



KRAJOWY PLAN W DZIEDZINIE ENERGII I KLIMATU

do 2030 r.
z perspektywą do 2040 r.



Scenariusz **przyspieszonej**
transformacji



Scenariusz **zrównoważonej**
transformacji



Źródła wytwarzania energii elektrycznej

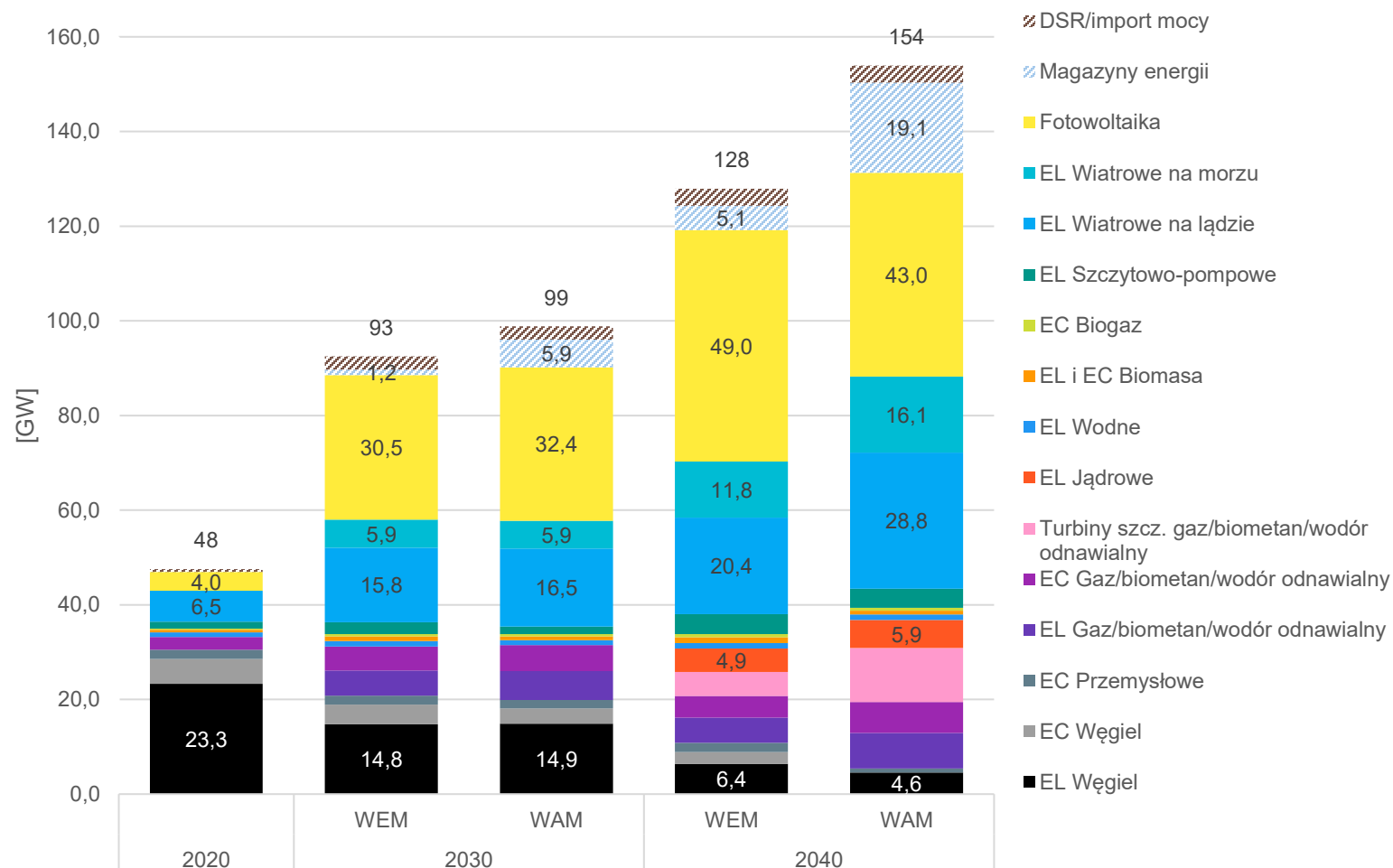
WAM

WEM

Skok cywilizacyjny |
elektryfikacja gospodarki

Energia przyszłości |
zbilansowany miks OZE,
źródeł dyspozycyjnych
i magazynów energii

Energetyka jądrowa |
nowy filar **bezpieczeństwa**
i wystarczalności **mocy**
po 2035 r.



* DSR i magazyny energii nie należą do mocy wytwórczych sensu stricto - należy je traktować jako zasoby elastyczności systemu

Produkcja energii elektrycznej

WAM

WEM

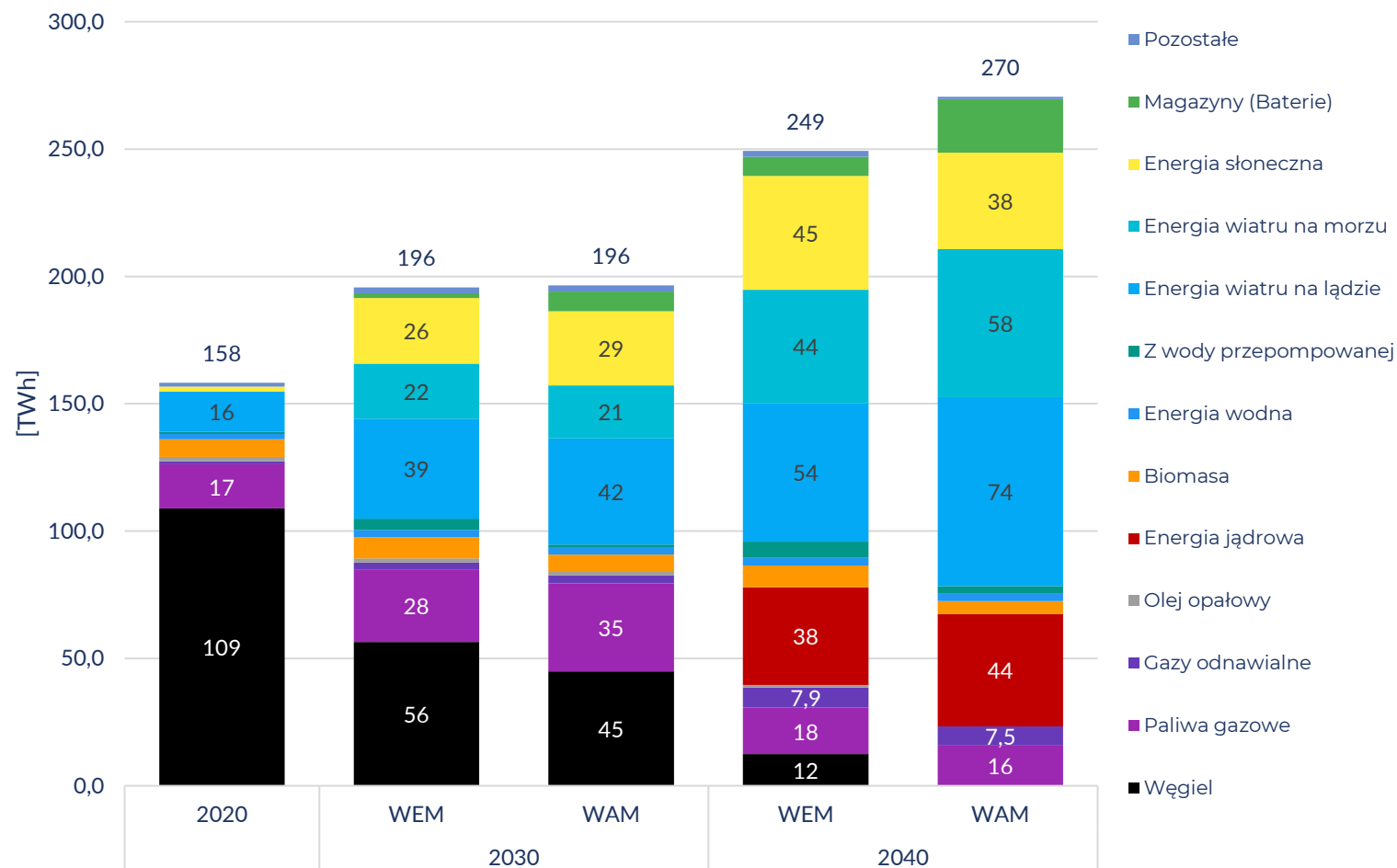
Udział OZE

2030 | **51 - 53%**

2040 | **65 - 68%**

Przejściowa rola gazu ziemnego | stopniowe zastępowanie **gazami zdekarbonizowanymi** oraz **odnawialnymi**

Energia z elektrowni **jądrowych i SMR**



Produkcja ciepła sieciowego

WAM

WEM

Termomodernizacja zmniejsza zużycie **ciepła** systemowego i poprawia **efektywność energetyczną budynków**

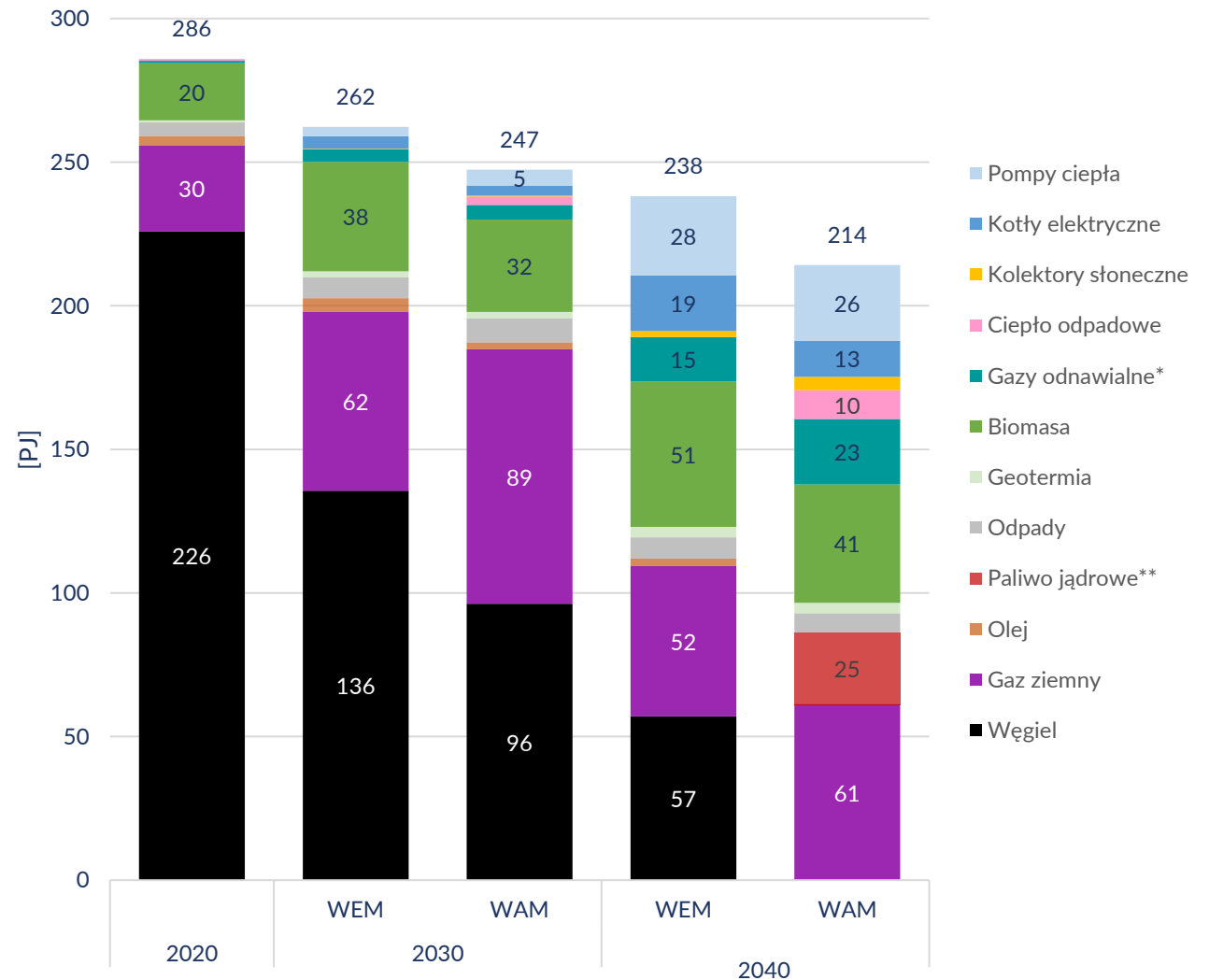
Istotna przejściowa rola **biomasy i gazu ziemnego**

WAM 2040 | Elektrociepłownie na węgiel kończą pracę. Rozpoczęcie produkcji ciepła z elektrowni jądrowej

Produkcja z OZE

2030 | 32 - 36 %

2040 | 43 – 57 %



*Biogaz, biometan, wodór odnawialny

**Ciepło odpadowe z paliwa jądrowego

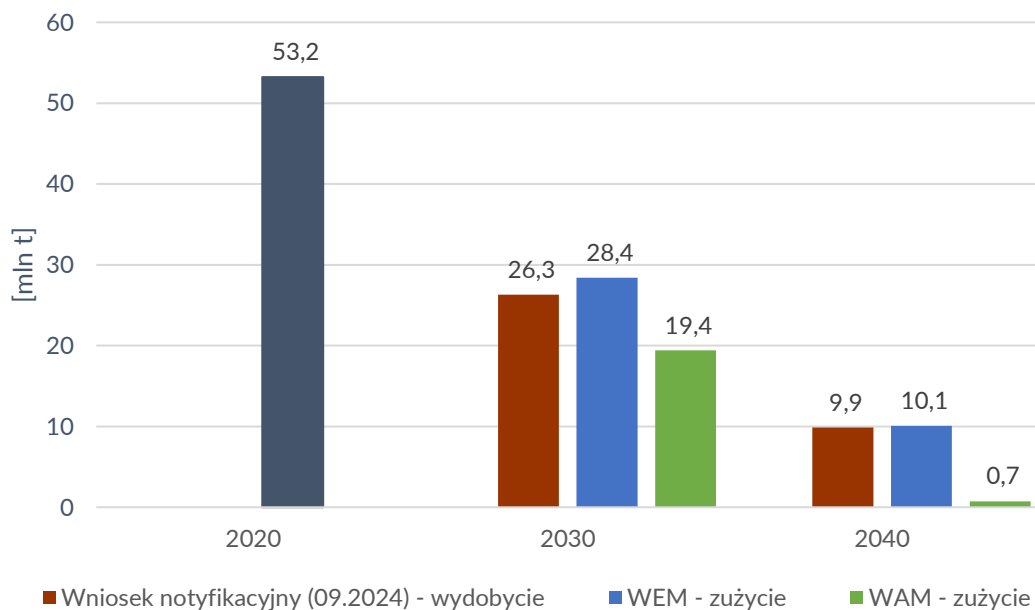
Zużycie węgla i gazu

WAM

WEM



Węgiel kamienny

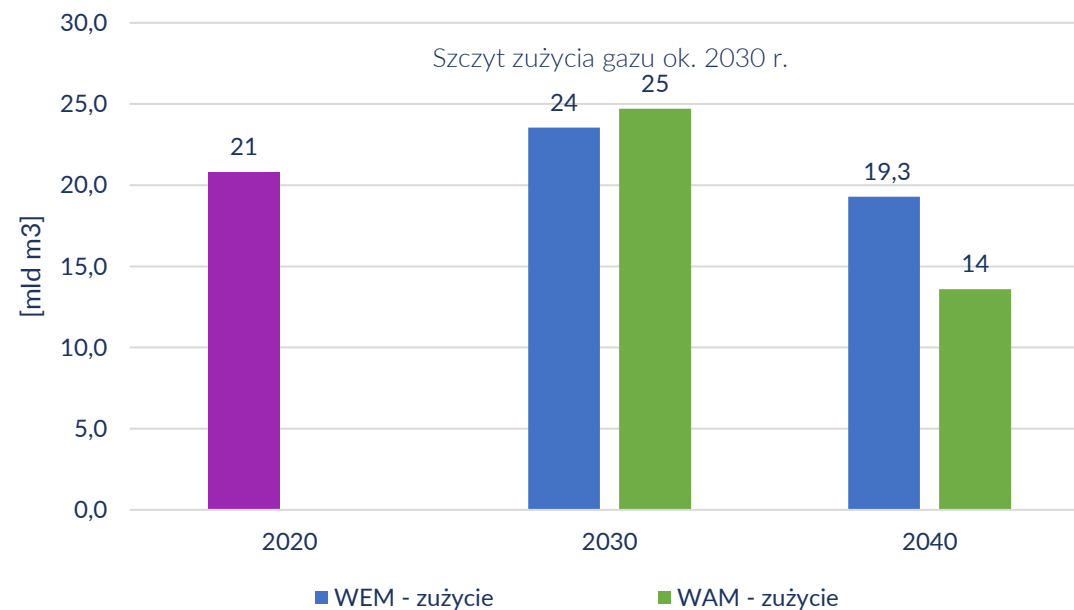


Wyraźny **spadek zużycia węgla** w produkcji energii elektrycznej i w ciepłownictwie

Strategiczne zasoby węgla zabezpieczone na przyszłość



Gaz ziemny



Do 2040 r. **zużycie gazu ziemnego ulega zmniejszeniu**, przy jednoczesnym **wzroście znaczenia gazów zdekarbonizowanych i odnawialnych**

30-32% OZE

w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.



51,6-53,2%
w elektroenergetyce



31,6-36,5%
w ciepłownictwie
i chłodnictwie



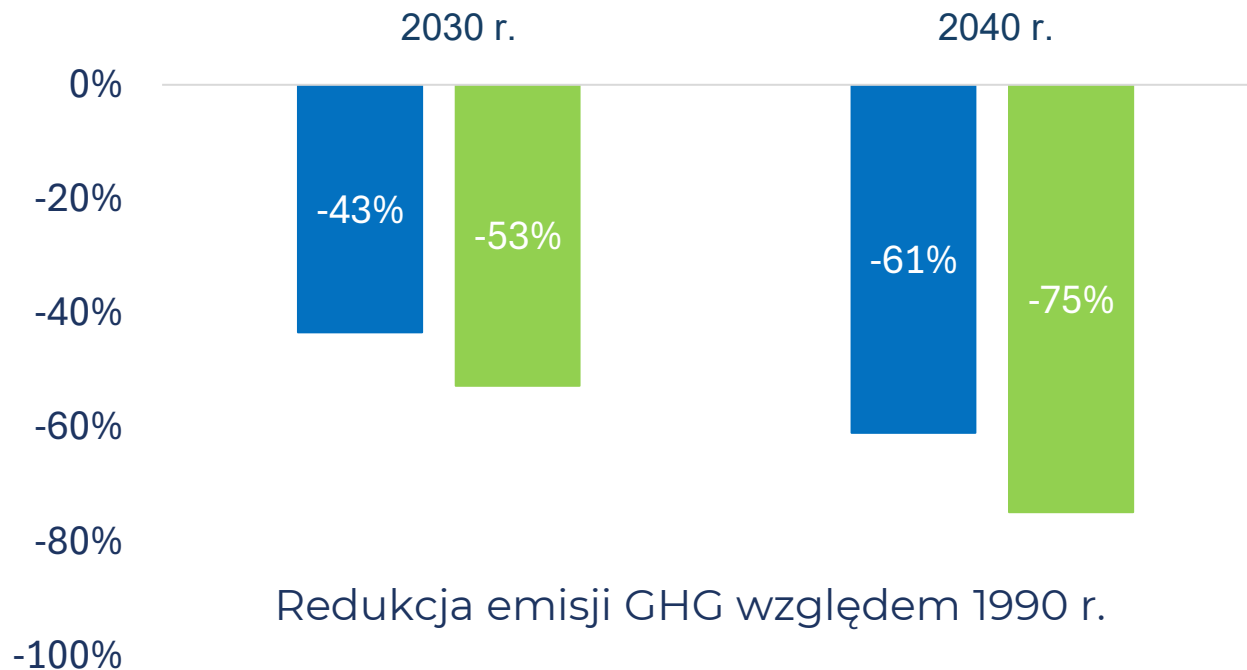
16,5%
w transporcie

WAM

WEM

Polska na drodze do konkurencyjnej gospodarki przyjaznej środowisku

Największa redukcja emisji w szeroko pojętym sektorze energii



Inwestycje w nowe moce OZE, energetykę jądrową i magazyny energii nie tylko wspierają realizację ambitnych celów klimatycznych, lecz także wzmacniają konkurencyjność i rozwój gospodarki

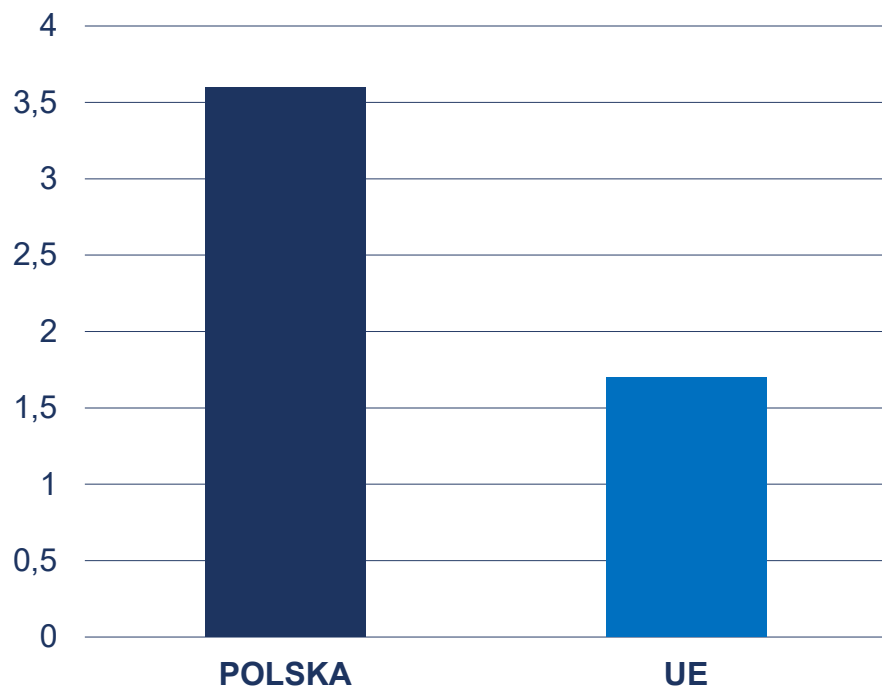
Co to znaczy dla gospodarki?

WAM

WEM

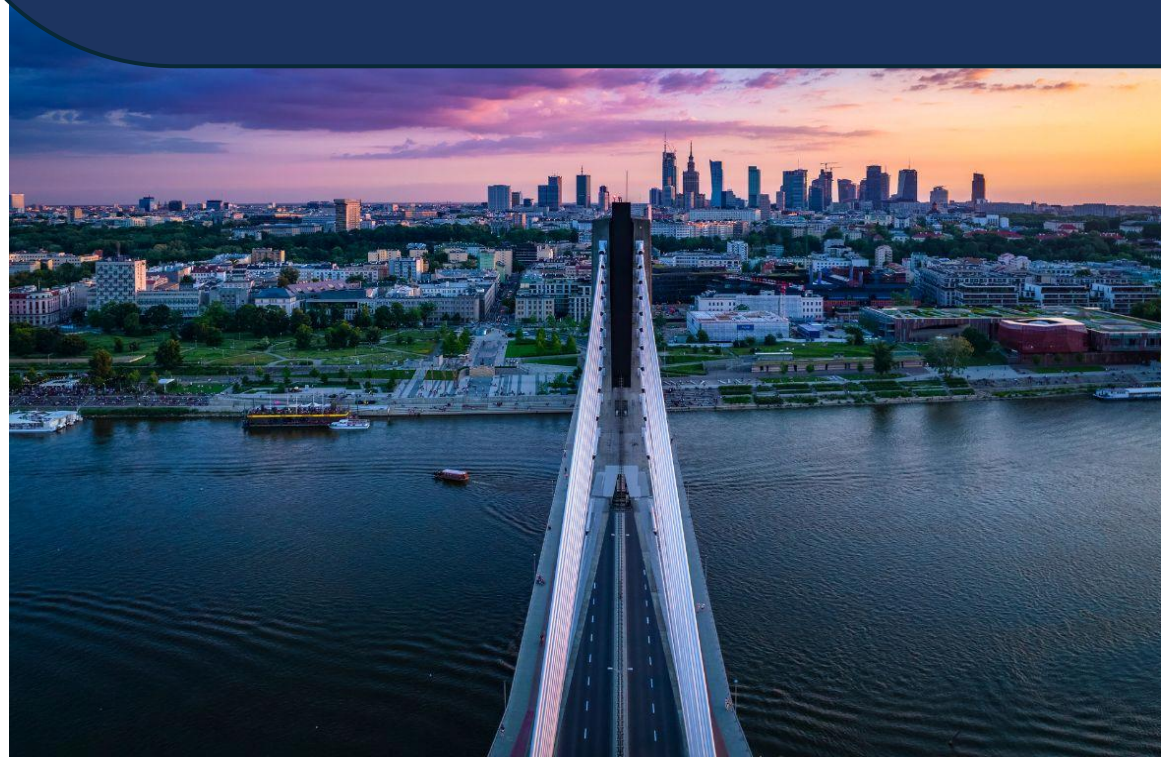
Transformacja energetyczna to motor wzrostu, który utrwała miejsce Polski w **elitarnym gronie 20 największych gospodarek świata**

Wzrost PKB % do 2030 r.



Średni wzrost **PKB Polski 3,6%**
do 2030 r. vs UE 1,7% (dwa razy więcej)

Wzrost dynamiki płacy realnej
do 2040 r. x 1,8



- Tańsza energia
- Niższy ślad węglowy, przewaga eksportowa
- Tańszy kapitał

Transformacja energetyczna
to **klucz do konkurencyjności**
polskiego przemysłu

**SPADEK KOSZTÓW
WYTWARZANIA ENERGII DO:**

8%

Niższy jednostkowy koszt
wytwarzania energii
elektrycznej

w 2030 r.

18%

Niższy jednostkowy koszt
wytwarzania energii
elektrycznej

w 2040 r.



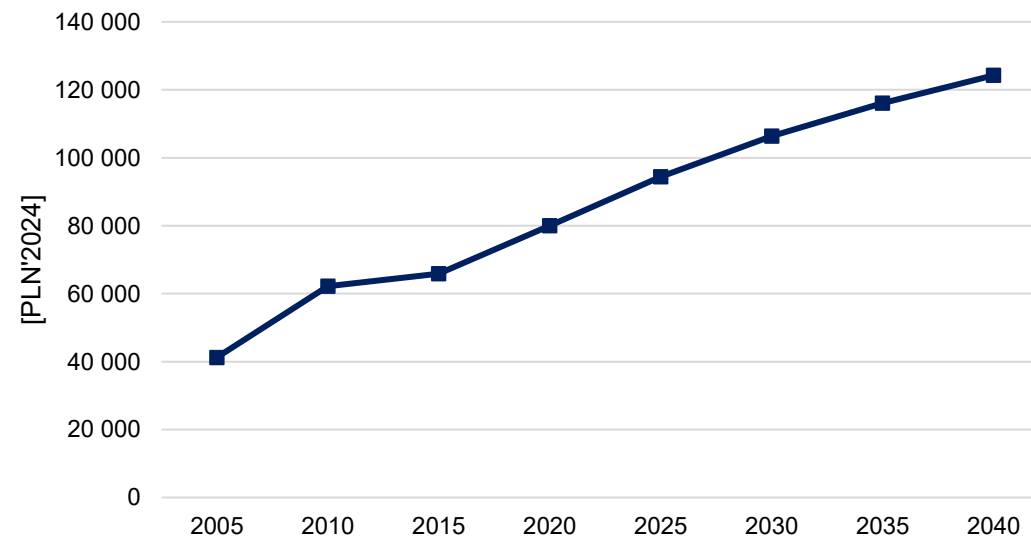
WAM

Wzrost jakości życia

- Niższe koszty energii
- **Wzrost dochodu** rozporządzalnego o **33%** w 2030 r., **55%** w 2040 r. w porównaniu do 2020 r.
- Rozwój fleksumentów i zwiększenie aktywności na rynku
- Zwiększenie dobrostanu i jakości życia
- Ochrona zasobów dla przyszłych pokoleń

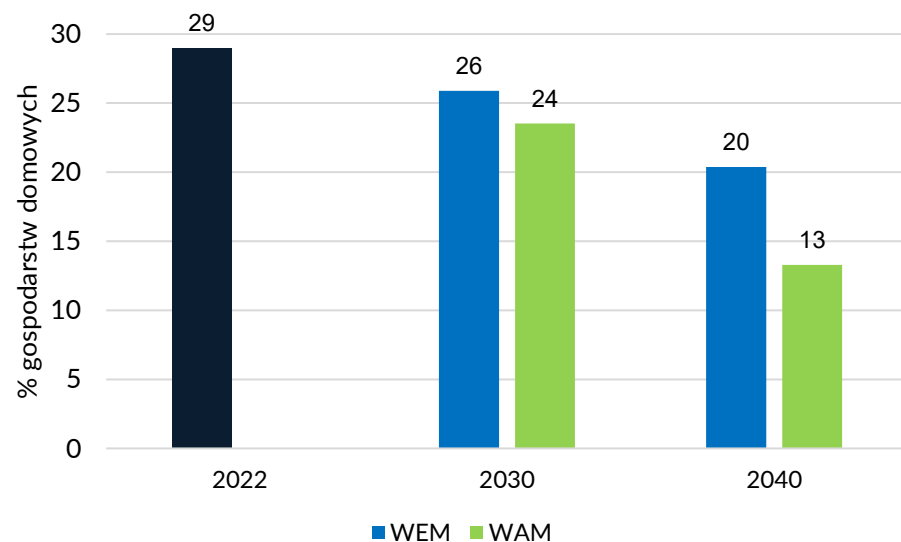


Wzrost dochodu rozporządzalnego



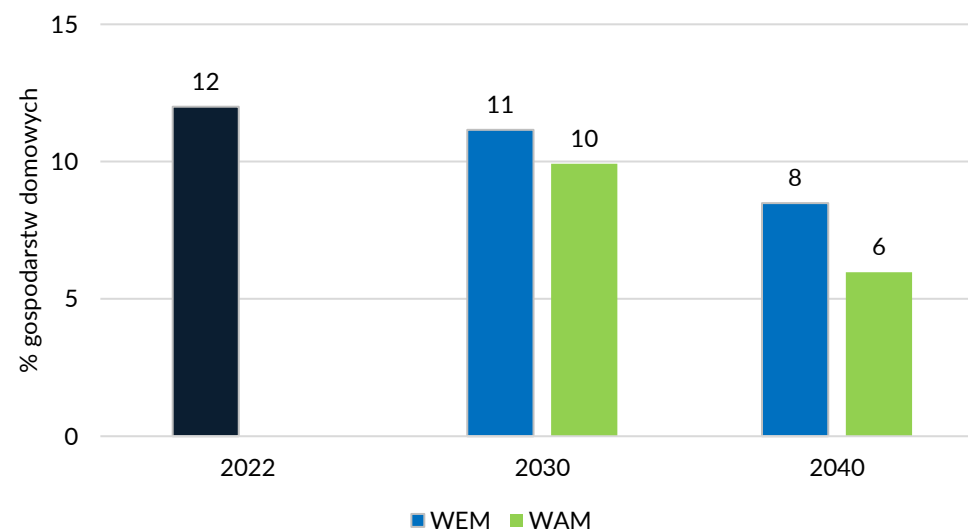
Energia bez wykluczenia

Co najmniej 10 proc. dochodów
wydawane na energię



Spadek o 55% w scenariuszu
WAM oraz o 30% w scenariuszu
WEM do 2040 r.

Dochody poniżej minimum socjalnego
po opłaceniu rachunków za energię



Spadek o 52% w scenariuszu
WAM oraz o 31% w scenariuszu
WEM do 2040 r.

WAM

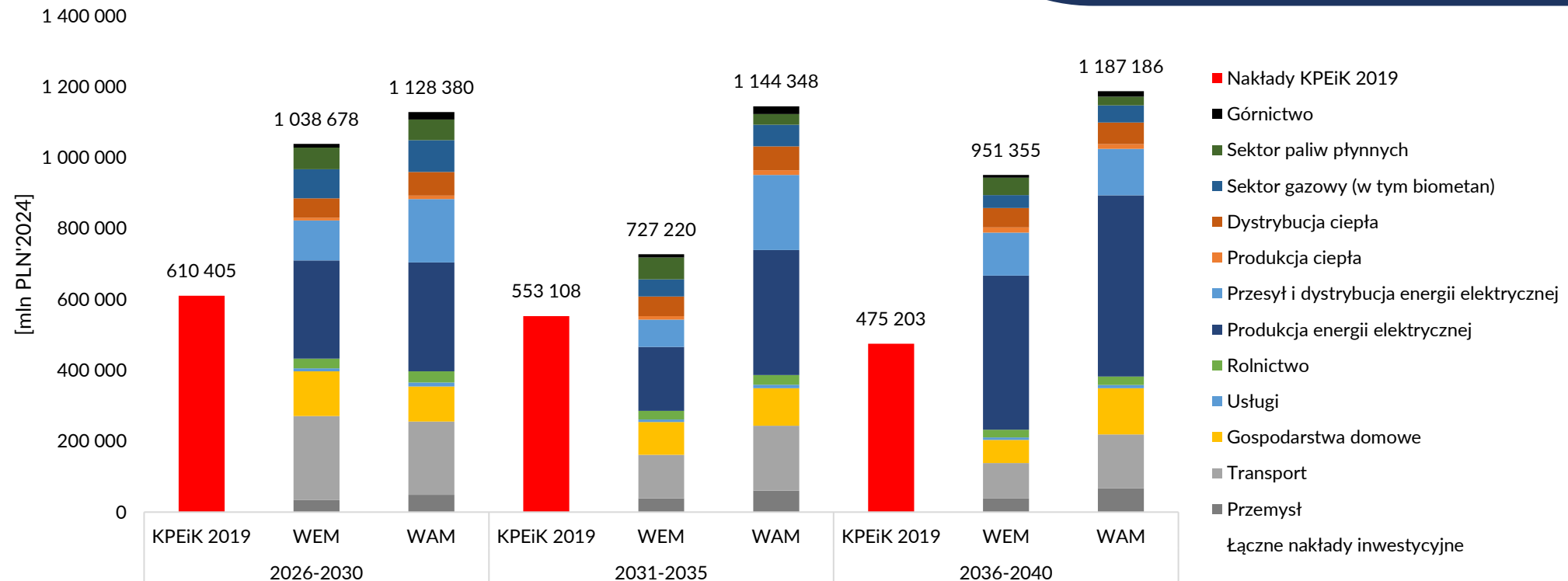
WEM

Inwestycje w czystą energię, bezpieczeństwo i niższe rachunki

To największy projekt modernizacyjny
po 1989 r.

**Nakłady łącznie
≈ 2,7-3,5 bln zł do 2040**

Najwięcej: nowe moce, w tym energetyka jądrowa i OZE,
sieci, termomodernizacja



aKPEiK motorem rozwoju kraju



Korzyści dla gospodarki

- wzrost gospodarczy
- unowocześnienie branż
- nowe miejsca pracy
- ograniczenie kosztów uprawnień do emisji CO₂
- redukcja kosztów importu surowców energetycznych
- niższe koszty wytwarzania energii elektrycznej
- lepsza jakość powietrza
- mniejsze ilości odpadów
- lepsze warunki prowadzenia biznesu
- lepsza jakość życia dla obywateli



Korzyści dla obywateli

- niższe koszty energii
- rozwój prosumeryzmu i zwiększenie aktywności na rynku (autogeneracja, DSR, magazynowanie)
- zmniejszenie ubóstwa energetycznego
- lepsze zdrowie i komfort życia
- ochrona zasobów dla przyszłych pokoleń



Korzyści dla biznesu

- niższe koszty energii
- zmniejszenie śladu środowiskowego
- wzrost konkurencyjności
- atrakcyjność inwestycyjna (zgodnie z ESG)
- dostęp do finansowania (zgodnie z taksonomią)



WAM

WEM

**Siła polskich firm
= silna Polska**

- Wzrost liczby **zielonych miejsc pracy**
- **Godna praca, równy rozwój** - nowe możliwości w całym kraju, nie tylko w dużych miastach
- **Nowa energia** dla dawnych centrów przemysłu - inwestycje w regiony zależne od wysokoemisyjnych sektorów
- **Promowanie krajowych dostawców i wykonawców** - preferencje dla krajowych wykonawców w strategicznych projektach
- **Impuls dla gospodarki** - nowe miejsca pracy, rozwój technologii i kompetencji

aKPEiK w przebudowie – co się zmieniło?



**Nowe dane, nowe cele
WEM i WAM w jednym
dokumencie**



**+7 nowych działań
wykonawczych**



**Prognozy spełniają warunki
wystarczalności mocy w KSE**



**Wzmocnienie roli
atomu**



**Bardziej zrównoważona
transformacja ciepłownictwa**



**Większy nacisk na sprawiedliwą
transformację**



**Urealnione prognozy
wpisujące się w możliwości
gospodarki**



**Wzmocnione kwestie
konkurencyjności
i „local content”**



**Uwzględniony
głos ekspertów
sektorowych**



Ministerstwo
Energii



ul. Przemysłowa 26–26a | 00-450 Warszawa

