

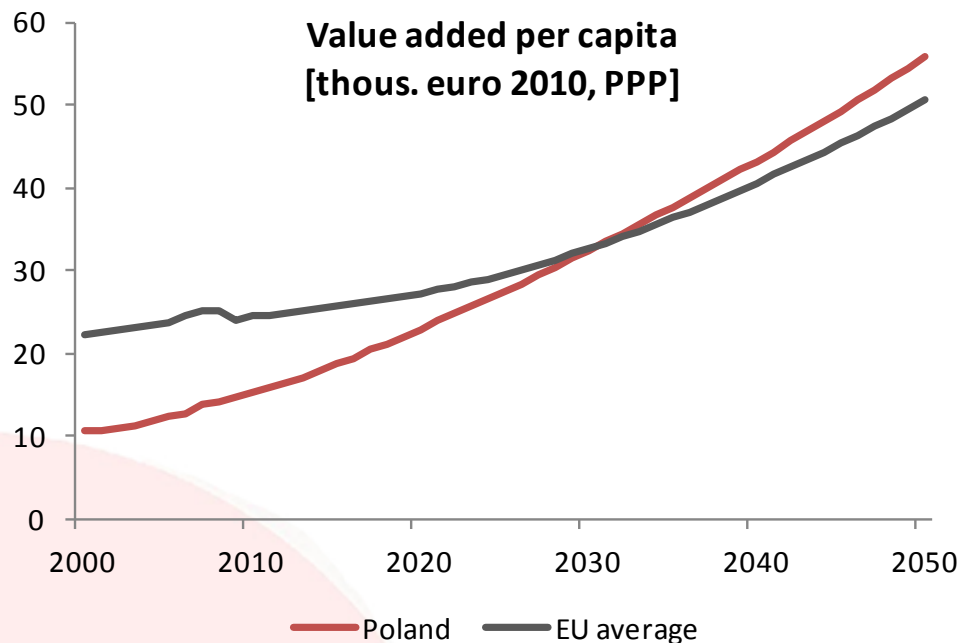
Polityka energetyczna Polski

priorytety polskiej energetyki

- kilka myśli -

Maciej Bukowski
Instytut Badań Strukturalnych

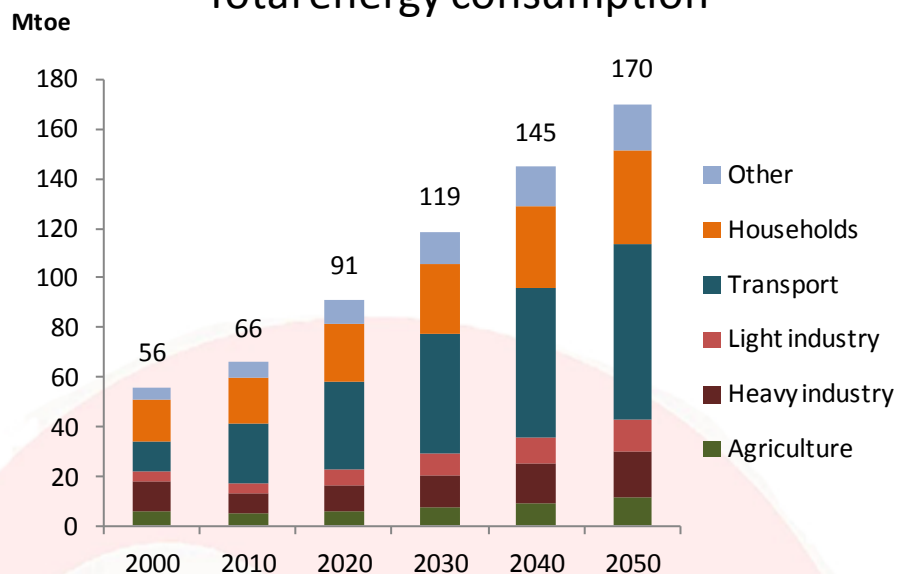
Polska 2050 (?)



Polska 2050 vs 2010 – scenariusz BAU

- Wzrost gospodarczy trwa – PKB rośnie **3.28** razy
- Energochłonność i emisjochłonność spadają
- Konsumpcja energii – **2.88** razy wyższa
- Emisje – **1.93** razy wyższe

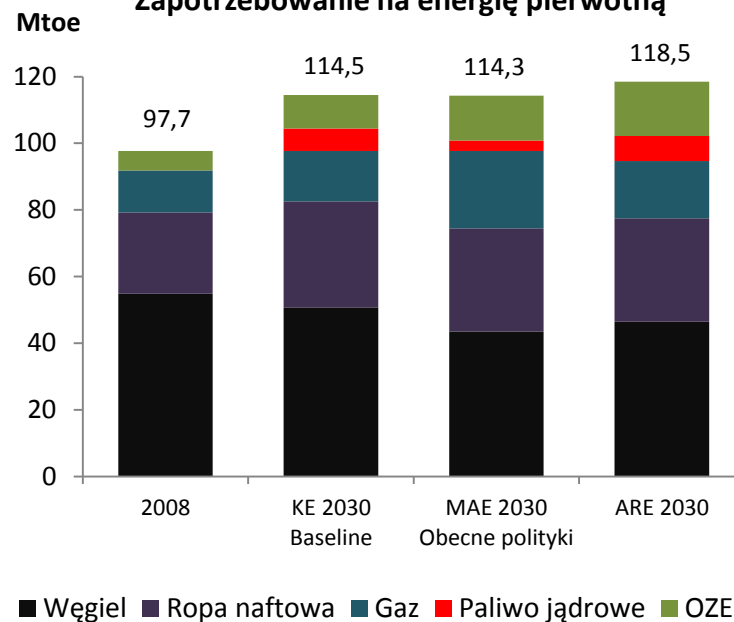
Total energy consumption



Źródło: symulacje IBS-CAST 2.0

- Ale czy inaczej?

Zapotrzebowanie na energię pierwotną



Źródło: MAE, ARE, KE

Co mówią eksperci?

Obszar	Skala różnic	Wnioski/pytania
Generalne trendy w popycie na energię	Niewielkie rozbieżności między ośrodkami	Bez interwencji – wzrost popytu na energię , dalsza zależność od węgla i importu ropy oraz gazu . Duże znaczenie efektywności energetycznej .
Potencjał i koszty opcji technologicznych	Istotne rozbieżności w niektórych obszarach	Pytanie o miejsce energii jądrowej oraz OZE w przyszłym mixie.
Oddziaływanie na gospodarkę	Niewielkie rozbieżności, wyjątek – EnergSys	Pytanie o realną cenę adaptacji. Koszty makroekonomiczne prawdopodobnie akceptowalne

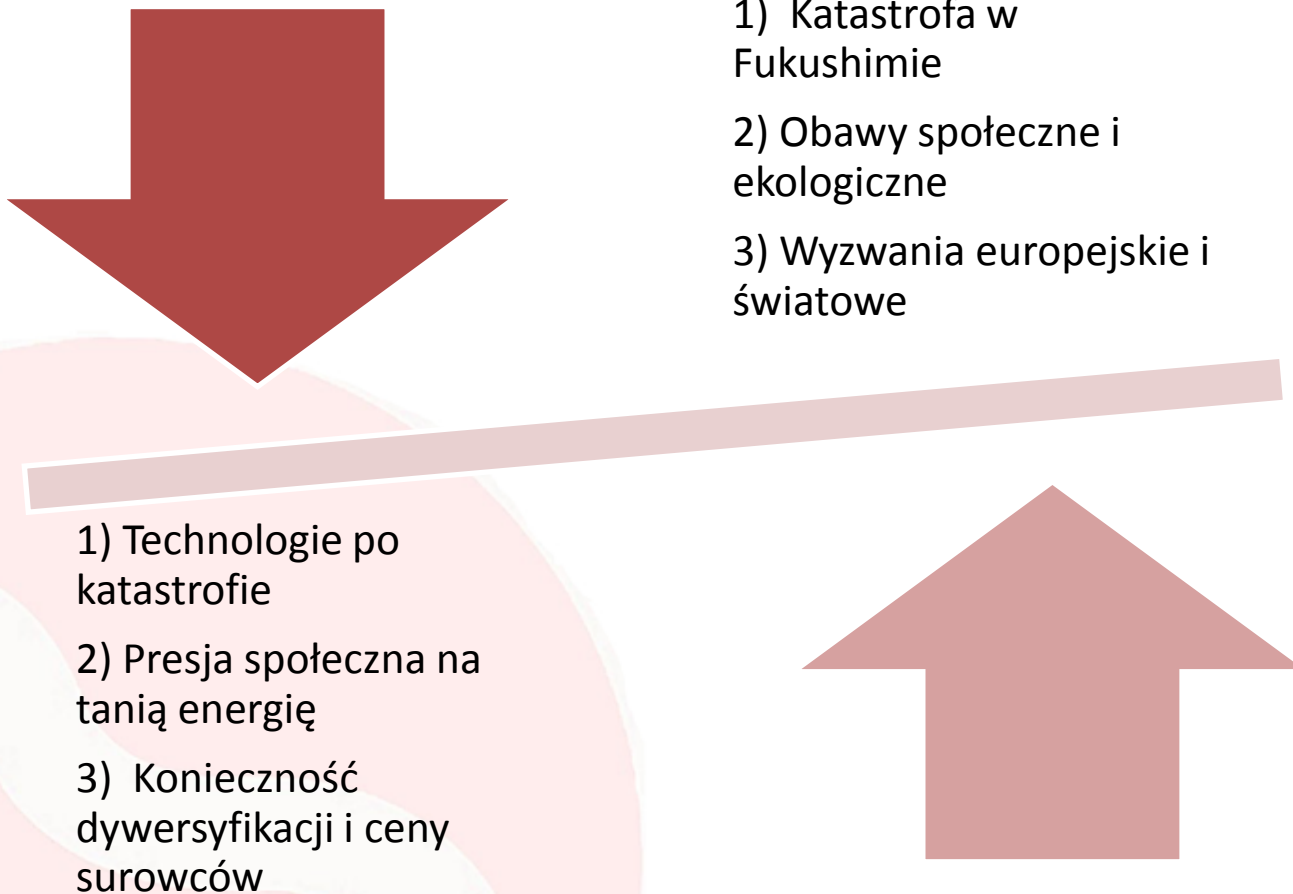
Źródło: *Mix energetyczny 2050. Analiza scenariuszy dla Polski*. IBS i dE dla MG (2011)

Nie ma róży bez kolców

Mixy głównie:	Węglowe	Gazowe	Nuklearne	Odnawialne
Ryzyko budowy i finansowania	+	+	++/+++	++/+++
Ryzyko zmienności cen paliwa (eksploatacji)	+++	++/+++	+	+
Ryzyko zmiany cen uprawnień do emisji	+++	++	+	+
Ryzyko polityczne dostaw surowca	+	+++	+	+
Ryzyko regulacyjne	+++	+++	+++	+++
Ryzyko rozbudowy i stabilizacji sieci	+	+	++	+++
Ryzyko postępu technicznego	+	+	+	++
Ryzyko utraty akceptacji społecznej	+ / ++	+	+++	+
Razem ryzyka	14-15	14-15	14-15	14-15

Źródło: *Mix energetyczny 2050. Analiza scenariuszy dla Polski*. IBS i dE dla MG (2011)

Wektory w debacie nad energetyką



Czynniki mogące wykluczyć realizację PEJ



Horyzont 2030

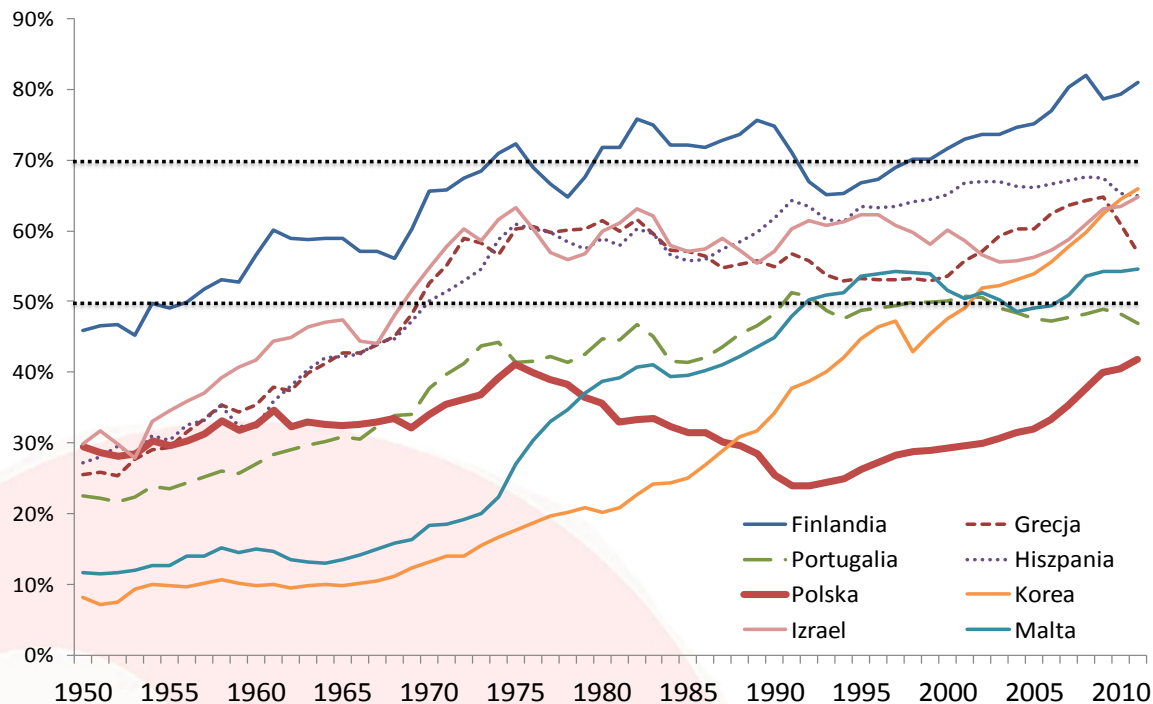
- **dywersyfikacja mixu energetycznego** – bezpieczeństwo w różnorodności
- redukcja emisji zgodna z celami UE – proaktywne podejście,
- technologie **pomostowa – elektrownie gazowe** + potencjał **efektywności energetycznej + ekonomiczne OZE**
- budowa potencjału innowacyjnego i przemysłowego dla przebudowy energetyki w kolejnych latach

Horyzont 2050

- **głęboka redukcja emisji** dzięki nowym, efektywnym technologiom
- **wykorzystanie** wcześniej zbudowanego **potencjału** (smart grid, know-how w energetyce odnawialnej, rozproszonej, jądrowej (?))...

- lepsze wykorzystanie zasobów i **wyższa efektywność**
- wzrost **bezpieczeństwa energetycznego** – niezależność,
- synergia **gaz łupkowy i wiatr**,
- szanse dla polskiego **przemysłu** (elektrownie wiatrowe, PV, kolektory)
- stymulowanie **przedsiębiorczości** (rozproszona generacja)
- ... i **innowacyjności** (ekoinnowacje – OZE i efektywność energetyczna)
- **lepsze zdrowie** Polaków (mniej pyłów, NOx, SOx etc.)

Brak transformacji jako zagrożenie



*Liniami przerywanymi
zaznaczono
**strefę „średniego
dochodu”**
ulokowaną orientacyjnie
w granicach
50-70 proc.
PKB per capita USA*

Źródło: opracowanie własne IBS

Strach przed zmianami = pułapka średniaków



Polska mapa drogowa 2050



**INSTYTUT
NA RZECZ
EKOROZWOJU**