

---

## Założenia biznesowe CSIRE

# Procesy rynku energii realizowane za pośrednictwem CSIRE

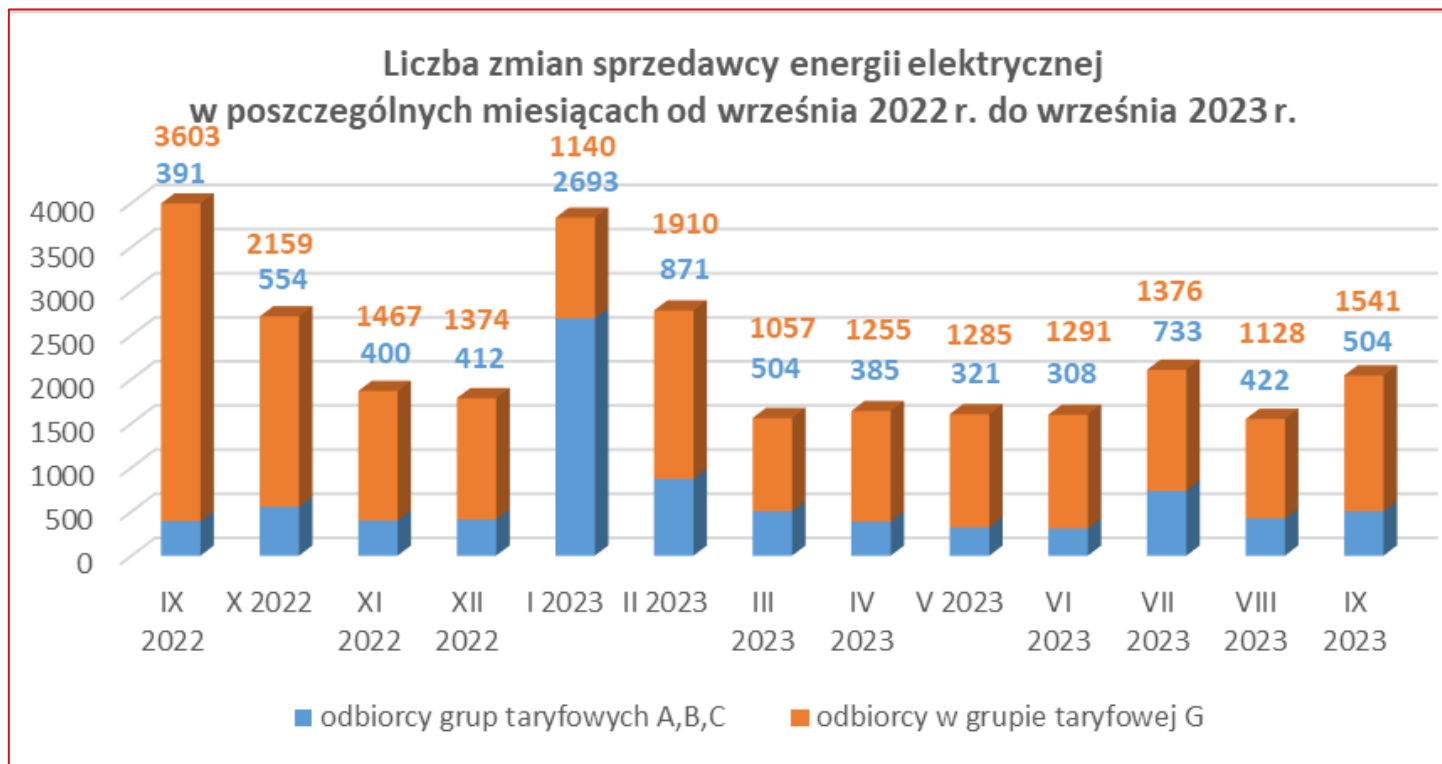
Łukasz Żołek | Piotr Brzeziński | Łukasz Kowalczyk

Konstancin-Jeziorna | 17 kwietnia 2024 r.

[www.pse.pl/oire](http://www.pse.pl/oire)

# CSIRE – korzyści dla wszystkich

## 1. Ustandaryzowanie i skrócenie czasu realizacji procesów – pobudzenie rynku energii



Źródło: Urząd Regulacji Energetyki

**Ofgem** @ofgem

From the 1st of April 2024 if you are switching energy suppliers you will be entitled to £30 compensation if your switch is not completed within 5 working days.

Przetłumacz wpis

Ofgem ensures customers are appropriately compensated for delays in switching >>>

This decision shortens this timeline to **five working days** to complete the switch time

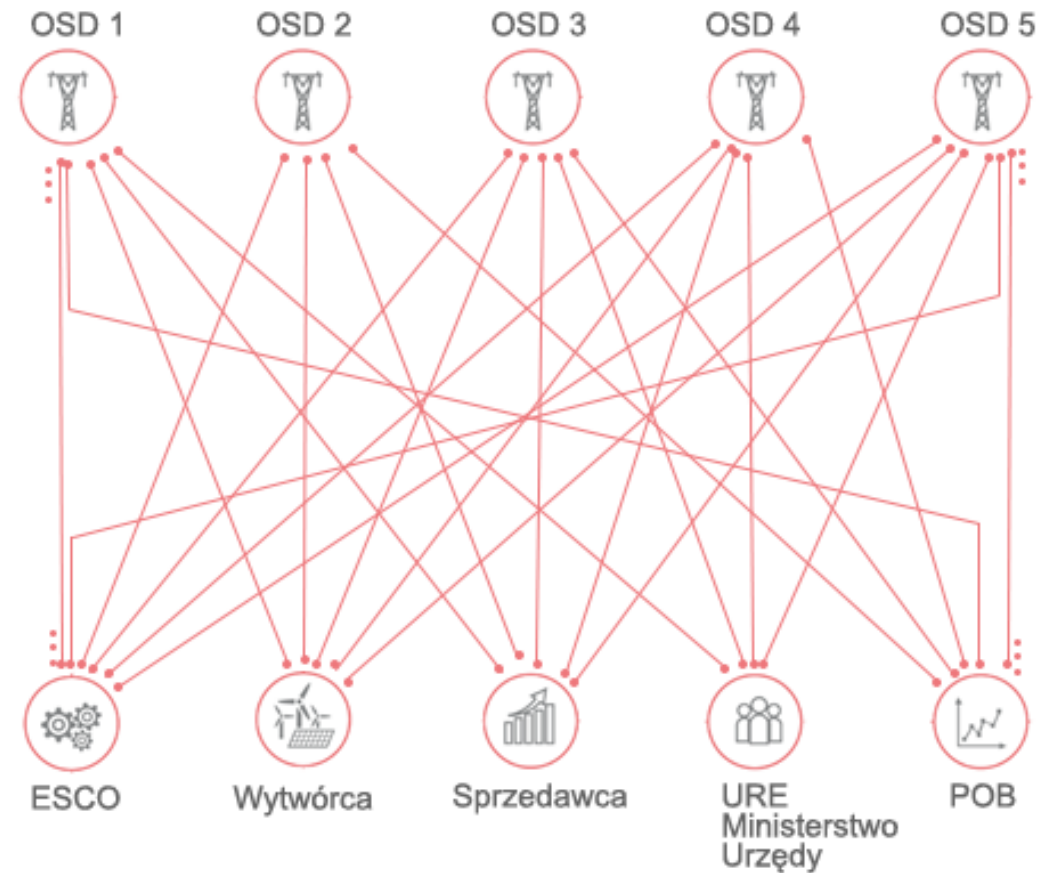
From the **1st of April 2024** suppliers will be required to pay a **customer switching** to them a one-off **sum of £30** if they fail to complete their switch within **5 working days**

11:27 AM · 6 lut 2024 · 7 173 Wyświetlenia

www.twitter.com

# CSIRE – korzyści dla wszystkich

1. Ustandaryzowanie i skrócenie czasu realizacji procesów – pobudzenie rynku energii
2. Zapewnienie transparentności procesów
3. Wymiana informacji w czasie rzeczywistym
4. Pojawienie się nowych produktów i uczestników

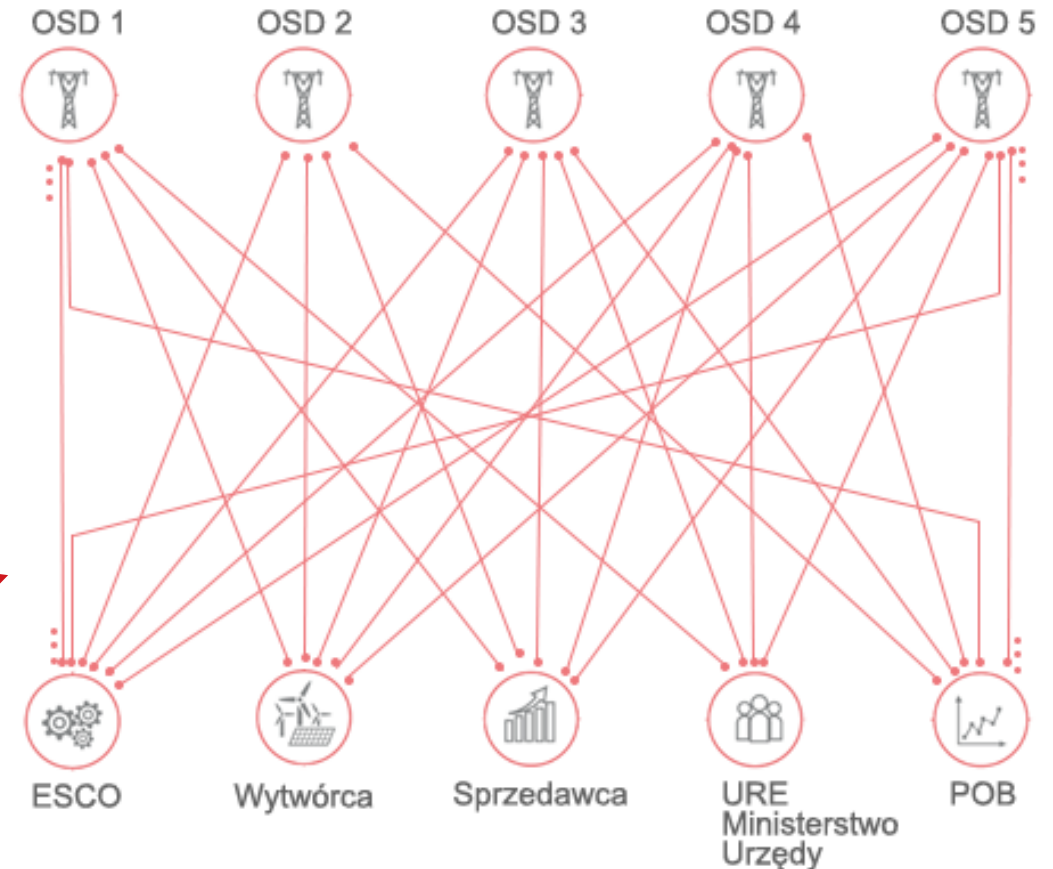


Uproszczony model wymiany informacji – stan obecny

# CSIRE – korzyści dla wszystkich

1. Ustandaryzowanie i skrócenie czasu realizacji procesów – pobudzenie rynku energii
2. Zapewnienie transparentności procesów
3. Wymiana informacji w czasie rzeczywistym
4. Pojawienie się nowych produktów i uczestników

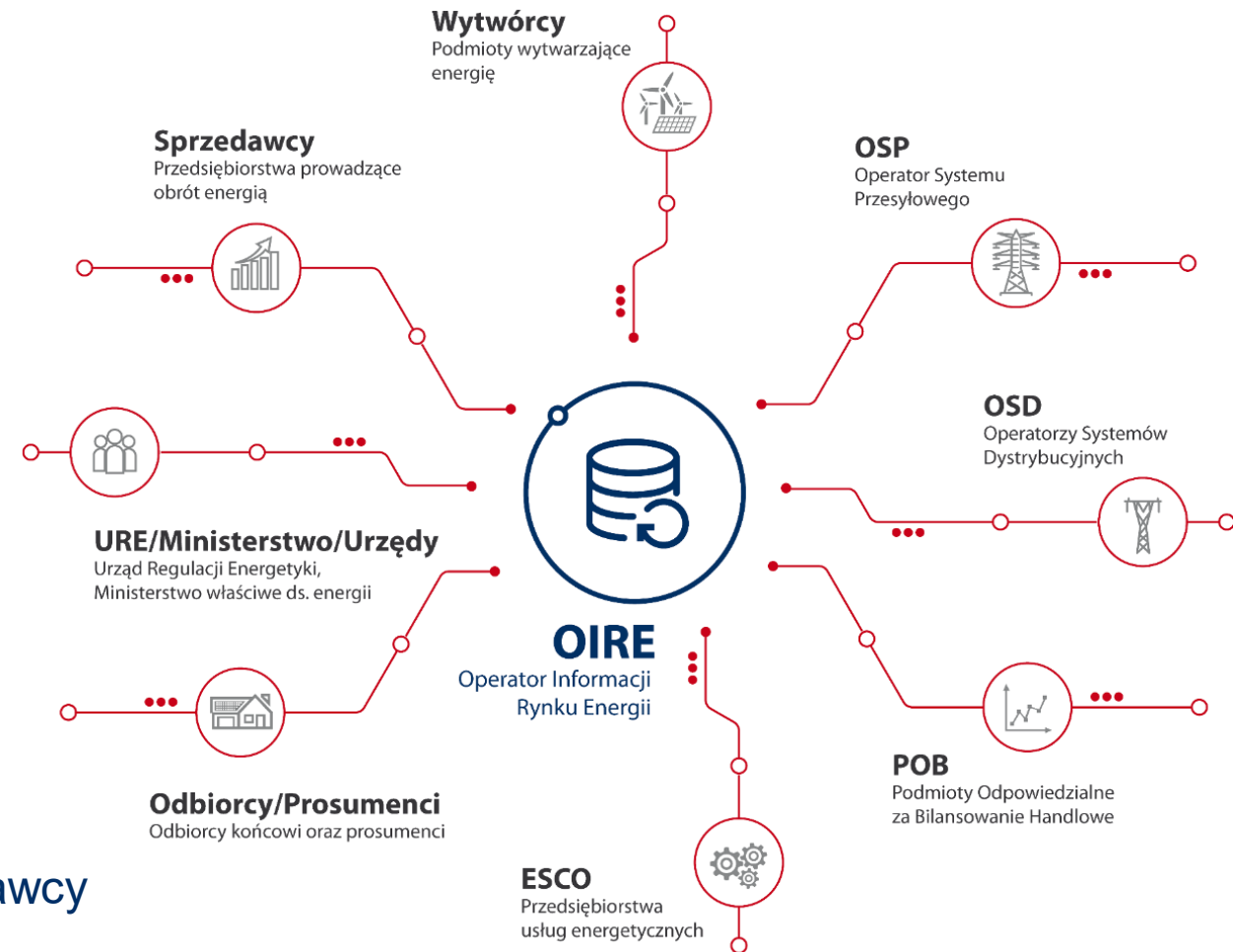
Kogo brakuje w tym modelu?



Uproszczony model wymiany informacji - stan obecny

# CSIRE – korzyści dla odbiorcy

1. Dane pomiarowe
2. Jakość energii elektrycznej
3. Techniczne dane punktów pomiarowych
4. Informacje na temat aktualnego sprzedawcy energii elektrycznej oraz rodzaju umowy
5. Możliwość przekazania swoich danych innemu uczestnikowi (np. historii zużycia nowemu sprzedawcy albo doradcy zewnętrznemu).



Uproszczony model wymiany informacji dzięki CSIRE

# | Wybrane założenia biznesowe CSIRE (1)

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z 10 stycznia 2022 r. w sprawie procesów rynku energii.

- Zgłoszenia w CSIRE dokonuje się na podstawie umocowania udzielonego przez podmiot uprawniony do dokonania zgłoszenia
- Do Punktu pomiarowego można jednocześnie przypisać tylko po jednym podmiocie spełniającym poniższe funkcje

Operator

Sprzedawca

POB

# | Wybrane założenia biznesowe CSIRE (2)

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z 10 stycznia 2022 r. w sprawie procesów rynku energii.

- Do danego Punktu pomiarowego może jednocześnie być przypisana jedna:

Umowa kompleksowa

Umowa o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej wraz z umową:

1. sprzedaży energii elektrycznej

albo

2. bilansowania handlowego

Umowa o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej wraz z umową bilansowania handlowego

Przypisanie do PP jednej z powyższy umów powoduje wypisanie umów poprzednio przypisanych dla tego samego odbiorcy.

Uwaga: Istnieją określone regulacje prawne związane z możliwością zawierania powyższych umów.

# Wybrane założenia biznesowe CSIRE (3)

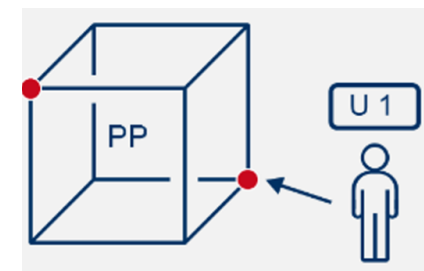
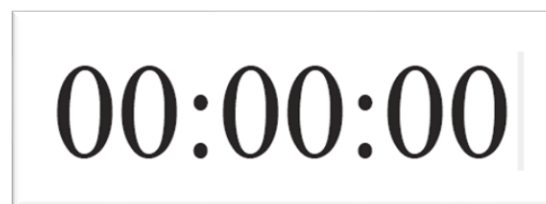
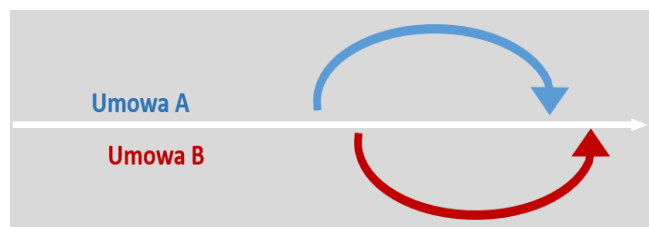
Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z 10 stycznia 2022 r. w sprawie procesów rynku energii.

- Informacje dotyczące umów przekazywane są do CSIRE:

Ze skutkiem na przyszłość

Ze skutkiem na początek doby

pod warunkiem, że do PP jest przypisany odbiorca, wytwórca lub posiadacz magazynu energii elektrycznej będący stroną tych umów

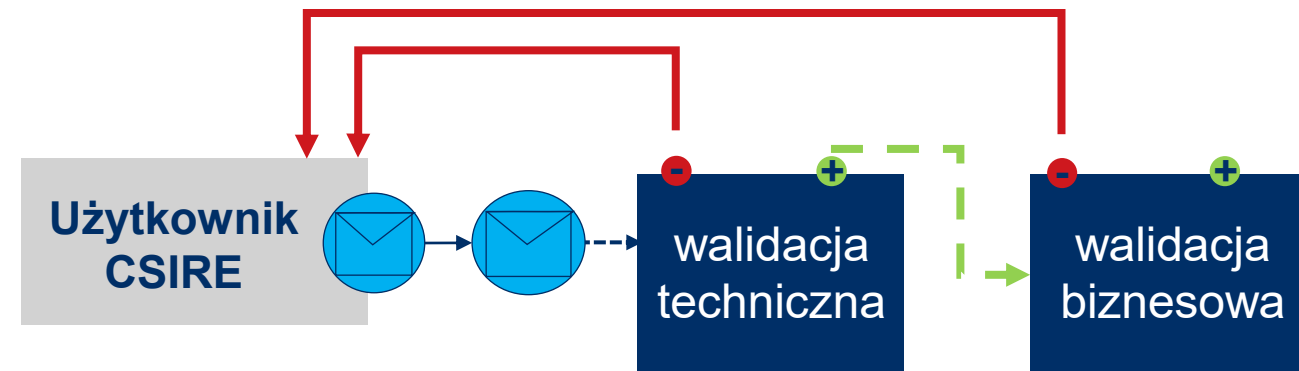




# Wybrane założenia biznesowe CSIRE (4)

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 stycznia 2022 r. w sprawie procesów rynku energii.

- Za przypisanie lub wypisanie odbiorcy, wytwórcy lub posiadacza magazynu energii elektrycznej do PP odpowiada:
  - Sprzedawca – w ramach UK
  - Operator – w pozostałych przypadkach.
- Jeżeli stwierdzono rozbieżności między przekazanymi do CSIRE informacjami dotyczącymi przypisania lub wykreślenia przypisania odbiorcy, wytwórcy lub posiadacza magazynu energii elektrycznej do punktu pomiarowego, to decydujące zdanie ma Operator
- Informacje przekazywane do CSIRE są weryfikowane w ramach:
  - walidacji technicznej oraz
  - walidacji biznesowej.



# Wybrane założenia biznesowe CSIRE (5)

## INSTRUKCJA RUCHU I EKSPLOATACJI SIECI PRZESYŁOWEJ

Sposób funkcjonowania Centralnego systemu informacji rynku energii oraz współpracy Operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego, działającego jako Operator informacji rynku energii, z Użytkownikami systemu elektroenergetycznego i innymi podmiotami zobowiązanymi lub uprawnionymi do korzystania z Centralnego systemu informacji rynku energii

### IRIESP-OIRE

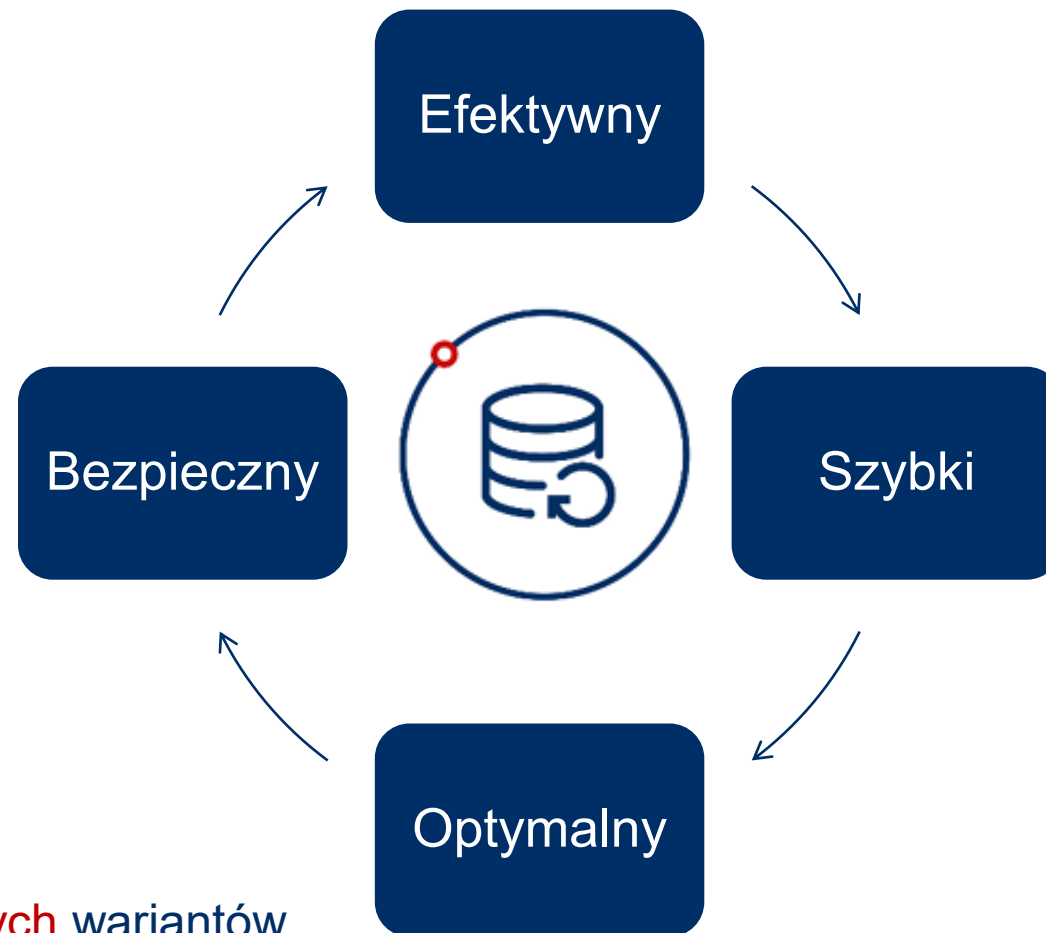
- Realizacja procesów rynku energii oraz wymiana informacji rynku energii za pośrednictwem CSIRE realizowana jest od 1 lipca 2025 r.\*
- **Odpowiedzialność za autentyczność lub zgodność ze stanem faktycznym przekazanych informacji rynku energii spoczywa na Użytkowniku profesjonalnym lub Użytkowniku uprawnionym, który przekazał te informacje do CSIRE.**

\* zgodnie z KA nr CC/01/2023

# Wybrane założenia biznesowe CSIRE (6)

Standardy Wymiany Informacji Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii – Załącznik nr 1 IRIESP-OIRE

Tworzony model rynku energii powinien być:

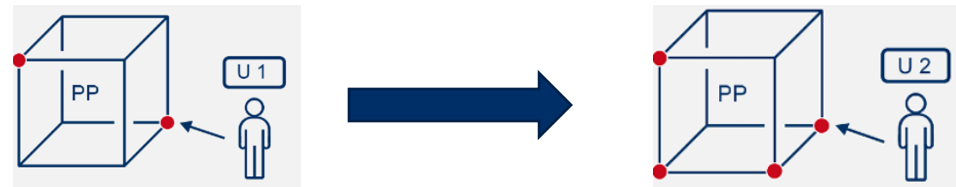


Model powinien umożliwiać realizację **najczęstszych** wariantów

# | Wybrane założenia biznesowe CSIRE (7)

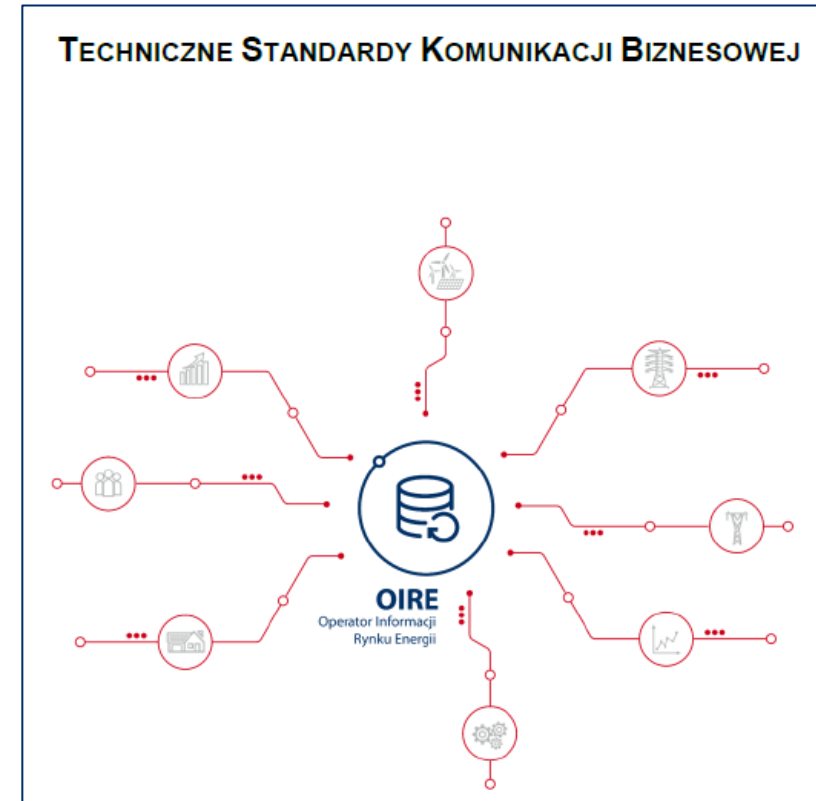
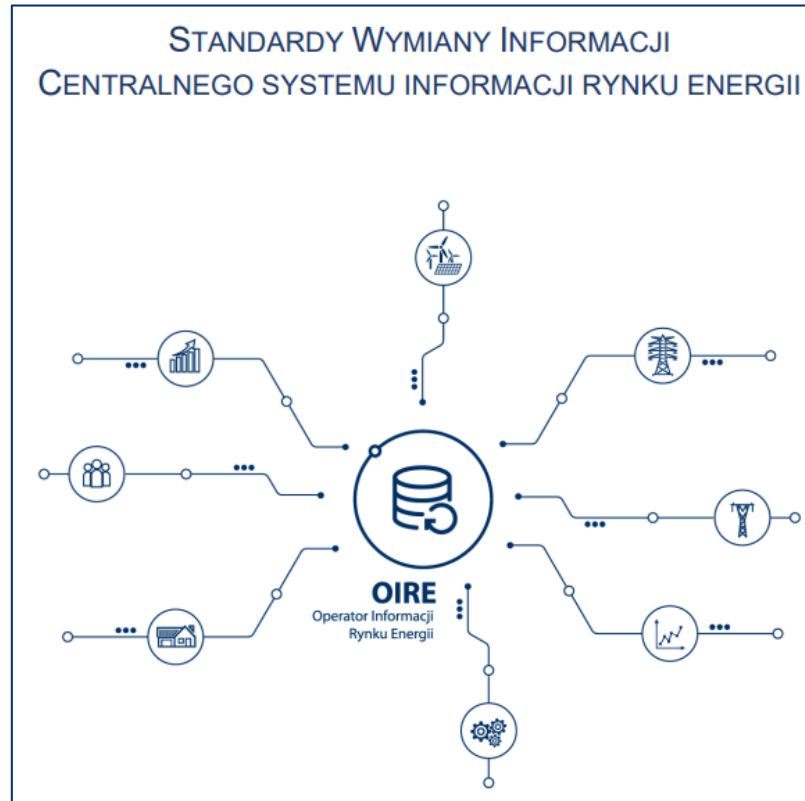
## Standardy Wymiany Informacji Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii

- Dostęp Użytkownika KSE do danych w CSIRE następuje po potwierdzeniu tożsamości w oparciu o numer PESEL, co dotyczy również reprezentantów osób prawnych.
- Zmiana numeru identyfikacyjnego Użytkownika KSE przypisanego do charakterystyki PP jest równoznaczna z koniecznością zmiany Użytkownika KSE przypisanego do charakterystyki PP, niezależnie od przyczyny zmiany numeru identyfikacyjnego.

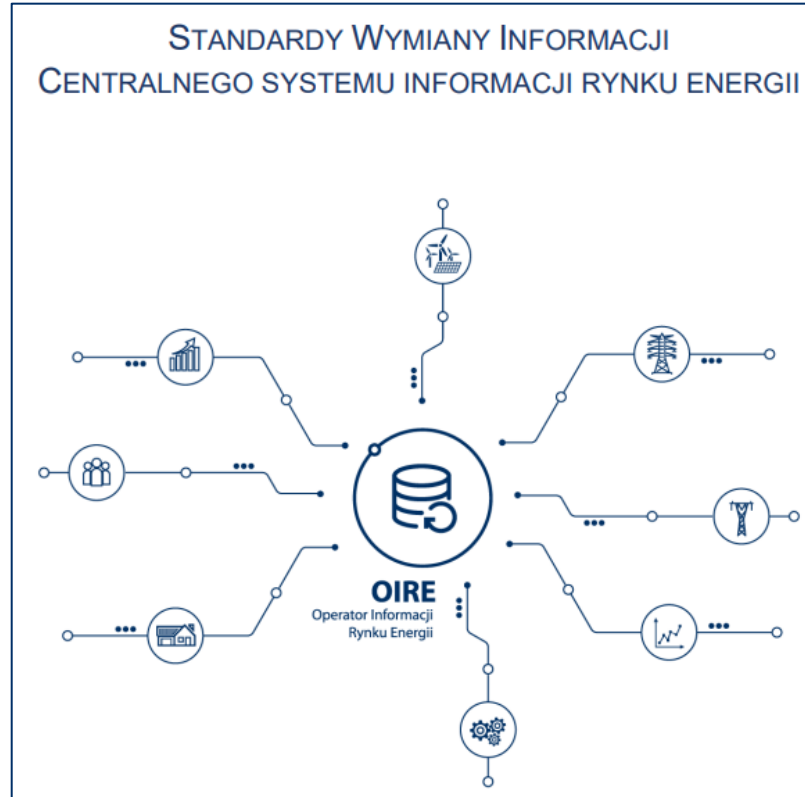


- Na potrzeby realizacji procesów rynku energii lub wymiany informacji rynku energii, w celu określenia nadawcy oraz odbiorcy poszczególnych komunikatów, wykorzystywane są ich identyfikujące kody EIC.

# Dokumentacja podstawowa – informacje wstępne



# Dokumentacja podstawowa – SWI



- Założenia **biznesowe**
- **Biznesowe** wprowadzenie do procesów rynku energii wraz z ich opisem
- Uczestnicy procesów oraz sposób komunikacji
- Informacje o komunikatach w każdym procesie, ale **bez opisu** szczegółowej ich zawartości
- Informacje o typach punktach pomiarowych
- Mechanizmy kontroli poprawności komunikatów (walidacje)
- Role rynkowe i model ról.

- *Załącznik nr 1 do IRIESP-OIRE*
- Ten dokument nie zawiera załączników



# Dokumentacja podstawowa – SWI

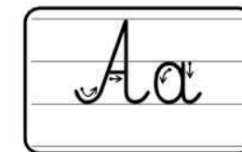
- **Biznesowe** wprowadzenie do procesów rynku energii wraz z ich opisem
- Informacje o komunikatach w każdym procesie, ale **bez opisu** szczegółowej ich zawartości

<b>Nazwa procesu</b>	Zmiana Sprzedawcy – US
<b>Cele procesu</b>	(1) Przypisanie SE do charakterystyki PP na podstawie zawartej US zarówno w przypadku zawarcia US po raz pierwszy w danym PP, jak i w przypadku zmiany SE (2) Zmiana statusu umowy obrotu (3) Przekazanie informacji o OŚW
<b>Inicjator procesu</b>	SE
<b>Warunki wymagane do rozpoczęcia Procesu</b>	Użytkownik KSE posiada UD oraz podjął decyzję o zawarciu US albo Użytkownik KSE podjął decyzję o zawarciu US wraz z zawarciem UD na podstawie OŚW.
<b>Czas na uruchomienie procesu</b>	Standardowo: od 1 do 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem świadczenia usług, W przypadku OŚW: od 3 do 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem świadczenia usług.
<b>Efekt zakończenia procesu</b>	SUKCES: Zmiana Dotychczasowego SE lub zmiana Statusu umowy obrotu została odwzorowana w CSIRE. PORAŻKA: Zmiana Dotychczasowego SE lub zmiana Statusu umowy obrotu nie została odwzorowana w CSIRE
<b>Zależności pomiędzy procesami</b>	W przypadku OŚW: uruchomienie procesu 2.5. Sukces: uruchomienie procesu 3.1.

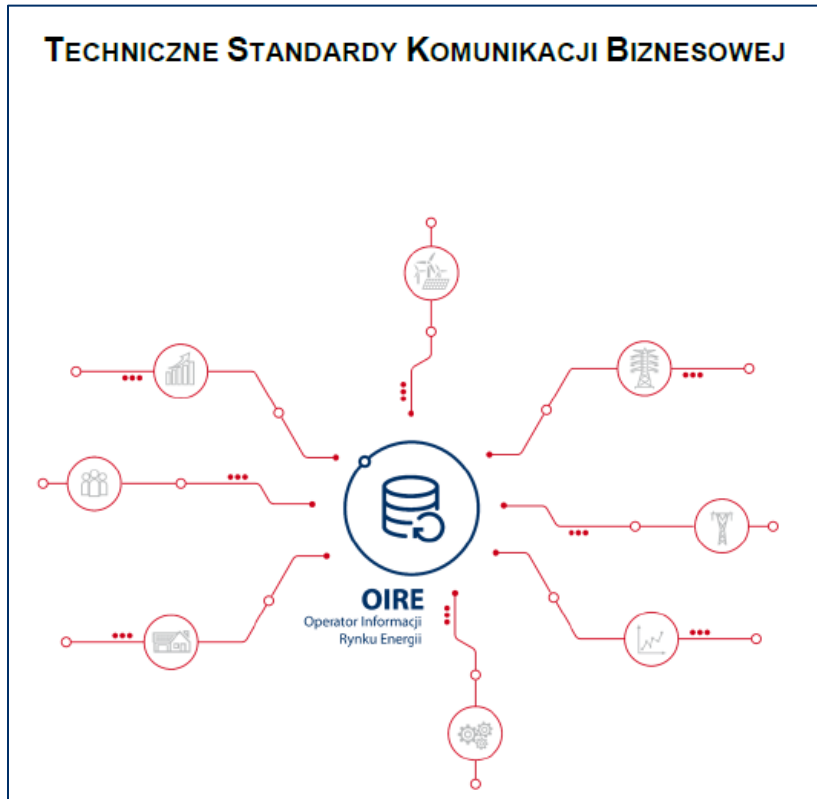
Tabela 5. Opis procesu 1.1. Zmiana Sprzedawcy - US

Komunikat	Typ komunikatu	Nadawca komunikatu – rola biznesowa nadawcy	Odbiorca komunikatu – rola biznesowa odbiorcy
Powiadomienie o zawarciu US	Powiadomienie	Nowy SE - ES	OIRE - MPA
Odrzucenie powiadomienia o zawarciu US	Odpowiedź	OIRE - MPA	Nowy SE - ES
Odrzucenie przez OSD zawarcia UD na podstawie OŚW	Odpowiedź	OIRE - MPA	Nowy SE - ES
Akceptacja powiadomienia o zawarciu US	Odpowiedź	OIRE - MPA	Nowy SE - ES
Powiadomienie o potencjalnej potrzebie przekazania danych pomiarowych	Powiadomienie	OIRE - MPA	OSD - MDR
Powiadomienie o nowej US	Powiadomienie	OIRE - MPA	OSD - GAP
Powiadomienie o wypisaniu umowy z charakterystyki PP	Powiadomienie	OIRE - MPA	Dotychczasowy SE - ES

Tabela 6. Komunikaty w procesie 1.1. Zmiana Sprzedawcy - US



# Dokumentacja podstawowa – TSKB



Na TSKB składa się dokument główny wraz z załącznikami.

- **Techniczny** opis procesów
- Warunki rozpoczęcia i warianty zakończenia procesu
- Wizualizacja przebiegu wymiany informacji
- **Szczegółowy opis zawartości komunikatów**
- Metodyka opisywania procesów
- Opisy i elementy graficzne procesów
- Macierz priorytetyzacji
- Schematy XSD
- Kody błędów
- Czasy realizacji komunikatów





# | Dokumentacja podstawowa – TSKB

Nazwa procesu	Zmiana Sprzedawcy US
Cele procesu	1) Przepisanie SE do charakterystyki PP na podstawie zawartej US zarówno w przypadku zawarcia US po raz pierwszy w danym PP, jak i w przypadku zmiany SE. 2) Przekazanie informacji o OŚW i odbiór informacji zwrotnej od OSD.
Bramki czasowe	Standardowo: od 1 do 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem świadczenia usług, W przypadku OŚW: od 3 do 30 dni kalendarzowych przed planowanym rozpoczęciem świadczenia usług.
Typy PP, których dotyczy proces	PPE
Rozpoczęcie - punkt początkowy	Odebranie przez OIRE od f_SE komunikatu Powiadomienie o zawarciu US.
Zakończenie - punkt końcowy	1) Łączne zakończenie działań: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zmiana charakterystyki PP,</li> <li>• udostępnienie OSD przez OIRE komunikatu Powiadomienie o nowej US oraz komunikatu Powiadomienie o potencjalnej potrzebie przekazania danych pomiarowych,</li> <li>• udostępnienie f_SE przez OIRE komunikatu Akceptacja powiadomienia o zawarciu US,</li> </ul> albo 2) udostępnienie f_SE przez OIRE komunikatu Odrzucenie powiadomienia o zawarciu US albo komunikatu Odrzucenie przez OSD zawarcia UD na podstawie OŚW.
Wyjątki	Wymuszone zakończenie procesu związane z przekroczeniem dopuszczalnego czasu na odpowiedź przez Operatora w ramach zawarcia UD na OŚW w trakcie procesu biznesowego lub wynikające z pozostałych reguł mechanizmu wymuszonego zakończenia. (PORAŻKA)
Zależności pomiędzy procesami	Sukces: uruchomienie procesu 3.1., a w przypadku przekazania informacji o OŚW: uruchomienie procesu 2.5.

# Dokumentacja podstawowa – TSKB

Nazwa	UNK	Typ Komunikatu	Typ XSD	Kierunek przepływu z punktu widzenia CSIRE	Wysyłający komunikat - rola rynkowa/ biznesowa	Odbierający komunikat - rola rynkowa/ biznesowa	Bramka czasowa - początek	Bramka czasowa - koniec
1.1.1.1. Powiadomienie o zawarciu US	1.1.1.1.	1.1_1	SupplyAgreementSigning Notification	IN	f_SE - ES	OIRE - MPA	Zgodnie z info. w opisie procesu	Zgodnie z info. w opisie procesu
1.1.1.2. Odrzucenie powiadomienia o zawarciu US	1.1.1.2.	R_1	OperationResult	OUT	OIRE - MPA	f_SE - ES	k+0 dni kal. wzgl. UNK: 1.1.1.1.	k+0 dni kal. wzgl. UNK: 1.1.1.1.
...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.7. Powiadomienie o wypisaniu umowy z charakterystyki PP	...	...	...	...	...	...	...	...

Strona 1/3

X – numer grupy procesów

# TSKB

## Załączniki nr 1.xa opisujące przebieg procesów

**Załącznik 1.1a**  
Procesy grupy 1

**Załącznik 1.2a**  
Procesy grupy 2

**Załącznik 1.3a**  
Procesy grupy 3

**Załącznik 1.4a**  
Procesy grupy 4

**Załącznik 1.5a**  
Procesy grupy 5

**Załącznik 1.6a**  
Procesy grupy 6

**Załącznik 1.7a**  
Procesy grupy 7

**Załącznik 1.8a**  
Procesy grupy 8

**Załącznik 1.9a**  
Procesy grupy 9

**Załącznik 1.10a**  
Procesy grupy 10

## Załączniki nr 1.xb opisujące zakres informacyjny komunikatów

**Załącznik nr 1.1b**  
ZIK grupy 1

**Załącznik nr 1.2b**  
ZIK grupy 2

**Załącznik nr 1.3b**  
ZIK grupy 3

**Załącznik nr 1.4b**  
ZIK grupy 4

**Załącznik nr 1.5b**  
ZIK grupy 5

**Załącznik nr 1.6b**  
ZIK grupy 6

**Załącznik nr 1.7b**  
ZIK grupy 7

**Załącznik nr 1.8b**  
ZIK grupy 8

**Załącznik nr 1.9b**  
ZIK grupy 9

**Załącznik nr 1.10b**  
ZIK grupy 10

## Pozostałe załączniki

**Załącznik nr 2**  
Macierz priorytetyzacji

**Załącznik nr 3**  
Schematy XSD

**Załącznik nr 4 - Pozostałe  
elementy komunikatów,  
biznesowe typy danych**

**Załącznik nr 5**  
Atrybuty charakterystyki  
- walidacje

**Załącznik nr 5.1**  
Atrybuty charakterystyki

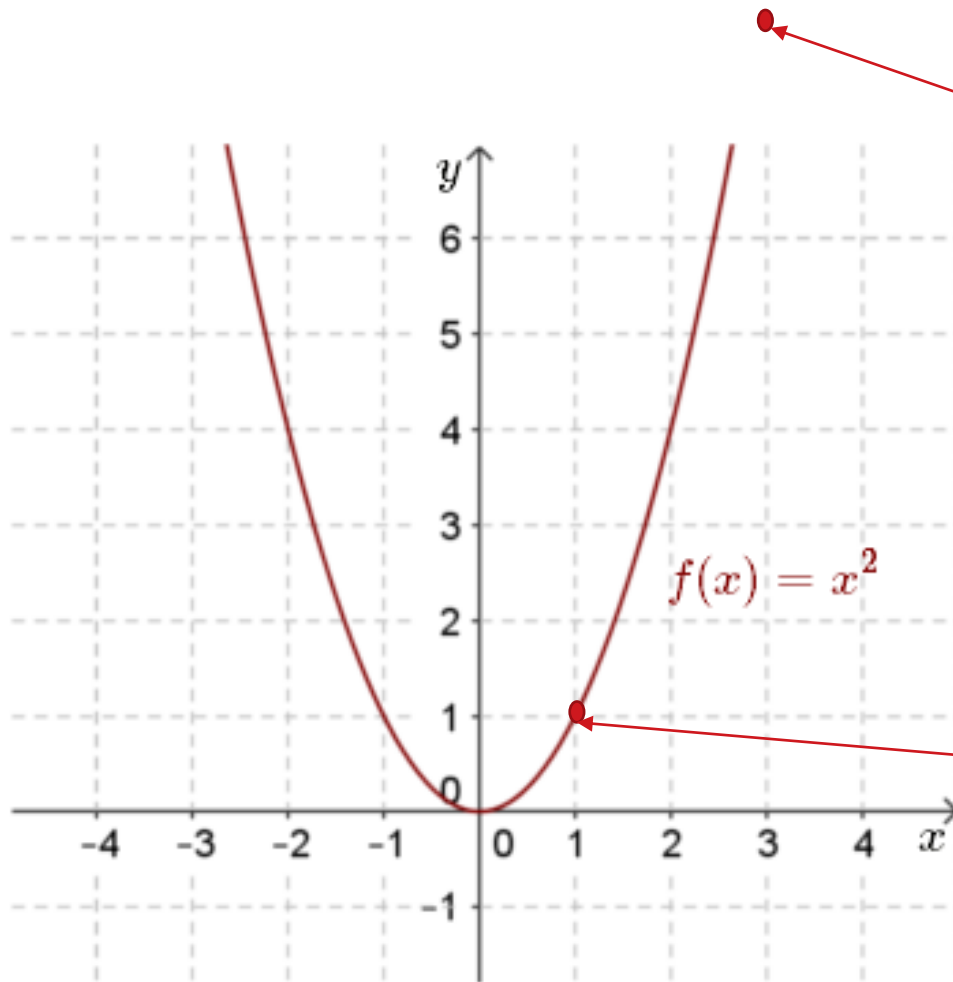
**Załącznik nr 6**  
Komunikaty wspólne

**Załącznik nr 7**  
Kategorie aktualizacji  
oraz wymiany informacji

**Załącznik nr 8**  
Kody błędów



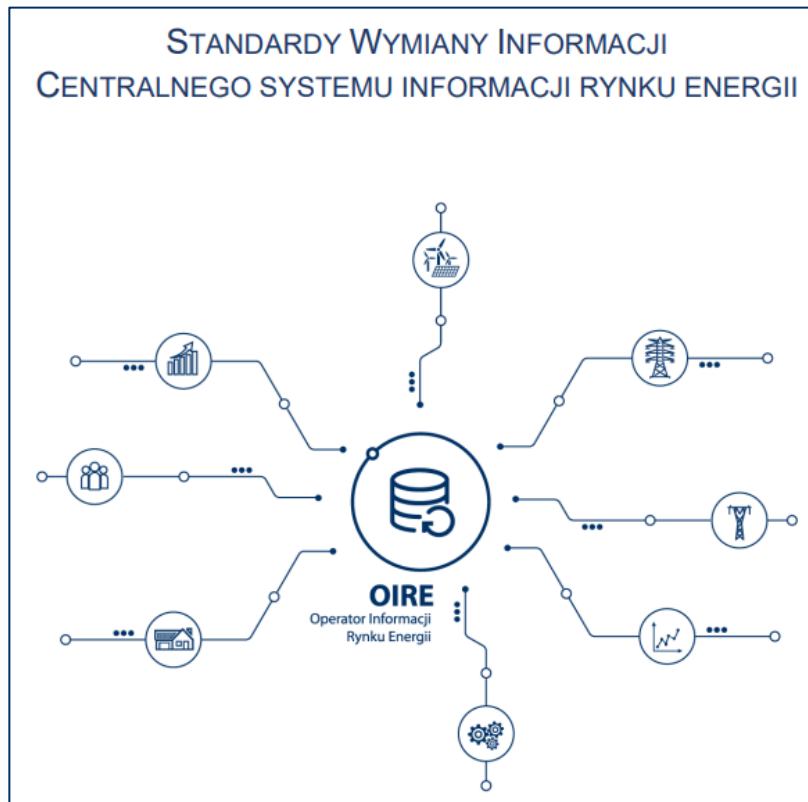
# Dokumentacja podstawowa – porównanie złożoności



Techniczne Standardy Komunikacji Biznesowej

Standardy Wymiany informacji

# Dokumentacja podstawowa – wersje dokumentów



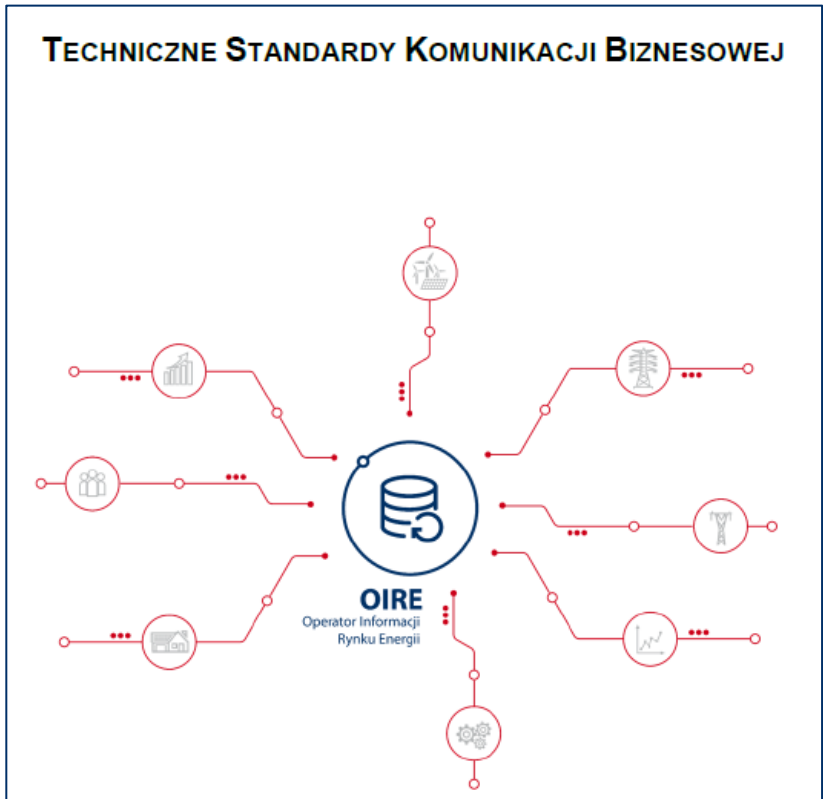
- Aktualnie obowiązuje wersja z 7 kwietnia 2023 r.
- 29 listopada 2023 r. OIRE poddał pod proces konsultacji Kartę Aktualizacji IRIESP-OIRE CC/01/2023, w tym SWI.
- Obecnie IRIESP-OIRE, w tym SWI, podlega ocenie pod kątem możliwości zatwierdzenia przez Prezesa URE.

[www.pse.pl](http://www.pse.pl)



▼ OIRE
Aktualności OIRE
Informacje ogólne
Plan wdrożenia CSIRE
IRiESP-OIRE
> Standardy Wymiany Informacji CSIRE
> Techniczne standardy komunikacji biznesowej CSIRE
Scenariusze wykorzystania procesów rynku energii CSIRE
> Proces Migracji Danych CSIRE
Umowa CSIRE

# Dokumentacja podstawowa – wersje dokumentów

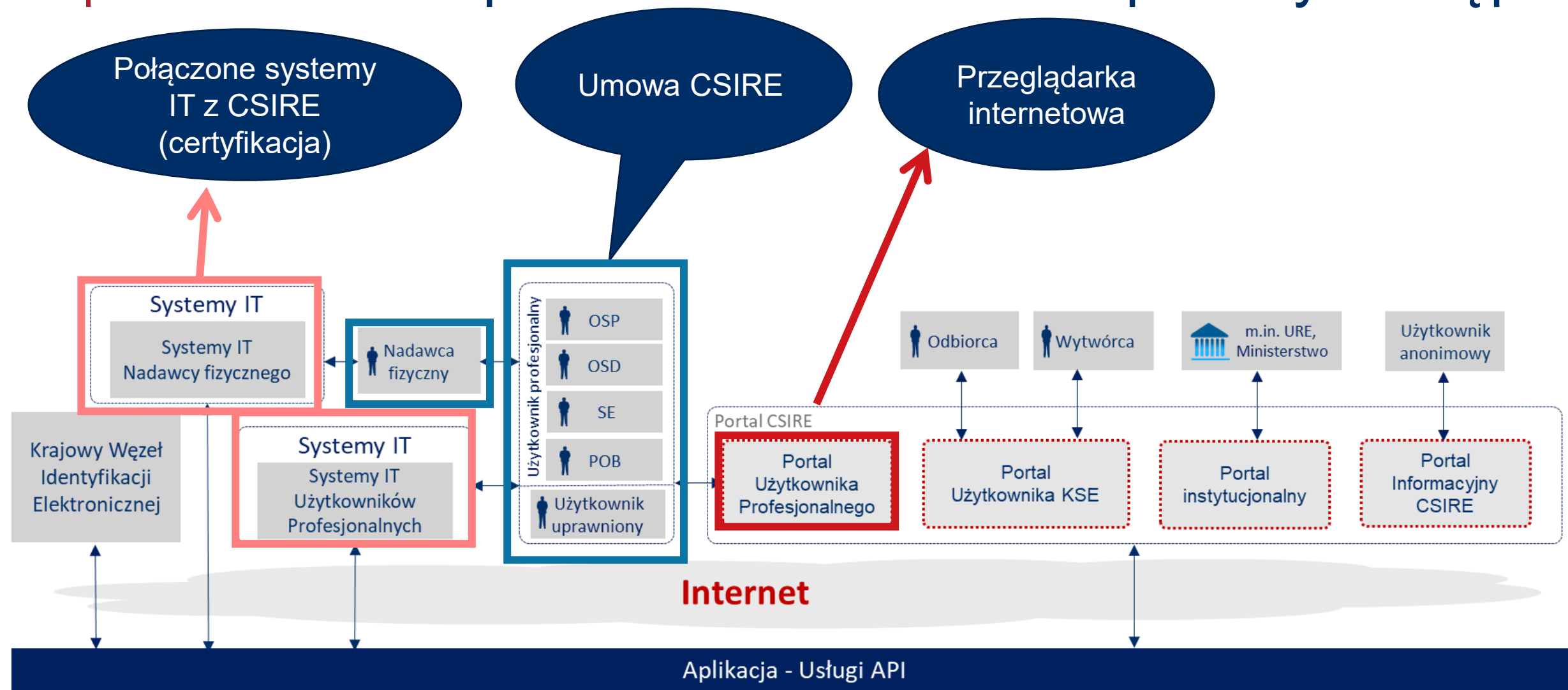


- Najnowsza, zatwierdzona przez OIRE wersja – 15 marca 2024 r.
- 23 maja 2024 r. planowane jest poddanie pod konsultacje nowej wersji TSKB wraz ze schematami XSD
  - w ramach powyższej wersji planowe są zmiany związane zarówno z modyfikacjami procesów, jak i naprawą zgłoszonych błędów
- Publikacja zatwierdzonej, zaktualizowanej wersji planowana jest na 28 czerwca 2024 r.

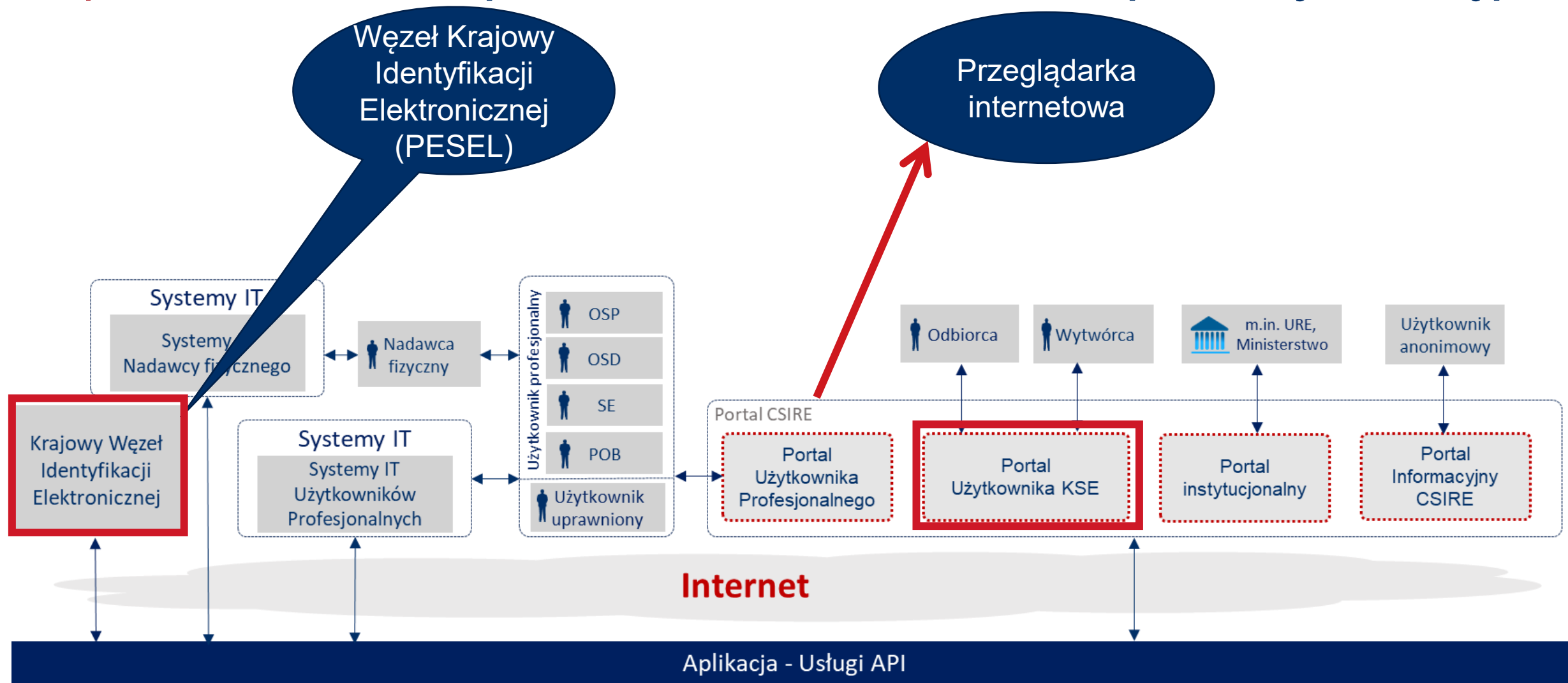
- Plan Wdrożenia CSIRE przewiduje ponadto dwie **opcjonalne** aktualizacje TSKB, w tym schematów XSD
  - 12.2024 r. - po pilotażu rynkowym iteracji I
  - 03.2025 r. - po pilotażu rynkowym iteracji II

Wyłącznie w zakresie błędów wykrytych w ramach pilotaży rynkowych I oraz II

# Architektura podstawowa CSIRE – sposoby dostępu

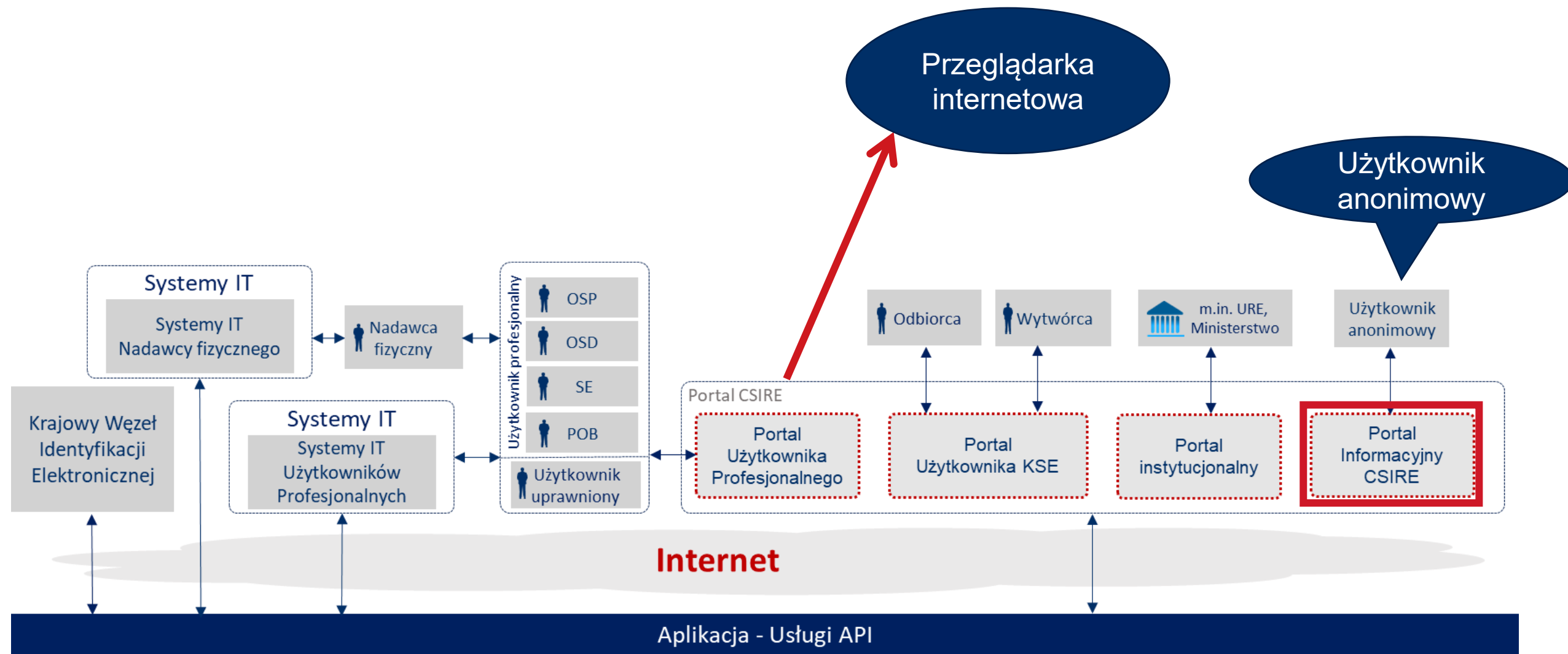


# Architektura podstawowa CSIRE – sposoby dostępu





# Architektura podstawowa CSIRE – sposoby dostępu



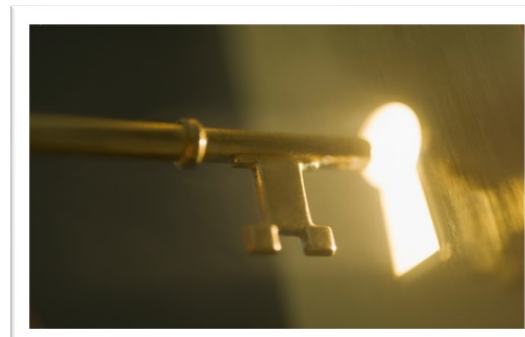
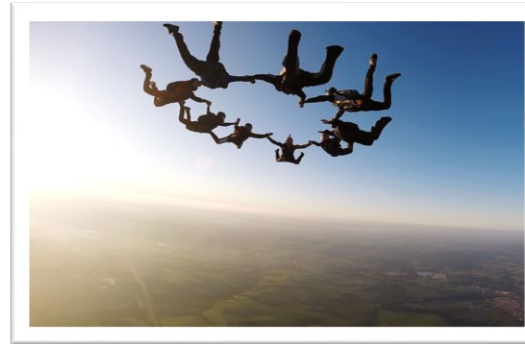
# | Procesy Rynku energii

# Procesy Rynku energii

Zorganizowane działania i procedury

Sprawną realizacją wymiany informacji  
wynikającej z realizowanych umów

Kluczowy aspekt w funkcjonowaniu  
rynku energii w Polsce



**CSIRE**

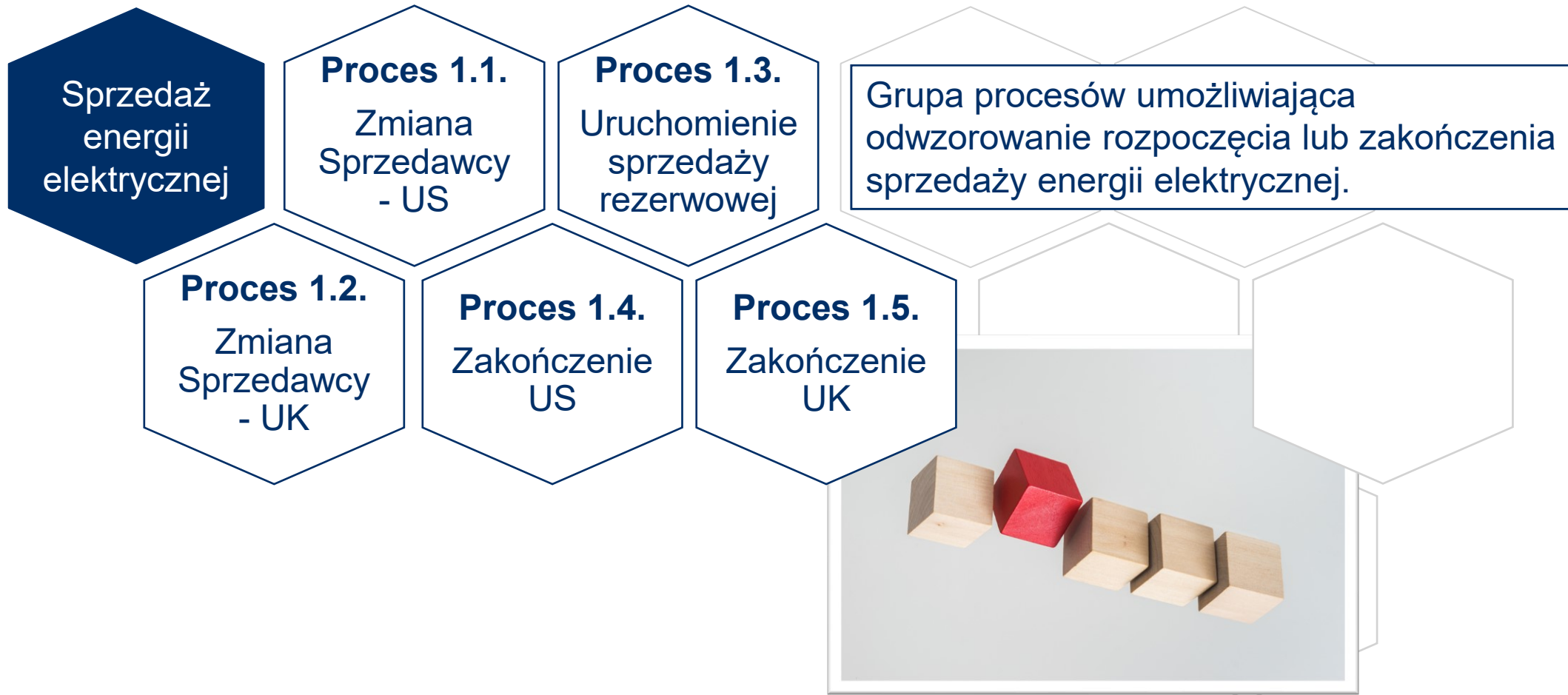
# Procesy Rynku Energii - 10 + 1



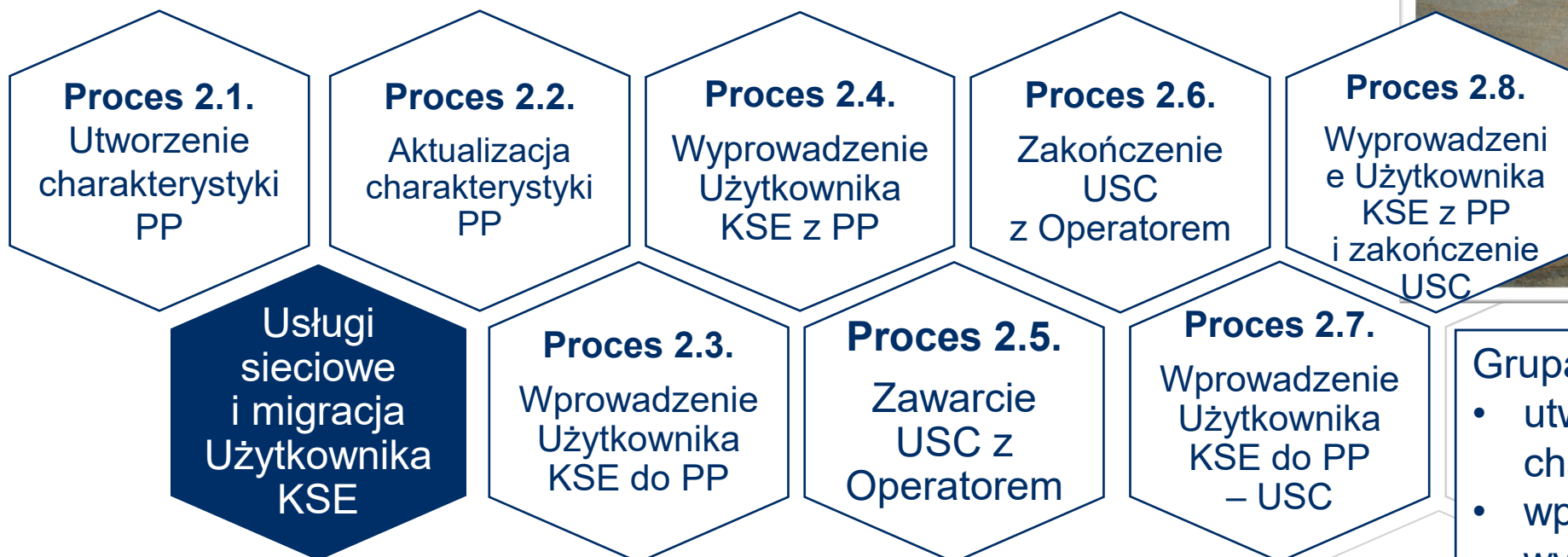
# Procesy Rynku Energii - 10 + 1



# I grupa procesów



## II Grupa procesów



- Grupa procesów umożliwiająca:
- utworzenie i aktualizację charakterystyki PP
  - wprowadzenie lub wyprowadzenie Użytkownika KSE z PP
  - rozpoczęcia i zakończenia świadczenia usług sieciowych w tym w ramach UK.

# III Grupa procesów

Proces 3.1.  
Powiadomienie  
o zmianie  
charakterystyki  
PP

Powiadomienie  
o zmianie  
charakterystyki  
PP

Grupa procesów umożliwiająca udostępnienie  
właściwym Użytkownikom CSIRE informacji  
o zmianach wprowadzonych w charakterystyce PP.





# IV Grupa procesów

**Proces 4.1.**  
Zapytanie  
o status PP

**Proces 4.3.**  
Zapytanie  
o charakterystykę  
PP

**Proces 4.4.**  
Zapytanie  
o zestaw PP

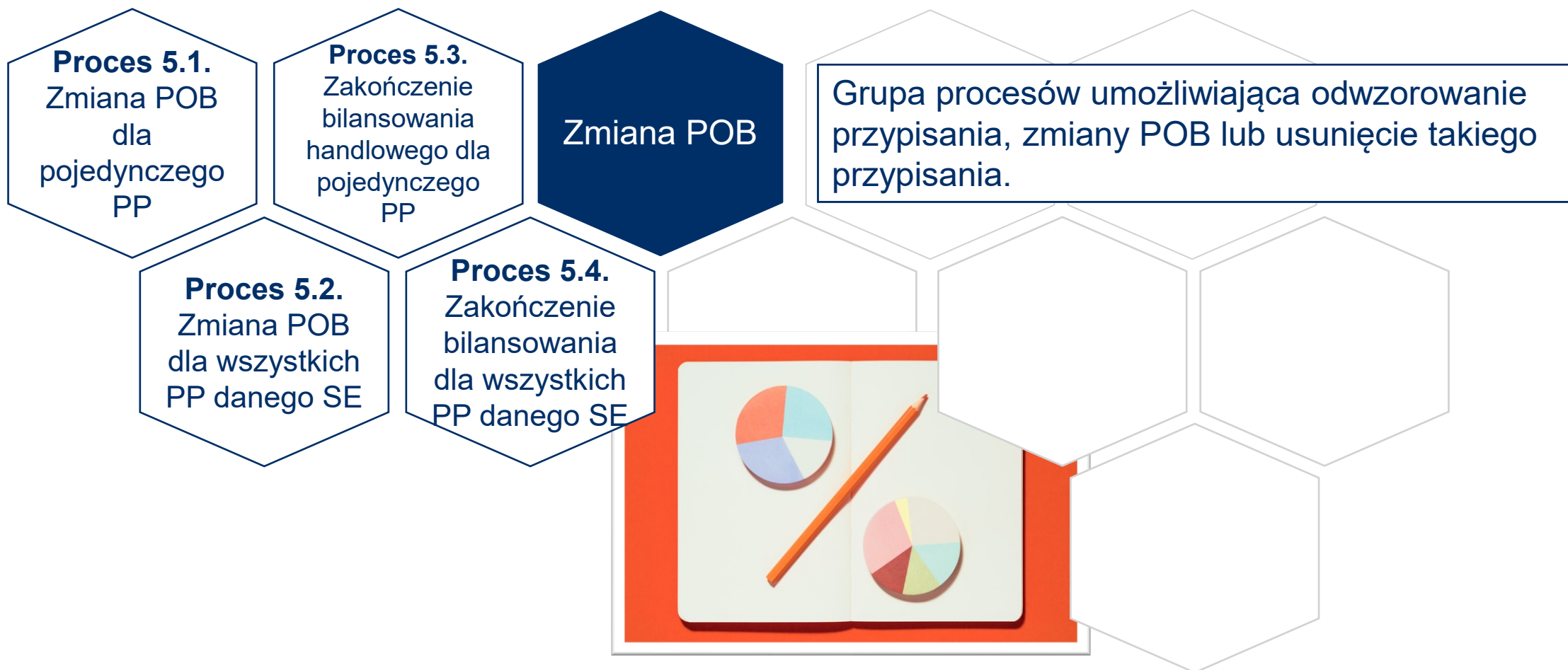
**Proces 4.2.**  
Zapytanie  
o paszport  
PP

**Zapytanie  
o PP**

Grupa procesów umożliwiająca pozyskanie danych zawartych w charakterystyce PP, niezbędnych do realizacji innych procesów rynku energii oraz pozyskania statusu PP.



# V Grupa procesów



# VI Grupa procesów



# VII Grupa procesów



Grupa procesów umożliwiająca udostępnienie przez OIRE, w wyniku zapytania:

- dobowego profilu zużycia
- wskazań pomiarowych
- informacji rozliczeniowych GUD-k
- danych zagregowanych lub zbiorczych
- informacji o jakości energii elektrycznej
- rozliczeniu dodatkowym.



# VIII Grupa procesów

Grupa procesów umożliwiająca zarządzanie dostarczaniem energii elektrycznej.

**Proces 8.1.**  
Żądanie  
wyłączenia  
dostarczenia

**Proces 8.3.**  
Wstrzymanie  
dostarczenia  
w sytuacji  
zagrożenia

**Proces 8.4.**  
Wznowienie  
dostarczenia  
po sytuacji  
zagrożenia

**Proces 8.2.**  
Żądanie  
załączenia  
dostarczenia

**Zarządzanie  
dostarczaniem  
energii  
elektrycznej**

**Proces 8.5.**  
Zarządzanie  
dostępnością  
mocy dla PP



# | IX Grupa procesów

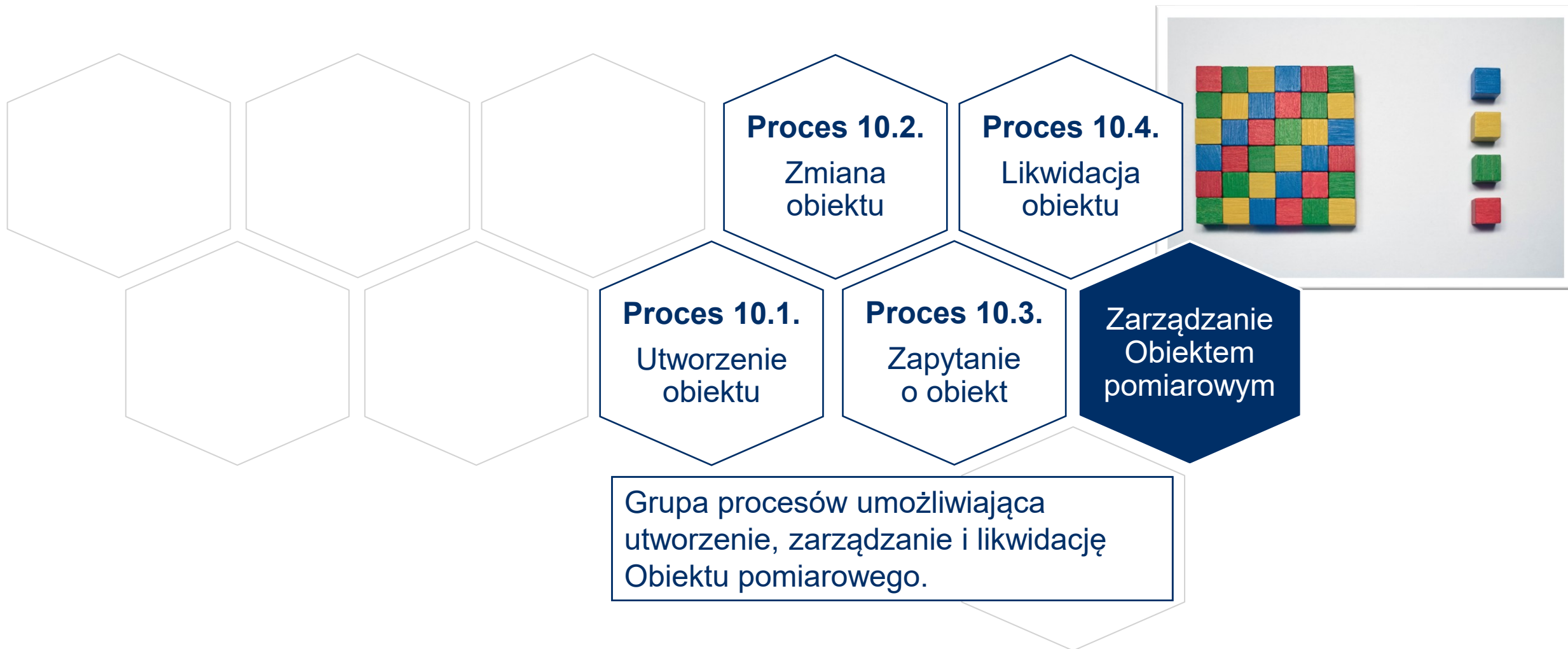
Grupa procesów umożliwiająca przekazanie zapytań, reklamacji i żądań oraz odpowiedzi na nie.

Wymiana informacji pomiędzy Użytkownikami profesjonalnymi

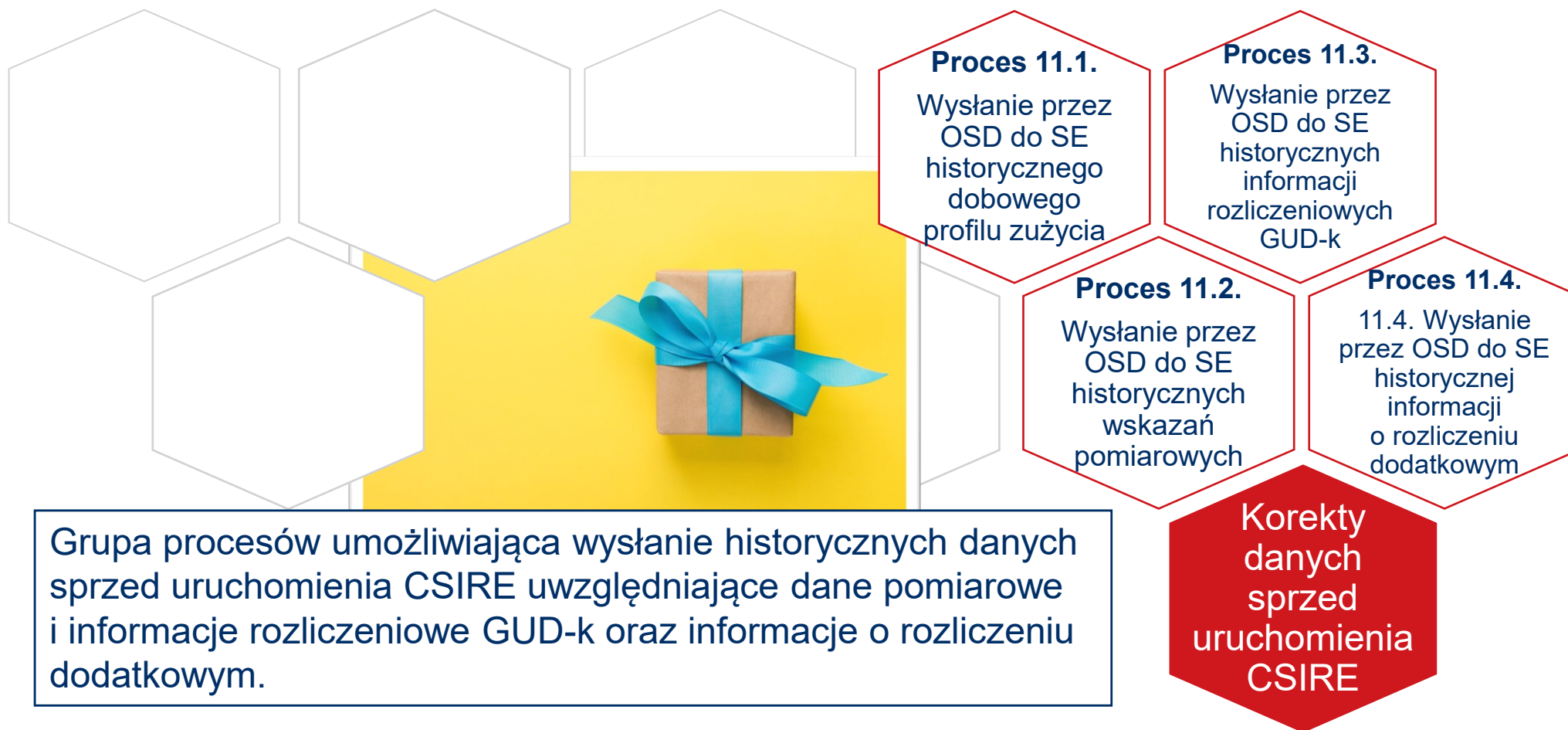


Proces 9.1.  
Obsługa wymiany informacji

# X Grupa procesów



# XI Grupa procesów



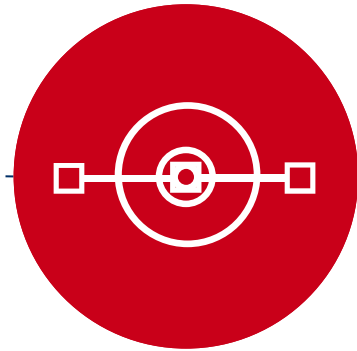


# | Punkty i Obiekty pomiarowe

# | Punkt pomiarowy

Punkt pomiarowy to miejsce w urządzeniu, instalacji lub sieci elektroenergetycznej, w którym dokonuje się pomiaru lub wyznaczenia wielkości fizycznych dotyczących energii elektrycznej.

Za utworzenie PP odpowiadają Operatorzy i **definiują** je zgodnie z potrzebą biznesową w ramach swojego obszaru.



**Punkt pomiarowy  
(PP)**



Ciekawostka:  
Ile Punktów pomiarowych  
jest w Polsce?

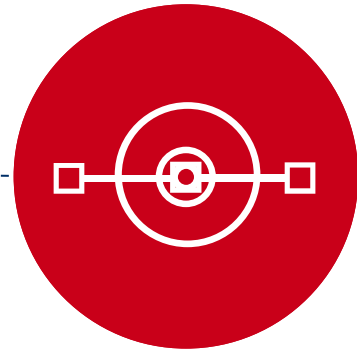


**Punkt pomiarowy**

# | Punkt pomiarowy

Punkt pomiarowy to miejsce w urządzeniu, instalacji lub sieci elektroenergetycznej, w którym dokonuje się pomiaru lub wyznaczenia wielkości fizycznych dotyczących energii elektrycznej.

Za utworzenie PP odpowiadają Operatorzy i **definiują** je zgodnie z potrzebą biznesową w ramach swojego obszaru.



**Punkt pomiarowy (PP)**



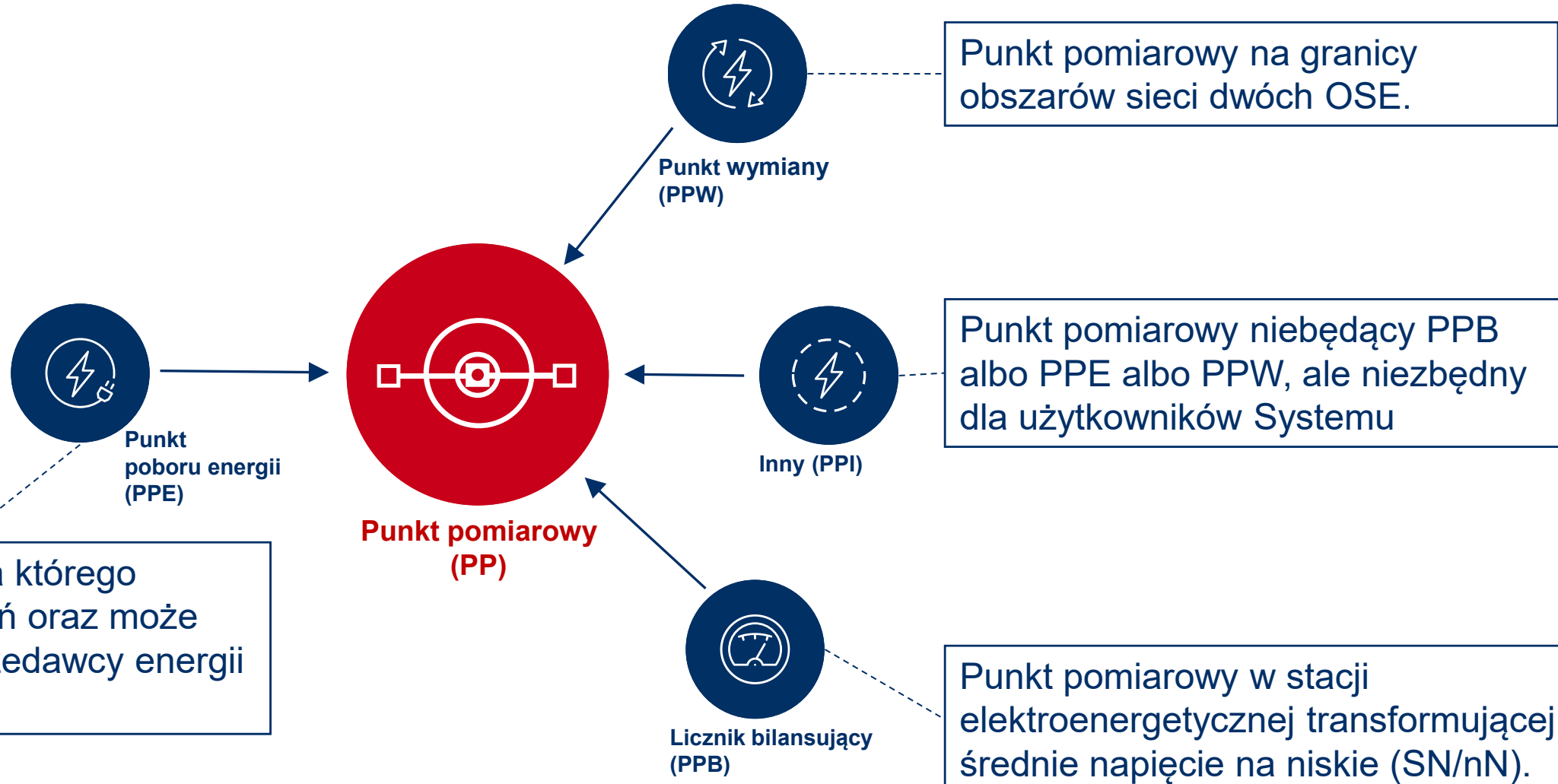
**Punkt pomiarowy**



Ciekawostka:  
Ile Punktów pomiarowych jest w Polsce?

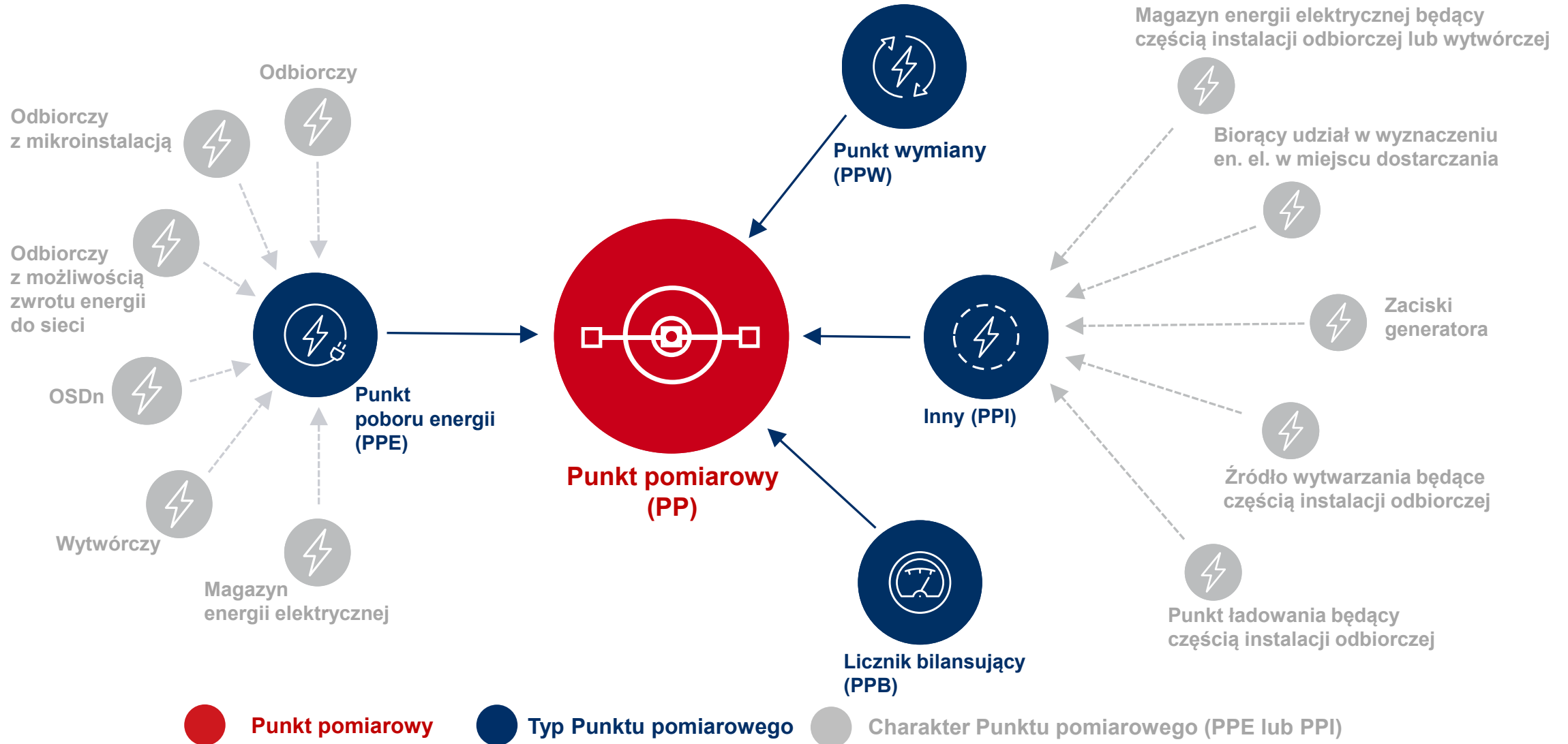
Odpowiedź:  
około 19 mln.

# Punkt pomiarowy – typy Punktów pomiarowych



**● Punkt pomiarowy**    **● Typ Punktu pomiarowego**

# Punkt pomiarowy – charakter Punktu pomiarowego



# Punkt poboru energii

**Odbiorczy** – jedynym kierunkiem przepływu energii elektrycznej jest jej pobór przez odbiorcę z sieci

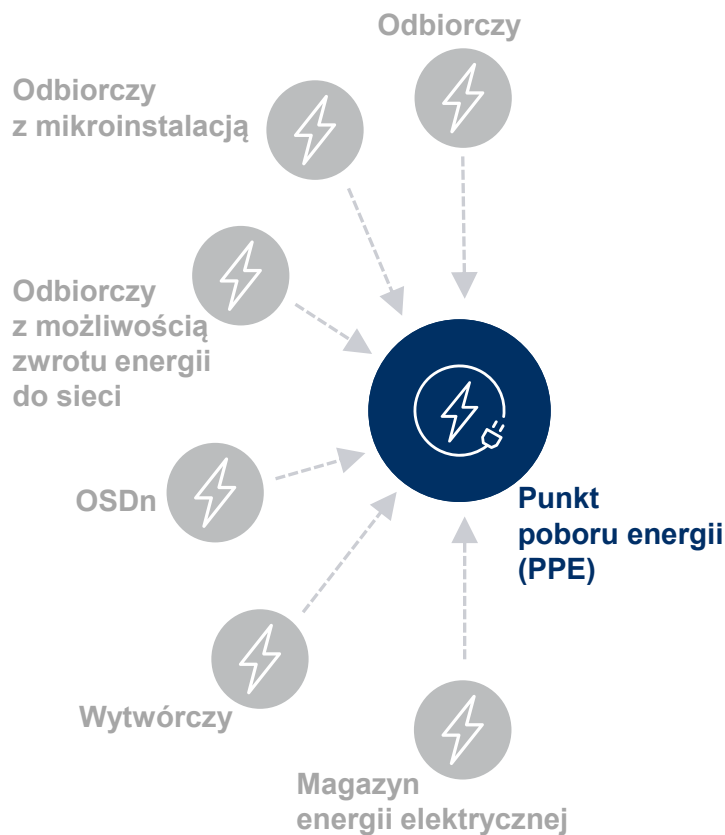
**Wytwórczy** – w którym następuje wprowadzenie energii do sieci przez przedsiębiorstwo energetyczne (z wyłączeniem odbiorców z mikroinstalacją)

**Odbiorczy z mikroinstalacją** – w którym odbiorca posiada źródło wytwórcze do 50 kW, przepływ energii może odbywać się w obu kierunkach

**Odbiorczy z możliwością zwrotu energii do sieci** – w którym występuje możliwość zwrotu energii do sieci w następstwie hamowania pojazdu kolejowego, tramwaju lub trolejbusu

**Magazyn energii elektrycznej** – w którym następuje przetworzenie i magazynowanie energii elektrycznej pobranej z sieci, a następnie ponowne jej przetworzenie na energię elektryczną i wprowadzenie do sieci

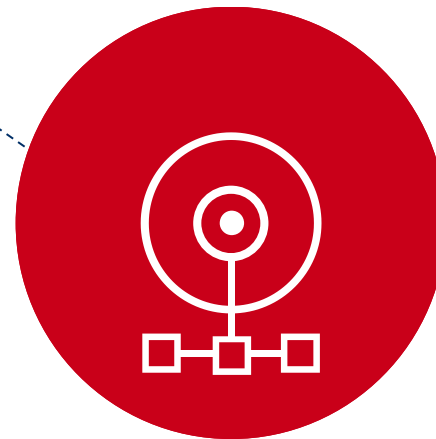
**OSDn** – w którym znajduje się Punkt pomiarowy na styku sieci dwóch OSD, z których co najmniej jeden jest OSD nieprzyłączonym do sieci przesyłowej.



● Typ Punktu pomiarowego ● Charakter Punktu pomiarowego (PPE)

# | Obiekt pomiarowy

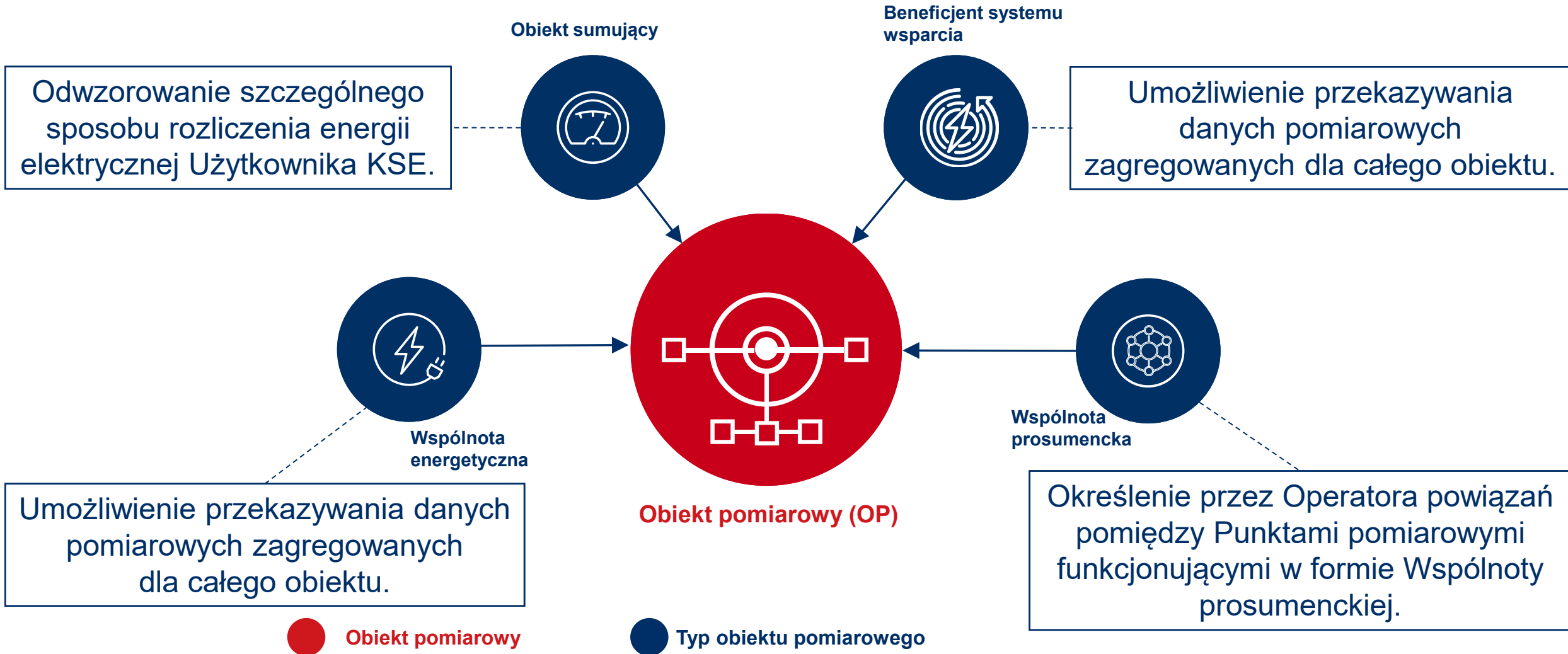
Obiekty pomiarowe to równorzędne relacje pomiędzy Punktami pomiarowymi. Specyfiką Obiektów pomiarowych jest posiadanie wyodrębnionych atrybutów obiektu, które są niezależne od atrybutów charakterystyk Punktów pomiarowych, a składają się na Obiekt pomiarowy.



Obiekt pomiarowy (OP)

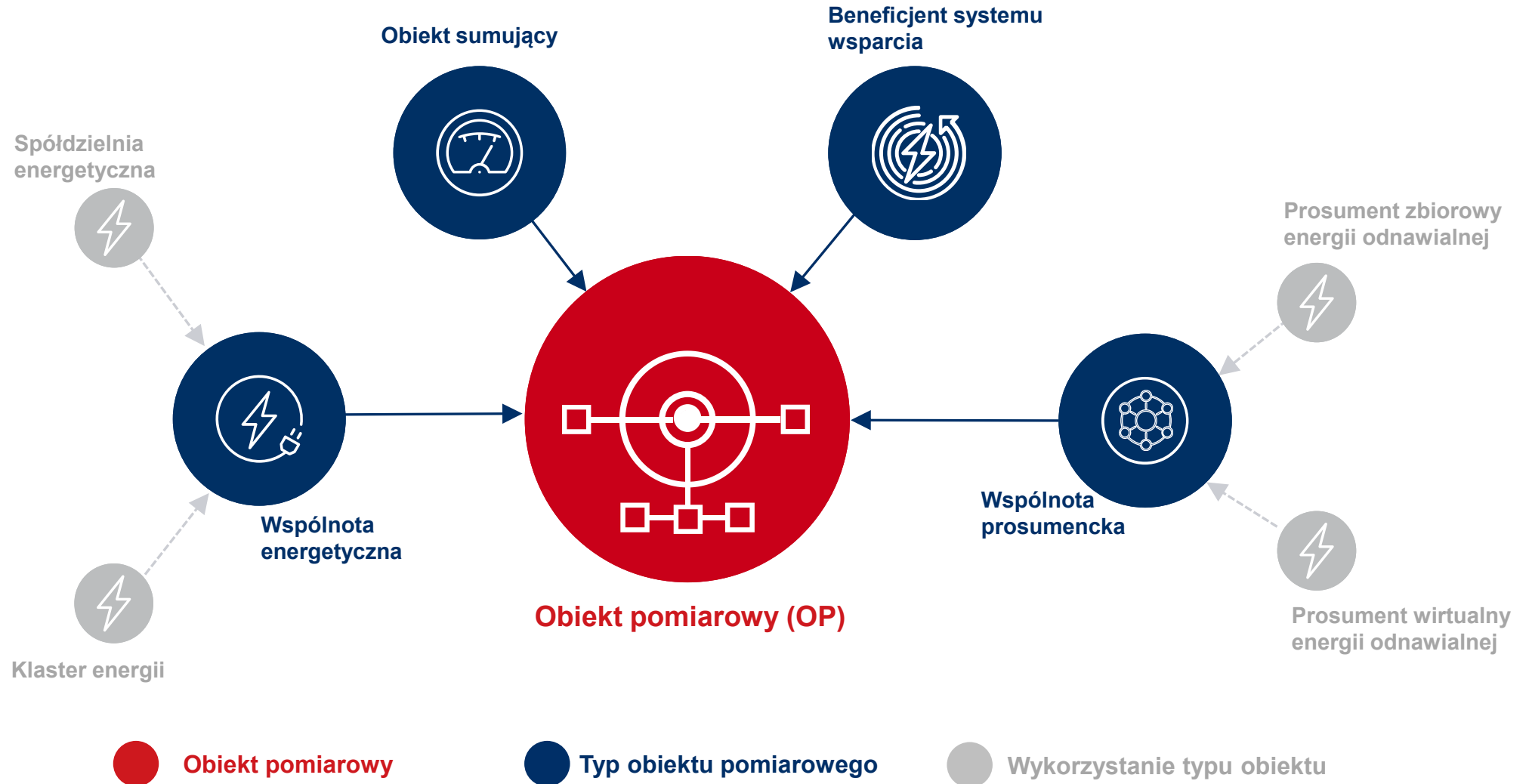


# Obiekt pomiarowy – typ Obiektu pomiarowego

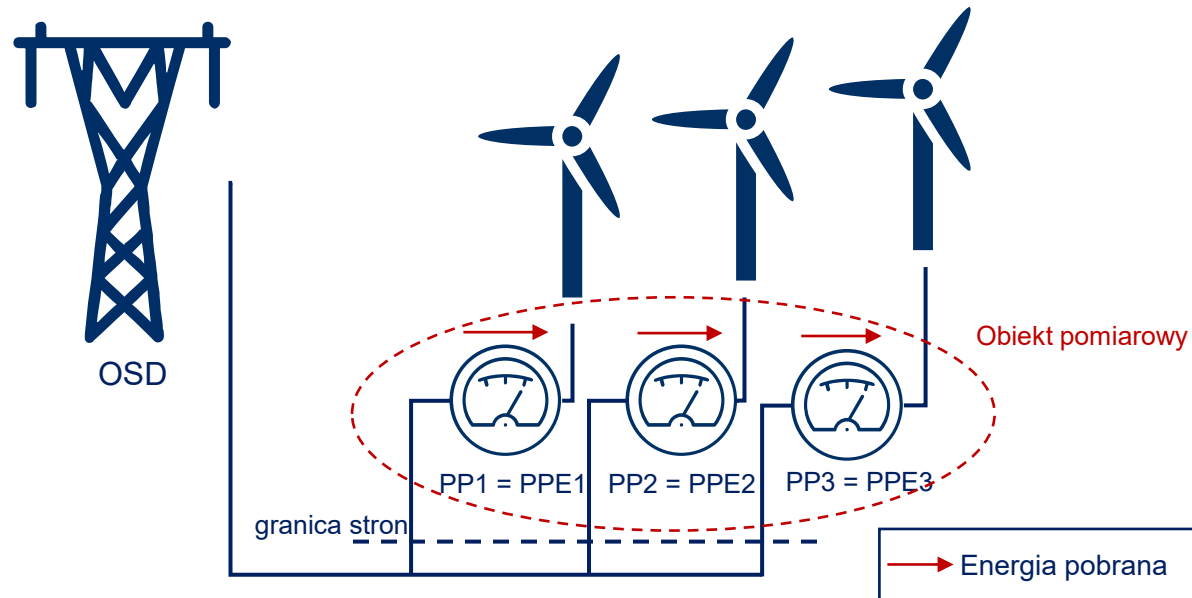




# Obiekt pomiarowy – rodzaj Obiektu pomiarowego



# Obiekt pomiarowy – przykład



Powiązanie ze sobą w postaci Obiektów pomiarowych PP:

- umożliwia realizowanie wybranych procesów rynku energii dla całego obiektu,
- nie wpływa na możliwość realizowania procesów rynku energii indywidualnie dla każdego z PP objętych Obiektem pomiarowym,
- pozwala na przypisywanie do Obiektu pomiarowego danych niezależnych od atrybutów charakterystyki PP wchodzących w skład tego obiektu.

# | Identyfikacja użytkowników w CSIRE

# | Role użytkowników w CSIRE

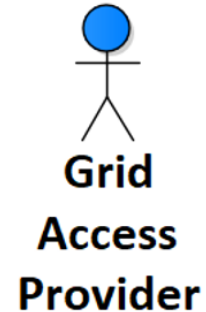
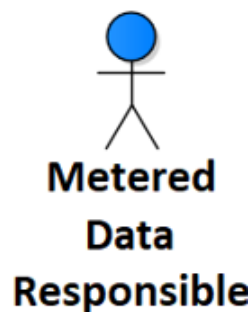
## Rola rynkowa

Rola, jaką podmiot pełni na rynku (Market Role). Jest związana z co najmniej jedną Rolą biznesową i co najmniej jedną Rolą procesową.



## Rola biznesowa

Określa możliwy zakres działań i zachowań podmiotu na rynku energii. Jest dekompozycją Roli rynkowej, zdefiniowaną w oparciu o role określone w HEMRM.

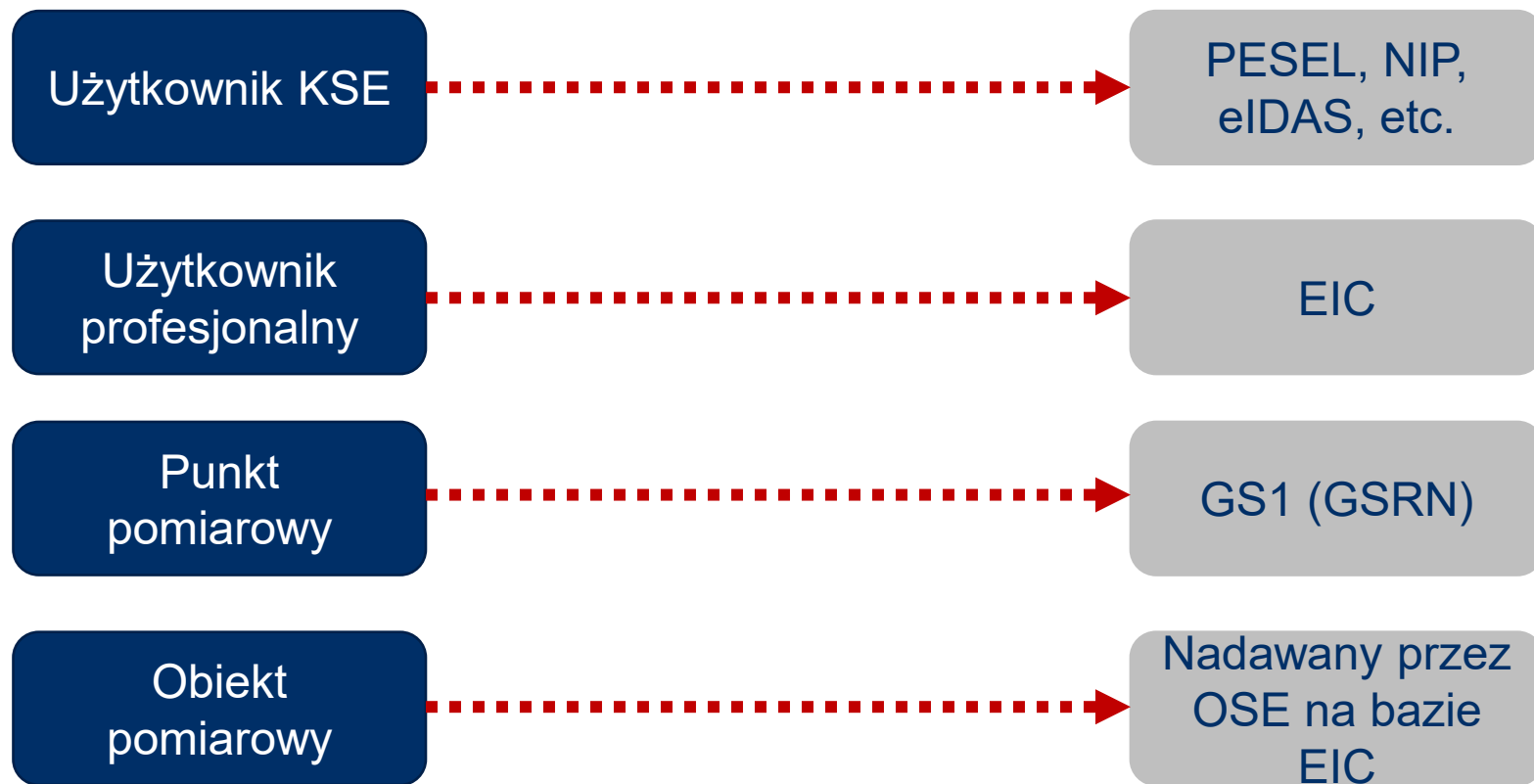


## Uprawnienia systemowe w CSIRE

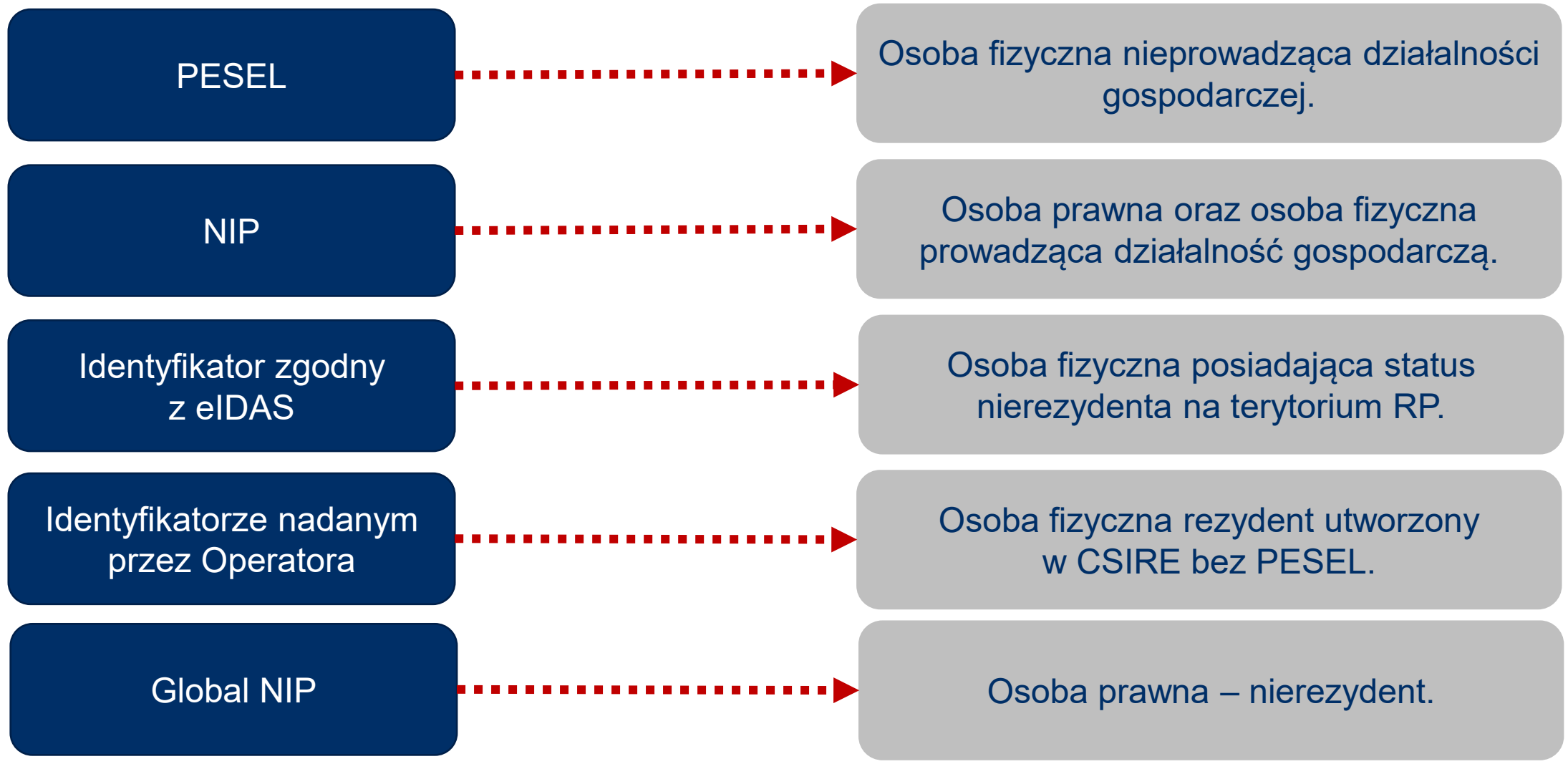
Identyfikuje podmiot rynku energii korzystający z CSIRE. Określa poziom uprawnień, zadań i odpowiedzialności podmiotu w CSIRE.

Przesyłanie danych  
Odbieranie danych  
Nadawanie uprawnień  
Uprawnienia w procesie

# Identyfikatory



# Identyfikatory UKSE



# | Walidacje, token daty wstecznej, awaryjna realizacja procesów

# Walidacje

*Komunikat o akceptacji*

*Komunikat o błędzie*

*Komunikat o błędzie*



- Sprawdzenie zgodności pod kątem technicznym i formalnym
- **Struktura komunikatu**
  - **Nazewnictwo komunikatu**
  - **Atrybuty**

- Sprawdzenie zgodności pod kątem merytorycznym
- **Atrybuty**  
(np. rola w procesie)
  - **Relacje pomiędzy Danymi/ Atrybutami**

- Cykliczne i regularne sprawdzanie poprawności zarejestrowanych danych
- **Anomalie**
  - **Ciągłość danych**



# Walidacje na przykładach

Sprawdzenie czy Kod PP znajduje się w komunikacie i czy ma prawidłowy format.

walidacja techniczna



Kod	Nazwa XSD	Typ Danych	Nazwa	Min. liczba wystąpień	Maks. liczba wystąpień	Przykład	Objaśnienie obowiązku podania	Opis	Opis EN
PL-001	MeteringPointCode	KodPP_Typ	Kod PP	1	1	59012345678901200	nd.	Kod identyfikujący Punkt pomiarowy - zgodny ze standardem GS1.	Metering Point Identification Code - compliant with the GS1 standard.

walidacja biznesowa



Kod rezultatu	Opis
CE108 - Błędny Kod PP	<p>Możliwe przyczyny błędu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) PP, którego dotyczy komunikat, nie jest zarejestrowany w CSIRE,</li> <li>2) PP, którego dotyczy komunikat, jest zarejestrowany w CSIRE</li> <li>3) Błędna struktura Kodu PP (niezgodna z GS1),</li> <li>4) Kod PP jest przypisany do innego Operatora,</li> <li>5) Nadrzędny PP nie jest zarejestrowany w CSIRE,</li> <li>6) Co najmniej jeden PP w obiekcie nie jest zarejestrowany w CSIRE,</li> <li>7) Co najmniej jeden PP w obiekcie jest przypisany do innego Operatora,</li> <li>8) Kod PP w komunikacie jest niezgodny z Kodem PP wskazywanym przez ID procesu referencyjnego</li> </ol>

walidacja „mięka”



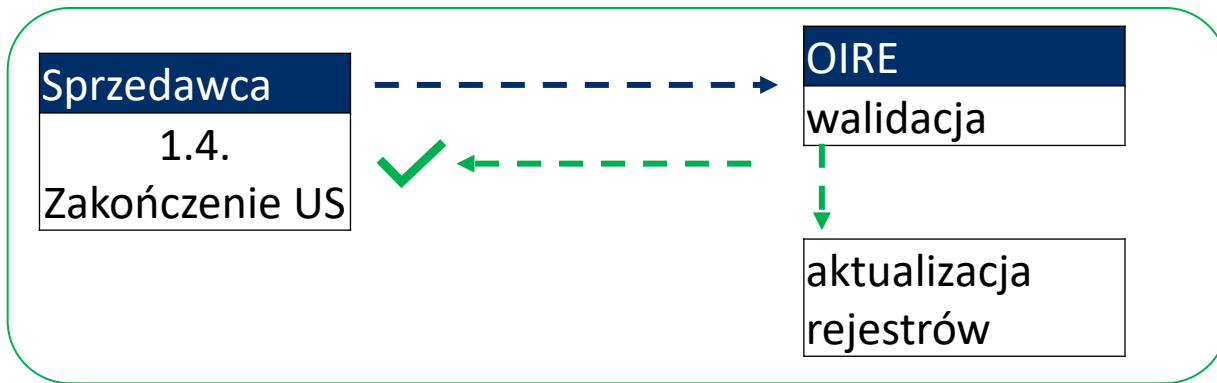
Miesiąc	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień
Wolumen	300kWh	320kWh	250kWh	11 000kWh

**ANOMALIA**

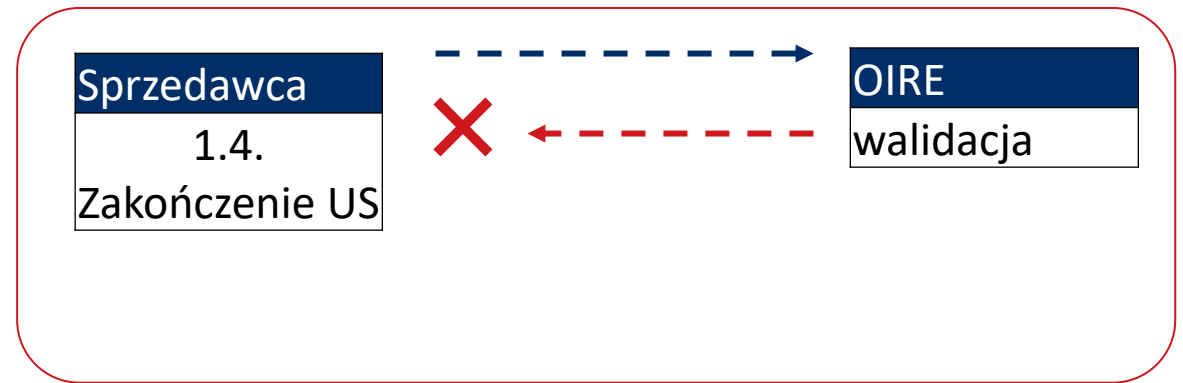
# Wsteczna realizacja procesów

Co do zasady proces powinien być uruchamiany wyłącznie w określonych bramkach czasowych. Uruchomienie procesu poza wskazanymi w SWI bramkami czasowymi, będzie skutkować odrzuceniem komunikatu.

## Zgłoszenie zakończenia umowy „w przód”



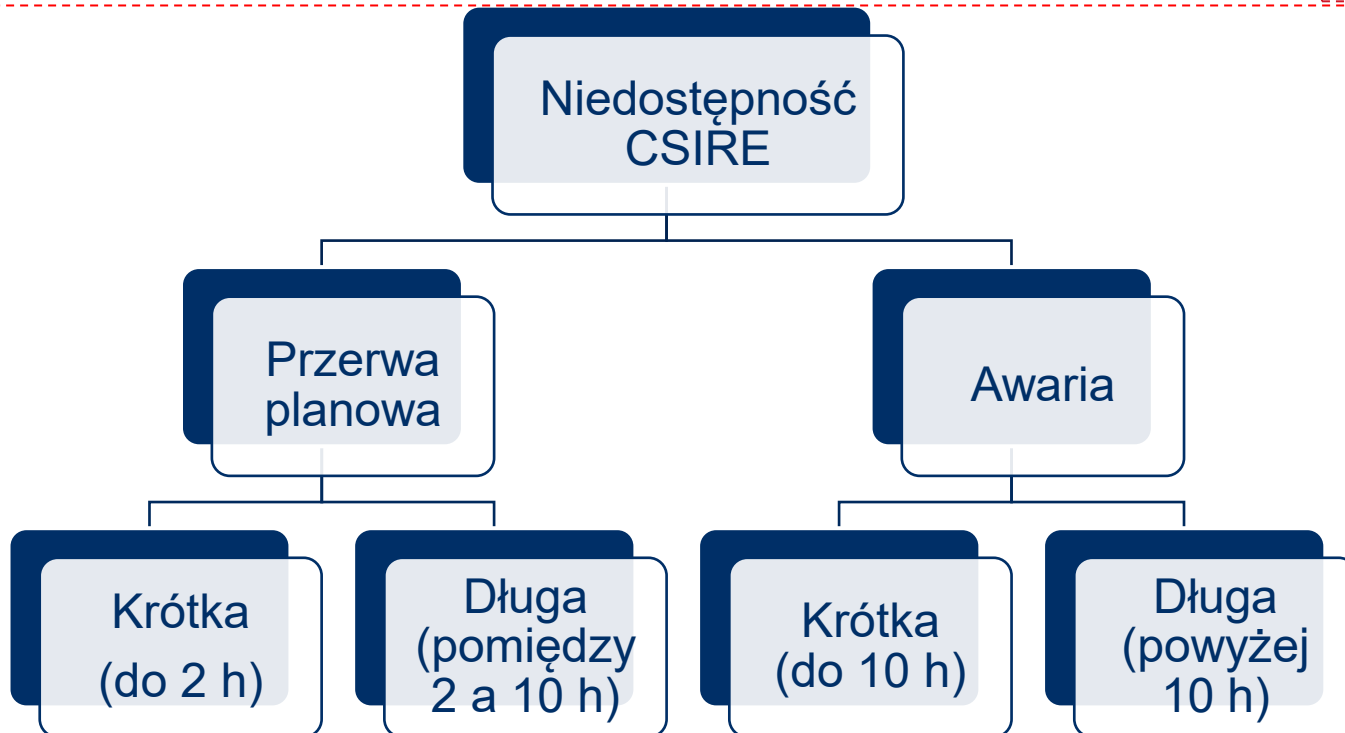
## Próba zgłoszenia zakończenia umowy z datą wsteczną



W uzasadnionych, wyjątkowych przypadkach, za zgodą OIRE, istnieje możliwość uruchomienia procesu z datą wsteczną – w trybie reklamacyjnym

# Procedury awaryjne

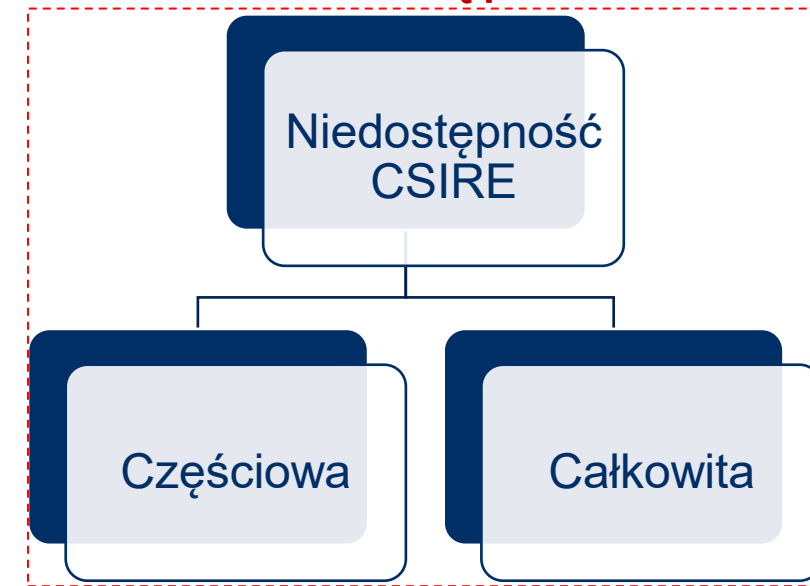
## Powód niedostępności



Informacja o przerwach jest udostępniana

- a) na [www OIRE](http://www.OIRE),
- b) w Portalu Użytkownika profesjonalnego,
- c) w formie komunikatu @ do ABIRE.

## Zakres niedostępności



# | Scenariusze wykorzystanie procesów rynku energii CSIRE

# Scenariusze wykorzystania procesów rynku energii CSIRE

Czyli jak w CSIRE zrealizować określony cel biznesowy

W celu ułatwienia zrozumienia zależności pomiędzy procesami opisanymi w SWI, jak również sposobu osiągnięcia przez Użytkownika CSIRE określonego celu biznesowego, OIRE opracował scenariusze realizacji wybranych celów biznesowych. Należą do nich m.in.:

- wprowadzenie odbiorcy do Punktu pomiarowego,
- zgłoszenie umów dla PP,
- migracja odbiorcy (zmiana UKSE na PP)
- wyprowadzenie odbiorcy z PP
- zmiana wybranych parametrów charakterystyki PP
- zgłaszanie relacji między Użytkownikami profesjonalnymi.

## Opis scenariusza oraz logiczny opis sytuacji PP

CEL SCENARIUSZA	Niniejszy scenariusz opisuje sytuację, gdy przypisany do charakterystyki PP Użytkownik KSE zamierza zawrzeć UD oraz US i rozpocząć korzystanie z energii elektrycznej.
STAN POCZĄTKOWY (OPIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>dane Użytkownika KSE (U1) i OSD widnieją w charakterystyce PP,</li> <li>w charakterystyce PP nie jest przypisana żadna umowa dotycząca sprzedaży lub dystrybucji energii elektrycznej.</li> </ul>
STAN KOŃCOWY (OPIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>do charakterystyki PP zostaje przypisana umowy dystrybucyjna (UD),</li> <li>do charakterystyki PP zostaje przypisany sprzedawca energii (SE1) wraz z umową sprzedaży (US).</li> </ul>
GRAFIKA ZE STANAMI	<p>Rysunek 2 Scenariusz 2 – Stan początkowy i końcowy.</p>

### STAN WYBRANYCH ATRYBUTÓW CHARAKTERYSTYKI PP

Obszar danych	Analiza wpływu scenariusza na wybrane atrybuty charakterystyki	Stan początkowy	Stan końcowy
UŻYTKOWNIK KSE	Czy Użytkownik KSE wprowadzony do PP?	TAK	TAK
UMOWY	Czy przypisana US?	NIE	TAK
	Czy przypisana UD?	NIE	TAK
	Czy przypisana UK?	NIE	NIE
	Czy uruchomiona sprzedaż podstawowa?	NIE	TAK
	Czy uruchomiona sprzedaż rezerwowa?	NIE	NIE
	Czy umowa z urzędu?	NIE	NIE
INNE ATRYBUTY CHARAKTERYSTYKI PP	Czy utworzona charakterystyka PP?	TAK	TAK
	Czy określona grupa taryfowa?	NIE	TAK
	Czy określone parametry UK?	NIE	NIE
	Czy określone parametry US?	NIE	TAK
	Czy określone parametry UD?	NIE	TAK
	Czy ID SE przypisany do charakterystyki?	NIE	TAK
	Czy dane OSD na PP wskazane?	TAK	TAK
	Czy „Status fizyczny dostaw” = Załączony?	NIE	TAK

## Scenariusze wykorzystania procesów rynku energii CSIRE Pierwsze zawarcie UD oraz US

### Opis kroków do wykonania

SPOSÓB OSIĄGNIĘCIA CELU BIZNESOWEGO		
Procesy wymagane do uruchomienia	Sposób osiągnięcia celu	Użytkownik uruchamiający proces
<b>Proces 2.5. Zawarcie USC z Operatorem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownik KSE (U1) zawiera UD z OSD, a następnie OSD zgłasza do CSIRE zawarcie UD.</li> </ul>	OSD
<b>Proces 1.1. Zmiana Sprzedawcy - US</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownik KSE (U1) zawiera US z Nowym SE (SE1), a następnie Nowy SE (SE1) zgłasza zawarcie US do CSIRE.</li> </ul>	SE
<b>Proces 2.2. Aktualizacja charakterystyki PP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD zgłasza do CSIRE montaż albo odblokowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego, oraz zmianę statusu fizycznych dostaw (Status fizycznych dostaw PP na CK0069 – załączony),</li> <li>OSD zgłasza do CSIRE aktualną grupę taryfową wybraną przez Użytkownika KSE zgodnie z zawartą umową dystrybucyjną.</li> </ul>	OSD

# Scenariusze

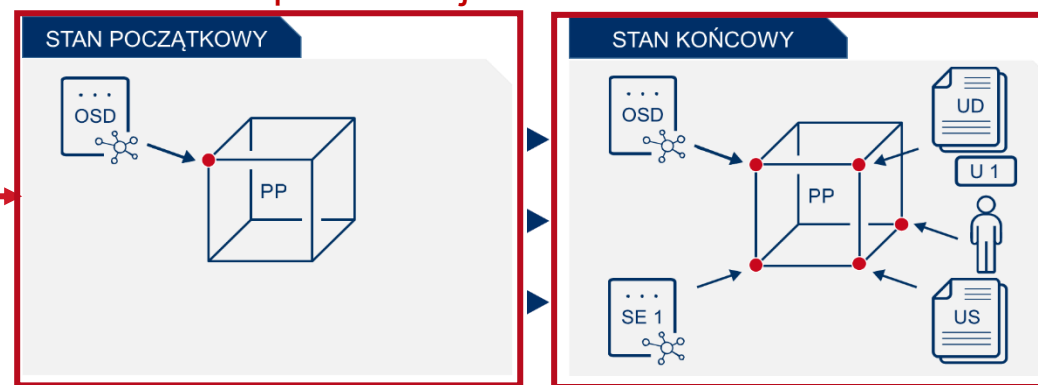
Co się składa na scenariusz?

## 1. Opis scenariusza

CEL SCENARIUSZA	Niniejszy scenariusz dotyczy w szczególności sytuacji, w której Umowa przyłączeniowa została zrealizowana, a Użytkownik KSE zamierza zawrzeć UD i US oraz rozpocząć korzystanie z energii elektrycznej.
STAN POCZĄTKOWY (OPIS)	<ul style="list-style-type: none"><li>• dane Użytkownika KSE nie widnieją w charakterystyce PP,</li><li>• w charakterystyce PP nie jest przypisana żadna Umowa dotycząca sprzedaży lub dystrybucji energii elektrycznej.</li></ul>
STAN KOŃCOWY (OPIS)	<ul style="list-style-type: none"><li>• do charakterystyki PP zostaje przypisany Użytkownik KSE (U1),</li><li>• do charakterystyki PP zostaje przypisana umowa dystrybucyjna (UD),</li><li>• do charakterystyki PP zostaje przypisany sprzedawca energii (SE1) wraz z umową sprzedaży (US).</li></ul>

Opis zadania do zrealizowania przez Użytkowników profesjonalnych na rynku energii oraz odwzorowania w CSIRE.

## 2. Graficzna prezentacja stanów scenariusza



# Scenariusze

Co się składa na scenariusz?

## 3. Wykaz zmian dokonanych w scenariuszu

STAN WYBRANYCH ATRYBUTÓW CHARAKTERYSTYKI PP			
Obszar danych	Analiza wpływu scenariusza na wybrane atrybuty charakterystyki	Stan początkowy	Stan końcowy
UŻYTKOWNIK KSE	Czy Użytkownik KSE wprowadzony do PP?	NIE	TAK
UMOWY	Czy przypisana US?	NIE	TAK
	Czy przypisana UD?	NIE	TAK
	Czy przypisana UK?	NIE	NIE
	Czy uruchomiona sprzedaż podstawowa?	NIE	TAK
	Czy uruchomiona sprzedaż rezerwowa?	NIE	NIE
	Czy umowa z urzędu?	NIE	NIE
INNE ATRYBUTY CHARAKTERYSTYKI PP	Czy utworzona charakterystyka PP?	TAK	TAK
	Czy określona grupa taryfowa?	NIE	TAK
	Czy określone parametry UK?	NIE	NIE
	Czy określone parametry US?	NIE	TAK
	Czy określone parametry UD?	NIE	TAK
	Czy ID SE przypisany do charakterystyki?	NIE	TAK
	Czy dane OSD na PP wskazane?	TAK	TAK
	Czy „Status fizyczny dostaw” = Załączony?	NIE	TAK

Realizacja scenariusza wymaga uruchomienia wyszczególnionych procesów.

Wynikową scenariusza jest zmiana wybranych atrybutów charakterystyki przedstawiona w postaci zmiany Stanu z „NIE” na „TAK” lub na odwrót.

## 4. Instrukcja postępowania w CSIRE

SPOSÓB OSIĄGNIĘCIA CELU BIZNESOWEGO		
Procesy wymagane do uruchomienia	Sposób osiągnięcia celu	Użytkownik uruchamiający proces
<b>Proces 2.7. Wprowadzenie Użytkownika KSE do PP - USC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownik KSE (U1) zawiera UD z OSD, a następnie OSD zgłasza do CSIRE zawarcie UD wraz z informacją o potrzebie wprowadzenia Użytkownika KSE do PP.</li> </ul>	OSD
<b>Proces 1.1. Zmiana Sprzedawcy - US</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkownik KSE (U1) zawiera US z Nowym SE (SE1), a następnie Nowy SE (SE1) zgłasza zawarcie US do CSIRE.</li> </ul>	SE
<b>Proces 2.2. Aktualizacja charakterystyki PP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSD zgłasza do CSIRE montaż albo odblokowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego, oraz zmianę statusu fizycznych dostaw (Status fizycznych dostaw PP na CK0069 – załączony),</li> <li>OSD zgłasza do CSIRE aktualną grupę taryfową wybraną przez Użytkownika KSE zgodnie z zawartą umową dystrybucyjną.</li> </ul>	OSD



# | Co dalej?

# Warsztaty majowe – poziom zaawansowany

## Zakres szkolenia planowanego na 15 maja 2024 r.

- Procesy rynku energii – omówienie celów i przebiegów wszystkich 11 grup procesów w CSIRE
- Role Użytkowników CSIRE – omówienie modelu Ról rynkowych oraz biznesowych
- Struktura dokumentacji - Techniczne Standardy Komunikacji Biznesowej:
  - szczegółowy opis zawartości dokumentu głównego oraz **wszystkich** załączników do TSKB,
  - struktura schematów XSD oraz repozytorium EA,
  - wykaz zmian do dokumentacji majowej TSKB,
- Omówienie wszystkich atrybutów charakterystyki PP
- Omówienie rodzajów Obiektów pomiarowych oraz charakteryzujących je danych.

Maj							2024
Pon.	Wt.	Śr.	Czw.	Pt.	Sb.	Ndz.	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	<del>15</del>	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

Warsztaty przeznaczone są dla przedstawicieli podmiotów funkcjonujących w obszarze detalicznego rynku energii elektrycznej, zwłaszcza dla osób z obszaru biznesowego.

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ