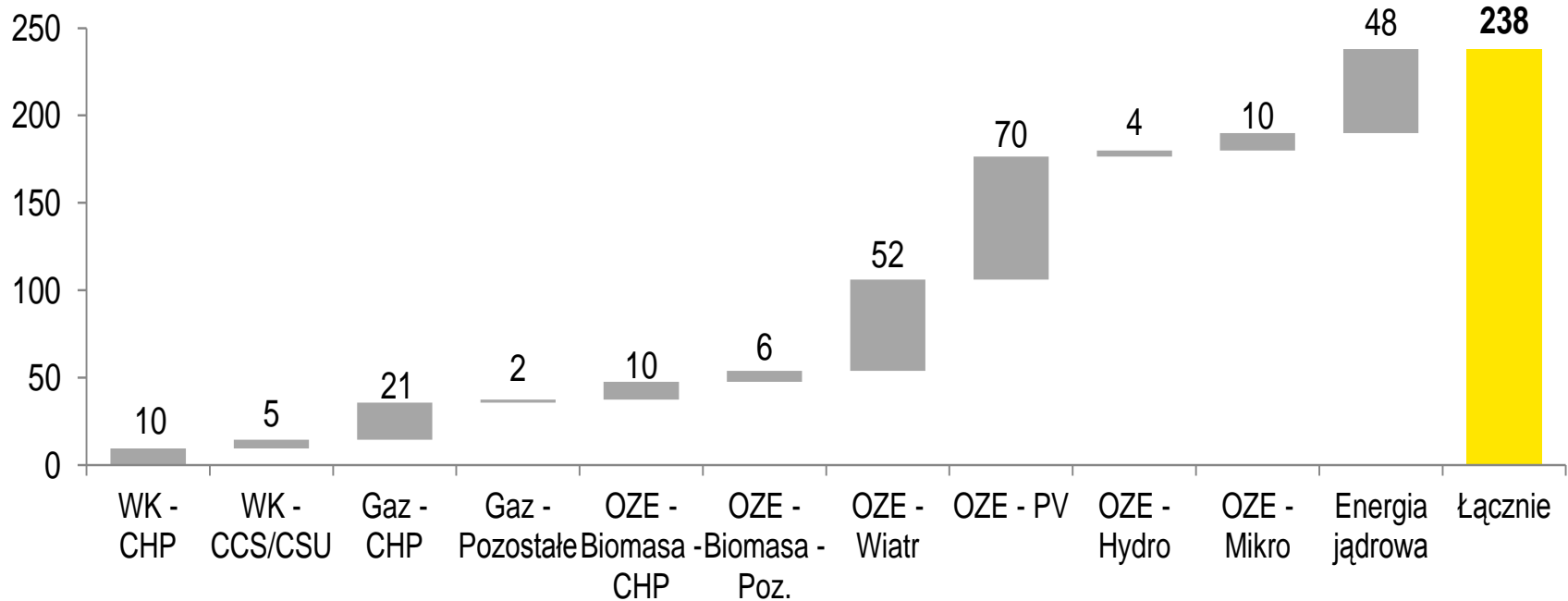
- ▶ **Redukcja o 30% możliwa jest do zrealizowania przy wykorzystaniu zróżnicowanej struktury mocy zainstalowanej.**
- ▶ Redukcja o 40% i więcej wymaga bardzo dużego udziału OZE w strukturze mocy zainstalowanej, przy jednoczesnym utrzymaniu mocy węglowych pracujących przy bardzo niskim czasie wykorzystania.

Nakłady inwestycyjne w poszczególnych scenariuszach redukcji emisji CO₂ [mld PLN]



- ▶ Przy wszystkich celach redukcyjnych zdecydowana większość nakładów inwestycyjnych przeznaczona jest na nowe moce wytwórcze w technologiach OZE.
- ▶ Redukcje powyżej 30% jest bardzo trudno uzyskać bez energetyki jądrowej.

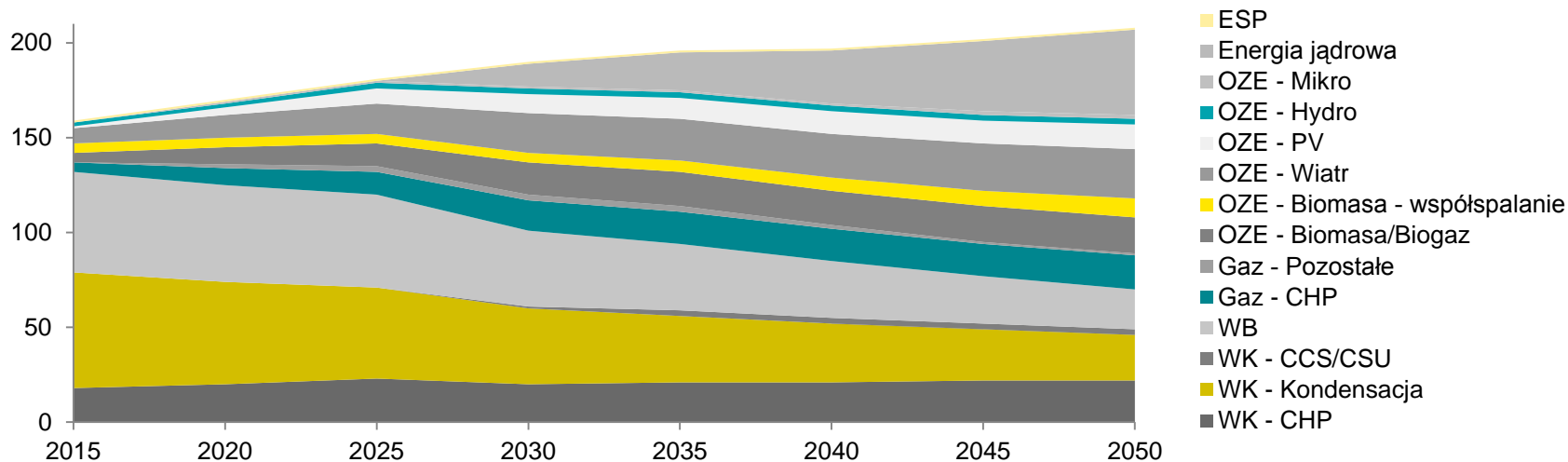
Nakłady inwestycyjne w scenariuszu redukcji 30% [mld PLN]



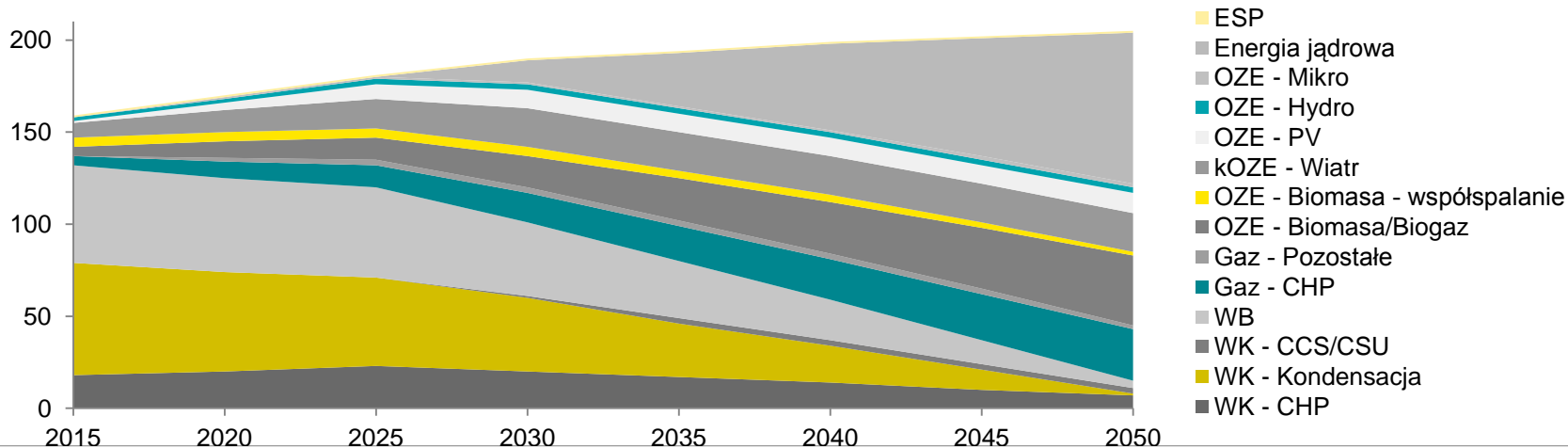
- ▶ Około połowa nakładów powinna być przeznaczona na rozwój elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych, część z nich może być zastąpiona technologiami biomasowymi, jeżeli Polska postawi na uprawy energetyczne.
- ▶ Rekomendowany cel redukcyjny umożliwi minimalizację kosztów wytwarzania energii elektrycznej przy zachowaniu ambitnego celu redukcyjnego.

Analizy perspektywy 2050

Produkcja energii elektrycznej dla niskiego zapotrzebowania i scenariusza 50% [TWh]



Produkcja energii elektrycznej dla niskiego zapotrzebowania i scenariusza 80% [TWh]



Możliwość skorzystania z derogacji

Funkcjonowanie derogacji jako mechanizmu kompensacyjnego

- ▶ Derogacje CO₂ to bezpłatne przekazanie wytwórcom energii elektrycznej części uprawnień z krajowej puli przeznaczonej do sprzedaży poprzez aukcje przez rząd.
- ▶ Bezpłatne przydzielanie uprawnień wytwórcom powinno wpływać na obniżenie bieżących i przyszłych kosztów energii oraz stymulować zwiększenie inwestycji.
- ▶ Analizy wariantów derogacji CO₂ i sposobu wydatkowania środków budżetowych uzyskanych z ewentualnej sprzedaży tych uprawnień, wskazują na opłacalność tylko w przypadku uznania systemu derogacji CO₂ za dozwoloną pomoc publiczną wg uproszczonej procedury (bazujących na obecnie obowiązujących).
- ▶ Polska może przydzielić wytwórcom około 280 mln EUA, czyli środki o wartości zależnej od ceny uprawnień:
 - 15EUR/EUA - 4,2 mld EUR, około 18 mld PLN,
 - 25 EUR/EUA - 7,0 mld EUR, około 30 mld PLN.

Projekt systemu derogacji CO₂ wg projektu nowelizacji dyrektywy ETS z lipca 2015 roku

- ▶ Projekt nowelizacji dyrektywy ETS opublikowany przez Komisję Europejską zdecydowanie odbiega od dotychczasowego systemu.
- ▶ Podstawowa zmiana to przydziały uprawnień dla operatorów, którzy mają duże zadania inwestycyjne wybrane w drodze przetargu lub mniejsze wybrane wg ustalonych kryteriów.
- ▶ Bezpłatne przydziały uprawnień wg proponowanych zasad nie będą wpływać na bieżące koszty, a tym samym na ceny energii elektrycznej.
- ▶ Zasady i kryteria kwalifikowania zadań inwestycyjnych bezpośrednio lub pośrednio poprzez przetarg do wsparcia bezpłatnymi przydziałami są skomplikowane i złożone, projekt nowelizacji zawiera wiele możliwości interpretacyjnych i utrzymuje skomplikowane procedury uzgodnień i sprawozdań.

Projekt KE powoduje, że derogacje CO₂ będą mieć procedury zbliżone do standardowych udzielania pomocy publicznej ze środków budżetowych. Opracowany projekt w ramach projektu PKEE eliminuje te wady.

Fundusz Modernizacyjny

Fundusz Modernizacyjny wg projektu KE

- ▶ Środki finansowe, tworzące Fundusz Modernizacyjny, będą pochodzić ze sprzedaży rezerwy uprawnień utworzonej na poziomie UE w wysokości 2% całości uprawnień, dla Polski przypadną środki ze sprzedaży około 135 mln EUA o wartości zależnej od cen EUA – 8,7 – 14,5 mld PLN przy cenach 15 lub 25 EUR/EUA.
- ▶ Projekt nowelizacji dyrektywy ETS opublikowany przez Komisję Europejską przenosi zarządzanie Funduszem Modernizacyjnym na poziom UE, pomimo, że ustalenia Rady Europejskiej z 2014 roku wskazywały zarządzanie na poziomie krajowym.
- ▶ Procedura wyboru zadań inwestycyjnych wspieranych środkami a z Funduszu Modernizacyjnego jest bardzo złożona, a członkowie zespołów pochodzący z różnych krajów mogą blokować zadania a z Polski.
- ▶ Uproszczone procedury wyboru mogą być stosowane tylko do małych zadań.

Fundusz Modernizacyjny propozycje zmian

- ▶ Zmiany do projektu nowelizacji dyrektywy ETS opracowane w ramach projektu PKEE, przede wszystkim przenoszą zarządzanie Funduszem Modernizacyjnym na poziom kraju członkowskiego, EBI (i osoby z innych krajów) ma funkcję doradczą a KE nadzorującą.
- ▶ Na prośbę państwa-beneficjenta bieżące zarządzania FM może przejąć EBI we współdziałaniu z KE i reprezentantami z innych krajów.
- ▶ Proponuje się uproszczenie procedur wyboru zadań inwestycyjnych i sprawozdań z ich realizacji.
- ▶ Powinno być zastrzeżenie, że mechanizm rezerwy stabilizującej rynek uprawnień (MSR) nie może wpływać na poziom rezerwy tworzącej środki FM.
- ▶ Doprecyzowano szereg zapisów dla wyeliminowania możliwości różnych interpretacji i konieczności wydawania szczegółowych wytycznych przez KE.

Po wprowadzeniu tych zmian, Fundusz Modernizacyjny powinien stać się elementem wspierającym wdrażanie polskiej polityki klimatyczno-energetycznej.

Integracja systemu ETS i non-ETS w Polsce

Wyzwania dla sektorów ETS i non-ETS wynikające z celów redukcyjnych 2020 i 2030

- ▶ Polska może w 2020 roku w sektorach nie objętych systemem handlu emisjami tzw. non-ETS zwiększyć emisje GHG o 14% w stosunku do 2005 roku.
- ▶ Cel redukcyjny na 2030 rok dla non-ETS nie został jeszcze ustalony, zgodnie z ustaleniami RE z 2014 roku, może on się wahać od 0 do minus 40%. Polska powinna negocjować cel na poziomie około zera.
- ▶ Wprowadzanie mikroźródeł OZE, w tym kolektorów słonecznych do podgrzewania wody i pomieszczeń, powinno pozwolić na istotną redukcję emisji GHG w sektorów non-ETS.
- ▶ Proponuje się stworzenie warunków do transferu zaoszczędzonej emisji z non-ETS do ETS, ponadto umożliwienie rozliczeń emisji pochłanianej przez lasy i zmiany użytkowania gruntów w systemach non-ETS i pośrednio w ETS.

Przykładowe przepływy emisji między sektorami ETS i non-ETS w 2030 roku

	Wykonanie				Prognozy					
	1988	1990	2005	2013	2020	2030	Transfer z non-ETS	2030 W1	Transfer z pochłaniania	2030 W2
	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂	mln t CO ₂		mln t CO ₂
Polska	580,9	473,9	398,3	394,9	376,6	303,1		303,1		303,1
Polska z pochłanianiem	566,5	447,9	353,9	357,3	341,6	268,1		268,1		268,1
ETS			221,3	205,7	174,8	126,1	29,0	155,1		155,1
Non-ETS			177,0	189,2	201,8	177,0	-29,0	148,0	15,0	163,0
Redukcja wzgl. 1990			15,8%	16,67%	20,53%	36,03%		36,03%		36,03%
Redukcja wzgl. 1988		18,5%	31,5%	32,02%	35,17%	47,82%		47,82%		47,82%

Powyższy przykład wskazuje, że można uzyskać istotne złagodzenie tempa redukcji GHG w sektorach ETS, najbardziej obciążonych kosztami redukcji gazów cieplarnianych i mających największy wpływ na wzrost gospodarczy.

Dziękuję za uwagę

