

POWERXTM

The Clean Energy Aggregation Company

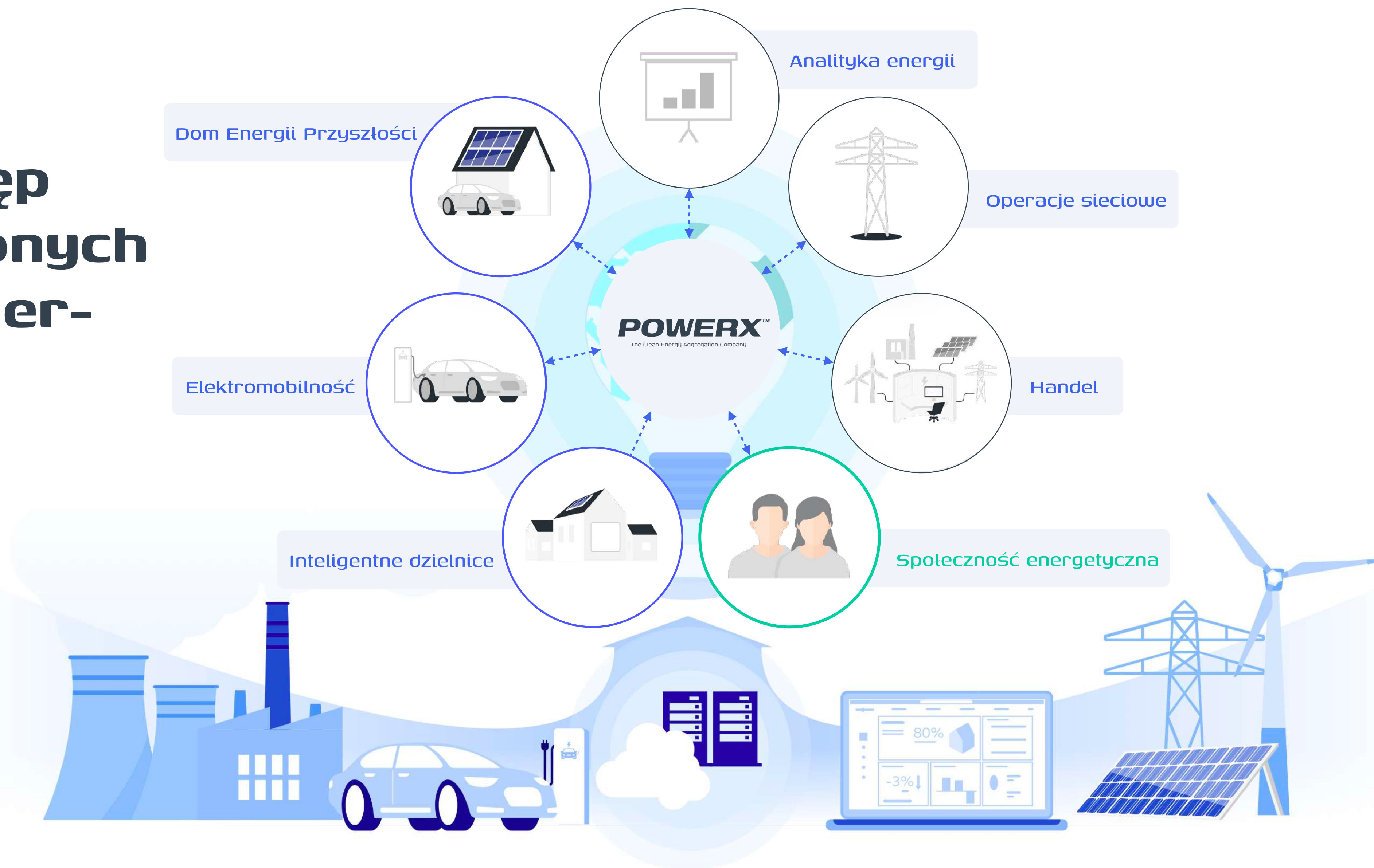
**NIEZALEŻNOŚĆ
ENERGETYCZNA
WSPÓLNOT
I SPÓŁDZIELNI**

Bytom, dn. 12.09.2023



Dajemy dostęp do rozproszonych systemów energetycznych*

* dostęp do nowego i czystego systemu energetycznego



Zmiany klimatyczne - największe wyzwanie w historii ludzkości

Poziom globalny i krajowy

Produkcja energii ze źródeł odnawialnych jest kontrolowana, przewidywalna, ale silnie zależna od pogody

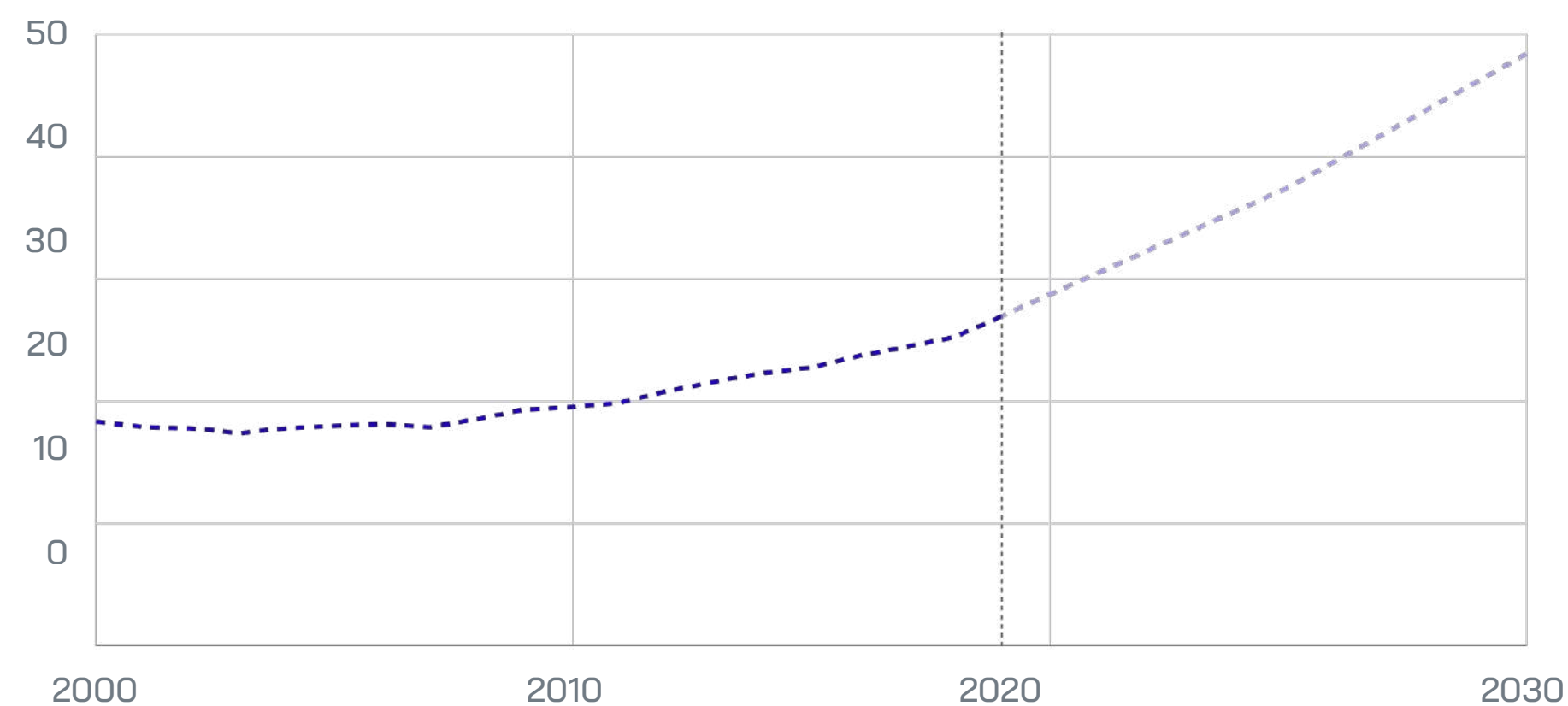
Poziom lokalny i wspólnotowy

Nowe źródła generowania energii wymagają znaczących nakładów inwestycyjnych zarówno w po stronie CAPEX jak i OPEX

Nieruchomości korporacyjne jak i gospodarstwa domowe

Ogromne straty energii i pieniędzy na ogrzewanie, chłodzenie, wentylację i klimatyzację. Większość budynków nie jest zoptymalizowana pod kątem wymiernej efektywności energetycznej

Wytwarzanie energii ze źródeł OZE to dopiero połowa tortu

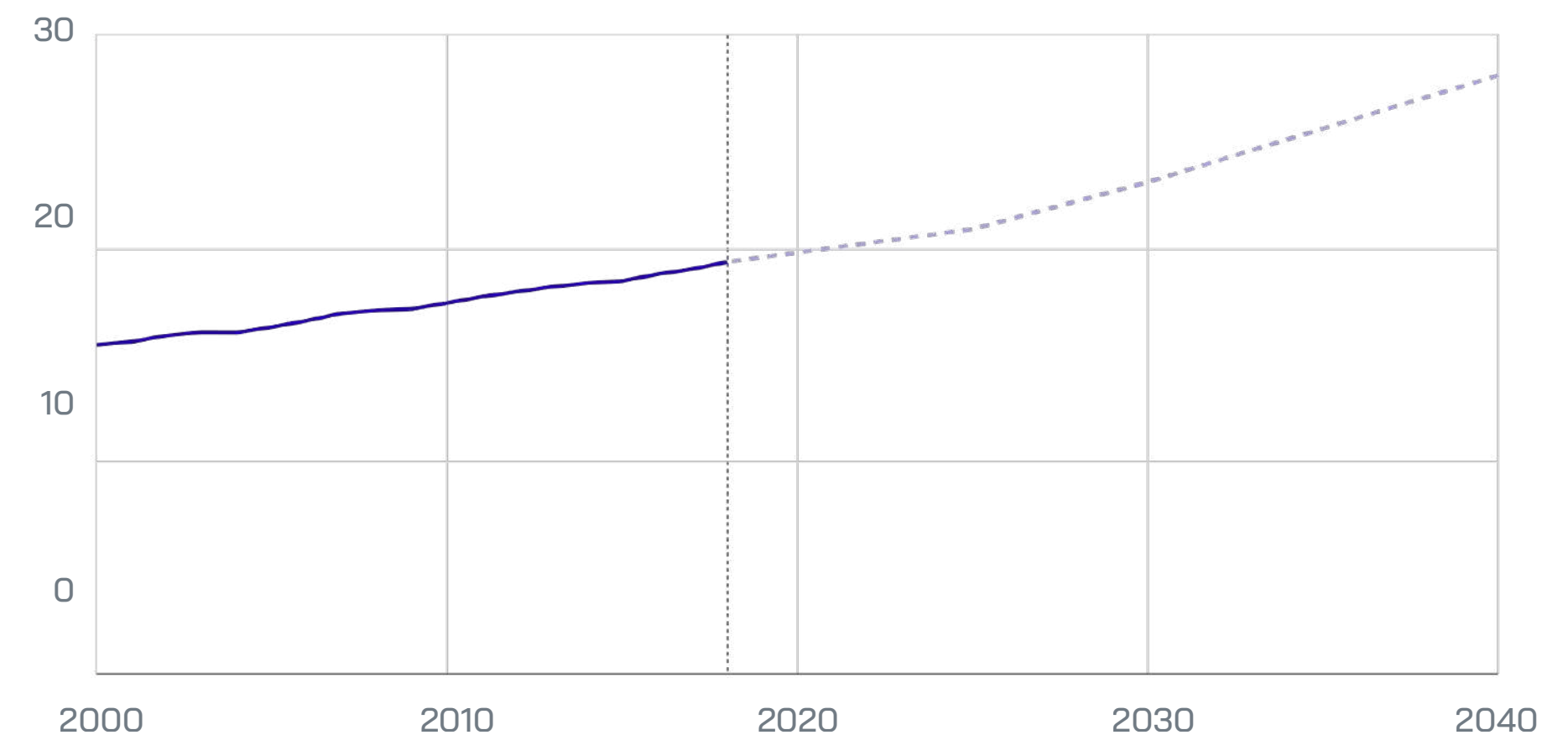


Udział OZE w całkowitej produkcji energii elektrycznej:

→ 2019: 27%

Trajektoria prowadząca do osiągnięcia celów klimatycznych:

→ 2030: 50% → 2040: 66%



Udział energii w całkowitym końcowym zużyciu energii elektrycznej:

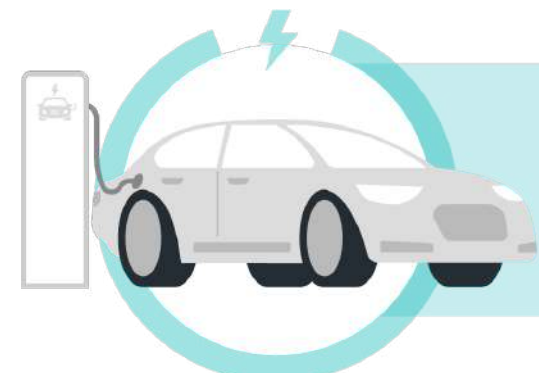
→ 2019: 19%

Trajektoria prowadząca do osiągnięcia celów klimatycznych:

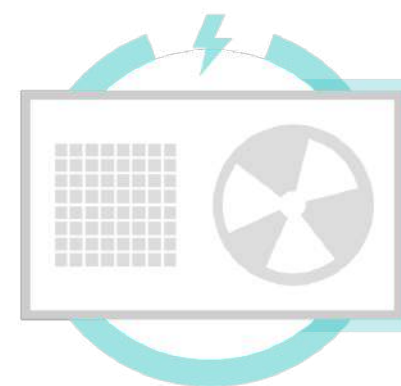
→ 2030: 23% → 2040: 28%

Polityka klimatyczna rewolucjonizuje elektryczność, transport i ciepłownictwo

Elektryfikacja transportu



Minimalizacji emisji CO₂



Elektryfikacja ogrzewania

Czysta, odnawialna energia elektryczna



Wyzwania związane z systemem elektroenergetycznym powodują reakcje regulacyjne

Wyzwania systemu elektroenergetycznego



Zwiększenie zdolności wytwarzania czystej energii elektrycznej



Dopasowanie zużycie pojazdów EV itp. do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych



Redukcja wpływu na sieć energetyczną

Regulacyjne odpowiedzi



Zachęty dla inwestycji w odnawialne źródła energii



Wystawianie energii na sygnały cenowe

- Taryfa czasowa (ToU)
- Agregacja - rynek elastyczności sieci



Zmniejsz obciążenia szczytowe o

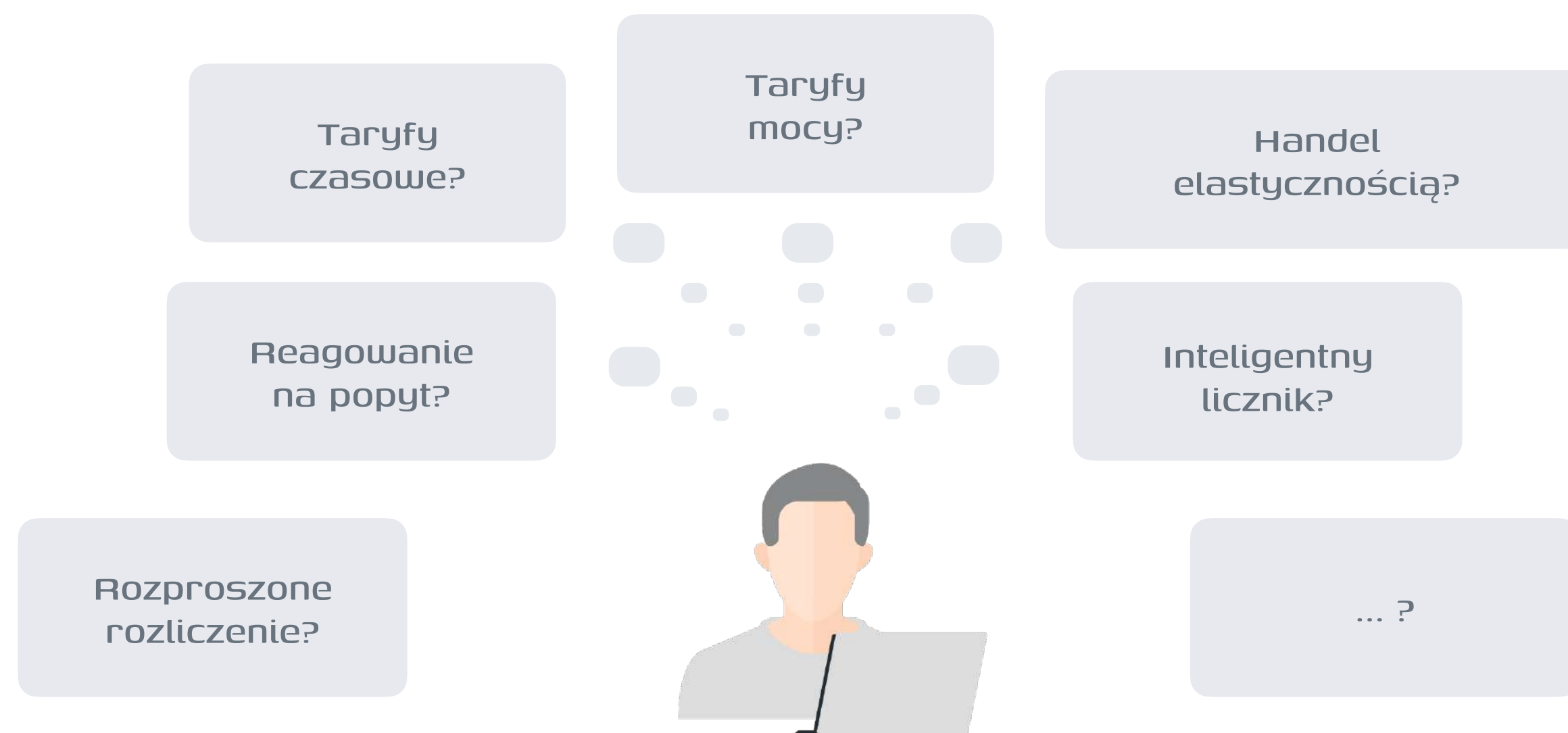
- odzwierciedlające niedobory w opłatach sieciowych i/lub taryfach
- umożliwiając ograniczanie obciążeń sieci

Implikacje dla odbiorców energii elektrycznej



- Zwiększenie zdolności wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (zachęta do konsumpcji własnej)
- Reaguj na ceny energii (taryfy cenowe)
- Zmniejsz obciążenie szczytowe (opłaty sieciowe i/lub taryfy za moc)
- Zezwalaj na agregację i kontrolę elastyczności oraz usług dodatkowych

Złożoność, a akceptacja klienta



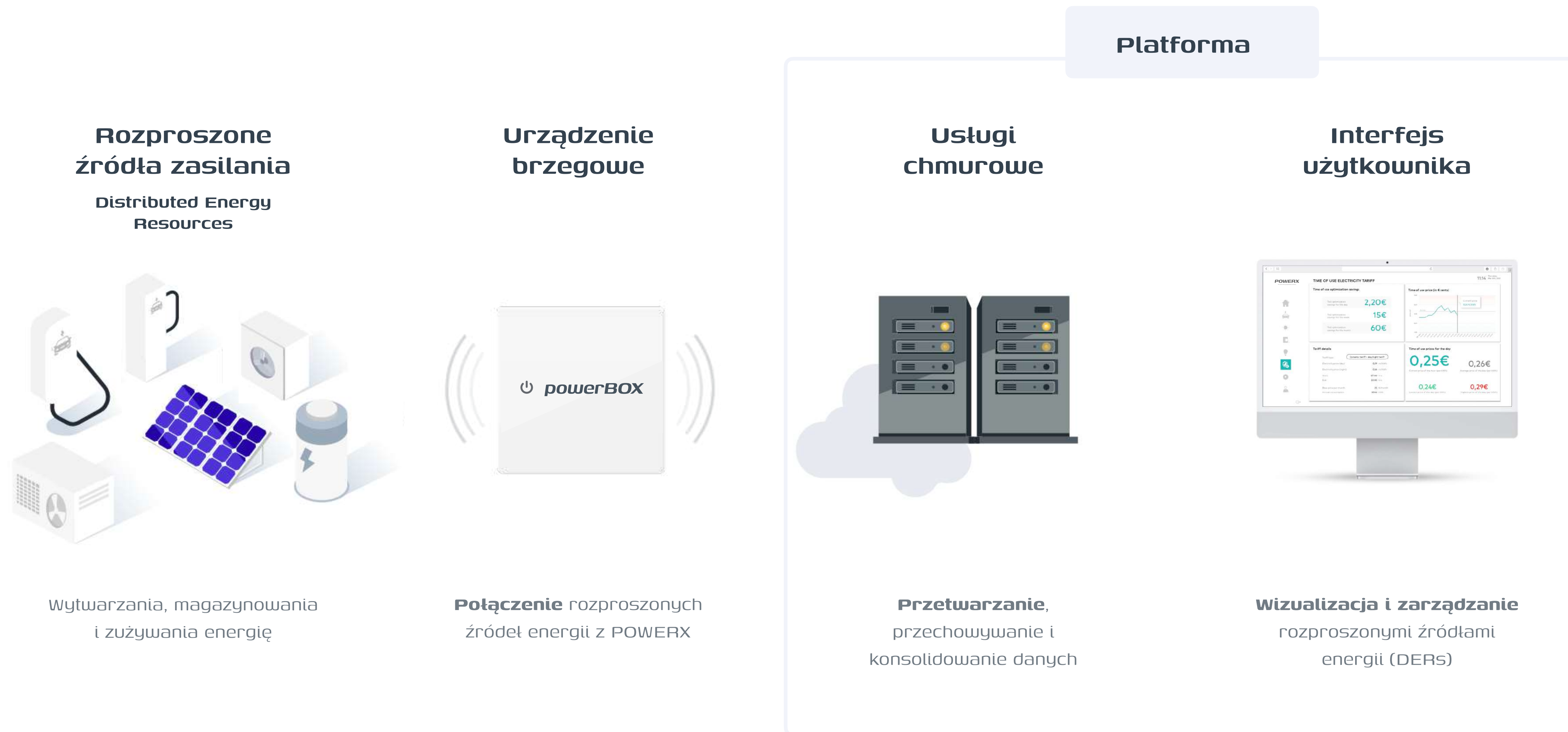
Produkty, taryfy i oferty zwiększające presję do działania **nie są akceptowane przez klientów.**

Powszechnie uznaje się zwiększoną złożoność wynikającą z cyfryzacji i transformacji energetycznej. Klienci **nie wykazują jednak chęci do aktywnego działania.**

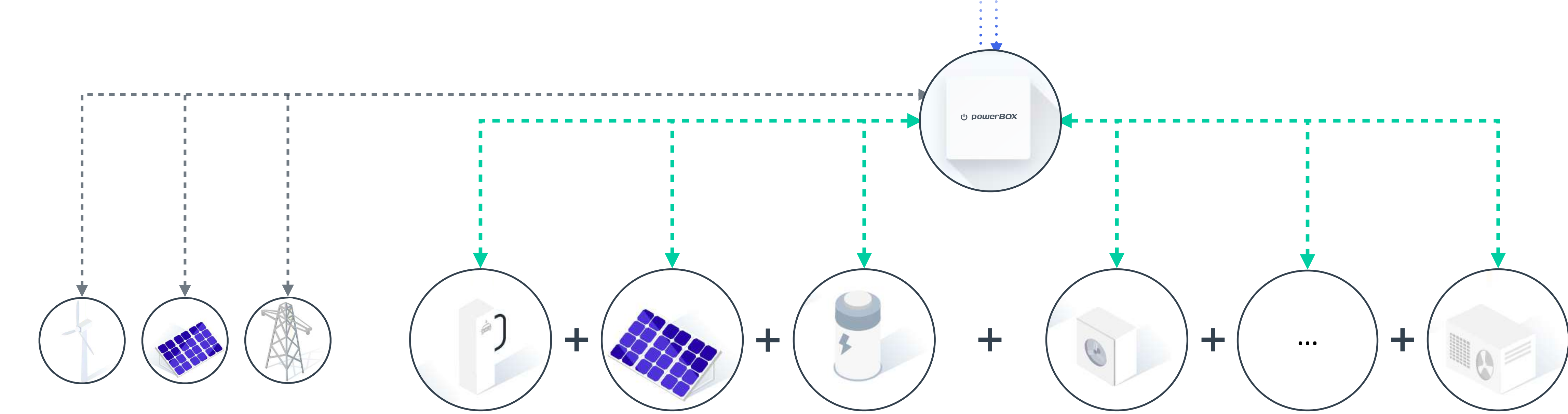


Jedna platforma do rządzenia wszystkimi źródłami, oferująca wiele wartości

POWERX w akcji



POWERX współpracuje ze wszystkimi typami rozproszonych źródeł energii



 Instalacje fotowoltaiczne	 Magazyny energii	 Ogniwa paliwowe	 Stacje ładowania typ: wallbox	 Stacje ładowania pojazdów elektrycznych	 Pompy ciepła
 Wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej \ CHP	 Pręty grzewcze	 Magazyny ciepła*	 Kolektory słoneczne	 Stacje pogodowe	 Inne urządzenia

Wyzwania z jakimi się mierzymy?

WSPÓLNOTA I JEJ MIESZKAŃCY

- Bardzo ograniczone możliwości **produkcji energii bezpośrednio przez lokatorów i jej rozliczania na rachunkach** (nowe regulacje dopiero co)
- **Bezpośrednie obniżenie kosztów energii elektr. mieszkańców oraz części wspólnych budynku** poprzez produkcję własnej zielonej energii w celu uniknięcia kosztów dystrybucji
- Wykorzystanie **istniejących wolnych przestrzeni** jako sposobu na obniżenie wydatków inwestycyjnych we własne źródła wytwórcze

RYNEK ENERGII

- **Długoterminowa ochrona przez wzrostem cen** energii (ochrona przez 25-30 letnia)
- **Zmniejszenie wpływu obowiązkowej opłaty mocowej** poprzez zmniejszenie ilości energii pobranej z sieci, a ponadto nieznana wysokość opłaty na kolejne lata (aktualizowana co roku przez URE)

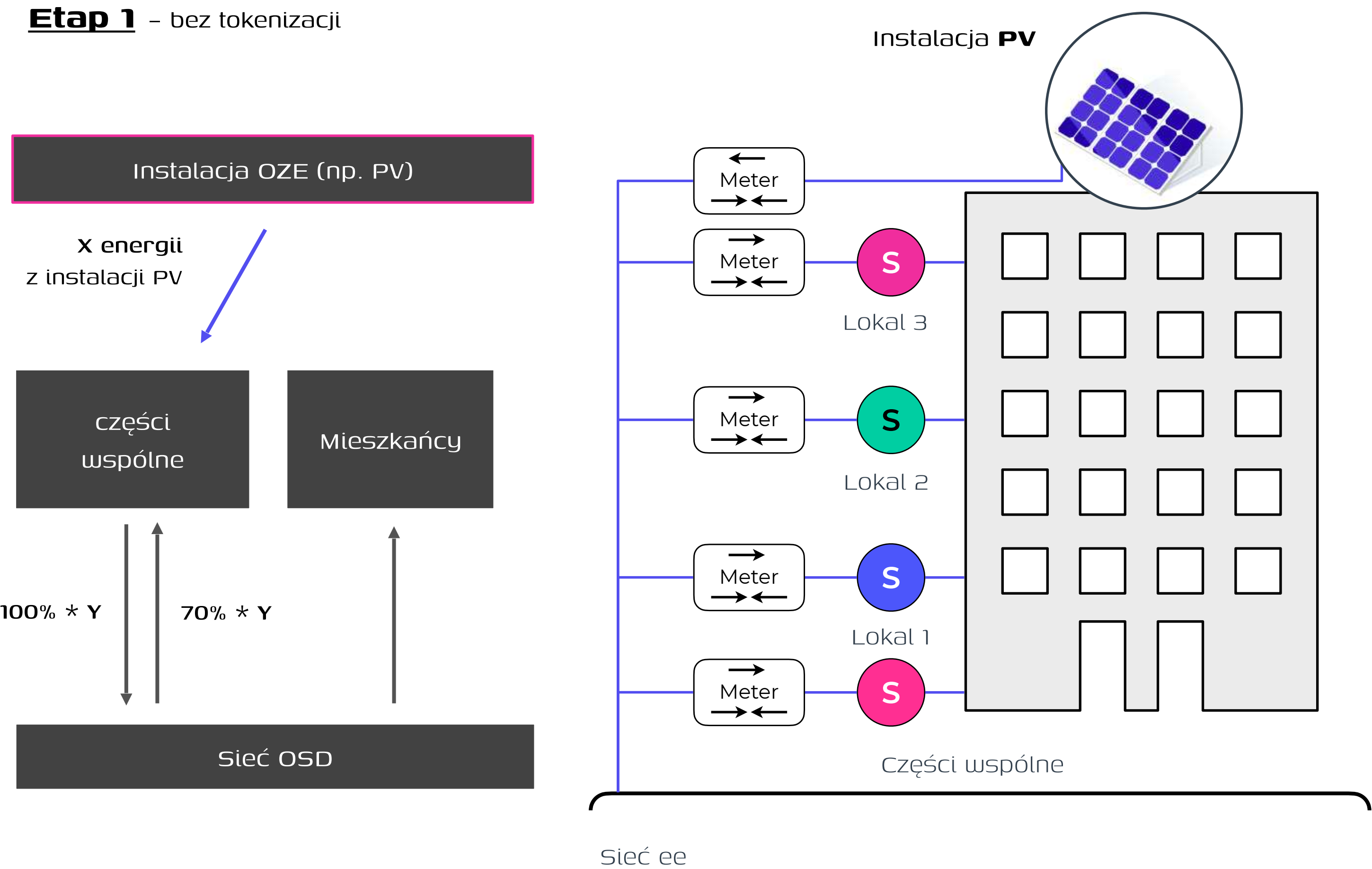
Proponowane rozwiązanie

WSPÓLNOTA I JEJ MIESZKAŃCY

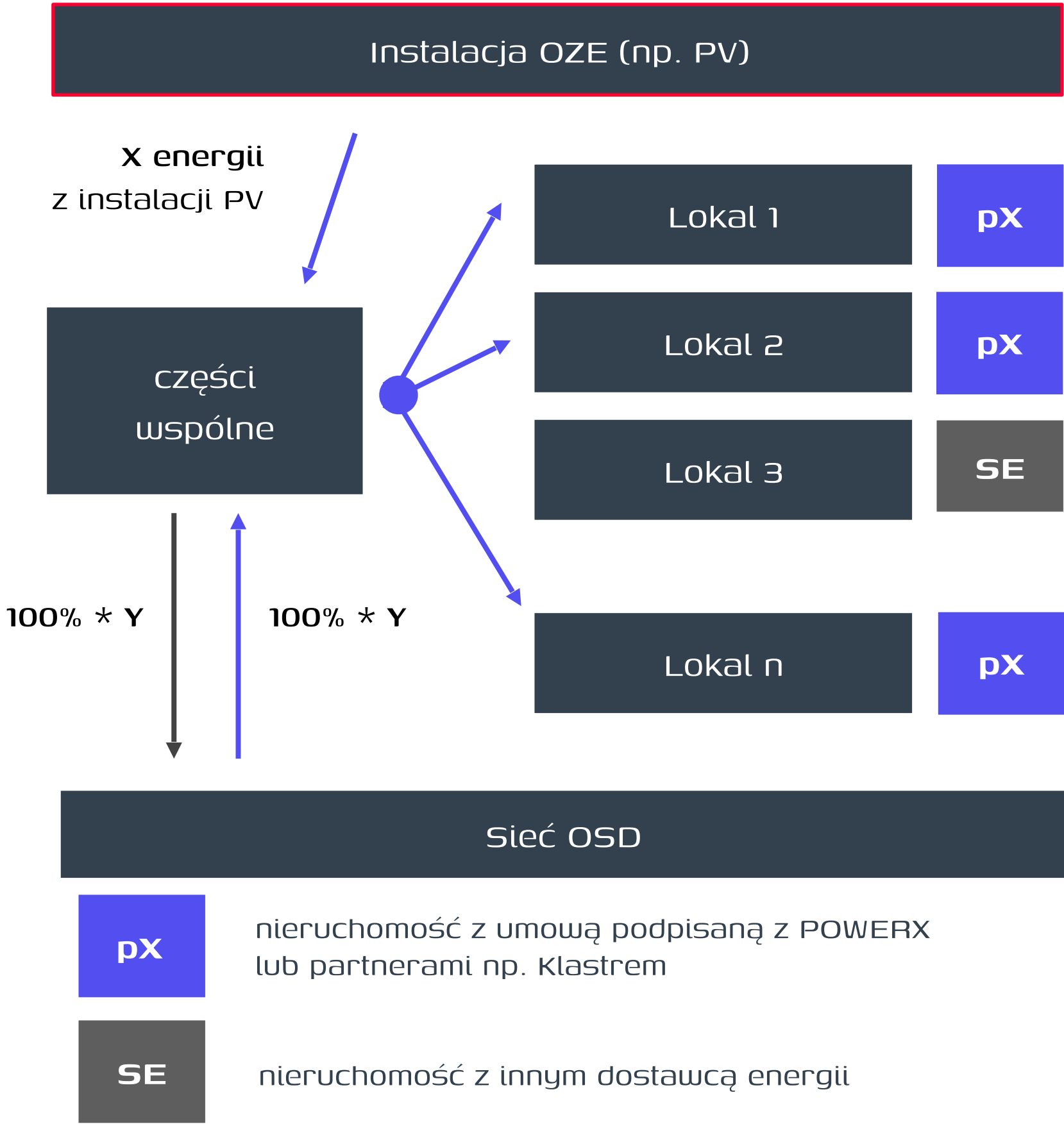
- Każdy punkt rozliczeń (PPE) to osobna instalacja tj. w zależności od ilości PPE w budynku musi powstać taka sama liczba niezależnych instalacji.
- Energia z instalacji OZE zużywana będzie w pierwszej kolejności przez budynek i wobec bieżącego zapotrzebowania (mieszkańcy/najemcy i część wspólna), a jeśli nie zostanie skonsumowana będzie wówczas sprzedawana do sieci, a środki trafiać będą na depozyt prosumenta zbiorowego - w stosunku 1 : 1 dzięki tokenizacji energii.
- Możliwość przekazywania energii między budynkami zarządzanymi przez jednego zarządcę nieruchomości, a także odbioru energii z innych instalacji ZOE (np. gruntowych lub farmy)*
- Realizacja w 2 etapach:
 - (a) przyspieszenie momentu generowania oszczędności na kosztach ee (najlepsza praca OZE w okresie wiosennym),
 - (b) rozpoczęcie rozliczenie energii bezpośrednio do najemców w ramach działalności usług agregacyjnych realizowanych przez Klaster przy wsparciu platformy POWERX.

Proponowane rozwiązanie – graf funkcjonalny rozliczenia usług

Etap 1 – bez tokenizacji

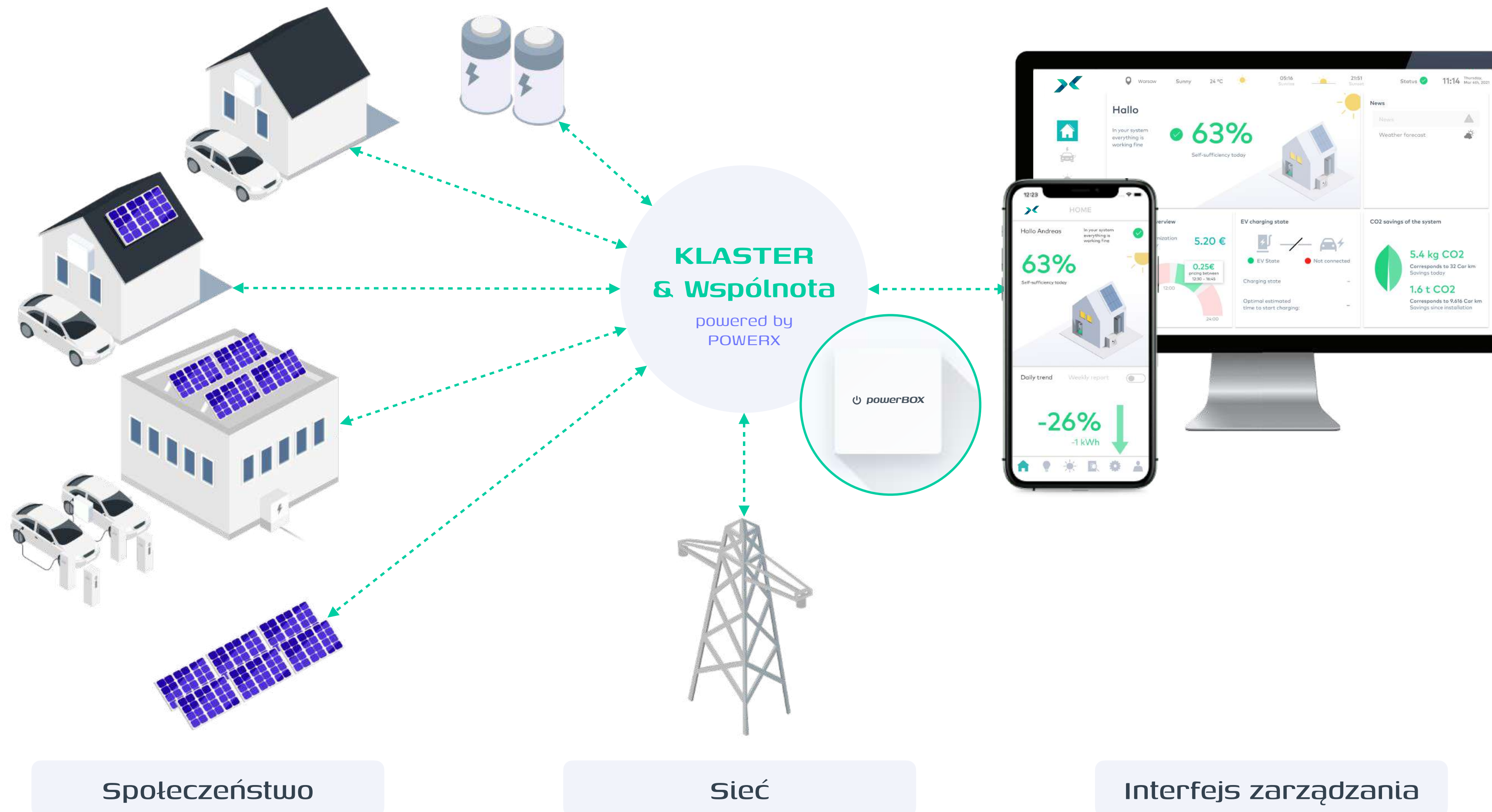


Etap 2 – usługi tokenizacji i podpisana umowa ze spółką obrotu, np. klastrem oze



Jedna platforma do zarządzania wszystkimi źródłami, oferująca wiele wartości

POWERX w akcji



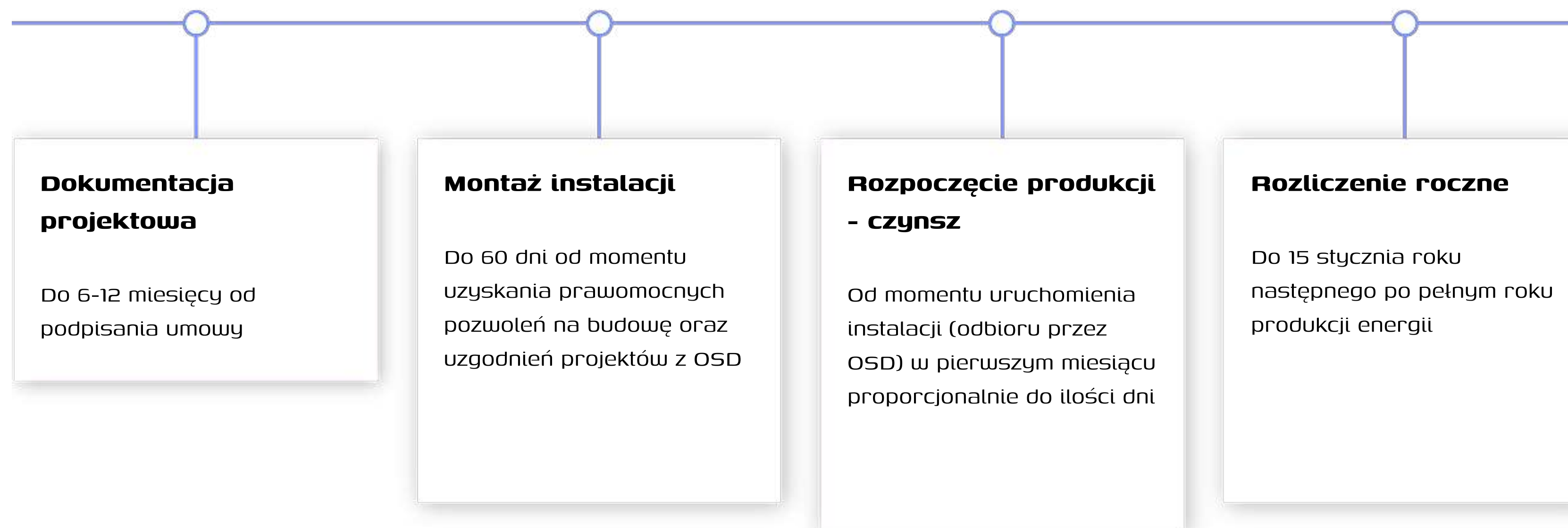
Platforma POWERX

Aby zapewnić najwyższą elastyczność i osiągnąć maksymalną integrację sprzętu i oprogramowania, opracowane zostało urządzenie brzegowe \brama\ powerBox, a także system operacyjny (powerOS), aby umożliwić rozwiązania energetyczne IoT w najbezpieczniejszy i najbardziej wydajny sposób.

W przypadku każdego projektu IoT kluczowe znaczenie ma zbieranie danych z fizycznego zasobu oraz zapewnienie stabilnej i bezpiecznej komunikacji z chmurą.

Jak zrealizujemy założone cele?

Etap 1 - instalacja 3 instalacji PV



Etap 2

Udostępnienie narzędzi do podglądu i rozliczenia energii elektrycznej dla mieszkańców i zarządcy

2 tygodnie

Zmiana sprzedawcy prądu zgodnie z terminami zakończenia obecnych umów w poszczególnych lokalach

na bieżąco

Projekt POWERX jest rozwijany w ramach
formuły Ecomotional Ventur(e)y Builder

Dawid A. KMIECIK

m: +48 691 091 191

e: dawid.kmiecik@ecomotional.global

—

O POWERX W PIGUŁCE

POWERX dostarcza kompleksowe rozwiązania dla nowoczesnej energetyki i wspiera odnawialne źródła energii, utrzymując elastyczność sieci i efektywne wykorzystanie energii.

POWERX to agregator nowoczesnej energii, który łączy każdego uczestnika systemu energetycznego. Monitoruje i agreguje możliwą do zarządzania moc - kilowat po kilowacie. Wszystko napędzane przez sztuczną inteligencję i scenariusze w czasie rzeczywistym. Unikalny system do zarządzania klientami indywidualnymi oraz komercyjnymi, ale także już istniejącymi dużymi graczami (operatorami).

Celem POWERX jest stworzenie niezależności energetycznej dla użytkowników oraz zrównoważenie globalnego bogactwa i władzy. Platforma przetwarza energię OZE na własny krypto-towar, aby sprowadzać ją z lokalizacji geograficznych idealnych do produkcji OZE i dostarczać do lokalizacji mniej idealnych, ale o wyższym zapotrzebowaniu na zużycie.



—

Contact:

Ecomotional Global

Plac Inwalidów 10, 01-552 Warsaw, Poland

Email: hello@ecomotional.global

Phone: +48 51 787 73 35

Learn more:

www.ecomotional.global | [@ecomotional](https://twitter.com/ecomotional)

\website under development; planned release Q3/2023\