



Innowacyjność
w energetyce

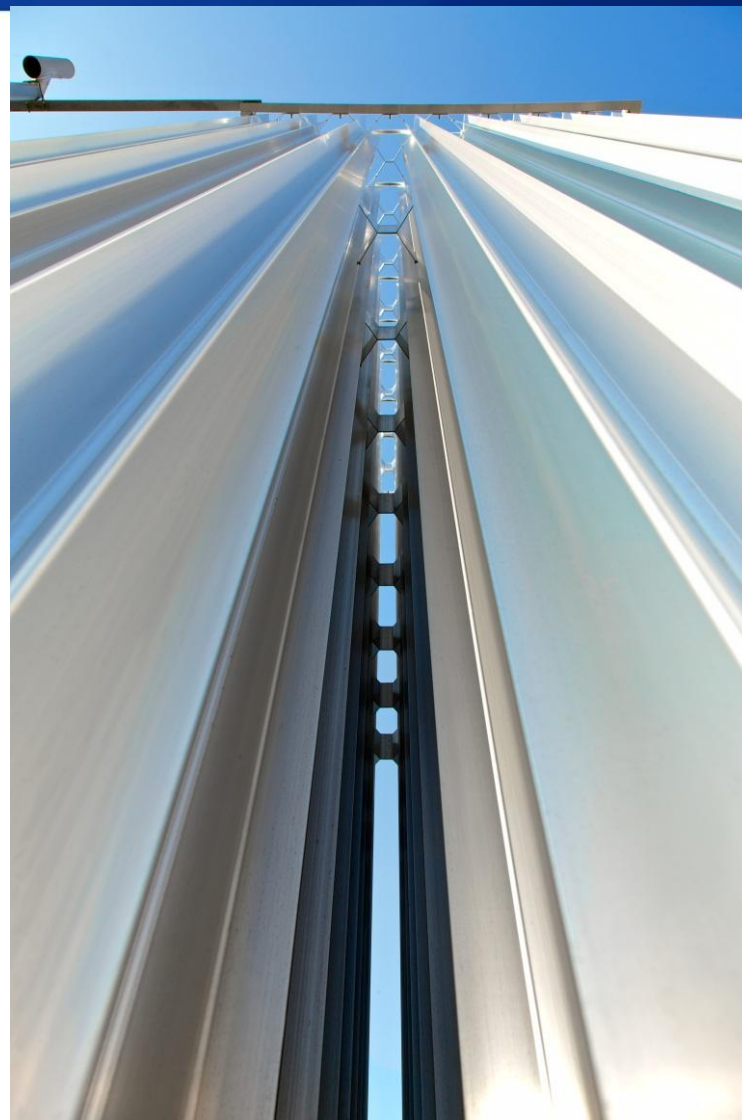
Bożena Wróblewska

Wyzwania dla energetyki:

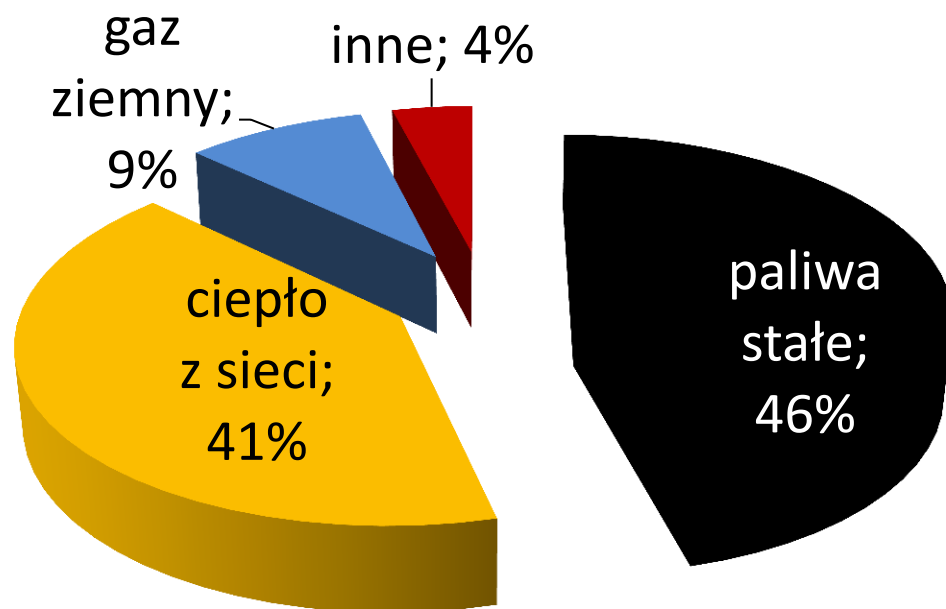
- Wielkość importu źródeł energii spoza UE
- Wysoka emisyjność
- Cena

Stabilizacja rynku energetycznego:

- Efektywność energetyczna
- Energetyka rozproszona:
OZE i rozwiązania
hybrydowe



Potencjał energetyki rozproszonej i efektywności energetycznej



- Budynki oddawane do użytkowania: 167 tys., w tym ponad 82 tys. budynki jednorodzinne (GUNB, 2013)
- Remonty istniejących budynków
- Obszary wiejskie 93 % powierzchni kraju, 14,9 mln mieszkańców – 39 % ogółu mieszkańców
- Obszary słabo zurbanizowane brak sieci i często centralnego ogrzewania:
 - Dostęp do sieci gazowej: ludność miast 73,1 % , wieś – 20,6 % (GUS, 2009); ciepło z sieci 3, 4% (GUS, 2009)
 - ponad 80% gospodarstw na terenach wiejskich paliwa stałe (badanie TNS OBOP dla FREE, 2009)

Źródła ogrzewania w gospodarstwach domowych, GUS, 2012

Nowoczesne technologie



Instalacja mchp w rozlewni gazu płynnego w Pleszewie

- Budynki energooszczędne oraz pasywne
- Fotowoltaika, mikroturbiny od 1 kW
- Mikrokogeneracja i ogniwa paliwowe:
 - Ogniwo paliwowe o mocy 0,75kW lub skojarzone z kotłem gazowym
 - Konsumenci: od 1 do 3 kW mocy elektrycznej, a równocześnie do 14 kW mocy cieplnej
 - Mali i średni przedsiębiorcy: od 6kW mocy elektrycznej
 - Wysoka efektywność od 87 do 96%
- Mikrokogeneracja jako hybryda
 - Wyrównana niestabilność OZE

- Energetyka rozproszona
- **Potrzeba budowy nowoczesnych, efektywnych energetycznie systemów ogrzewania lub modernizacji istniejących:**
 - mikrokogeneracja gazowa, ogniwa paliwowe
 - pompy ciepła, kolektory słoneczne, systemy fotowoltaiczne, mikroturbiny wiatrowe, mikrokogeneracja
 - **Systemy hybrydowe jako doskonałe rozwiązanie** zapewniające stabilność energetyczną
- Potrzeby w oparciu o **długoterminowy plan dla nowych i remontowanych budynków (building roadmaps):**
 - **Edukacja**
 - **Jasne klarowne definicje** dla określonych typów działań np. **liczenie efektywności w mikrokogeneracji** (straty i emisyjność vs. duża energetyka)
 - **Różnorodne formy wspierania** jak np. dodatkowa premia dla ceny kWh, ulgi w podatkach dla osób fizycznych lub firm wykorzystujących systemy niskoemisyjne lub OZE



wspólny rynek energii, konkurencyjny, zdywersyfikowany, zrównoważony rozwój.