



# Polityka energetyczna Polski do 2050 roku

Warszawa, sierpień 2014 r.

# „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”



## Strategia BEiŚ:

- została przyjęta przez Radę Ministrów 15 kwietnia 2014 r. (rozpoczęcie prac w grudniu 2009 r.)
  - jest jedną z 9. Zintegrowanych Strategii Rozwoju
  - zawiera perspektywę do 2020 r.
  - stanowi próbę zintegrowanego podejścia do kwestii energetycznych i środowiskowych
  - ustanawia wytyczne dla Polityki energetycznej Polski i innych programów rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji BEiŚ;
-

# „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”



## Główne wytyczne BEiŚ dla Polityki energetycznej Polski do 2050 r.:

- wzrost efektywności energetycznej pozostanie priorytetem polityki Państwa
- węgiel pozostanie kluczowym paliwem dla energetyki
- zapewnione będzie bezpieczeństwo dostaw importowanych surowców energetycznych
- podjęte będą działania ukierunkowane na wprowadzenie do Polski energetyki jądrowej
- odnawialne źródła energii będą się rozwijać w celu wypełnienia zobowiązań UE
- następować będzie rozbudowa i modernizacja infrastruktury wytwórczej i przesyłowej paliw i energii

# Zespół Doradczy ds. rozwiązań systemowych w sektorze energetyki



- organ doradczy Ministra Gospodarki
  - powołany w 2009 r.
  - zarządzenie zostało znowelizowane w 2012/13 r. pod kątem prac nad projektem nowej polityki energetycznej państwa
  - w skład zespołu powołano ok. 50 ekspertów – przedstawicieli organizacji branżowych oraz świata nauki
  - prace Zespołu koordynowane są przy pomocy dedykowanego forum internetowego „POLITENER”
-

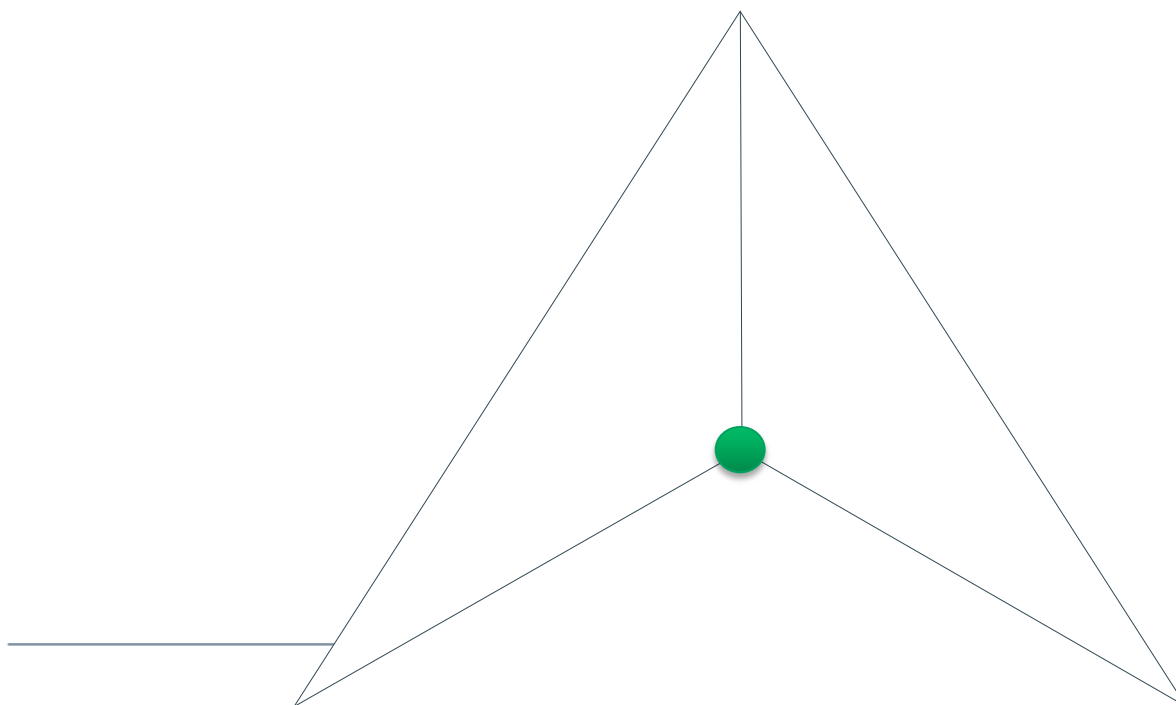
# Dylematy polityki energetycznej



- **Określenie podejścia do polityki klimatycznej UE**
  - **Samowystarczalność energetyczna czy otwartość na konkurencyjne możliwości importowe?**
  - **Udział odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym Polski po 2020 r.**
  - **Konsekwentne wdrażanie Programu energetyki jądrowej z uwzględnieniem implikacji politycznych, społecznych i środowiskowych.**
  - **Wdrożenie mechanizmu zmniejszania ryzyka inwestycyjnego dla nowych mocy wytwórczych**
  - **Przeprowadzenie procesów restrukturyzacyjnych w górnictwie węgla kamiennego**
- 
- **Zapewnienie dostępu do złóż węgla brunatnego**

# Doktryna polityki energetycznej

**Bezpieczeństwo energetyczne**



**Konkurencyjność gospodarki**

**Ochrona środowiska**

# Polityka energetyczna – elementy



- Dokument zasadniczy [Dokument]

## **art. 15 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne:**

- Ocena realizacji polityki energetycznej państwa za poprzedni okres [Ocena]
- Część prognostyczna (min. 20 lat) [Prognoza]
- Program działań wykonawczych na okres 4 lat [Program]

## **art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:**

- Ocena oddziaływania na środowisko [OOŚ]

# Wybrane wnioski i rekomendacje z Oceny realizacji Polityki energetycznej Polski do 2030 r.



- nowelizacja ustawy o efektywności energetycznej, ustawy – Prawo energetyczne oraz programu rozwoju kogeneracji
- zakończenie prac nad wykazem źródeł o strategicznym znaczeniu dla gospodarki
- dalsza rozbudowa infrastruktury liniowej i magazynowej paliw
- skorelowanie programów działań wykonawczych Polityki energetycznej do perspektyw finansowych UE
- zwiększenie udziału ośrodków B+R w przygotowaniu wdrożenia energetyki jądrowej
- niezbędne zmiany legislacyjne mające na celu ułatwienie rozwoju sektora OZE
- unifikacja zasad dostępu do usług przesyłania oraz uczestnictwa w rynku bilansującym energii elektrycznej
- opracowanie kompleksowej strategii liberalizacji rynku gazu ziemnego w Polsce i drogi dojścia do uwolnienia cen gazu ziemnego dla kolejnych grup odbiorców
- uwzględnienie przepisów dyrektyw CAFE, MCP, NEC w projekcie nowej polityki energetycznej państwa



## Założenia dokumentu – podejście scenariuszowe

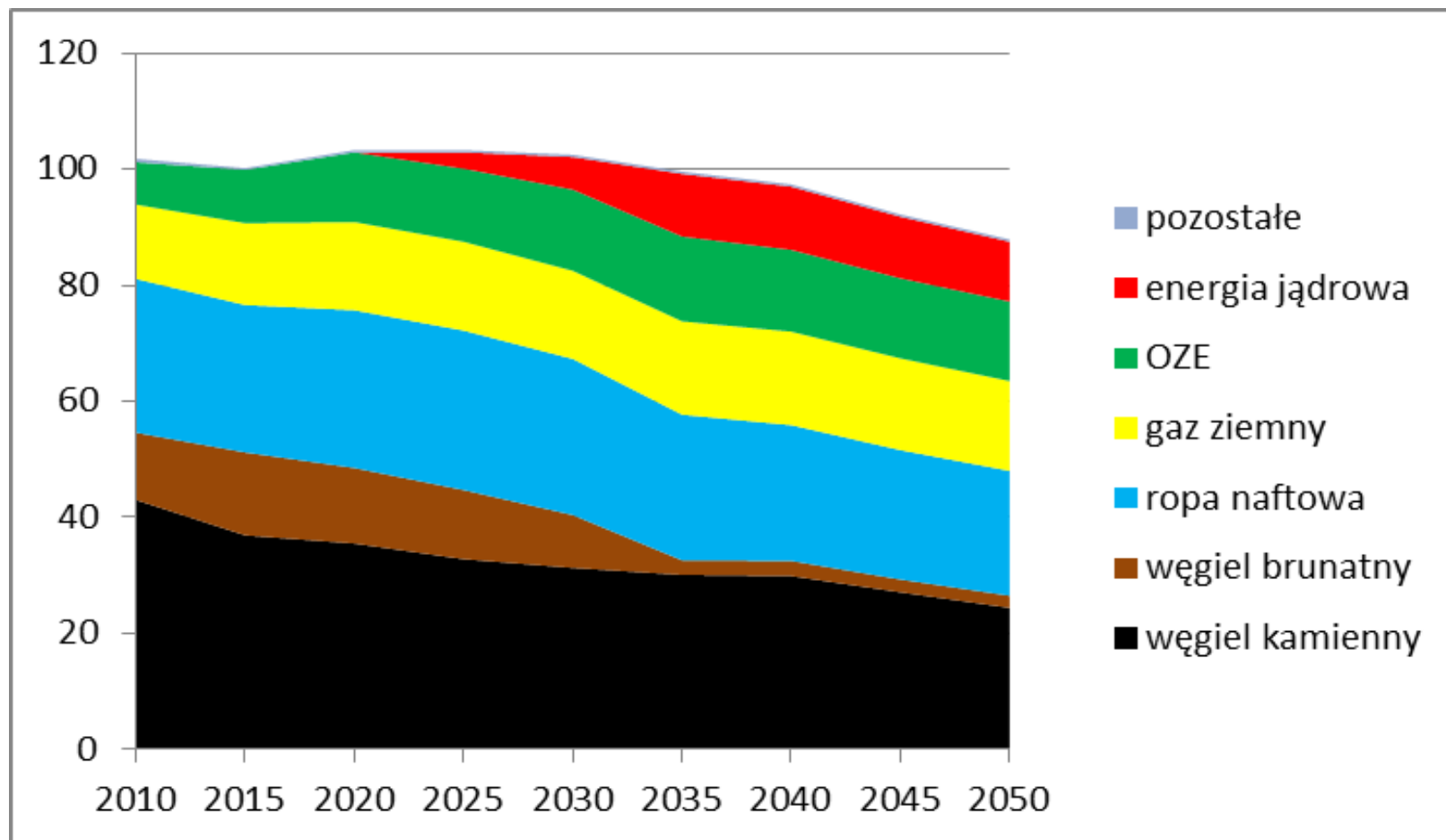


Dla potrzeb analizy scenariuszowej wyodrębniono:

- **jeden scenariusz wiodący (scenariusz zrównoważony)** zakładający kontynuację dotychczasowych trendów i realizacji podjętych decyzji w zakresie rozwoju sektora energetycznego Polski
- **dwa scenariusze pomocnicze** mające charakter wariantów analitycznych:
  - (1) **scenariusz jądrowy** – przewidujący dominującą rolę energii jądrowej w bilansie energetycznym Polski
  - (2) **scenariusz gaz+OZE** – oparty na założeniach:
    - a) eksploatacji w Polsce na dużą skalę gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych
    - b) rozwoju technologii produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

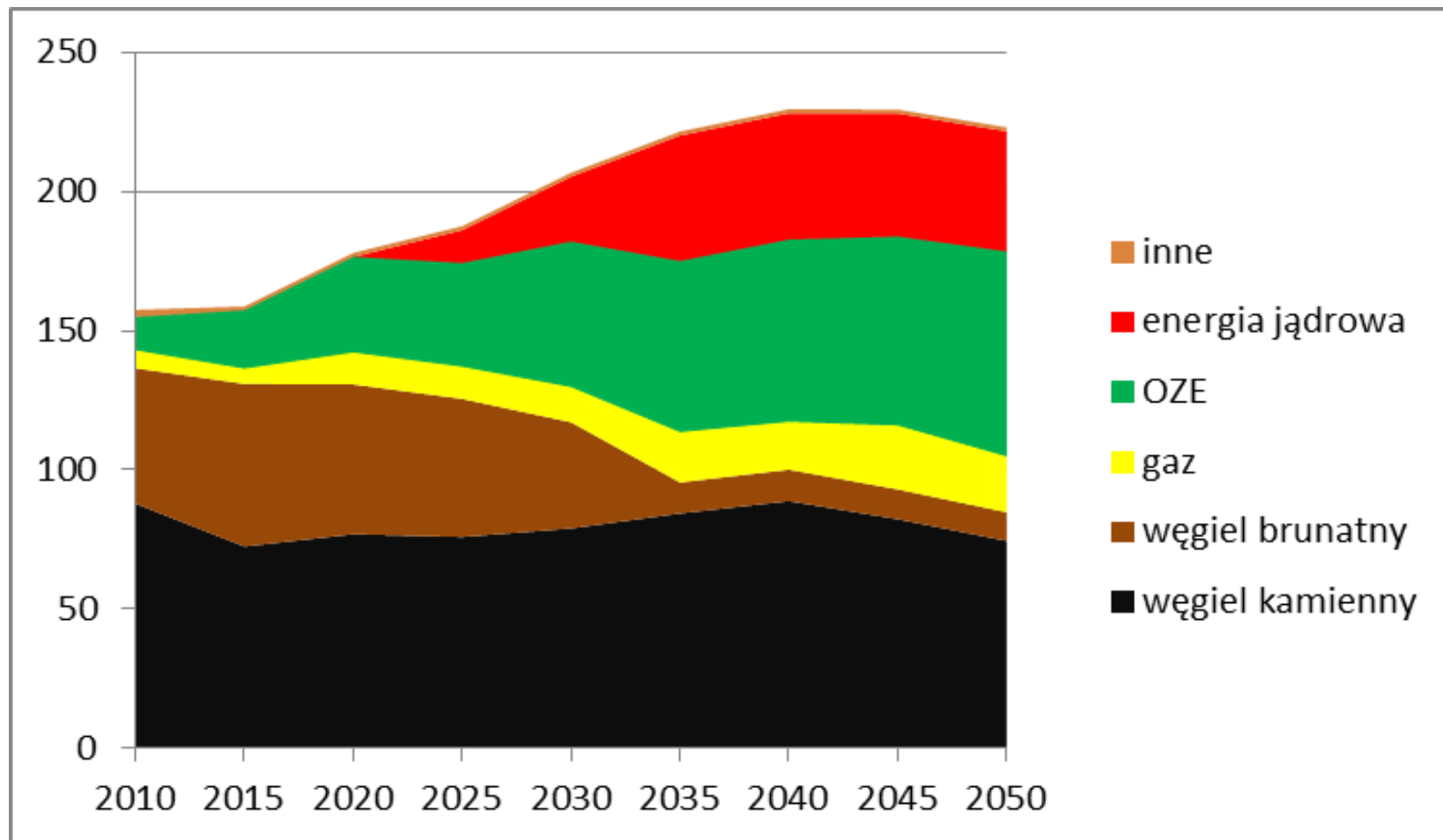
# Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię (KAPE 2014)

Zapotrzebowanie na energię pierwotną wg paliw (Mtoe)



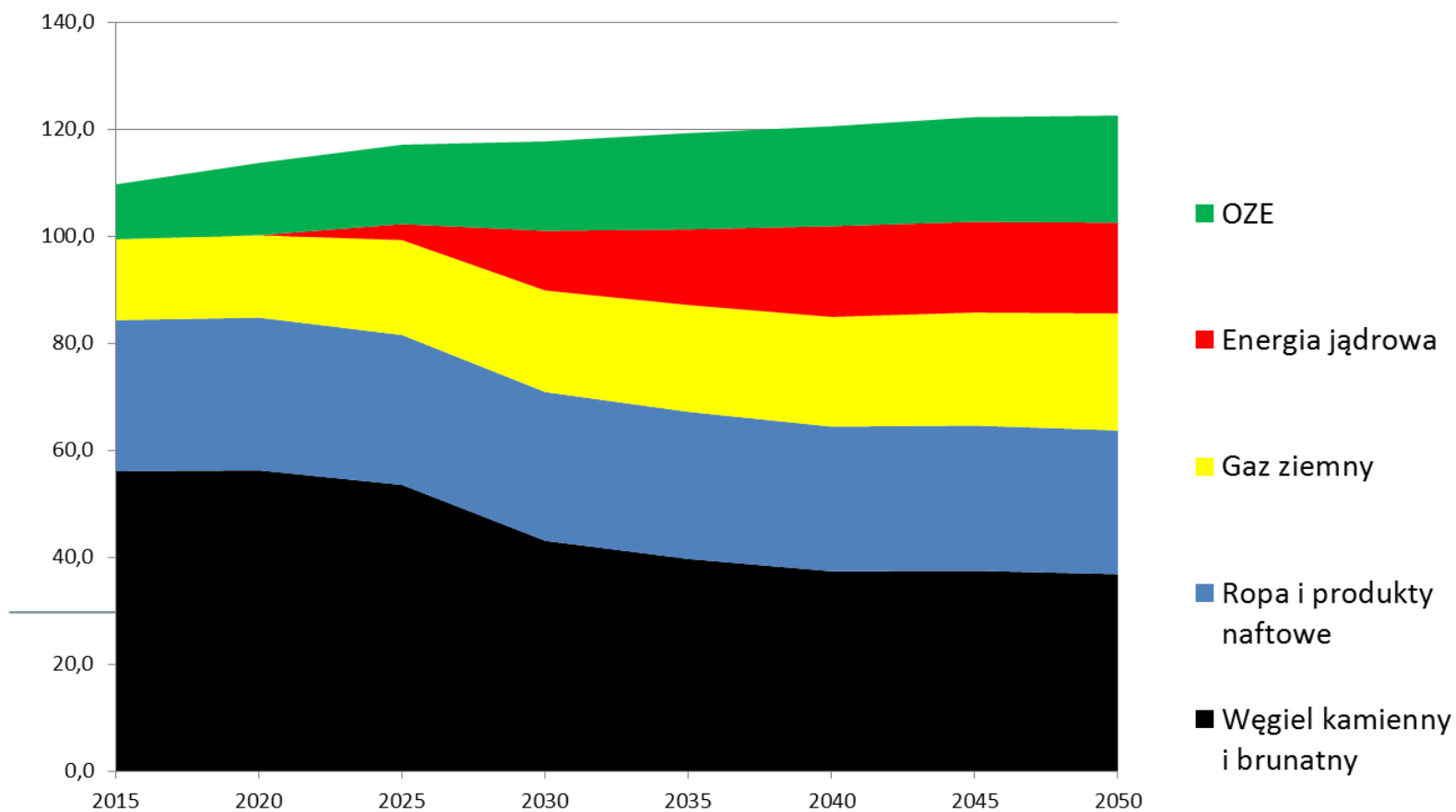
# Prognoza zapotrzebowania na paliwa i energię (KAPE 2014)

Produkcja energii elektrycznej wg paliw (TWh)



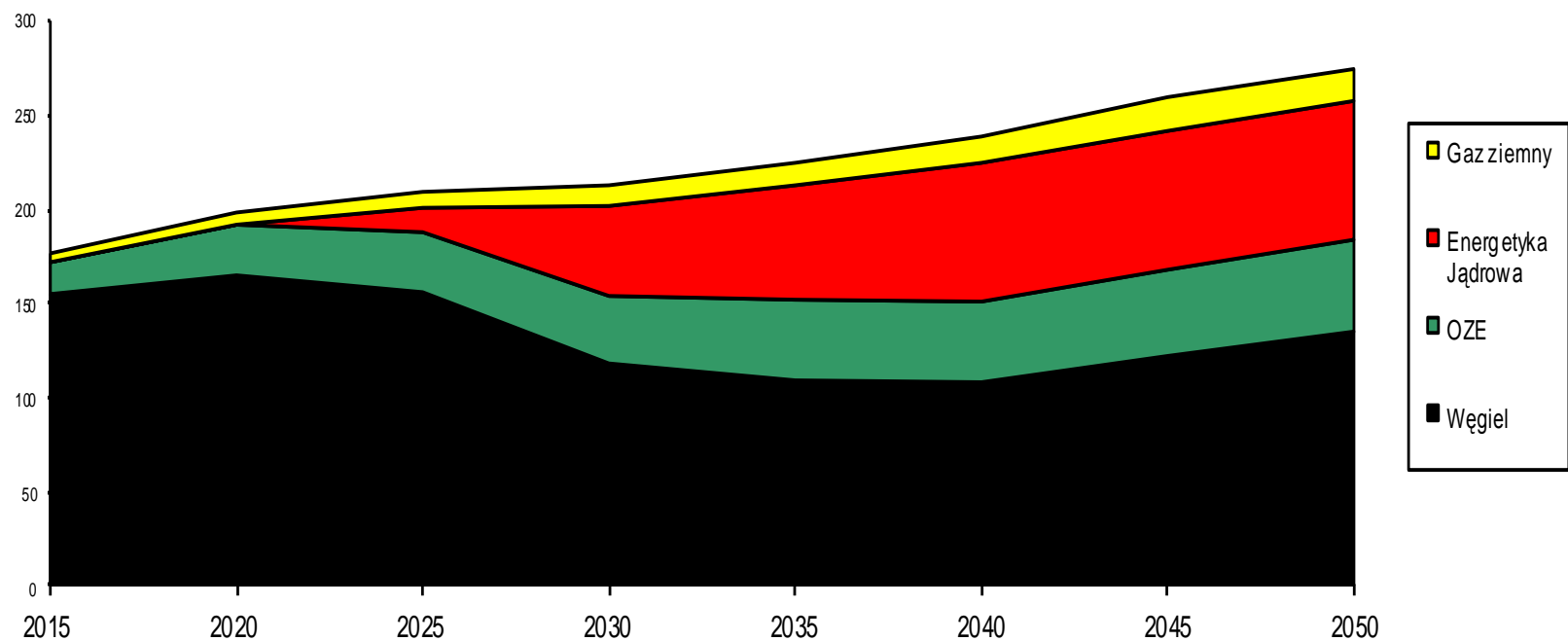
# Poland: Reference Scenario 2050 (National Technical University of Athens dla Komisji Europejskiej 2013)

Zapotrzebowanie na energię pierwotną (Mtoe)



# Poland: Reference Scenario 2050 (National Technical University of Athens dla Komisji Europejskiej 2013)

Produkcja energii elektrycznej (TWh)



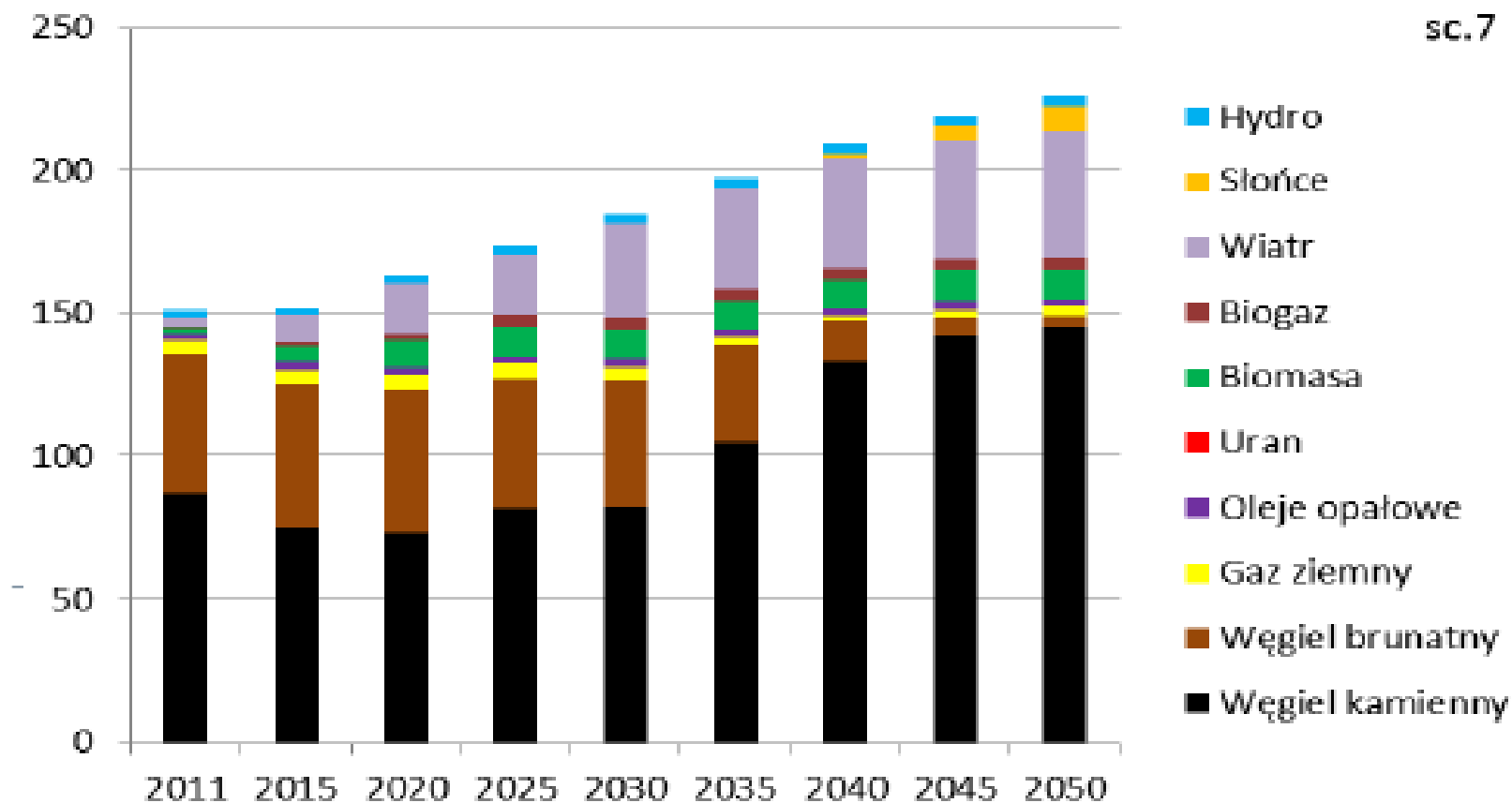
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Węgiel	155	165	156	118	109	108	122	135
OZE	17	27	32	36	43	43	46	49
Energetyka Jądrowa	0	0	13	48	61	74	74	74
Gaz ziemny	5	7	9	11	12	14	18	17



## Scenariusz „Status quo” (IGSMiE PAN 2013)

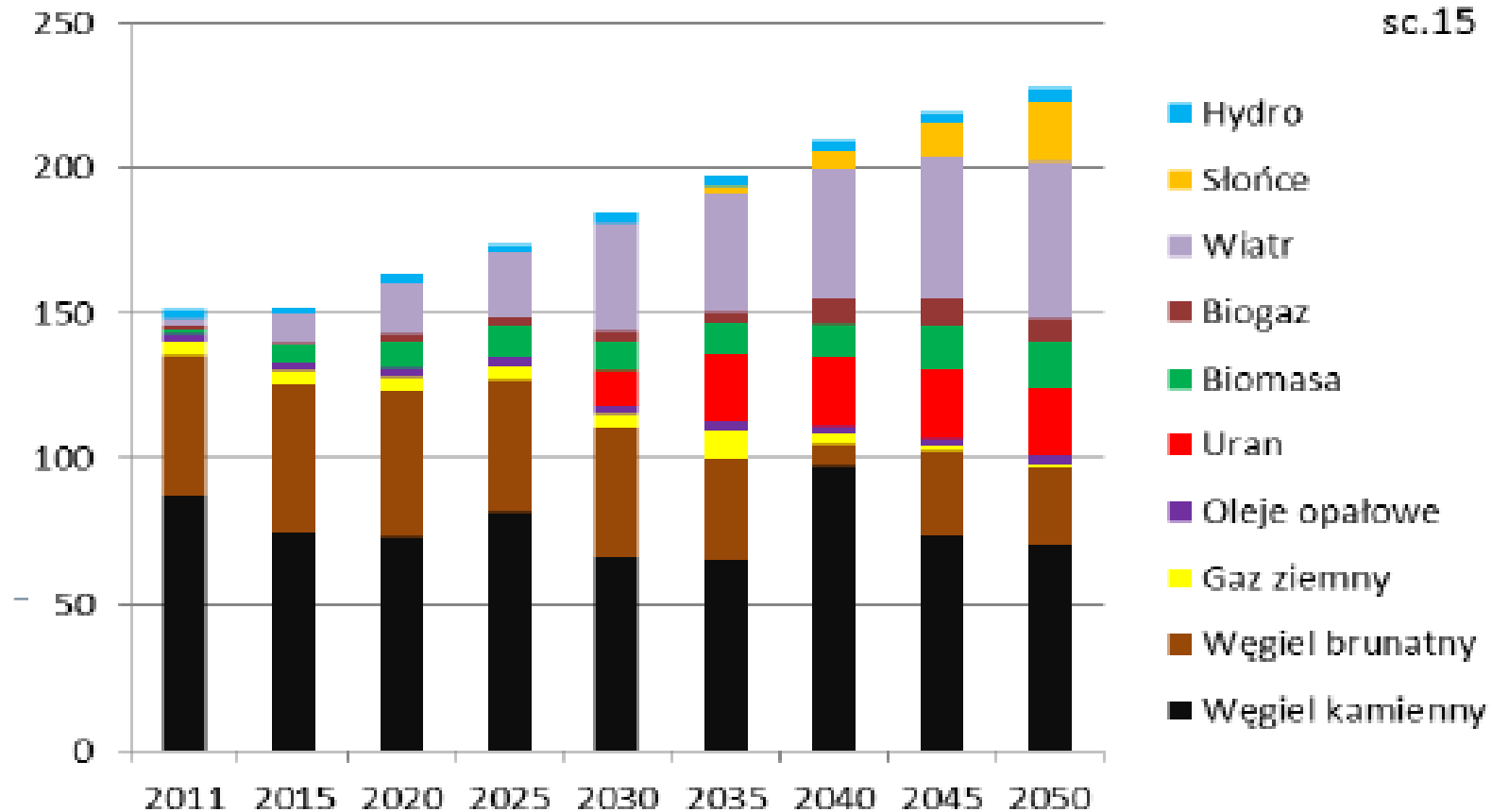
Produkcja energii elektrycznej netto w podziale na paliwa (TWh)

sc.7



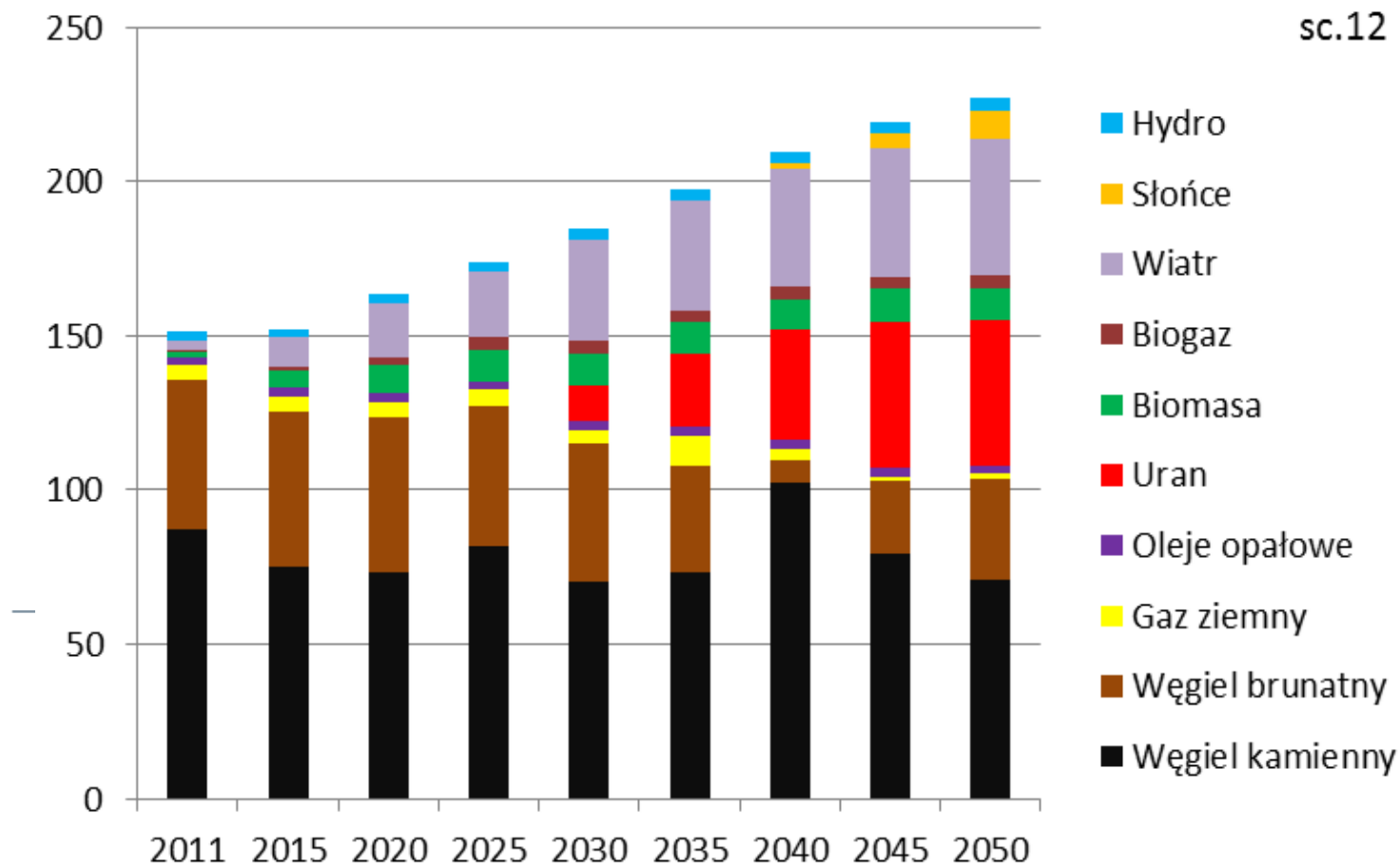
# Scenariusz ekspansji OZE (IGSMiE PAN 2013)

Produkcja energii elektrycznej netto w podziale na paliwa (TWh)



# Scenariusz jądrowy MAX (IGSMiE PAN 2013)

Produkcja energii elektrycznej netto w podziale na paliwa (TWh)

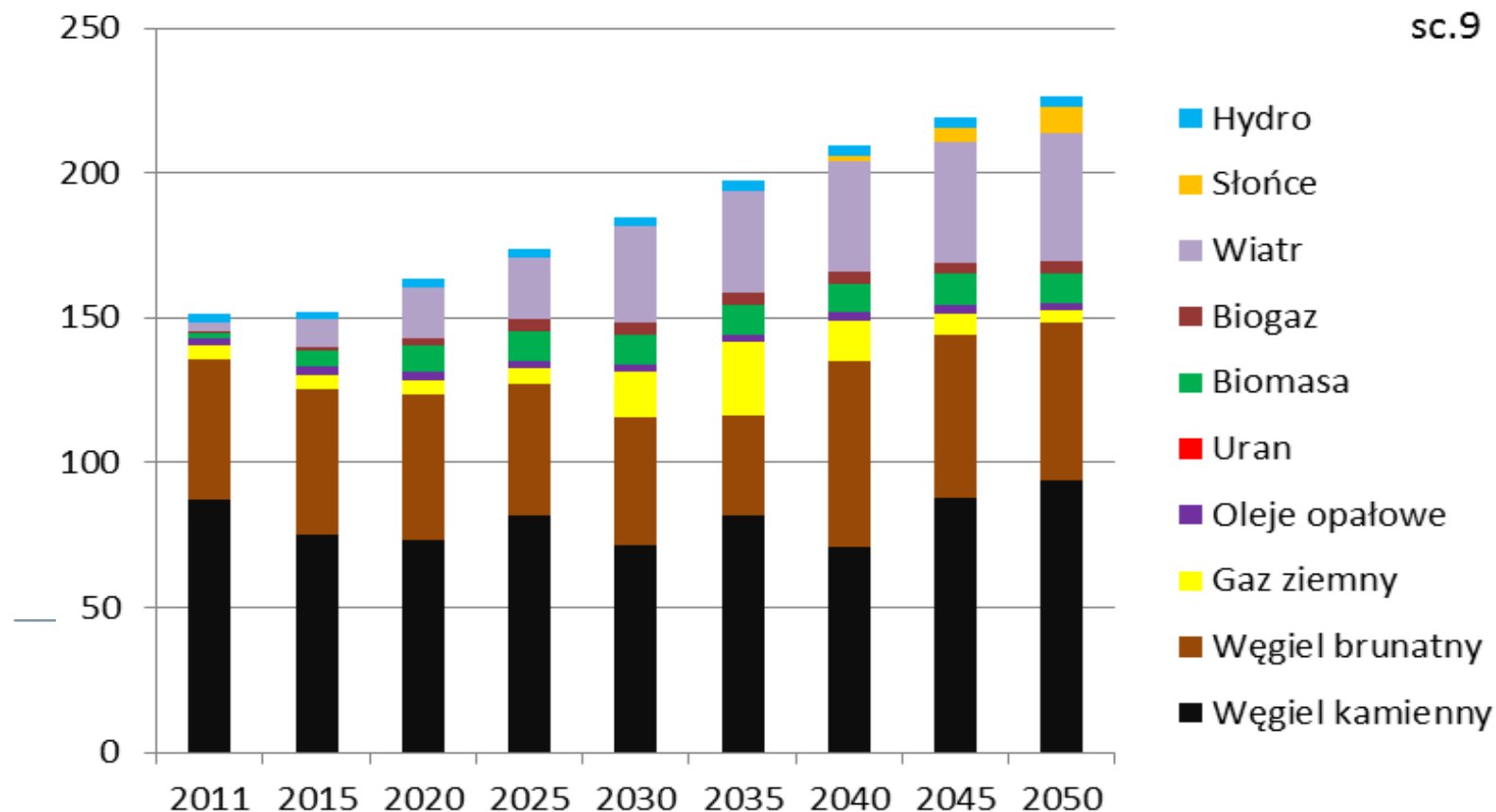






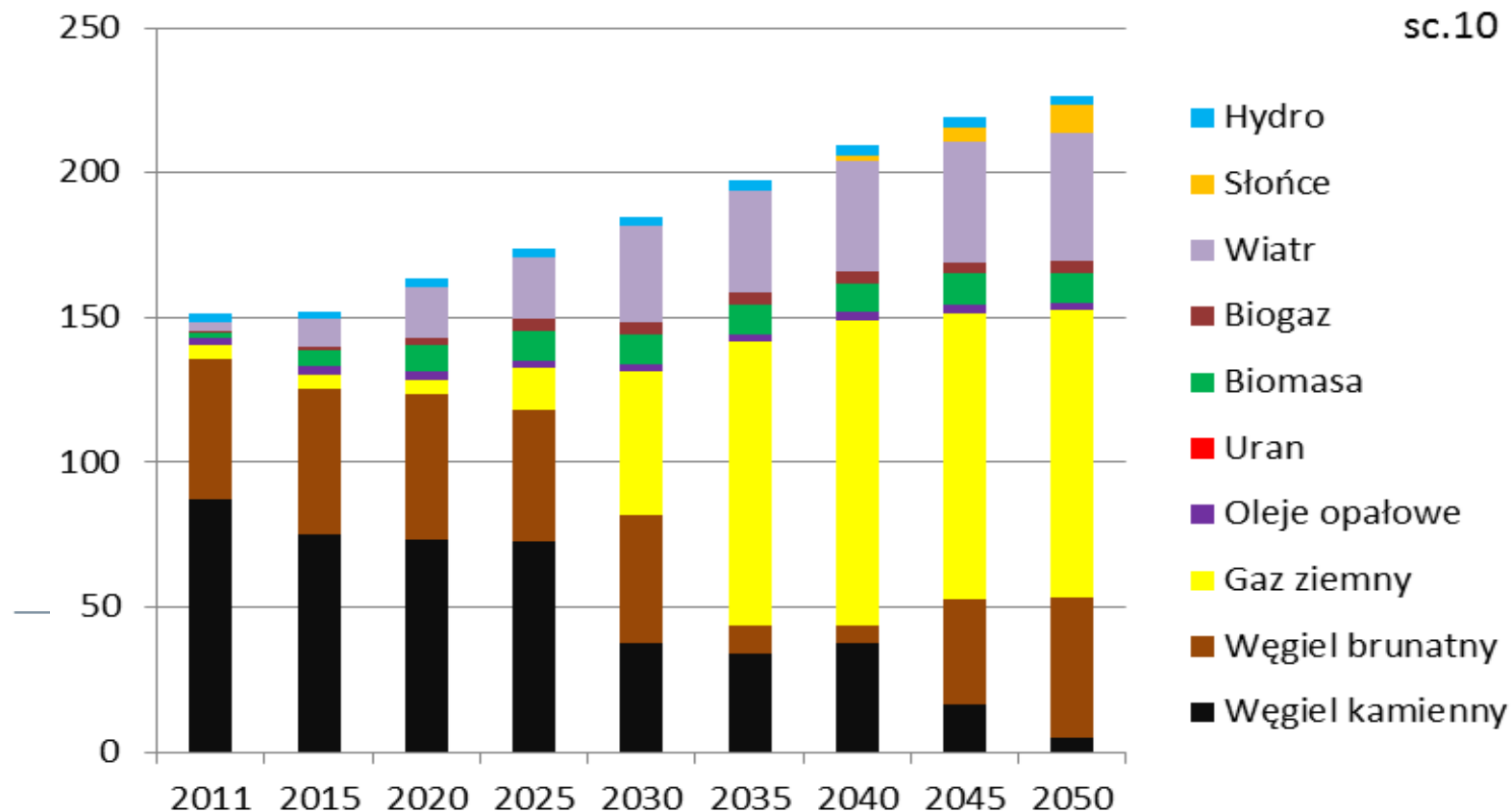
## Scenariusz gazowy (IGSMiE PAN 2013)

Produkcja energii elektrycznej netto w podziale na paliwa (TWh)



# Scenariusz gazowy + wysokie ceny emisji CO<sub>2</sub> (IGSMiE PAN 2013)

Produkcja energii elektrycznej netto w podziale na paliwa (TWh)



# Cel główny

## Polityki energetycznej Polski do 2050 r.



Tworzenie warunków  
do stałego i zrównoważonego rozwoju  
gospodarki narodowej,  
do zaspokajania potrzeb energetycznych  
przedsiębiorstw i gospodarstw domowych  
i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego  
z poszanowaniem środowiska naturalnego.

---

# Cele operacyjne i obszary interwencji

**I**  
**Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju**

**I.1**  
**Bezpieczeństwo i dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw nośników energii pierwotnej**

**I.2**  
**Zapewnienie odpowiedniego poziomu mocy wytwórczych oraz dywersyfikacji struktury wytwarzania energii finalnej**

**I.3**  
**Utrzymanie i rozwój zdolności przesyłowych i dystrybucyjnych oraz ochrona infrastruktury krytycznej**

**II**  
**Zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej**

**II.1**  
**Kształtowanie otoczenia konkurencyjnych rynków paliw i energii oraz ochrona ich uczestników**

**II.2**  
**Rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii**

**II.3**  
**Poprawa efektywności energetycznej**

**III**  
**Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko**

**III.1**  
**Zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych**

**III.2**  
**Obniżanie emisji zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby**

**III.3**  
**Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biopaliw**



Ministerstwo Gospodarki  
Departament Energetyki

Pl. Trzech krzyży 3/5  
00-507 Warszawa

Tel. +48 22 693 50 00  
Fax. +48 22 693 40 46

Email. [mg@mg.gov.pl](mailto:mg@mg.gov.pl)  
Web [www.mg.gov.pl](http://www.mg.gov.pl)