



Debata – „ZIELONE CIEPŁO”

Organizator: Procesy inwestycyjne sp. z o.o.
Centrum Prasowe PAP, Warszawa, 8 lipca 2009,

Jak i czy możemy zrealizować odpowiedni udział OZE w bilansie ciepła w 2020 r? *- rola energetyki słonecznej*

Grzegorz Wiśniewski – Prezes Zarządu
Instytut Energetyki Odnawialnej

Jak będzie liczone osiągnięcie 15% celu na '2020 wg dyrektywy o promocji stosowania energii z OZE

⇒ W 2005 r. **7,2%**

| Nośnik energii OZE | TJ | % |
|---------------------------------|----------------|--------------|
| energia elektr. ²⁰⁰⁵ | 15 111 | 8,6 |
| biopaliwa | 1 937 | 1,1 |
| zielone ciepło | 159 467 | 90,9 |
| Razem OZE | 176 515 | 100,0 |

Stosunek cen ~:

3:

6:

1:

$$\Rightarrow \text{W 2020 r. } 15\% = \frac{OZE_C + OZE_E + OZE_B + OZE_{ZWW}}{FZE + PW + S}$$

⇒ OZEC

-zużycie (~produkcja) zielonego ciepła [TJ]

⇒ OZEE

-zużycie (~produkcja) zielonej energii elektrycznej [TJ]

⇒ OZEB

-zużycie (~produkcja) biopaliw [TJ]

⇒ OZE_{ZWW} -

zużycie biomasy na potrzeby własne źródeł energii odnawialnej i energii wtórnej – energii pochodnej (np. ciepła do podgrzewanie wsadu w biogazowni ciepłem odzyskanym z silnika na biogaz) [TJ]

⇒ FZE

-finalne zużycie energii [TJ]

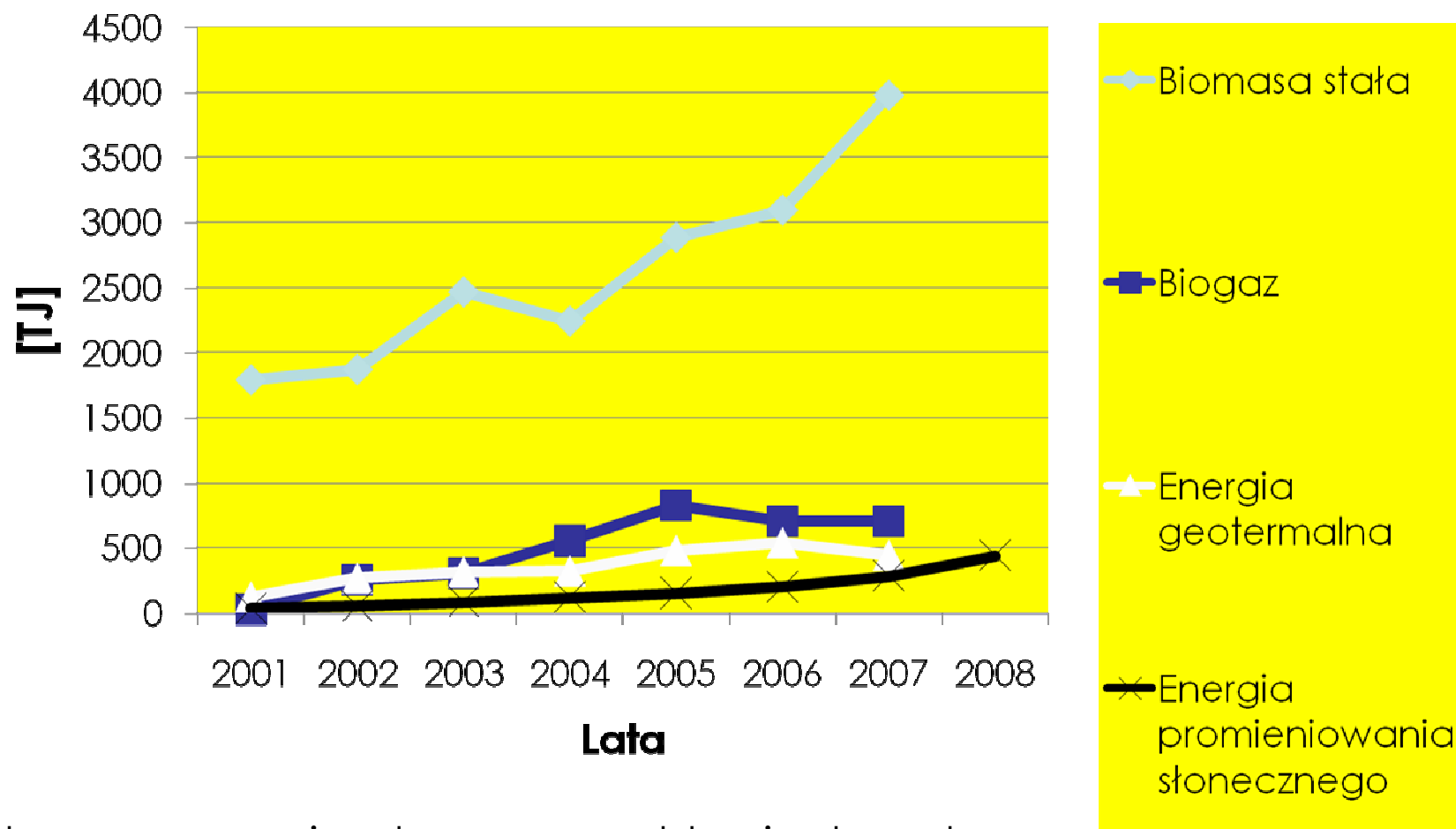
⇒ PW

-zużycie energii na potrzeby własne sektora energet. [TJ]

⇒ S

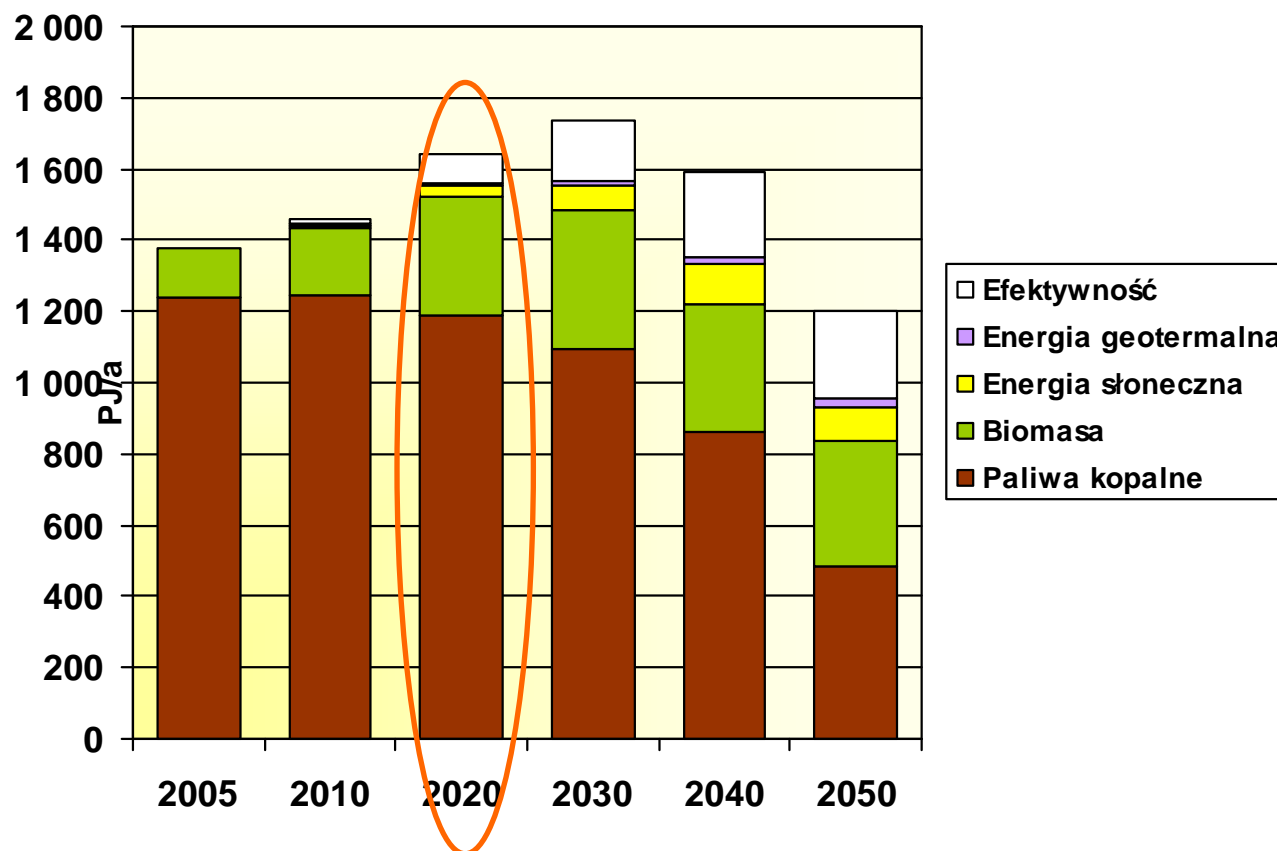
-straty paliw i energii na przesył i dystrybucji [TJ]

Produkcja ciepła z odnawialnych źródeł energii



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz EC BRE C IEO (energia słoneczna)

Scenariusz rozwoju zielonego ciepła wg IEO i DLR dla Greenpeace Polska, '2008

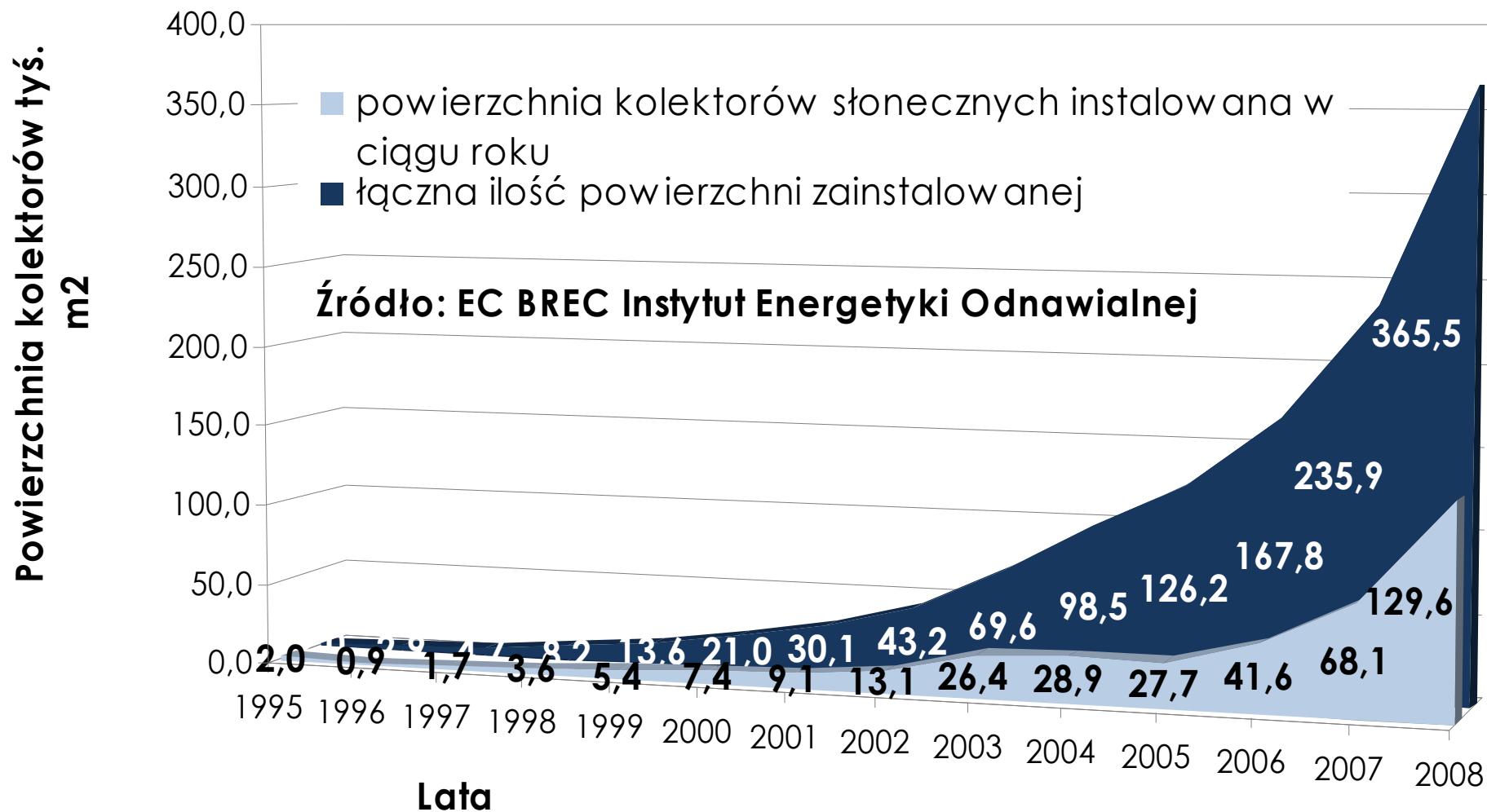


Dane na 2020:

Udział zielonego ciepła w zapotrzebowaniu na ciepło = $374\text{PJ}/1564\text{PJ} =$ **23,8%**

Udział zielonego ciepła w produkcji energii z OZE = $374\text{PJ}/628\text{PJ} =$ **59,8%**

Energia słoneczna termiczna – sektor o najszybszym tempie rozwoju do 2010 r. - i dalej?



Panel Słoneczny 20 x2020

PANEL SŁONECZNY 20X2020



ACTION



IMMERGAS
Nowoczesna Urządzenia Grzewcze



JUNKERS
Grupa Bosch



RAPID



SchäferSOLAR



suneX



VIESMANN
climate of innovation



Vaillant
Inteligentne Systemy Grzewcze



watt



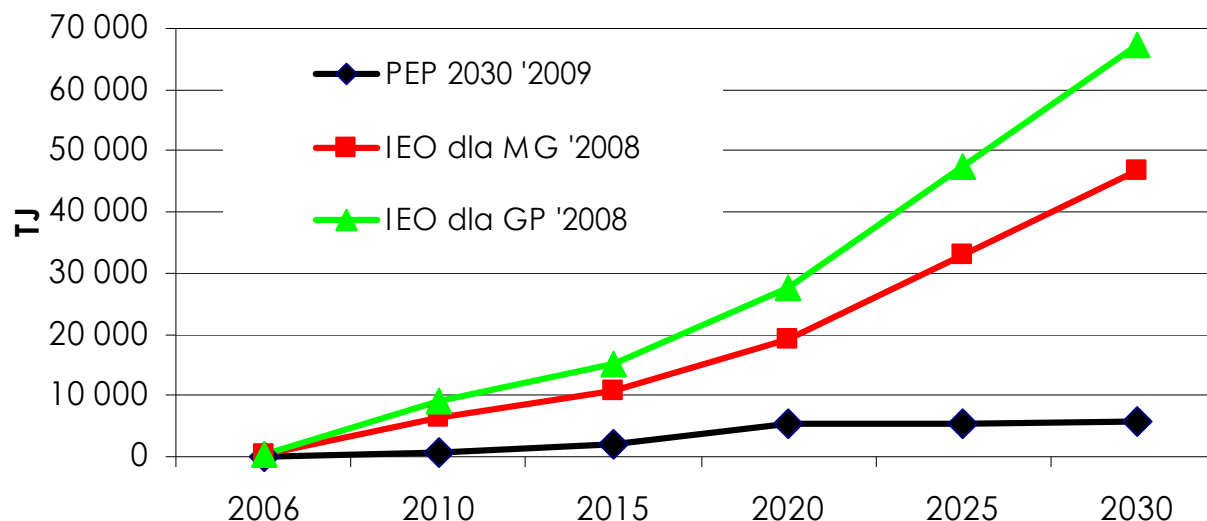
WOLF

PANEL PRODUCENTÓW URZĄDZEŃ I INSTALATORÓW
SYSTEMÓW ENERGETYKI SŁONECZNEJ

20 mln m² kolektorów słonecznych na '2020

Panel Słoneczny 20 x2020

Porównanie prognoz rozwoju energetyki słonecznej termicznej



Koalicja firm sektora energetyki słonecznej pod nazwą „**Panel słoneczny 20x2020**” powstała w celu przełamania stereotypu że energetyka słoneczna nie może się szybko rozwijać pomimo, że jej koszty są jednymi z najniższych w sektorze OZE

Panel ma na celu opracowanie **Mapy drogowej rozwoju energetyki słonecznej termicznej w Polsce wraz z planem działań do 2020 r.** w którym zechce potwierdzić tezę, że polski sektor energetyki słonecznej posiada możliwości osiągnięcia 8% udziału energii słonecznej termicznej w zużyciu zielonego ciepła w 2020 r. (odpowiednik ok. 20 mln m² kolektorów słonecznych)

Postulaty Panelu 20x2020

- poszerzenie zakresu beneficjentów dotacji z funduszu ekologicznych o **klienta indywidualnego** oraz maksymalne **uproszczenie** systemu dotacji
- uruchomienie wsparcia inwestorom indywidualnym w postaci **ulg podatkowych** (PIT)
- zapewnienie wsparcia dla operatorów scentralizowanych systemów grzewczych zasilanych energią słoneczną na potrzeby przygotowania c.w.u., c.o. oraz chłodu na zasadach nie gorszych niż wsparcie dla energii elektrycznej i biopaliw transportowych, **poprzez gwarancje pochodzenia oraz umożliwienie ich nabycie przez sprzedawców energii elektrycznej celem wypełnienia zobowiązań w zakresie zielonej energii elektrycznej**
- wprowadzenie i **promocja systemu ogólnokrajowej promocji certyfikowanych urządzeń energetyki słonecznej** opartych na normach europejskich lub zgodnych z nimi przepisach krajowych
- rozpoczęcie **aktywnej promocji eksportu kolektorów słonecznych** i systemów słonecznych
- uruchomienie ze w ścisłej współpracy z przemysłem energetyki słonecznej szeroko zakrojonych **szkoleń profesjonalnych instalatorów słonecznych systemów grzewczych oraz uruchomienie przez rząd ogólnokrajowej krajowej kampanii edukacyjno-informacyjnej wśród odbiorców energii na rzecz energetyki słonecznej**, uzupełnionej programem budowy instalacji pokazowych (demonstracyjnych)



Co zaleca dyrektywa 2009/28/WE, w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych w sprawie promocji zielonego ciepła?

- Równoprawne traktowanie zielonego ciepła, zielonej energii elektrycznej i biopaliw w systemie wsparcia
- Promowanie technologii efektywnych, w tym wykorzystania biomasy ze sprawnością co najmniej 85 % w zastosowaniach mieszkalnych i komercyjnych oraz co najmniej 70 % w zastosowaniach przemysłowych oraz tylko efektywnych pomp ciepła
- W sporządzonych przez siebie krajowych planach działania w zakresie energii odnawialnych państwa członkowskie dokonują oceny konieczności budowy nowej infrastruktury systemu lokalnego ogrzewania i chłodzenia produkowanego z odnawialnych źródeł energii w celu osiągnięcia krajowego celu na rok 2020
- Państwa członkowskie przy udziale władz lokalnych i regionalnych opracowują odpowiednie programy informacyjne, programy zwiększania świadomości, programy doradcze lub szkoleniowe, aby informować obywateli o korzyściach i rozwiązaniach praktycznych związanych z rozwojem i wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych
- Najpóźniej do dnia 31 grudnia 2014 r. państwa członkowskie wprowadzają w swoich przepisach i kodeksach prawa budowlanego lub w inny sposób mający równoważny skutek, w stosownych przypadkach, wymóg wykorzystania w nowych budynkach i budynkach już istniejących poddawanych generalnemu remontowi minimalnego poziomu energii ze źródeł odnawialnych.
- Państwa członkowskie zapewniają, by do dnia 31 grudnia 2012 r. instalatorzy małych kotłów i pieców na biomase, systemów fotowoltaicznych i systemów ciepła słonecznego, płytkich systemów geotermalnych oraz pomp ciepła, mieli dostęp do systemów certyfikacji lub równoważnych systemów kwalifikowania