

UEW + PWR

KONCEPCJA DAŻENIA DO SAMOWYSTARCZALNOSCI ENERGETYCZNEJ WYSP UZNAM I WOLIN

Prof. Grzegorz Krzos

UNIWERSYTET EKONOMICZNY WE WROCŁAWIU

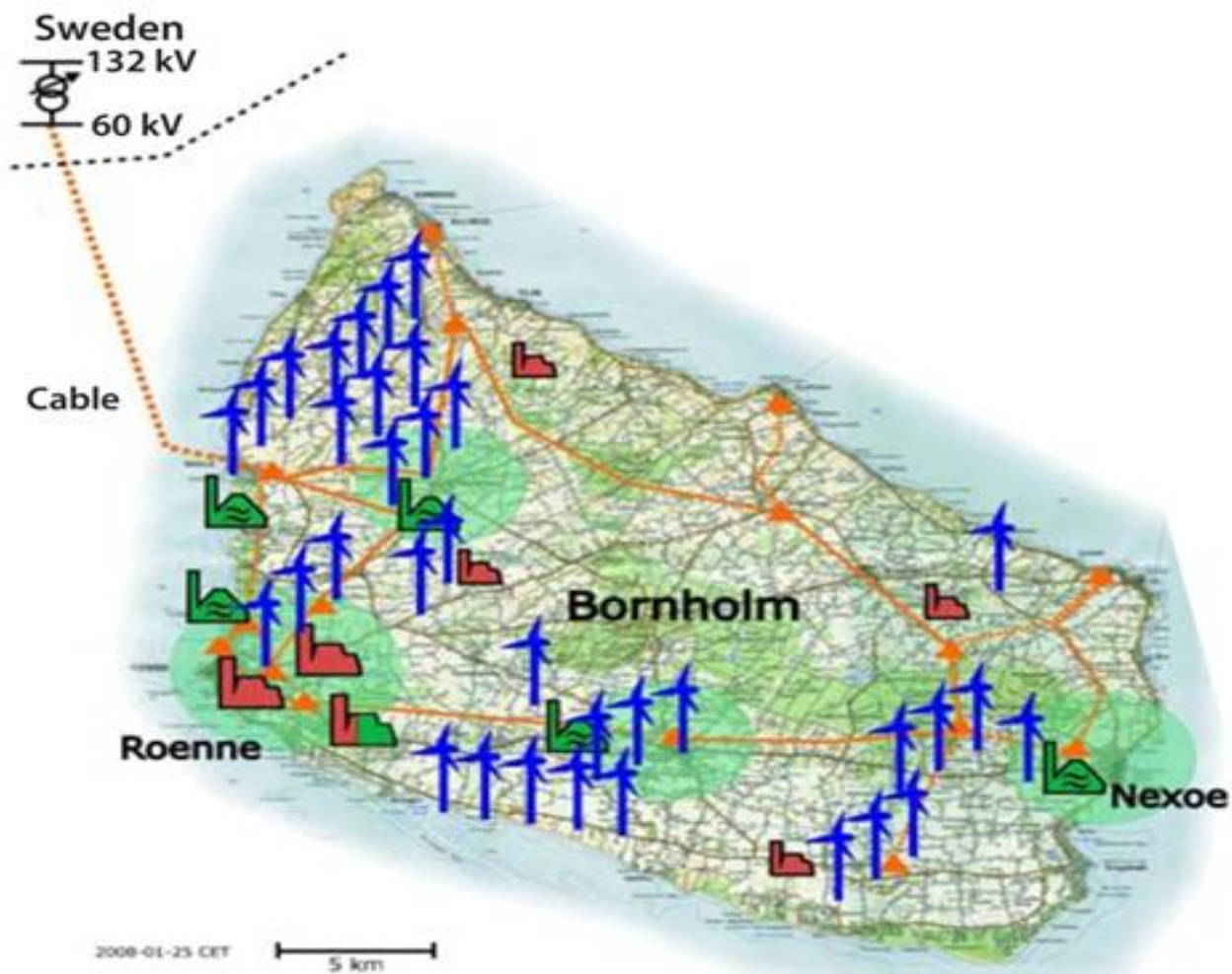




CELE TRANSFORMACJI ENERGETYCZNEJ:

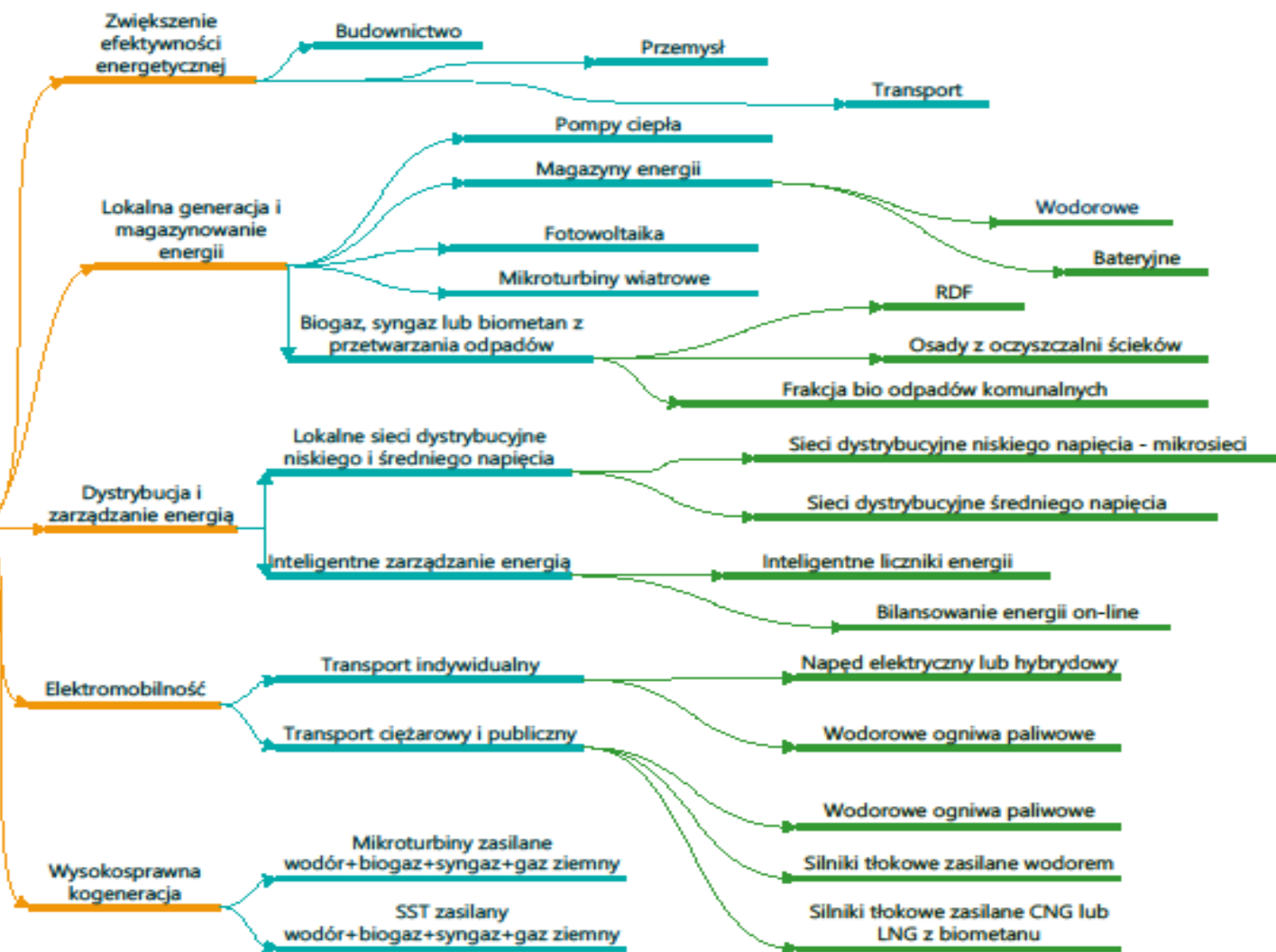
1. Podniesienie samowystarczalności energetycznej przedsiębiorstw i samorządów.
2. Ciągła i lokalna produkcja zielonej energii w skali mikro i makro.
3. Redukcja śladu węglowego – zero emisji.
4. Magazynowanie energii elektrycznej, cieplnej i chłodniczej.
5. Produkcja mobilnych magazynów energii i stacji ładowania.
6. Dystrybucja w butlach wodoru do szkół/przedsiębiorstw/osiedli

Wzór z sąsiedztwa – wyspa Bornholm



- 28 000 Customers
- Wind Power 36 MW
- CHP (biomass) 16 MW
- PV 2 MW
- Biogas Plant 2 MW
- 5 District Heating Plants

Samowystarczalność energetyczna wysp Uznam i Wolin



Rekomendacje

FAZA PRZYGOTOWAWCZA - PLANOWANIE

1. Efektywność energetyczna

2. Lokalna generacja i magazynowanie energii

3. Dystrybucja i zarządzanie energią

4. Elektromobilność

5. Wysokosprawna kogeneracja

FAZA PRZEJŚCIOWA - REALIZACJA

Wymiana istniejących niskosprawnych i wysokoemisyjnych źródeł ciepła zasilanych paliwem stałym

Inwestycje prosumenckie w instalacje OZE (w tym hybrydowe) oraz magazyny energii: fotowoltaika, pompy ciepła, mikroturbiny wiatrowe

Elektromobilność – stopniowa wymiana środków transportu

FAZA INWESTYCJI KLUCZOWYCH

Budowa głównych centrów wytwarzania energii

Budowa głównych magazynów energii

Budowa głównych sieci dystrybucyjnych

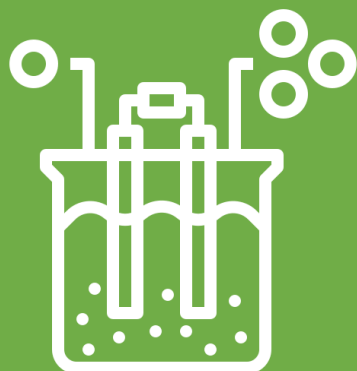
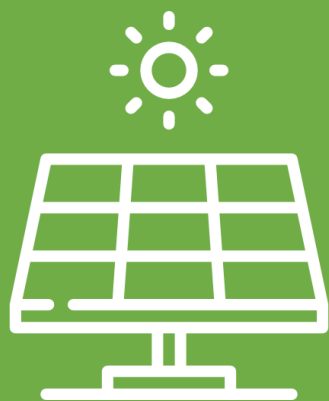
Budowa systemu zarządzania energią

Proces produkcji wodoru jako nośnika energii

Fabryki energii i H₂



Fabryki energii
elektrycznej (PV+WP) i
ciepła w gminach

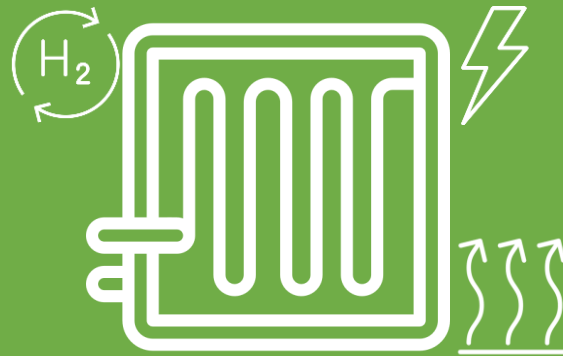


Transport

Transport sprężonego H₂ z terenu fabryki energii do dowolnego punktu w: butlach, kontenerach, barkach, wagonami



Dystrybucja #1



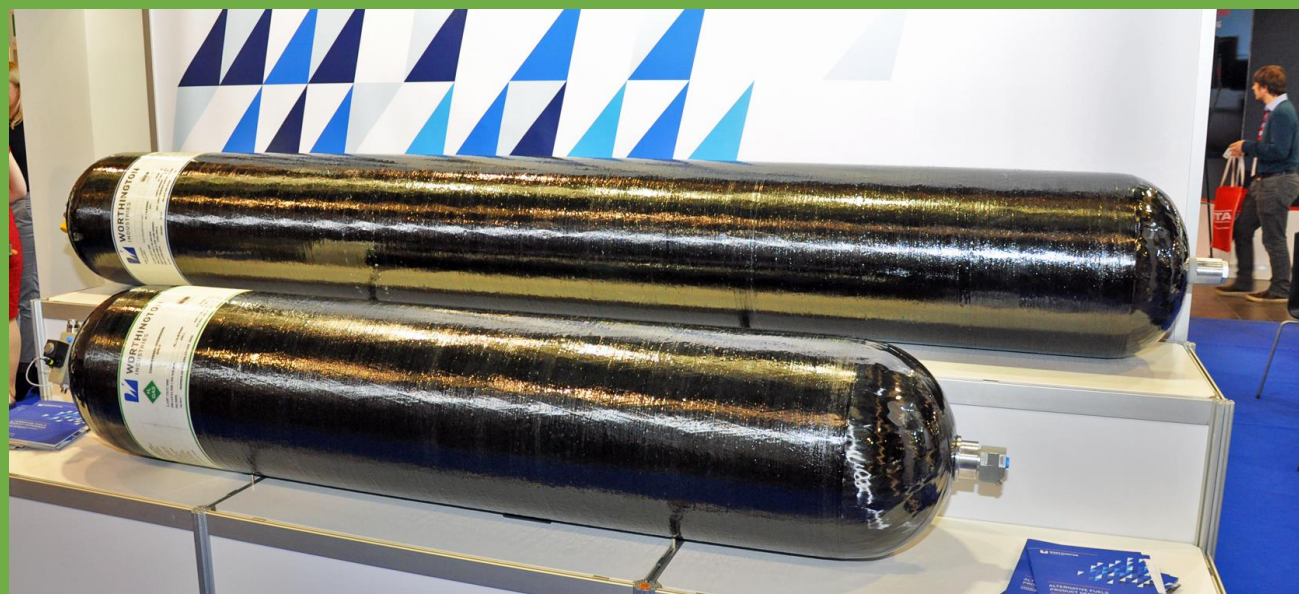
Konwersja H₂ na energię elektryczną do każdego obiektu z parkingu lub zaplecza







Kompozytowe magazyny energii w postaci wodoru



ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

