



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

GOSPODARKA NISKOEMISYJNA JAKO SZANSA DLA SAMORZĄDÓW I MIESZKAŃCÓW

Franzjosef Schafhausen

*Dyrektor Departamentu Polityki Klimatycznej,
Spraw Europejskich i Międzynarodowych*

13 stycznia 2016 r.



Zmiany w Niemczech

- **Cele rewolucji energetycznej: do roku 2050 wytwarzanie energii ma zostać w dużym stopniu przestawione na źródła odnawialne. Zużycie energii końcowej ma być do roku 2050 zmniejszone o połowę.**
 - Rewolucja energetyczna stanowi „kontrakt międzypokoleniowy“: (dodatkowe) koszty dzisiaj obniżą koszty i zagrożenia jutro.
 - **Cele ochrony klimatu:**
 - 40% redukcji gazów cieplarnianych do 2020 r. w stosunku do 1990 r.
 - 80-95% redukcji gazów cieplarnianych do 2050 r. w stosunku do 1990 r.
- wszystkie sektory muszą wnieść swój wkład





Ochrona klimatu w gminach - szeroki ruch w Niemczech



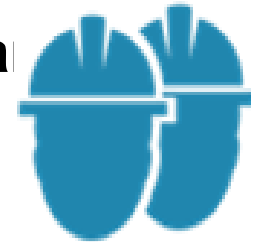
NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE



- wspierana przez **liczne inicjatywy lokalne** zaangażowanych burmistrzów, pracowników administracji samorządowej i mieszkańców
 - wsparcie ze strony państwa poprzez **Narodową Inicjatywę Klimatyczną**
- przykładowa mapa:
zaangażowanie 285



Korzystanie z rodzimych odnawialnych źródeł energii i wzrost efektywności energetycznej przyczyniają się do ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i klimatu oraz do ekologicznej **modernizacji wytwarzania w** w regionie.



Dalsze atuty:

- Samorządy **obniżają** długofalowo swoje **koszty**
- Pole działania dla **lokalnych przedsiębiorstw**, np. rzemiosła
- Powstawanie **miejsc pracy**
- **Innowacja**
- Wzrost **jakości życia** w gminach (może przeciwdziałać odpływowi ludności z terenów wiejskich, turystyka)





Wyzwania stojące przed samorządami

- **Organizacyjne:** wszystkie uczestniczące podmioty muszą tworzyć sieć (wewnątrz lub na zewnątrz gminy), sporządzanie koncepcji i jej realizacja musi być wspólnym dziełem wszystkich uczestników (identyfikacja)
- **Techniczne:** przejście na odnawialne/niskoemisyjne źródła energii we wszystkich obszarach, sieciowe powiązania międzysektorowe (decyzje w jednym sektorze wpływają na inne sektory w aspekcie opcji zaopatrzenia i infrastruktury), magazynowanie energii, zarządzanie obciążeniem i wytwarzaniem
- **Społeczne:** akceptacja zmiana zachowań





Szanse dla mieszkańców

Umiejscowione lokalnie **obywatelskie projekty energetyczne** obejmują zakres od **wytwarzania i dostarczania energii w oparciu o OZE**, poprzez **eksploatację sieci energetycznych i ciepłowniczych** po **marketing i promocję**.

Atuty:

- **wytwarzanie wartości w regionie** dzięki inwestycjom na miejscu z udziałem regionalnych przedsiębiorstw i samorządów
- **uzgodnienie wspólnych interesów** między uczestniczącymi podmiotami na miejscu
- rosnąca w szerokich kręgach społeczeństwa **akceptacja i motywacja** dla rewolucji energetycznej i ochrony klimatu



Szanse energetyki obywatelskiej jako modelu biznesowego

Spółdzielnie fotowoltaiczne:

- najczęstsza forma spółdzielni energetycznych w Niemczech
- Często również wykorzystywanie terenów i budynków komunalnych (szczególnie powierzchni dachów)

Spółdzielcze przedsiębiorstwa zaopatrzenia w energię:

- wspólne prowadzenie biznesu
- każdy członek ma jeden głos, niezależnie od wkładu kapitałowego (możliwy również skromniejszy udział finansowy)
- wysoki stopień zabezpieczenia przed upadłością dzięki monitoringowi i regularnym kontrolom Związku Kontroli Spółdzielczości



Wkład energetyki obywatelskiej w rewolucję energetyczną w Niemczech

- **Boom na zakładanie spółdzielni energetycznych** od 2006 r., uwarunkowany (również) dotowaniem OZE.
- **772 spółdzielnie energetyczne utworzone od 2006 r.**, posiadające:
 - 130.000 członków, w tym 120.000 osób prywatnych
 - 438 mln EUR kapitału członkowskiego
 - 1,67 mld EUR inwestycji w OZE
 - 933 MW mocy zainstalowanej
 - 830.000 MWh wytwarzanej energii elektrycznej rocznie (odpowiada 230.000 przeciętnych gospodarstw domowych)

Źródło: Doroczna ankieta DGRV dot. spółdzielni energetycznych z 16.07.2015 r. – przeliczona na całe Niemcy na dzień 31.12.2014 r.



Przykład energetyki obywatelskiej: Odenwald

- **Utworzenie w 2009 r.** przy wsparciu miejscowego banku spółdzielczego
- **Cel:** rozwój i rozbudowa energetyki odnawialnej w powiecie Odenwald oraz oszczędzanie energii

Podstawowe dane:

- ponad **30 mln EUR** inwestycji w regionie
- **członkowie: 1800 osób prywatnych;** także gminy
- udziały od 100 do 5.000 EUR (dywidenda 3 - 3,5 %)
- 74 instalacje fotowoltaiczne, 2 elektrownie fotowoltaiczne, 4 elektrownie wiatrowe, Dom Energetyki, 1 elektrownia wodna





Wykorzystywać synergie!

- Niemcy podążały niegdyś za dwustopniową koncepcją:
 - 1) ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami
 - 2) ochrona klimatu
- Od czasu początków energetyki odnawialnej w Niemczech koszty uległy radykalnemu zmniejszeniu – rozpoczynający teraz poniosą znacznie niższe koszty!
- Polska ma **szansę upiec dwie pieczenie na jednym ogniu**
- Zintegrowana koncepcja pozwala **oszczędzić czas i zasoby** oraz przynosi **korzyści ekologiczne i ekonomiczne**
- Polska może opierać się na doświadczeniach Niemiec

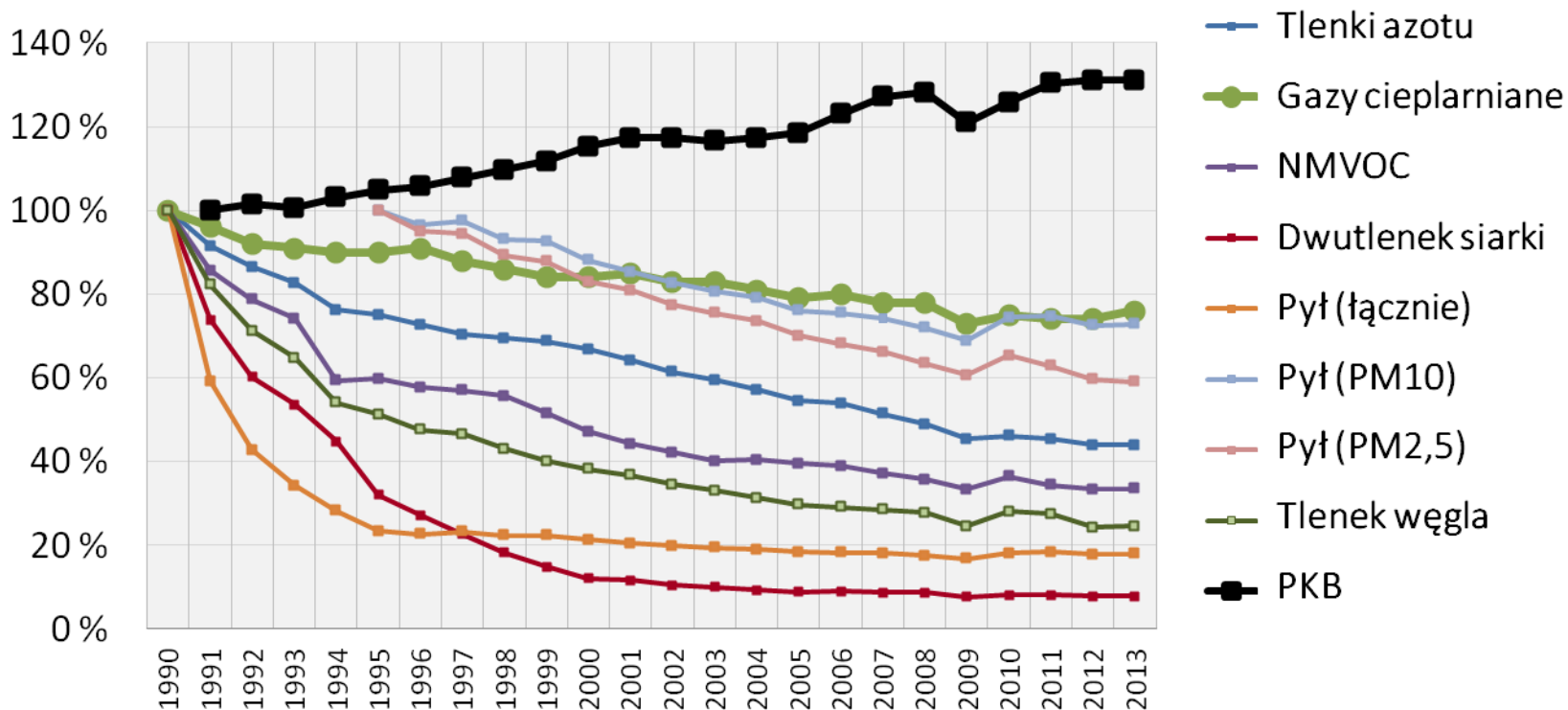


TENDENCJE W NIEMCZECH

- Ochrona klimatu i ochrona powietrza nie są sprzeczne ze wzrostem gospodarczym

Emisje wybranych zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych

Zmiany w odniesieniu do roku bazowego (1990/1991) w %

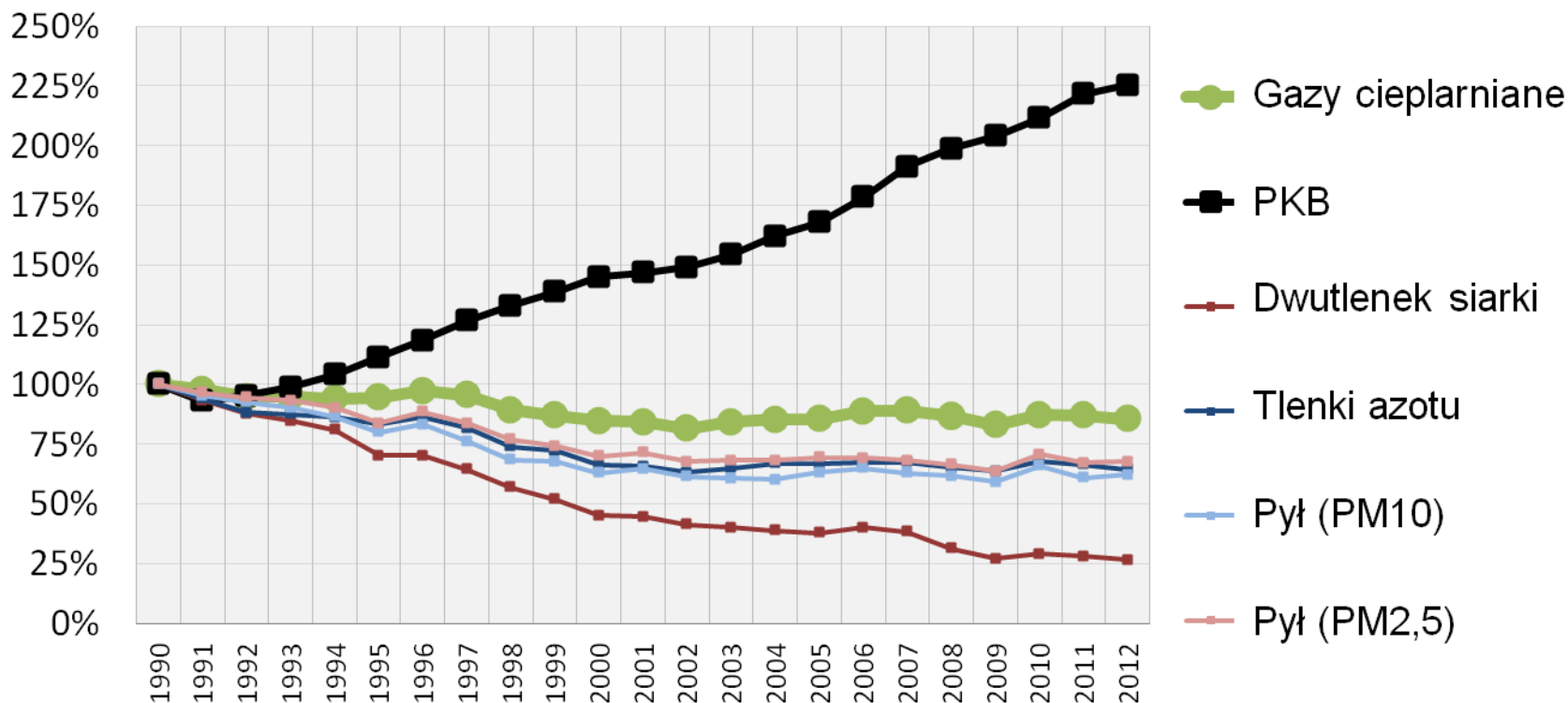




- Również w Polsce ewidentny brak korelacji wzrostu gospodarczego i emisji

Emisje wybranych zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych

Zmiany w odniesieniu do roku bazowego (1990) w %





Współpraca polsko- niemiecka

Projekty polsko-niemieckie w dziedzinie gospodarki niskoemisyjnej:

- Określenie potencjału województwa podlaskiego w zakresie odnawialnych źródeł energii
 - doradztwo przy tworzeniu decentralnych struktur gospodarczych i zaopatrzenia (przede wszystkim na przykładzie OZE)
- Wspieranie wymiany polsko-niemieckiej w klimacie i powietrza w samorządach terytorialnych
 - grupa ok. 20 samorządów
 - wzajemne wizyty i konsultacje
 - zwiedzanie praktycznych przykładów



Konsultacje w Herten w grudniu 2015



Podręcznik: „Gospodarka niskoemisyjna zaczyna się w gminie“

- **Podręcznik zawierający dobre praktyki z 22 polskich i niemieckich gmin w obszarach**
 - efektywności energetycznej
 - odnawialnych źródeł energii
 - zrównoważonej mobilności
- W centrum uwagi: **finansowanie mimo skąpych budżetów gmin**





Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Dziękuję za uwagę!