

Wprowadzenie do szkolenia

Katarzyna Michałowska-Knap

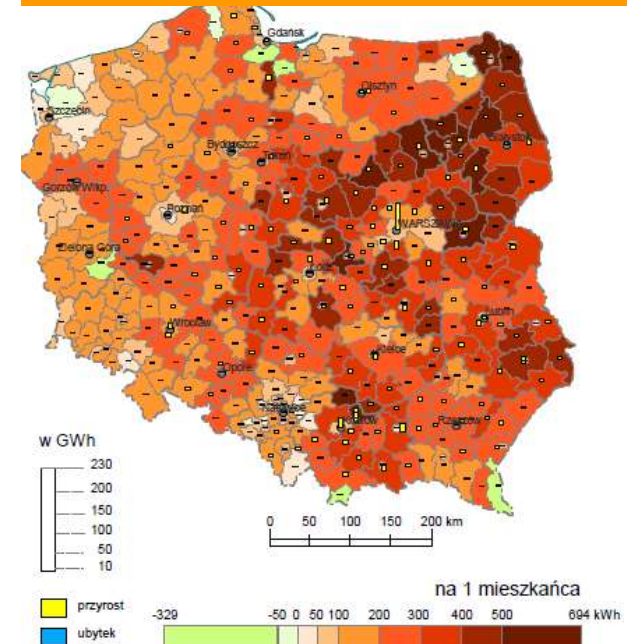


Problem:

Rosnące koszty zaopatrzenia w energię elektryczną gospodarstw rolnych

- Średnie roczne zużycie energii elektrycznej na osobę wynosiło w 2012 roku 2750 kWh (w mieście 1700 kWh) i wzrosło o 49,6% w porównaniu z rokiem 2009 (w miastach nastąpił spadek);
- W latach 2009-2012 średnie wydatki gospodarstwa wiejskiego na energię elektryczną wzrosły o 16,7% (w mieście 9,9);
- Szybciej niż w mieście rosną też wydatki na nośniki energii takie jak gaz ciekły i węgiel kamienny

➡ Wzrost zużycia energii elektrycznej per capita w latach 2000-2007

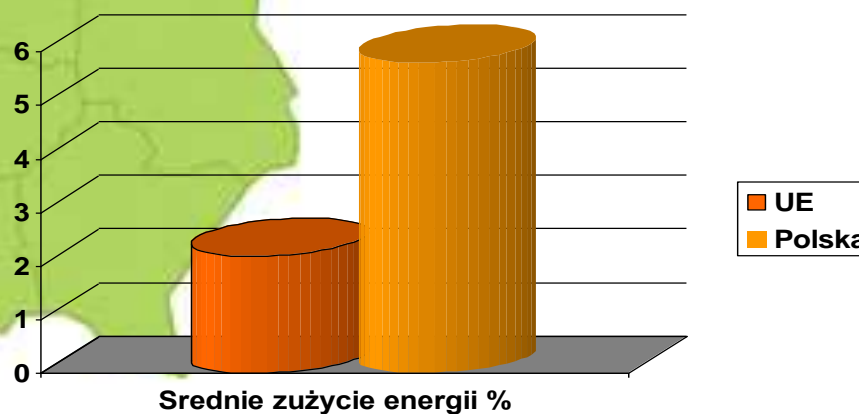


72% wzrost wydatków na energię elektryczną w gospodarstwach rolnych w latach 2004-2009, w porównaniu z 34% średnim wzrostem we wszystkich gospodarstwach domowych (stały trend szybszego niż średnia wzrostu kosztów dla gosp. rolnych w ciągu 3-4 ostatnich lat)

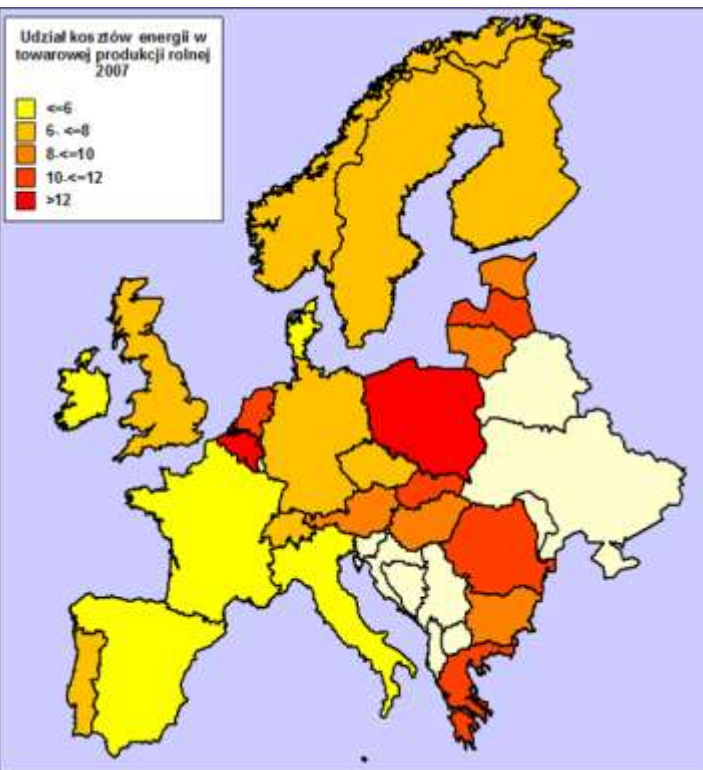
Rolnictwo w Polsce

5,4 miliona odbiorców energii elektrycznej w sektorze rolniczym

➔ Udział rolnictwa w krajowym zużyciu energii finalnej (5,8%) jest ponad dwukrotnie wyższy od średniej w UE (2,2%).



Dlaczego wieś i rolnicy są bardzo zainteresowani energetyką prosumencką?

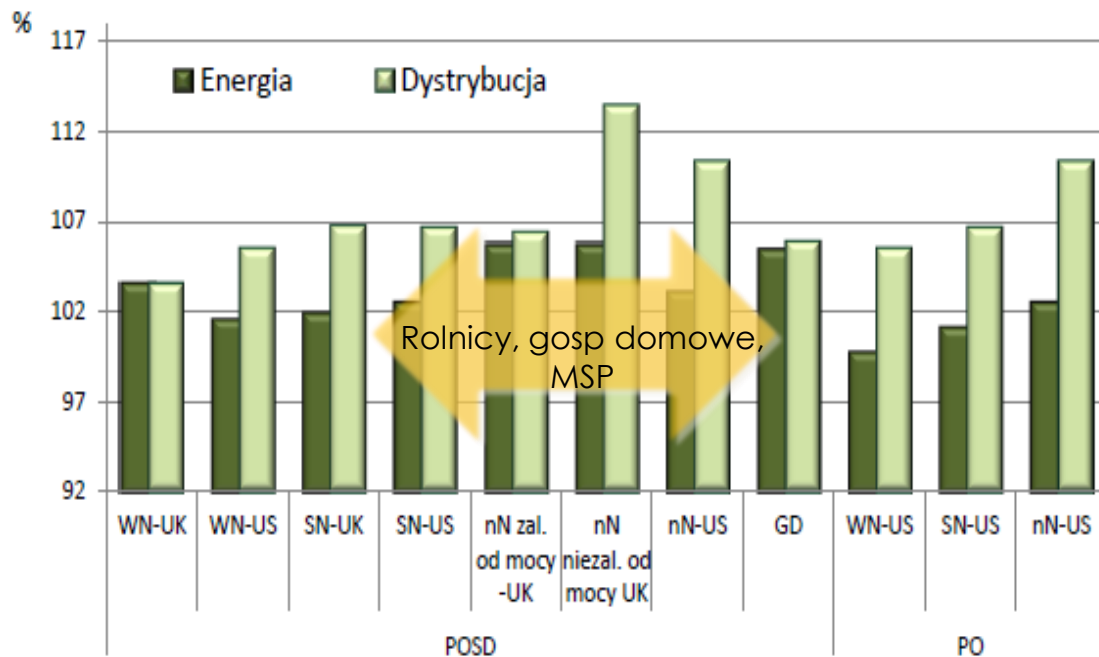


Udział kosztów energii w produkcji rolnej >12%,
najwięcej w UE

Źródło: Eurostat

Rosną koszty dystrybucji energii na obszarach peryferyjnych, w szczególności dla odbiorców wiejskich

Źródło: ARE, OZERISE-IEO.



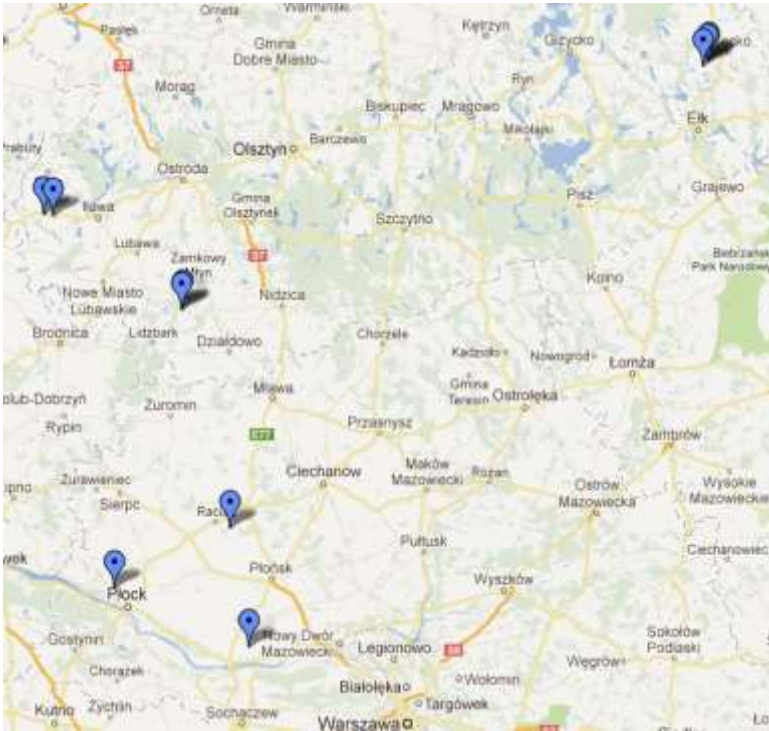
OZERISE – cele projektu

Cel ogólny: Przygotowanie narzędzi do rozwoju zintegrowanych odnawialnych źródeł energii w mikrosieciach

Projekt OZERISE ma na celu przygotowanie bazy pod późniejszy rozwój mikrosieci i sieci inteligentnych z udziałem OZE, poprzez:

- przeprowadzenie kompleksowego monitoringu zużycia energii oraz potencjału OZE u użytkowników na terenach wiejskich
- przygotowanie narzędzi umożliwiających dobór i optymalizację wykorzystania małych technologii OZE w mikrosieciach
- analizy socjoekonomiczne, umożliwiające zaprojektowanie kompleksowego systemu wspomagania decyzji dla prosumenta działającego w mikrosieci, z uwzględnieniem systemów magazynowania energii
- opracowanie systemu zarządzania energią w prosumenckim gospodarstwie rolnym

Wybrane gospodarstwa rolne



Rozważano gospodarstwa:

- o największym zużyciu energii (rachunki > 10 tys PL/rok)
- i zdolnościach inwestycyjnych (roczny dochód > 40 000 zł)

Profile produkcyjne wybranych gospodarstw:

- **hodowla bydła, połączona z uprawą zbóż** (Gize, gm. Świętajno),
- **hodowla trzody chlewnej, połączona z uprawą zbóż** (Jędrychowo, Ogrodzieniec, gm. Kisielice, Grabacz, gm. Rybno),
- **sadowniczy z uprawami polowymi** (Pęsy, gm. Raciąż, Garwolewo, gm. Czerwińsk)
- **produkcja ekologiczna mąki** (Tuczki, gm. Rybno)
- **produkcja roślinna i suszarnictwo** (Bronowo Zalesie, gm. Biała)

Program szkolenia

- Uwzględnia zróżnicowany profil uczestników
- Cz. I Informacje ogólne nt. aspektów prawnych i finansowych funkcjonowania energetyki prosumenckiej
- Cz. II Wyniki pomiarów zużycia energii w gospodarstwach rolnych i techniczne oraz organizacyjne możliwości zastosowania hybrydowych instalacji OZE w rolnictwie
- Cz. III Warsztaty i test podsumowujący

- Celem jest zaproponowanie rozwiązania hybrydowego dla gospodarstwa rolnego, na podstawie otrzymanych danych, przy współpracy właścicieli gospodarstw
- Jakie elementy będą istotne:
 - Profile zużycia energii w poszczególnych gospodarstwach, w zależności od ich typu
 - Profile pracy poszczególnych urządzeń
 - Wydajność i koszty urządzenia
 - Możliwości współpracy z siecią energetyczną
 - Możliwości finansowania instalacji

Certyfikaty i zaświadczenia o ukończeniu szkolenia

- Wszyscy uczestnicy otrzymają zaświadczenia o ukończeniu szkolenia, uczestnicy posiadający doświadczenie w montażu instalacji OZE dodatkowo po zaliczeniu testu mogą uzyskać certyfikat
- Zakres testu obejmuje informacje przekazane w trakcie szkolenia, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień zużycia energii w gospodarstwie wiejskim