

# Rozproszone źródła energii: perspektywy, potencjał, korzyści

Prosumenckie mikroinstalacje OZE i budownictwo energooszczędne  
– Senat RP, 01.04.2014 r.



Bank promuje elektroniczny obieg dokumentów,  
który chroni środowisko. Pomyśl zanim wydrukujesz!

Z korzyścią dla Ciebie i świata w którym żyjesz



# Potencjał rynku dzisiaj

## SYSTEMY GRZEWCZE W OBECNYCH I NOWYCH DOMACH



Obecnie 1,2 mln gospodarstw domowych opalanych jest węglem. Zgodnie z Dyrektywą CAFE *Clean Air for Europe* konieczne jest zmniejszenie emisji pyłów. Można to osiągnąć m.in. poprzez wymianę kotłów węglowych na inne, przyjazne środowisku rozwiązania np. takie jak **BOŚ EKOsystem**.



Rocznie wydawanych jest ok. 60 – 70 tys. pozwoleń na budowę domów jednorodzinnych, które muszą zamontować system ogrzewania.

**Regulacje prawne oraz wyzwania ekologiczne i energooszczędne sprzyjają budowie popytu na takie rozwiązania jak **BOŚ EKOsystem****

# Potencjał rynku do 2020 roku

Prosumenci – mikroinstalacje w polskich domach  
elementem systemu OZE

*INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA + POMPA CIEPŁA  
+ KOLEKTOR SŁONECZNY*



**MODERNIZACJA**  
600 000 domów  
ogrzewanych węglem



**BUDOWA**  
300 000 nowych  
domów

# Korzyści – ŚRODOWISKO NATURALNE

## Energetyczny i ekologiczny efekt mikroinstalacji OZE w polskich domach do 2020 roku



*Łączna produkcja energii elektrycznej i ciepłej z OZE w domach w 2020 roku – 14,1 TWh/rok*



*Łączna planowana krajowa produkcja energii elektrycznej i ciepłej z OZE w 2020 roku to – zgodnie z KPD – ok. 101,1 TWh*

**7,9** mln ton

*Redukcja emisji dwutlenku węgla*

**14 %**

*Udział energii wytworzonej w domach w realizacji zobowiązań krajowych*

# Prosumenci – najniższy koszt systemu wsparcia OZE



## PRODUKCJA ENERGII Z OZE



**elektrycznej – 30 proc.**

*(fotowoltaika)*



**cieplnej – 70 proc.**

*(solar + pompa)*

**15-krotnie niższy koszt wsparcia**

**WSPARCIE DLA DUŻYCH  
INSTALACJI OZE**

**200 mln zł rocznie/TWh**

**VS**

**WSPARCIE DLA  
MIKROINSTALACJI OZE**

**13 mln zł rocznie/TWh**

# Korzyści – GOSPODARKA 2020

## Impuls dla wzrostu gospodarczego



**Wyższe tempo wzrostu produktu krajowego brutto** rocznie o ok. 0,4 pkt proc.



**Korzyść dla finansów publicznych** – łączne dodatkowe wpływy podatkowe – ok. 3 mld zł



**Budowanie innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki** – niższe o ponad 2 mld zł koszty energii w roku 2020

# Korzyści – INNOWACJE

## Rozbudowa mikroinstalacji OZE w Polsce



**Powstanie 900 tys. mikroinstalacji OZE**, wykorzystujących energię odnawialną do ogrzewania domów, a dodatkowo hybrydowe systemy grzewcze będą zasilane energią elektryczną produkowaną przez ogniwa fotowoltaiczne



Powszechny dostęp do komfortowych systemów grzewczych



**Rozwój technologii mobilnych** – w tym zdalne zarządzanie energią w domu

# Mikroźródła w polskich domach – rozwiązanie BOŚ







# BOŚ EKOsystem – co to jest?

*BOŚ EKOsystem to nowoczesne,  
kompleksowe rozwiązanie  
gwarantujące ciepłą wodę  
i ogrzewanie w Twoim domu*



CIEPŁA WODA



OGRZEWANIE

**BOŚ EKOsystem** składa się z czterech modułów:

- **Modułu kotłowni** montowanego w domu
- **Modułu solarnego** montowanego na zewnątrz domu
- **Modułu fotowoltaicznego** montowanego na zewnątrz domu
- **Modułu pompy ciepła** montowanego na zewnątrz domu



**BOŚ  
EKOsystem**

# Dla kogo jest BOŚ EKOsystem?



**Planuję budowę domu**

Osoby zainteresowane **kompleksowym, komfortowym, bezobsługowym** rozwiązaniem w korzystnej cenie, które będzie służyć przez lata w nowo wybudowanym domu



**Mam już dom**

Osoby zainteresowane wymianą **tradycyjnego kotła grzewczego** (np. węglowego), poszukujące oszczędności w kosztach ogrzewania domu, jak również osoby, które chcą zmniejszyć pracochłonność i szukają komfortu obsługi kotła

# BOŚ EKOsystem – jak to działa?



# BOŚ EKOsistem – jak to działa?



# BOŚ EKOsystem to także minimalne zaangażowanie Klienta, który otrzymuje kompleksowe rozwiązanie



urządzenia



montaż



finansowanie



serwis

**Załatwiamy formalności za Klienta**

# Koszty ogrzewania – porównanie systemów

## Roczne koszty eksploatacji dla domu

- 140 m<sup>2</sup>
- 4 domowników
- zużycie ciepła 90 kWh/m<sup>2</sup>/rok

8 424 zł



olej opałowy

7 870 zł



propan butan

4 053 zł



gaz ziemny

2 567 zł



węgiel kamienny

Oszczędność nawet  
**8 424 zł**  
rocznie dzięki  
**BOŚ EKOsystem**



**0 zł**



**BOŚ**  
EKOsystem

„Koszty eksploatacji BOŚ EKOsystem mogą wynieść 0 zł w sytuacji, gdy wytworzona przez panele fotowoltaiczne energia elektryczna równoważy roczne zużycie prądu przez pompę ciepła przy określonych parametrach domu, np. przy zastosowaniu pompy ciepła o mocy 9 kW dla domu o powierzchni 140 m<sup>2</sup> lub mniejszej i przy jednostkowym zapotrzebowaniu na c.o. i wentylację do 90 kWh/m<sup>2</sup> rok lub przy zastosowaniu pompy ciepła o mocy 14 kW dla domu o powierzchni 210 m<sup>2</sup> lub mniejszej i przy jednostkowym zapotrzebowaniu energii na c.o. i wentylację do 120 kWh/m<sup>2</sup> rok. Wyczerpanie zostało przeprowadzone w oparciu o wartości uśrednione przy założeniu półrocznego lub rocznego bilansowania energii elektrycznej wyprodukowanej przez panele fotowoltaiczne i zużywanej przez sprężarkę pompy ciepła. Podane wartości mogą być traktowane wyłącznie jako szacunkowe i nie należy ich odnosić bezpośrednio do konkretnych rozwiązań projektowych.”

# Minimalny budżet rodziny wnioskującej o kredyt na dom

Rodzina 2+2, dom 100 m<sup>2</sup> i zużyciu ciepła 90 kWh/m<sup>2</sup> rok, porównanie dla tego samego domu wyposażonego w różne źródła ciepła



4 250 zł



olej  
opałowy

4 180 zł



propan  
butan

3 920 zł



gaz  
ziemny

3 840 zł



węgiel  
kamienny

zestaw hybrydowy  
9 kW + instalacja PV

3 790 zł



BOŚ  
EKOsystem

## BOŚ EKOsystem

podnosi zdolność  
kredytową

Klientów

(rodzina 2+2, dochód 3 800 zł,  
netto, kredyt na 30 lat)

171 000 zł



olej  
opałowy

177 860 zł



propan  
butan

200 000 zł



gaz  
ziemny

241 740 zł



węgiel  
kamienny



272 580 zł



BOŚ  
EKOsystem





**Oszczędności w domowych budżetach polskich rodzin**



**Większa zdolność kredytowa Polaków**



**Zwiększenie szans na własne mieszkanie**



**Uniezależnienie się od wzrostu cen energii**



**Zmniejszenie niskiej emisji**



**Poprawa komfortu życia**



[www.bosbank.pl/ekosystem](http://www.bosbank.pl/ekosystem)

Dziękuję za uwagę

ja+  
eko

eko.bosbank.pl

Bank promuje elektroniczny obieg dokumentów,  
który chroni środowisko. Pomyśl zanim wydrukujesz!

Z korzyścią dla Ciebie i świata w którym żyjesz

BOŚ  
BANK