

BOOM ENERGETYKI OBYWATELSKIEJ W NIEMCZECH

dr Karolina Jankowska

VII Ogólnopolskie Spotkania Ekonomii Społecznej

panel pt.: „Przedsiębiorczość społeczna a ochrona środowiska, ekologia i energia odnawialna”

Nowe Warpno, 20 września 2013 r.

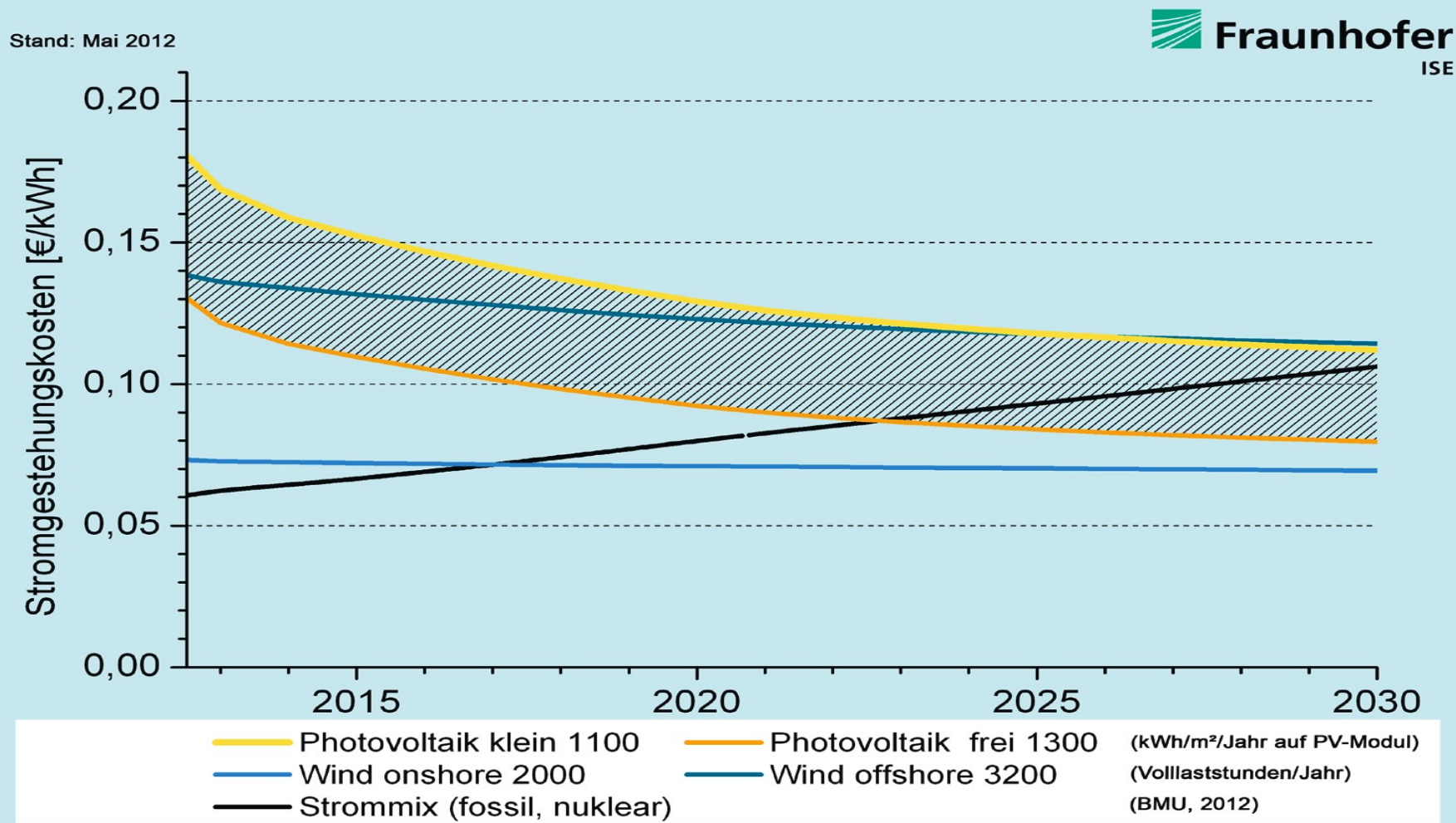
***Energiewende* w Niemczech – znaczenie i cele w odniesieniu do OZE**

udział OZE w:	2011 r.	2020 r.	2030 r.	2040 r.	2050 r.
całkowitym zużyciu energii końcowej brutto	12,5%	18%	30%	45%	60%
całkowitym zużyciu energii elektrycznej brutto	20,3%	35%	50%	65%	80%
całkowitym zużyciu ciepła brutto	11%	14%	–	–	–

Transformacja energetyczna – dlaczego?

- wzrost cen paliw kopalnych i energii jądrowej, powody:
 - wyczerpywanie się zasobów
 - coraz trudniejszy dostęp do zasobów
 - coraz większe obostrzenia związane z ochroną środowiska, klimatu oraz bezpieczeństwem działania elektrowni jądrowych
- skutki:
 - spadek bezpieczeństwa energetycznego
 - pośrednio: brak środków na rozwój energetyki konwencjonalnej
- spalanie paliw kopalnych powoduje zanieczyszczenie środowiska oraz zmiany klimatu
- potrzeba alternatywy!

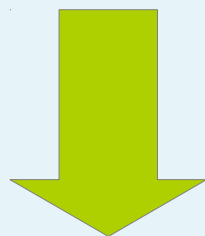
Prognoza kosztów wytwarzania energii elektrycznej w Niemczech do 2030 r.



Źródło: Fraunhofer ISE (2012), "Studie Stromgestehungskosten Erneuerbare Energien", s. 4.

Korzyści z OZE

- spadek cen energii ze źródeł odnawialnych i rozproszonych
- rozwój konkurencji na rynku energii – dalszy spadek cen
- ochrona środowiska i klimatu
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego
- zwiększenie niezależności energetycznej
- rozwój gospodarczy, nowe miejsca pracy
- energetyka małoskalowa, zdecentralizowana

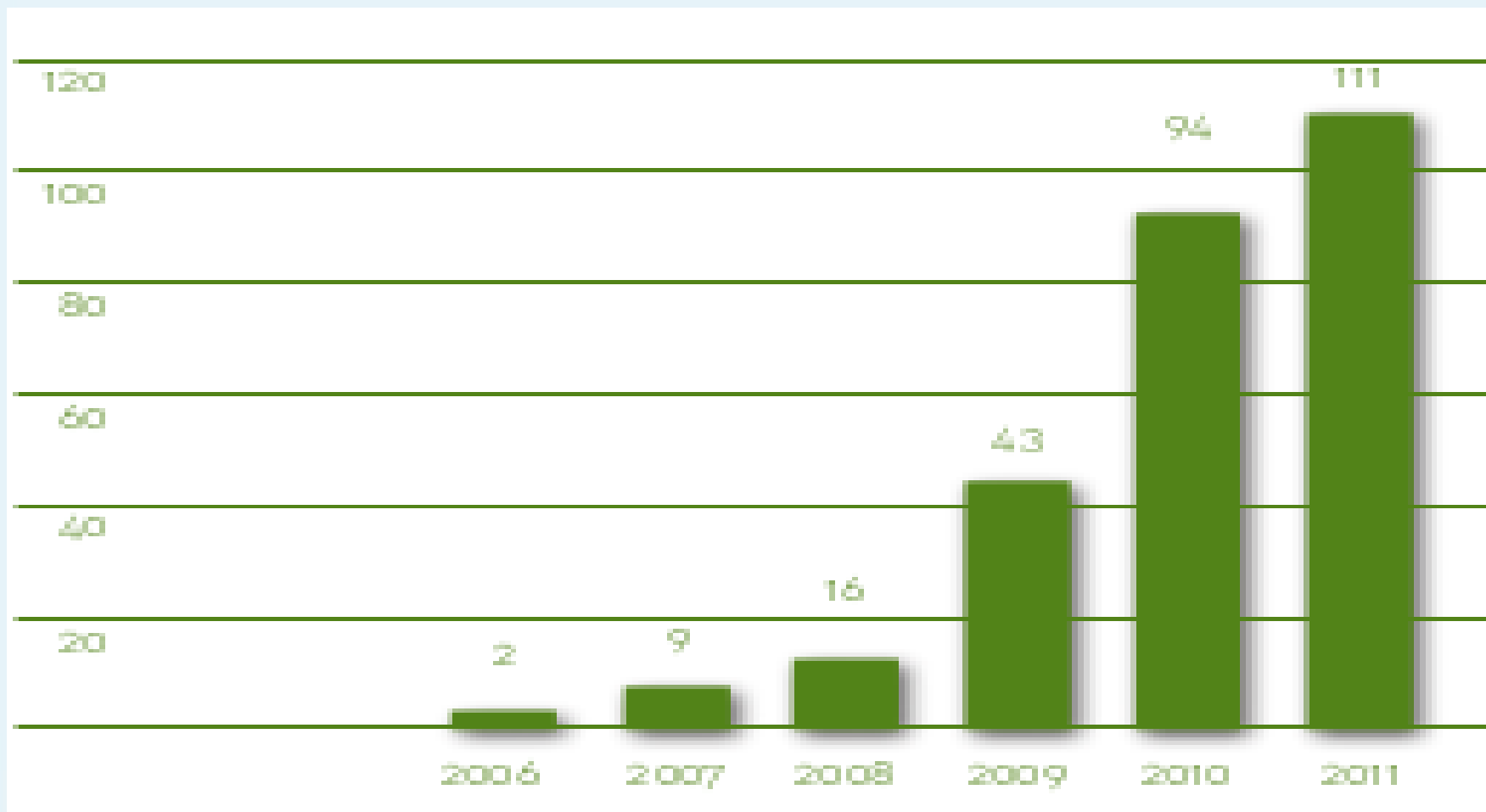


**ROZWÓJ LOKALNY:
PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ PRYWATNA, SPÓŁDZIELCZA I
KOMUNALNA**

Obywatelskie spółdzielnie energetyczne (*Bürgerenergiegenossenschaften*)

- przedsiębiorstwa energetyczne posiadające formę prawną spółdzielni
- forma udziału społeczeństwa oraz przedsiębiorstw na płaszczyźnie lokalnej (gmina) w organizacji lokalnego systemu zaopatrzenia w energię
- możliwość inwestowania lub udziału w lokalnych i regionalnych projektach energetycznych:
 - instalacje OZE
 - mikrokogeneracja
 - komunalne przedsiębiorstwa energetyczne
 - sieci elektryczne, ciepłownicze i gazowe
 - doradztwo energetyczne
 - produkcja energii na własne potrzeby i sprzedaż nadwyżek do sieci

Obywatelskie spółdzielnie energetyczne w Niemczech – nowe rejestracje



Źródło: DGRV, Agentur für Erneuerbare Energien (2011), „Energiegenossenschaften. Bürger, Kommunen und lokale Wirtschaft in guter Gesellschaft”, s. 4.

Obywatelskie spółdzielnie energetyczne – stan obecny

- 130 000 członków i członkiń, z tego 90% to osoby prywatne
- w ciągu ostatniego roku wzrosła liczba członków o ponad 50% – w 2012 r. było ich jeszcze 80 000
- suma inwestycji: 1,2 mld. euro
- pokrywają zapotrzebowanie roczne ok. 160 000 gospodarstw domowych na energię elektryczną
- głównie: fotowoltaika, energia wiatrowa
- członkostwo w spółdzielni – już od 100 euro
- finansowanie projektów – kredyty, dotacje, pożyczki od członków spółdzielni, np. na 20 lat, z korzystnym oprocentowaniem (ponad 5% i więcej, w zależności od produkcji energii)
- połowa spółdzielni planuje regionalną, bezpośrednią sprzedaż energii

Spółdzielnia od strony formalnej

CZŁONKOWSTWO

- min. 3 osoby lub przedsiębiorstwa
- dobrowolność i łatwość zrzeszania
- jeden członek – jeden głos

ORGANY

- walne zgromadzenie członków, rada nadzorcza, zarząd

FINANSOWANIE I ODPOWIEDZIALNOŚĆ

- nie określono minimalnego kapitału własnego (wkłady członków)
- partycypacja w stratach spółdzielni tylko do wysokości wniesionego wkładu
- zysk z działalności (nadwyżka) na koniec roku obrachunkowego wypłacany jest członkom proporcjonalnie do zainwestowanych środków

**Przykłady
projektów energetycznych
(z)realizowanych przez
spółdzielnie
w Niemczech**

Friedrich Wilhelm Raiffeisen Energie e.G. (FWR)



Źródło: DGRV, Agentur für Erneuerbare Energien (2011), ibid., s. 7.

- Bad Neustadt
- pierwsze PV – na dachach budynków publicznych, 270 kW_{peak}, 60 gospodarstw domowych
- 1/3 – udział własny
- udział – min. 2000 euro (100 euro – udział w spółdzielni, 1900 euro – pożyczka, 20 lat, >5,5%/ rok)
- dach stadionu TVS Großbardorf – wynajęty przez spółdzielnię (finansowanie budowy z zysków, bezpłatne mecze)

Wsie bioenergetyczne (*Bioenergiedörfer*)



Źródło: DGRV, Agentur für
Erneuerbare Energien (2011),
ibid., s. 25.

- np. gmina Jühnde, Oberrosphe, Rai-Breitenbach, Wollbrandshausen-Krebeck, Barlissen
- cel: wykorzystanie lokalnej biomasy do produkcji ciepła i energii elektrycznej
- zrzeszenie rolników, gminy, konsumentów
- biogazownie, kotłownie biomasowe
- nadwyżki sprzedawane do sieci, zyski reinwestowane w gminie
- min. wkład w Bioenergiedorf Jühnde eG – 1500 euro

Pierwsza w Niemczech zakładowa spółdzielnia energetyczna – w Volkswagen(VW)-Werk Emden



Źródło: DGRV, Agentur für Erneuerbare Energien (2011),
ibid., s. 34.

- inicjatywa rady zakładowej
- 219 pracowników
- dach hali produkcyjnej 6 500 m², wynajęty przez VW za symboliczne 1 euro rocznie
- PV o mocy 280 kW_{peak}, energia dla 70 gospodarstw domowych przez rok
- potencjał dla kolejnych instalacji
- wkład – 100 – 10 000 euro
- 1/4 – udział własny
- 5% – roczna dywidenda

**Komunalne przedsiębiorstwa
energetyczne i sieciowe
oraz współtworzące je
spółdzielnie energetyczne
w Niemczech**

Berliner Energietisch



- szerokie porozumienie lokalnych organizacji i inicjatyw na rzecz zrównoważonego rozwoju i demokratyzacji energetyki w Berlinie
- cel: obywatelska inicjatywa ustawodawcza:
 - zobowiązanie miasta Berlina do utworzenia własnego komunalnego przedsiębiorstwa energetycznego oraz rekomunalizacji przedsiębiorstwa sieciowego
 - projekt ustawy: aspekty ekologiczne, społeczne, demokratyczne
- referendum w listopadzie w sprawie przyjęcia przez obywateli projektu ustawy

BürgerEnergie Berlin



- spółdzielnia BürgerEnergie Berlin e.G.
- cel: wykup sieci elektroenergetycznej Berlina
- członkostwo: 5 udziałów po 100 euro każdy
- w razie wygranej Berliner Energietisch w referendum: włączenie się w proces rekomunalizacji sieci

Całe Niemcy rekomunalizują energię 1)

- obywatelska inicjatywa ustawodawcza „Unser Hamburg – Unser Netz“ – referendum w sprawie rekomunalizacji sieci energetycznych
- obywatelska inicjatywa ustawodawcza Aktion Stadtwerke Stuttgart – referendum w sprawie rekomunalizacji sieci energetycznych
- Stadtwerke München (Energetyczne Przedsiębiorstwo Komunalne Monachium) – do 2015 r. gospodarstwa domowe, do 2025 r. przemysł i przedsiębiorstwa – 100% energia elektryczna z OZE

Całe Niemcy rekomunalizują energię 2)

- utworzenie miejskiego przedsiębiorstwa energetycznego w 1994 r. Elektrizitätswerke Schönau GmbH (sp. z o.o.) – obecnie dostarcza do 100 000 odbiorców w Niemczech energię elektryczną z OZE
- Wolfhagen: uchwała rady miasta, umożliwiająca lokalnej spółdzielni BürgerEnergie-Genossenschaft e.G. udział w komunalnym przedsiębiorstwie energetycznym, do 2015 r. 100% OZE
- Fundusz Herten – udziały mieszkańców w przedsiębiorstwie energetycznym, finansowanie OZE

Warunki powodzenia przedsiębiorczości spółdzielczej i komunalnej na przykładzie niemieckim

- przyjazne i przejrzyste ramy prawne zakładania spółdzielni, tworzenia przedsiębiorstw komunalnych oraz obywatelskich inicjatyw ustawodawczych
- przyjazne i przejrzyste ramy prawne oraz opłacalność inwestycji w OZE, bezpieczeństwo inwestycyjne (w Niemczech zapewnia je system taryfy stałej)
- możliwości otrzymania kredytu lub dotacji
- duża świadomość ekologiczna obywateli i decydentów
- wola zaangażowania społecznego obywateli na rzecz dobra wspólnego
- otwartość decydentów

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ!

dr Karolina Jankowska

Fraunhofer MOEZ

Grupa „Energia i dialog społeczny“

Neumarkt 9-19

04109 Lipsk

Niemcy

karolina.jankowska@moez.fraunhofer.de

