

# Green Technologies for Energy Security - Seminar and business-mixer for Polish and Norwegian companies [Europejski Kongres MŚP]

Katowice, November 22, 2022

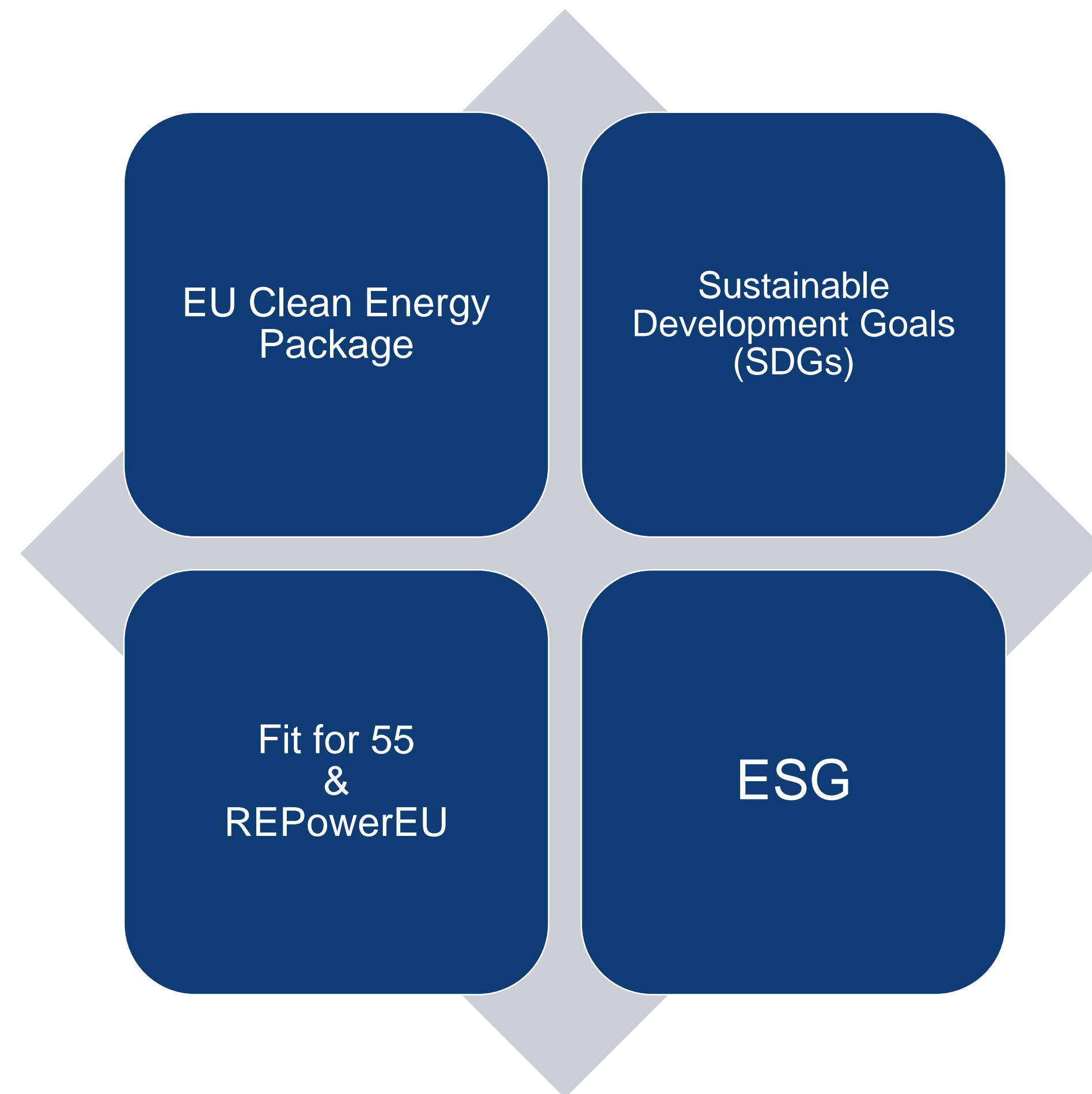


Wyspy energetyczne:  
dzielnice i strefy  
przemysłowo-  
biznesowe neutralne  
dla klimatu

# Dlaczego rozmawiamy o „wyspach energetycznych”?

- bezpieczeństwo zaopatrzenia w energię i paliwa
- koszty pozyskiwania energii
- ochrona środowiska i klimatu jako wyzwanie XXI wieku
- demokratyzacja i decentralizacja energetyki
- ramy prawno-regulacyjne funkcjonowania sektora energetycznego

# „Zielona transformacja” gospodarki

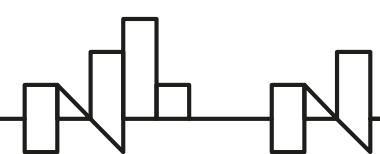


## Co to jest „wyspa energetyczna”?

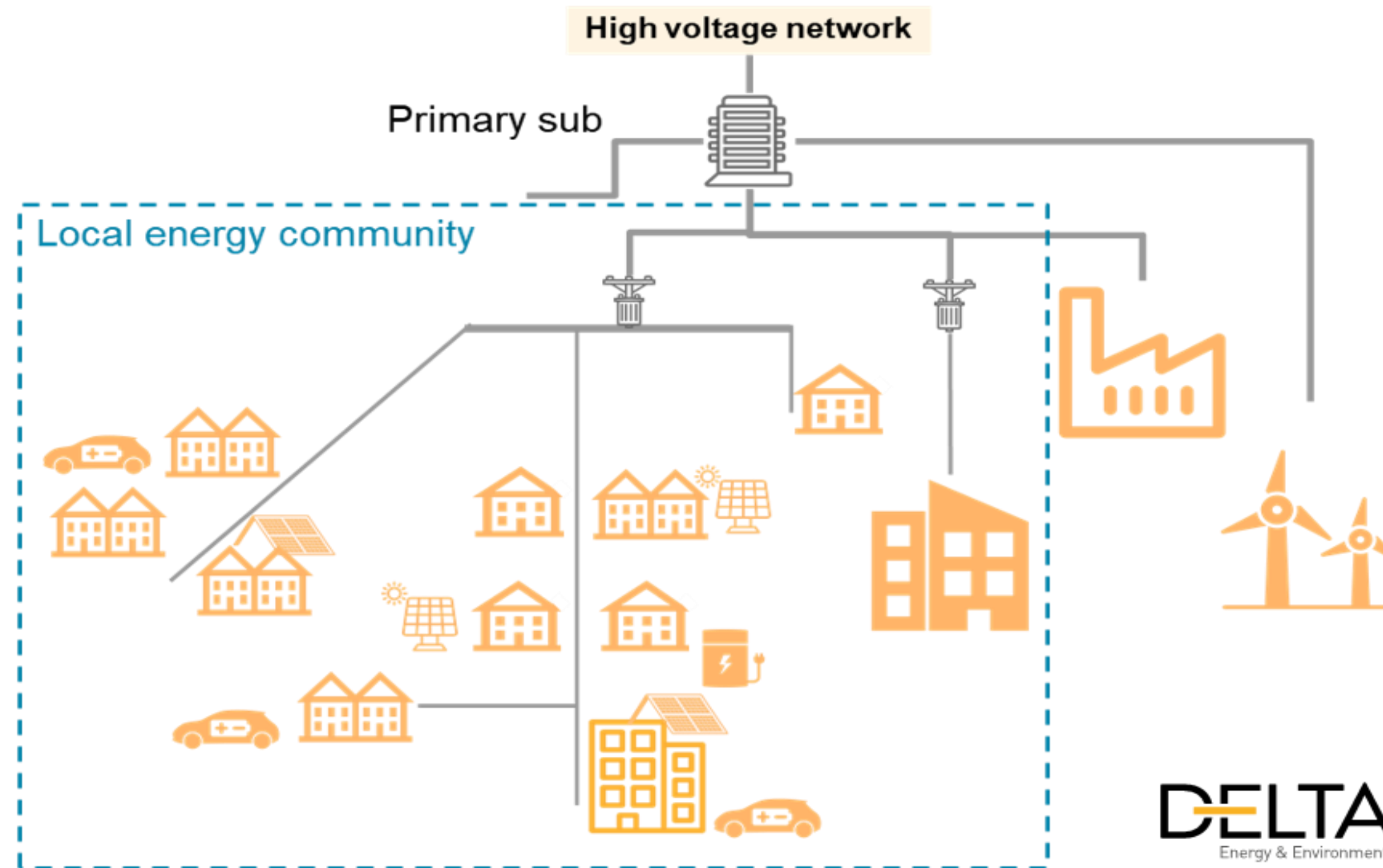
„**niezależny energetycznie system (lokalny)** grupujący producentów, konsumentów oraz prosumentów, charakteryzujący się **możliwością regulacji energii produkowanej i zużywanej w ramach systemu**, w czasie rzeczywistym, jak również **możliwością współpracy z innymi, niezależnymi systemami i lokalnym dystrybutorem energii**”

(cyt. za: RPS Ekoefektywne Pomorze, Uchwała ZWP nr 931/274/13 z 8 sierpnia 2013 r. )

energy islands = self-sufficient **energy communities**

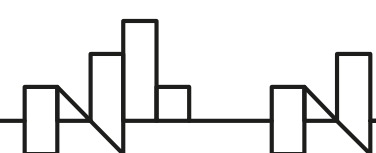


# Miejsce „wysp energetycznych” w systemie energetycznym



# Zakres działania neutralnych klimatycznie „wysp energetycznych”

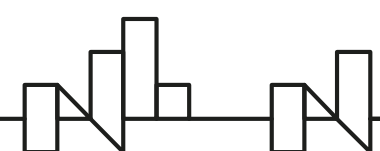
- **wytwarzanie energii** elektrycznej (a także ciepła/zimna oraz biogazu/biometanu) z odnawialnych źródeł energii i jej **magazynowanie**
- **dostarczanie energii** do odbiorców zlokalizowanych na obszarze lub poza obszarem działania wyspy
- **konsumpcja / współdzielenie energii** przez podmioty (prosumentów/odbiorców) tworzących wyspę
- **dystrybucja energii** – poprzez lokalną sieć dystrybucyjną (mikrosieć, sieć OSDn, linie bezpośrednie)
- **usługi w zakresie elektromobilności** (np. car sharing, car pooling, ładowanie pojazdów elektrycznych)
- **świadczenie innych usług** (np. w zakresie efektywności energetycznej / racjonalnego i oszczędnego zużycia energii)





# Funkcje (neutralnych klimatycznie) „wysp energetycznych”

- poprawa bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię odbiorców (prosumentów) zlokalizowanym na obszarze „wyspy”
- optymalne wykorzystanie energii odnawialnej produkowanej lokalnie (z wykorzystaniem lokalnych źródeł OZE oraz nadwyżek surowców energetycznych, np. energii odpadowej)
- poprawa efektywności energetycznej, w tym obniżenie kosztów bilansowania systemu (obszary autobilansowania)
- obniżenie kosztów zaopatrzenia w energię odbiorców (prosumentów) zlokalizowanym na obszarze „wyspy”





## Przykłady „wysp energetycznych”

- **Słowenia** – projekt samowystarczальной energetycznie gminy Luče
- **Norwegia** – projekt Oslo Airport City (OAC)
- **Polska** – Kompleks pałacowo-parkowy z Sanktuarium św. Jacka w Kamieniu Śląskim
- szereg projektów na różnych etapach realizacji w innych krajach, głównie opartych o konstrukcję lokalnych „społeczności energetycznych”

# Ramy prawne na poziomie UE

**Dyrektywa RED II** (dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, Dz.Urz. UE 2018 Nr L 328/82)

→ „**społeczność energetyczna działająca w zakresie energii odnawialnej**”

## Kwestie istotne:

- **zasięg geograficzny**
- **zakres działania**
- **uczestnicy**
- **autonomia**
- **efektywna kontrola**

# Ramy prawne – aktualne i planowane – na poziomie krajowym

- ustawa z 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1385 ze zm.)
- Ustawa z 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1378)

Planowane nowelizacje powyższych aktów prawnych:

- projekt UC74
- projekt UC99

# Podstawowe ramy regulacyjne (i bariery) **funkcjonowania** „wysp energetycznych”

- **Spółdzielnie** energetyczne / Klastry energii
- Zarządzanie linią OSDn
- Zamknięte systemy dystrybucyjne
- Linie bezpośrednie
- Przyłączenie do sieci i opłaty
- Społeczności energetyczne
- Systemy wsparcia produkcji energii z OZE





# Q&A



Iceland  
Liechtenstein  
Norway grants



Norway  
grants

 Innovation  
Norway

 **PARP**  
PFR Group



**kochański**  
& partners 

**Dr iur. Michał Będkowski-Kozioł, Partner**

**E: [m.bedkowski-koziol@kochanski.pl](mailto:m.bedkowski-koziol@kochanski.pl)**

**T: +48 883 323 477**

METROPOLITAN  
Plac Piłsudskiego 1  
00-078 Warszawa

EQUAL BUSINESS PARK  
Ul. Wielicka 28B, Budynek C  
30-552 Kraków

