

ROLA KLASTRÓW ENERGII W OBECNEJ ENERGETYCE



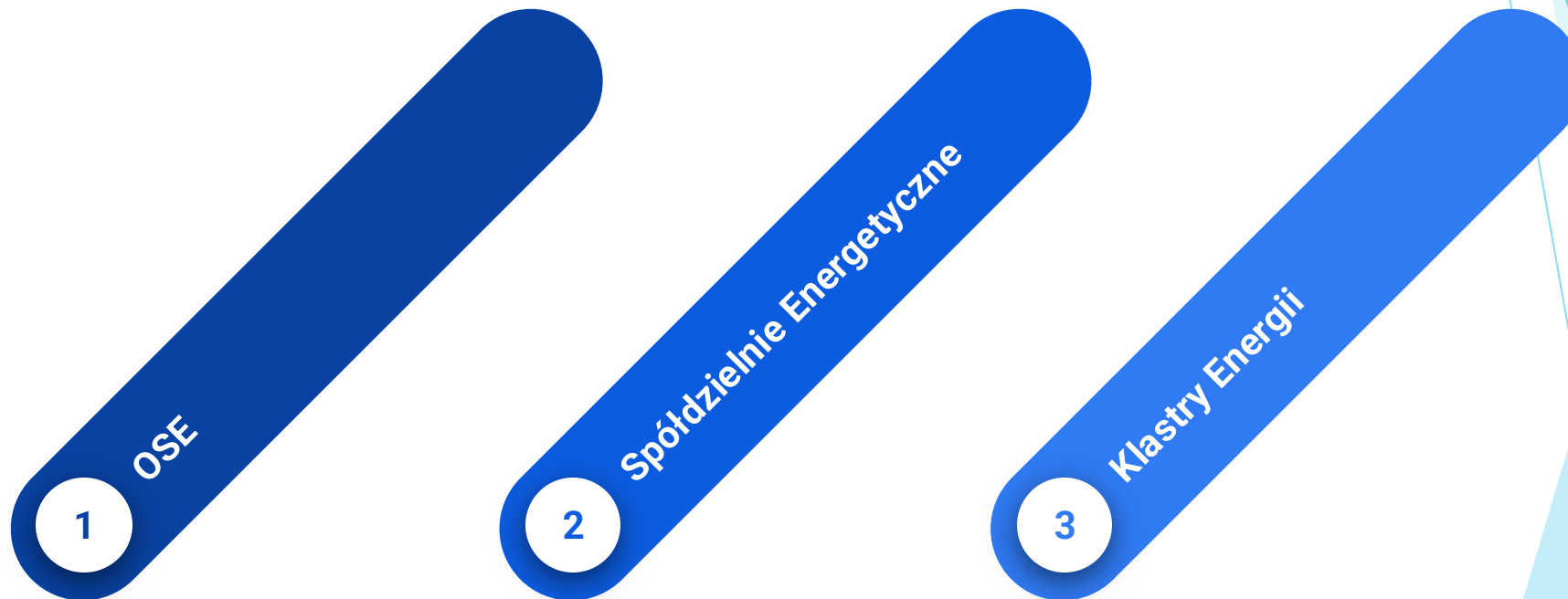
Klaster
Świdnicka Energia Odnawialna

Gliwice

28 stycznia 2025 r.

Paulina Sakwa

Społeczności energetyczne



Klustry energii - koncepcja ustawowa

- Porozumienie cywilnoprawne między podmiotami mające na celu współpracę w zakresie wytwarzania, bilansowania i dystrybucji energii na obszarze gminy lub powiatu
- Klustry mają pełnić rolę lokalnych obszarów bilansowania
- Ograniczone do średniego napięcia
- Członkiem klastra musi być JST



Klastry energii - przykład - Świdnica



Klaster
Świdnicka Energia Odnawialna

- Powołany umową klastra w dn. 24.06.2021 r.
- 5 członków założycieli:
Powiat Świdnicki
+ 4 podmioty prywatne
- Obecnie zrzesza 20 członków

Członkowie

20 członków, w tym:

- 9 JST (Powiat Świdnicki + wszystkie gminy)
- 3 wytwórców (2 farmy PV i jedna mała farma wiatrowa)
- 8 przedsiębiorców (w tym 3 duże firmy produkcyjne)

Składki płać podmioty prywatne w zależności od rocznego zużycia EE.

JST finansuje działalność Stowarzyszenia Energetyki

Obywatelskiej Ziemi Świdnickiej – koordynatora klastra



termet[®]

PERUZZO PRODUCTIONS



I M P
COMFORT

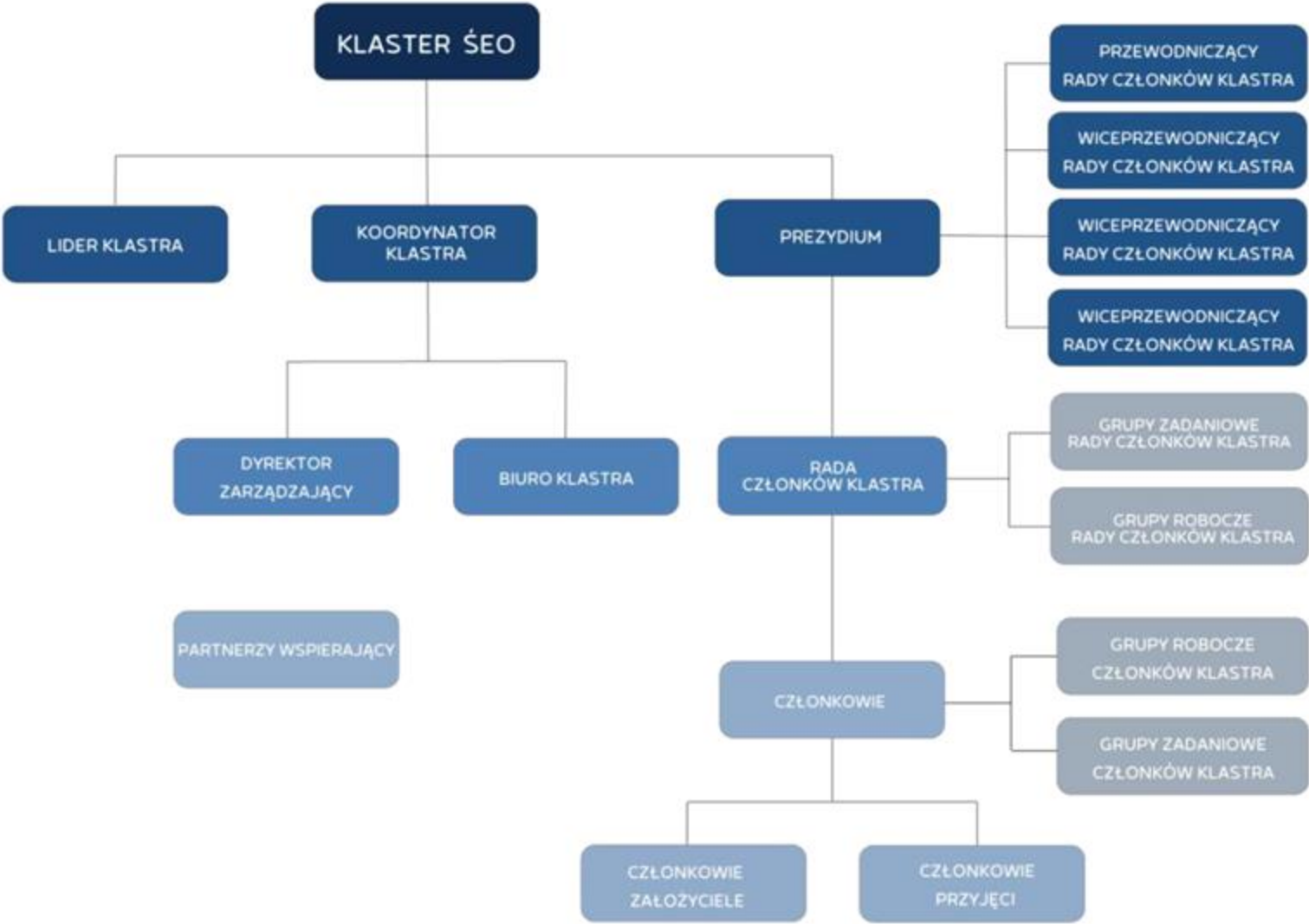
Koordynator Klastra



STOWARZYSZENIE ENERGETYKI OBYWATELSKIEJ ZIEMI ŚWIDNICKIEJ

- reprezentacja Klastra
- organizacja spotkań
- realizacja i koordynacja projektów
- tworzenie wizji i realizacja strategii klastra
- organizacja środków na realizację celów statutowych
- edukacja ekologiczna w regionie

Struktura Klastra



Strategia

Strategia Rozwoju Klastra
Świdnicka Energia Odnawialna
na lata 2022-2030



Opracowana w 2022 r.

Zlecona przez gminy i Starostwo
Powiatowe

130 stron analiz, wniosków,
planów oraz definicja misji
i wizji Klastra ŚEO

Strategia

Cele strategiczne do **2030** roku:

- budowa społeczności energetycznej na terenie powiatu świdnickiego w oparciu o **energetykę obywatelską**
- osiągnięcie **minimum 45%** udziału odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii brutto **w oparciu o lokalne zasoby regionu**;
- **aktywizację lokalnych przedsiębiorstw** do budowania społeczności energetycznej;
- Budowa **świadomości społecznej** w zakresie transformacji energetycznej
- **Edukacja** lokalnej społeczności
- ochrona klimatu oraz lokalnych zasobów;
- ograniczenie zużycia energii w regionie

Strategia

Cele dot. rozwoju źródeł OZE:

ROK	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
KLASTER	JST (SZT.)	9	9	9	9	9	9	9	
	ZAPOTRZEBOWANIE (GWh)	14	15,5	17	18	18,7	19,5	20,4	
	SPÓŁKI GMINNE (SZT.)	13	13	13	13	13	13	13	
	ZAPOTRZEBOWANIE (GWh)	13	13,5	14	15	15,4	16	16,4	
	PRZEDSIĘBIORCY (SZT.)	10	10	10	15	20	50	50	
	ZAPOTRZEBOWANIE (GWh)	60	60	60	80	100	300	300	
	ŁĄCZNIE ZAPOTRZEBOWANIE (GWh)	87 GWh	89 GWh	91 GWh	113 GWh	134 GWh	336 GWh	336 GWh	337 GWh
% POKRYCIA W PROFILU	% POKRYCIA PROFILU Z OZE	8%	21%	25%	30%	30%	47%	49%	52%
	% POKRYCIA PROFILU Z OZE + PRZEJŚCIOWE (KOGENERACJA GAZOWA)	8%	21%	25%	65%	69%	59%	62%	66%



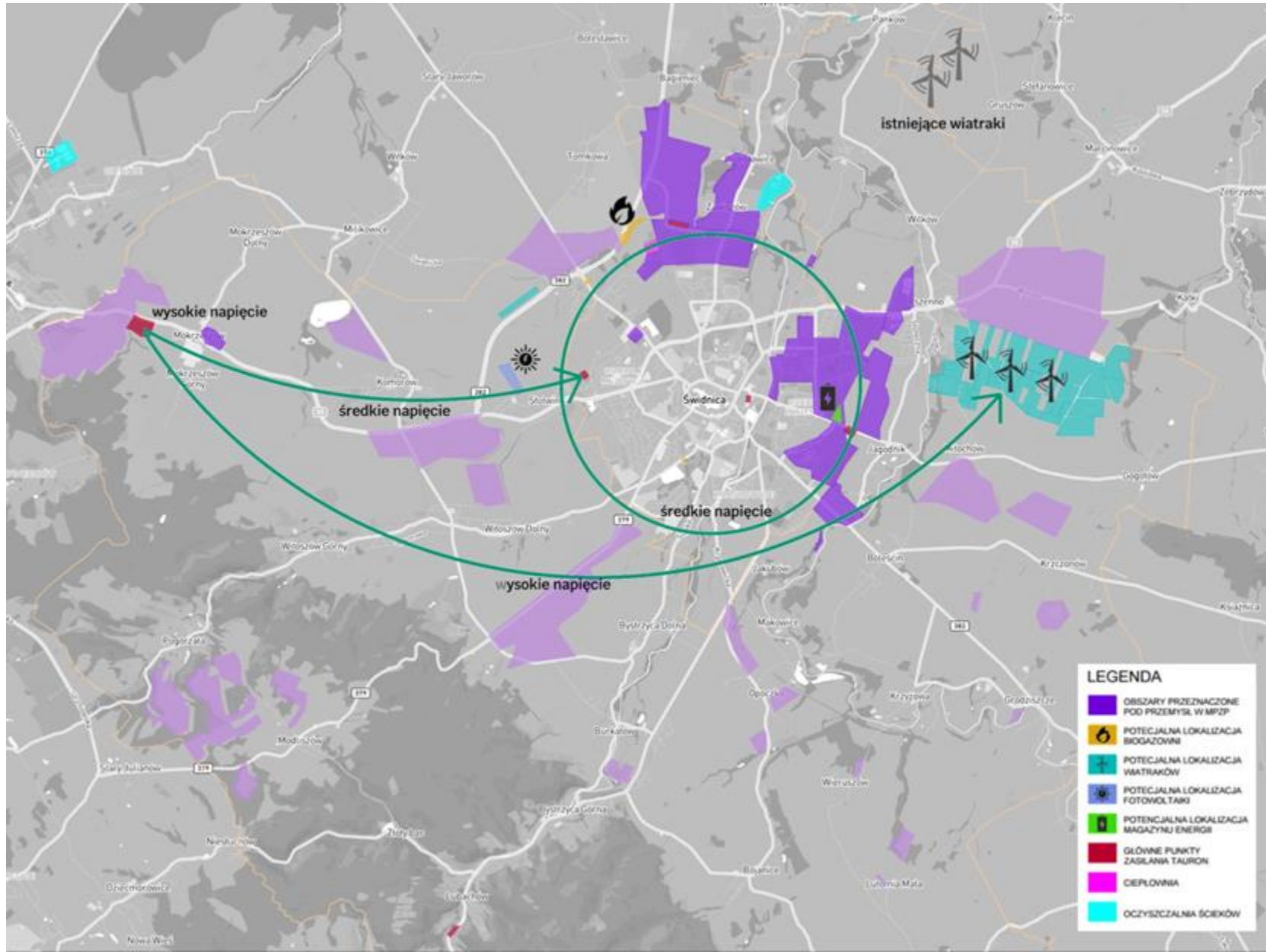
Jakie napotkaliśmy przeszkody?

- + Prawo – brak szczegółowych rozporządzeń
- + Problemy z pogodzeniem interesów różnych grup
- + Brak warunków przyłączeniowych
- + Brak kompetencji i świadomości
- + Mało korzystny system wsparcia
- + Trudność w pozyskiwaniu nowych członków
- + Brak gotowości planistycznej na terenie powiatu
- + Lokalni sabotażyści

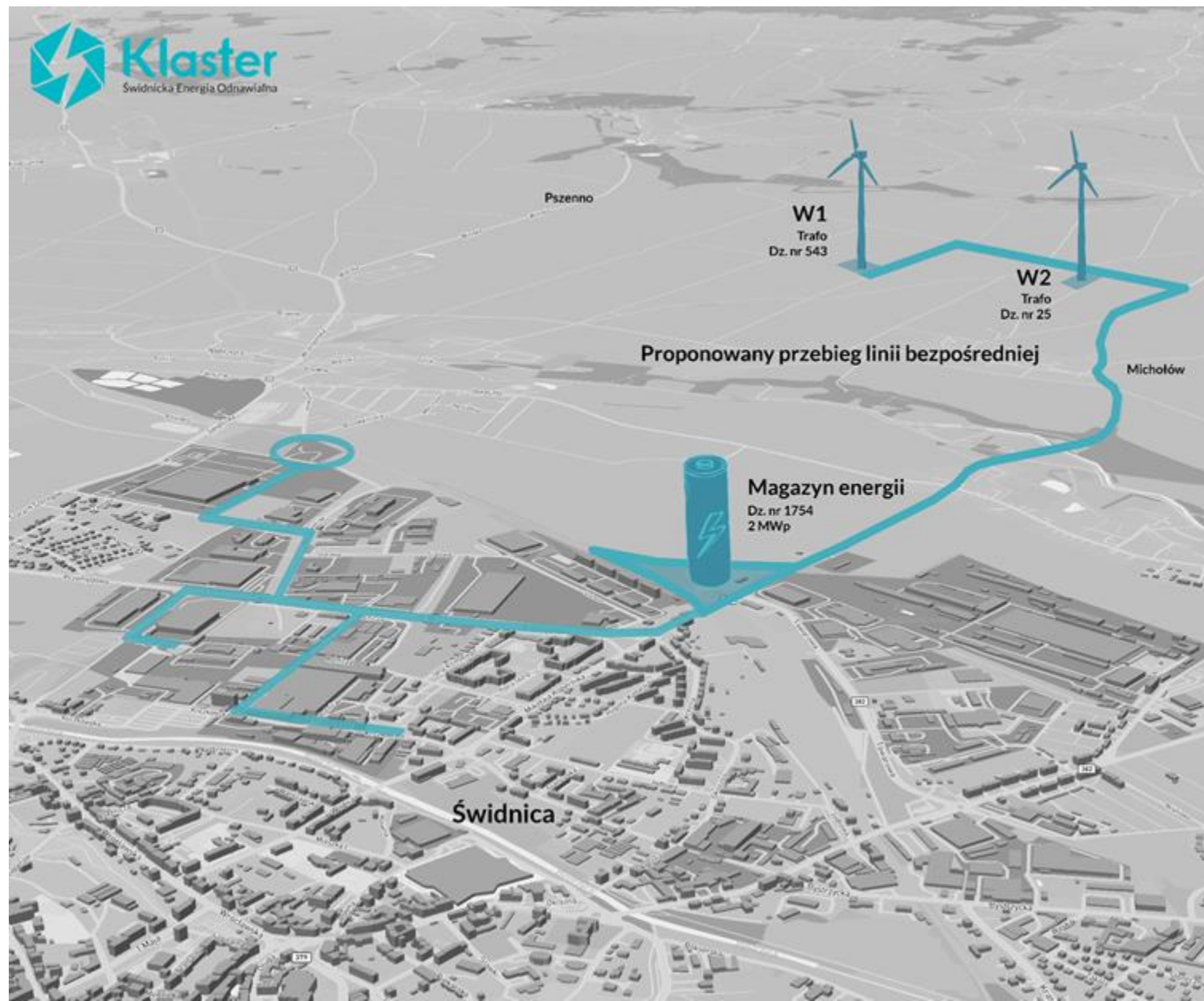
Koncepcja rozwoju klastra - obecne kierunki i weryfikacja założeń strategii z 2022 r.

- + Wsparcie członków klastra - inwestycje własne w OZE i termomodernizacje
- + Nawiązanie współpracy z Zarządem strefy ekonomicznej – budowa nowego modelu biznesowego
- + Próba nawiązania współpracy z OSD (Tauron Dystrybucja S.A.)
- + Budowa narzędzia do bilansowania i zarządzania energią elektryczną
- + Budowa źródeł (EW i BG)

Strategia - koncepcja lokalizacji źródeł



Strategia - koncepcja budowy OSDn



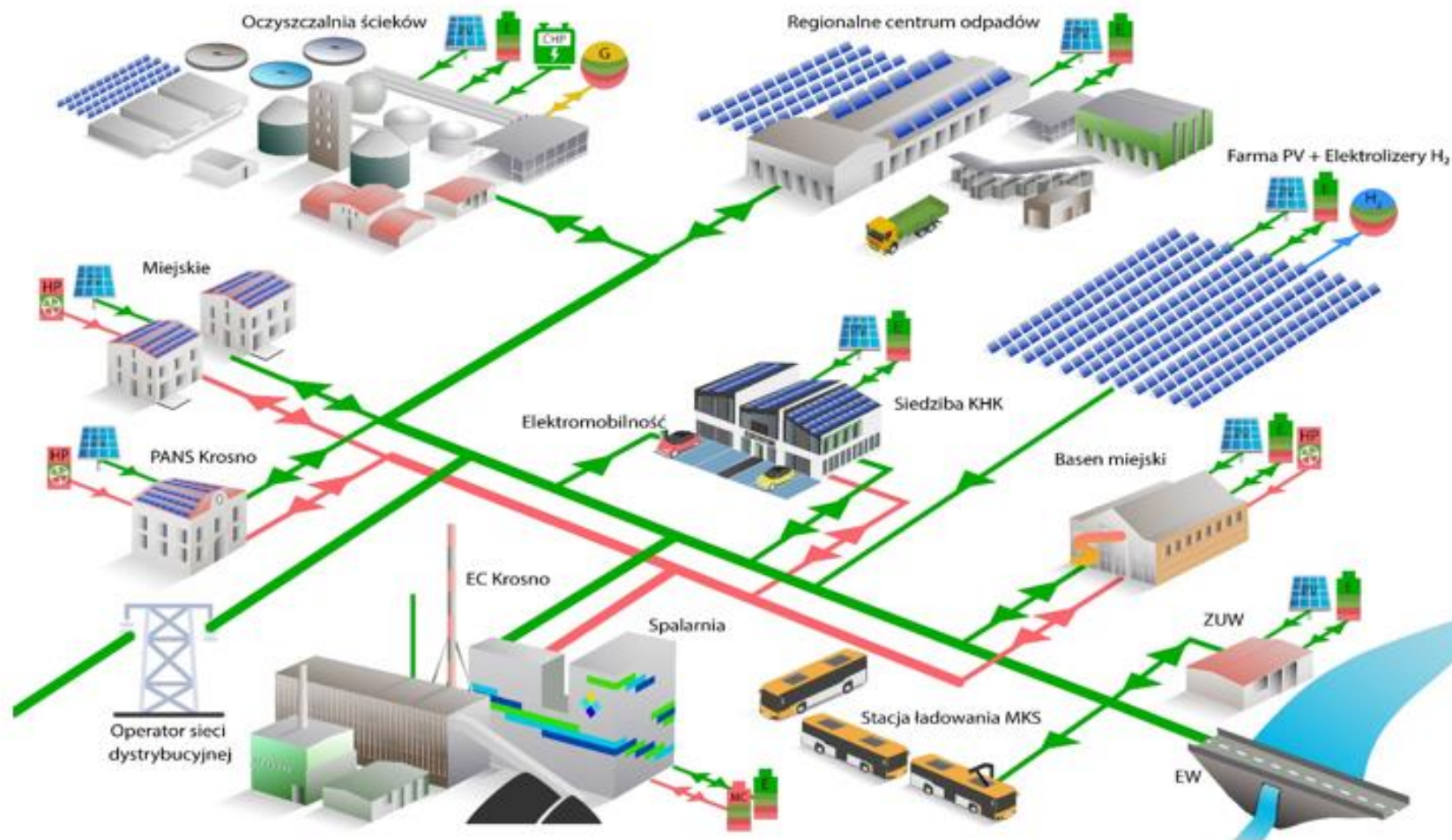
Bilans na 100 GWh

Wyniki analizy przygotowano dla następujących scenariuszy:

- Scenariusz 1: tylko źródła PV i magazyn energii,
- Scenariusz 2: tylko EW i magazyn,
- Scenariusz 3: miks PV, EW i magazynu,
- Scenariusz 4: miks PV, EW, EB i magazynu,
- Scenariusz 5: miks PV, EW, EB i magazynu, współczynnik autokonsumpcji co najmniej 70 %.

	Scenariusz 1	Scenariusz 2	Scenariusz 3	Scenariusz 4	Scenariusz 5
PV, MW	92,9	0	20,5	24,4	24,4
EW, MW	0	39,0	30,0	24,0	24,0
EB, MW	0	0	0	2	2
AKU, MWh	50,0	0	0	0	21,0
Łączna produkcja OZE, GWh	100,0	101,3	100,0	100,0	100,0
Nadwyżka, GWh	48,3	46,8	38,0	33,3	30,0
Deficyt, GWh	50,0	48,0	38,0	33,3	30,0
Współczynnik autokonsumpcji, %	50,0	52,5	62,0	66,7	70,0
Nakłady inwestycyjne, mln PLN	279,4	195,0	195,1	213,7	245,2
Koszty uniknięte, mln PLN	37,1	38,13	40,55	39,95	39,99
Prosty okres zwrot, lata	7,53	5,11	4,97	5,34	6,09

Koncepcja rozwoju klastra - obecne kierunki i weryfikacja założeń strategii z 2022 r.



Klastry Energii - czy to działa?

Pytanie: **Klastry Energii - czy to działa?**

Odpowiedzi:

- Nie tak, jak byśmy chcieli
- Nie tak, jak ustawodawca miał to na myśli

Czy Klastry Energii mają sens?

Odpowiedź: Tak, **ALE...**

Warunki do tego, żeby się udało

Aspekty społeczne:

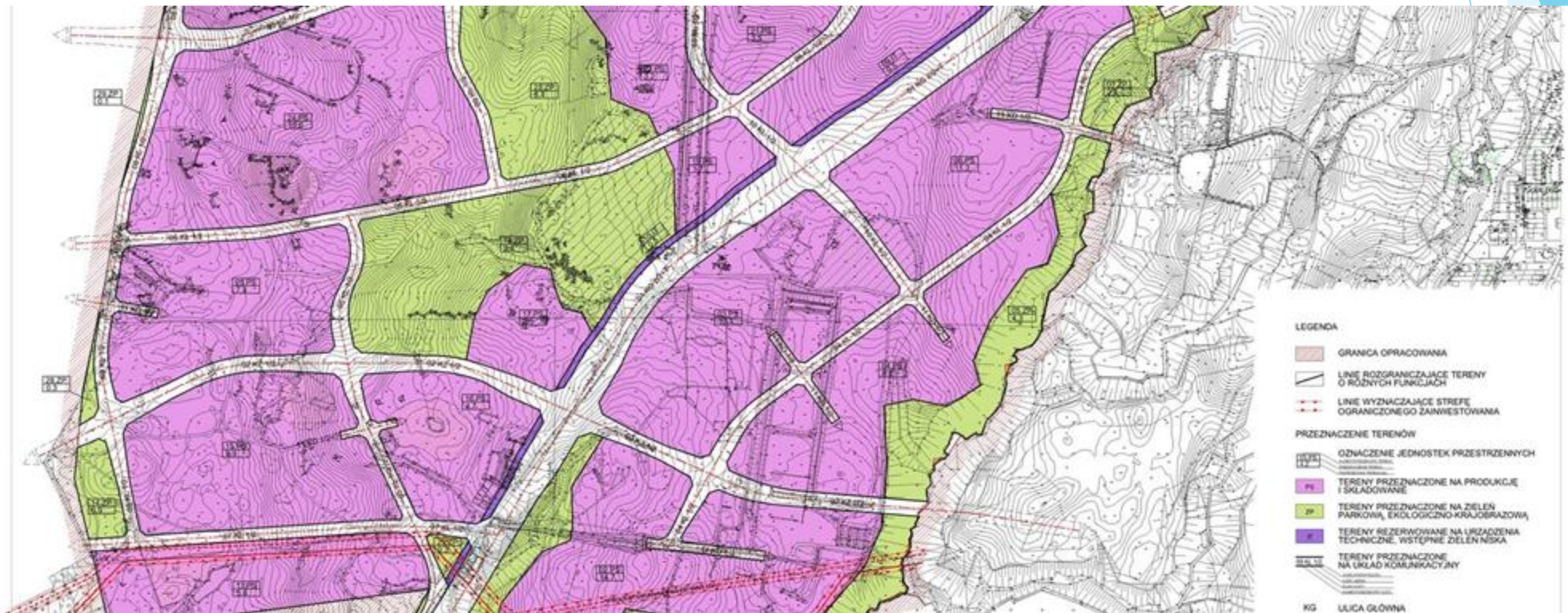
- + **Współpraca**
- + Lokalni **liderzy**
- + Osoby którym zależy na realizacji wspólnego celu
- + Koalicja na rzecz zmian
- + **Kompetencje** na szczeblu lokalnym



Warunki do tego, żeby się udało

Aspekty planistyczne:

- + Opracowywanie planów ogólnych
- + zmiany MPZP w kluczowych lokalizacjach



Warunki do tego, żeby się udało

Aspekty sieciowe:

- + Współpraca z OSD
- + Dialog na wczesnym etapie rozwoju Klastra



Sugerowane zmiany i działania

- 1. Prawo zamówień publicznych**
- 2. Wypracowanie strategii przez OSD**
- 3. Opracowanie bardziej korzystnego systemu wsparcia**
- 4. Niższy priorytet wyłączenia źródeł należących do społeczności energetycznych**
- 5. Środki na inwestycje dedykowane dla klastrów**
- 6.**

Klastry energii

Pytania

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Paulina Sakwa

T: 578 302 402

mail: ps@klaster.swidnica.pl