



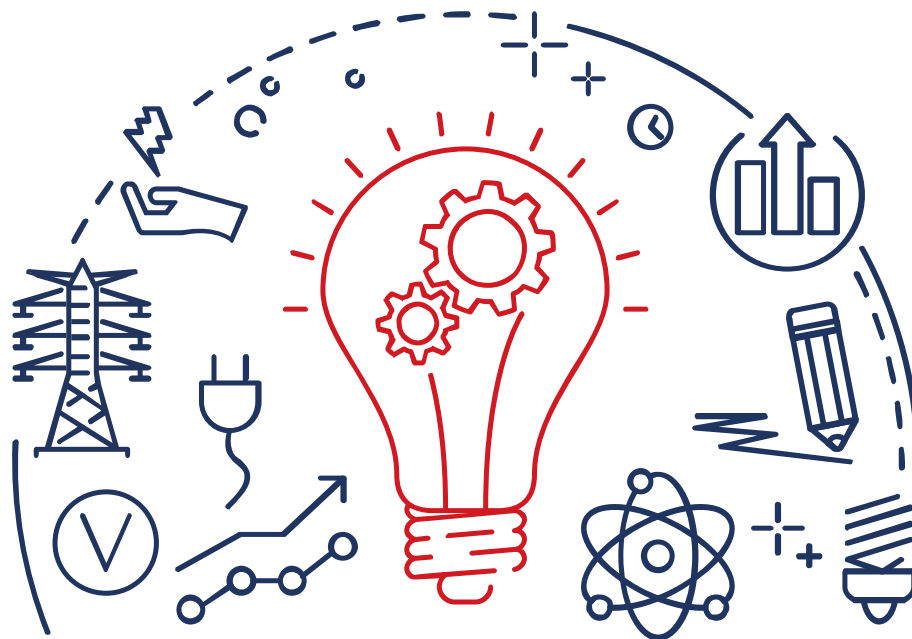
**Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.**

## **Wdrażanie wytycznych dotyczących bilansowania (GLEB) - Rozporządzenie Komisji (UE) 2017/2195**

### **Spotkanie z uczestnikami rynku**

Kamil Smolira | [kamil.smolira@pse.pl](mailto:kamil.smolira@pse.pl) | +48 22 242 23 07 | DM-WR  
Konstancin-Jeziorna | 08 lutego 2018 r.





## Zakres wytycznych dotyczących Bilansowania





## Cele Wytycznych

- **Integracja rynków bilansujących i promowanie wymiany usług bilansujących**
- **Rynkowe pozyskiwanie usług bilansujących**
- Poprawa efektywności działania europejskich i krajowych rynków bilansujących
- Rozwój konkurencji oraz zapewnienie niedyskryminacji, płynności oraz przejrzystości na rynkach bilansujących
- Ułatwienie funkcjonowania innych segmentów rynku energii
- Usunięcie barier wejścia na rynek bilansujący oraz zaburzeń działania rynku energii
- Efektywna praca i rozwój systemu przesyłowego oraz sektora energetycznego UE
- Wsparcie udziału strony popytowej oraz źródeł odnawialnych w RB





## Zakres przedmiotowy i podmiotowy Wytycznych

- **Zdefiniowanie ról i zadań na rynku bilansującym**
  - OSP, OSD
  - Podmioty odpowiedzialne za bilansowanie (BRP)
  - Dostawcy usług bilansujących (BSP)
  - Organy regulacyjne (NRA)
- **Ustanowienie europejskich platform wymiany energii bilansującej**
- **Określenie zharmonizowanych zasad pozyskiwania, aktywowania i wymiany usług bilansujących**
  - Energia bilansująca i rezerwy
- **Wyznaczanie i alokacja zdolności przesyłowych na potrzeby wymiany usług bilansujących**
- **Wycena i rozliczanie usług bilansujących**
- **Raportowanie i publikacja danych**





## Obszar oddziaływania Wytycznych

- **Operatorzy systemów przesyłowych**
  - Konieczność zmian i harmonizacji zasad funkcjonowania rynków bilansujących
  - Zaprojektowanie i implementacja europejskich platform wymiany energii bilansującej
  - Konieczność opracowania wielu warunków i metod szczegółowych
- **OSD**
  - Udział w procesie bilansowania systemu (źródła podłączone w sieci OSD)
  - Dostarczanie danych, określanie możliwego poziomu aktywacji
- **Organ Regulacyjny (NRA)**
  - Zatwierdzanie warunków i metod szczegółowych
- **Uczestnicy rynku**
  - Zmiana zasad funkcjonowania rynku bilansującego
  - Zmiana zasad rozliczania niezbilansowania
  - Otwarcie rynku bilansującego na wymianę transgraniczną
    - Możliwość sprzedaży usług bilansujących za granicę
    - Konkurencja ze strony zagranicznych dostawców
    - W dalszym ciągu interakcje wyłącznie z jednym OSP (OSP przyłączający) – wymiana wg. modelu OSP-OSP

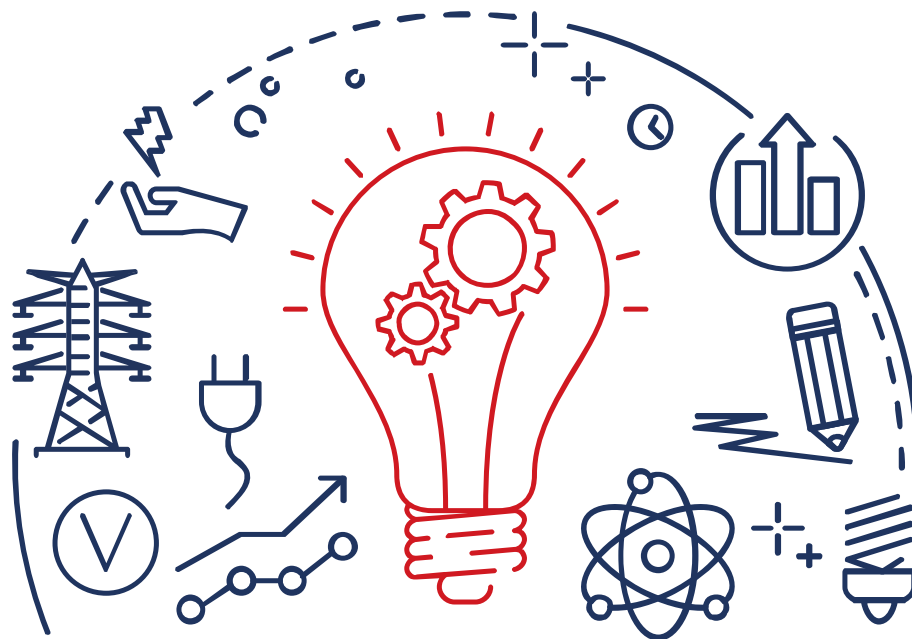




## Najważniejsze zmiany wynikające z Wytycznych

- Większość zmian dotyczy OSP i OSD,
- Zmiany dla uczestników ograniczone przez stosowanie modelu OSP-OSP
- Systemy centralnie dysponowane mogą zachować większość stosowanych obecnie zasad i konwertować oferty przed zgłoszeniem ich na platformy wymiany
- Konkurencja na poziomie UE w dostawie usług bilansujących
- Harmonizacja produktów, zasad pozyskiwania usług, rozliczania niezbilansowania
  - Szczegóły opracowane przez OSP w ramach wdrożenia Wytycznych
  - Brak lub znaczne podniesienie limitów cen na RB
  - Okres rozliczenia niezbilansowania **ISP = 15 min (w ciągu 3 lat)** – art. 53
- **Możliwość zmian ofert bilansujących bliżej czasu rzeczywistego**
  - GCT 8h do 2 lat po wejściu wytycznych w życie – art. 24(5)
  - GCT 1h po przystąpieniu do platform europejskich – art. 24(6)
  - Zmiany zgłoszonych ofert możliwe w ograniczonym zakresie przed następnym okresem zamknięcia bramki (bezpieczeństwo, sprawiedliwa konkurencja, ciągłość procesu planowania)
- **Udział małych źródeł podłączonych w sieciach dystrybucyjnych i źródeł odnawialnych w bilansowaniu systemu**
- **Rezerwy pozyskiwane rynkowo**
- **Ograniczenie wolumenu pozyskiwanych rezerw i zalecenie pozyskiwania ich w krótkim okresie**
- **Publikacja informacji i transparentność**





## Zadania wynikające z wytycznych dotyczących Bilansowania





## Zadania w GLEB

### Działania pan-europejskie:

- Platforma mFRR (4y)
- Platforma aFRR (4y)
- Platforma IN (2y)
  
- Wycena energii i rozliczenia TSO-TSO (12/18m)
- Przyczyny aktywacji (1y)
- Harmonizacja zasad rozliczania niezbilansowania (1y)
- Monitoring Plan (ENTSO-E 6m)
- Produkty dla Rezerw (2y)
- Alokacja zdolności dla wymiany rezerw (ko-optimalizacja) (2y)

### Działania regionalne:

- Platforma RR (2y)
- Alokacja zdolności dla wymiany rezerw (rynkowa i analizy efektywności) (2y) – CCR
- CCM (5y) - CCR

### Działania krajowe:

- Notyfikacja CDS
- Warunki dotyczące bilansowania (6m)
- Zamknięcie bramki dla CDS (2y)
- Zmiana ISP (3y)
- Wstępna harmonizacja zasad rozliczeń (1y)

Wejście GL EB w życie – 18.12.2017



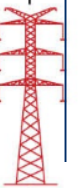
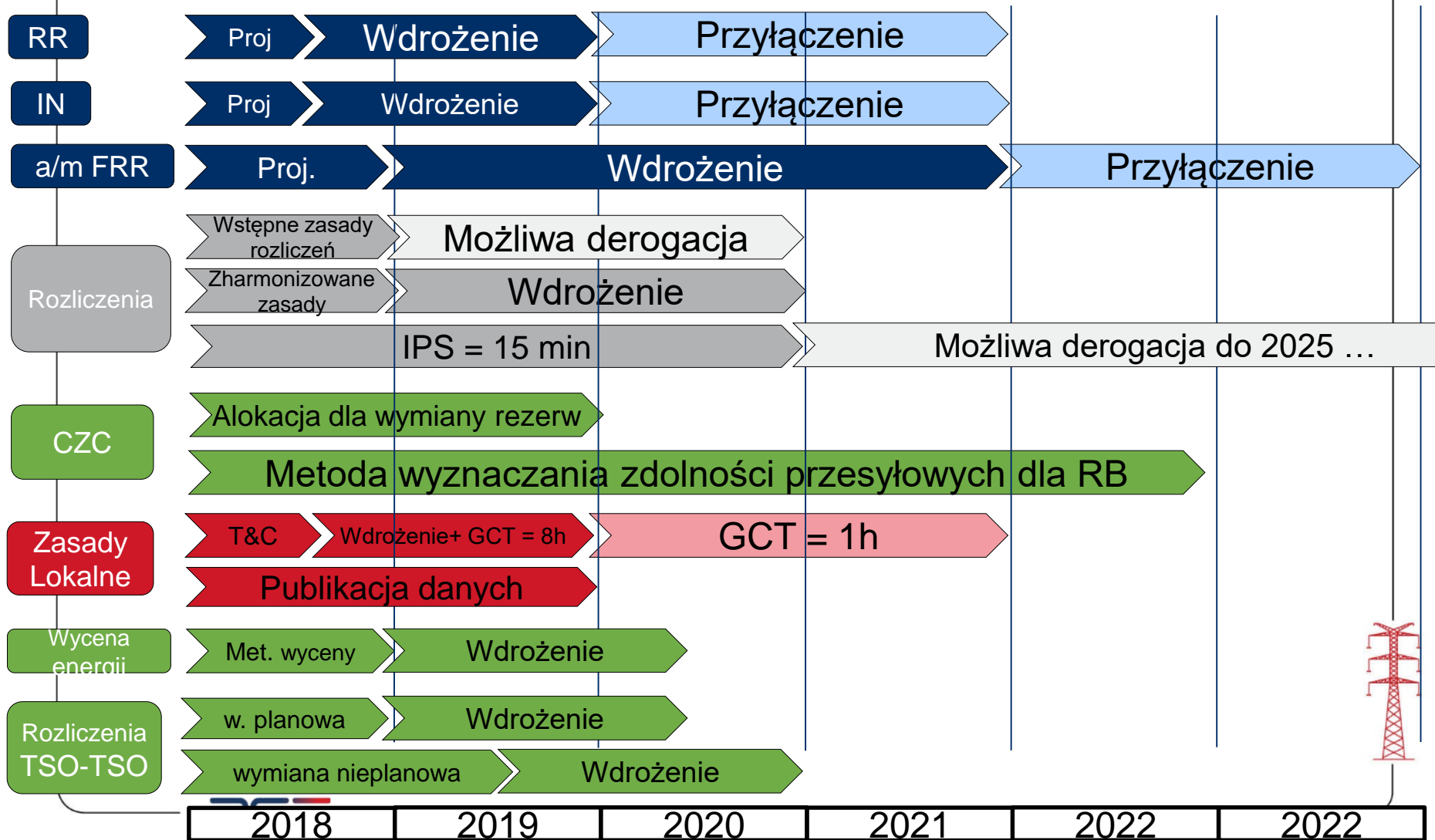


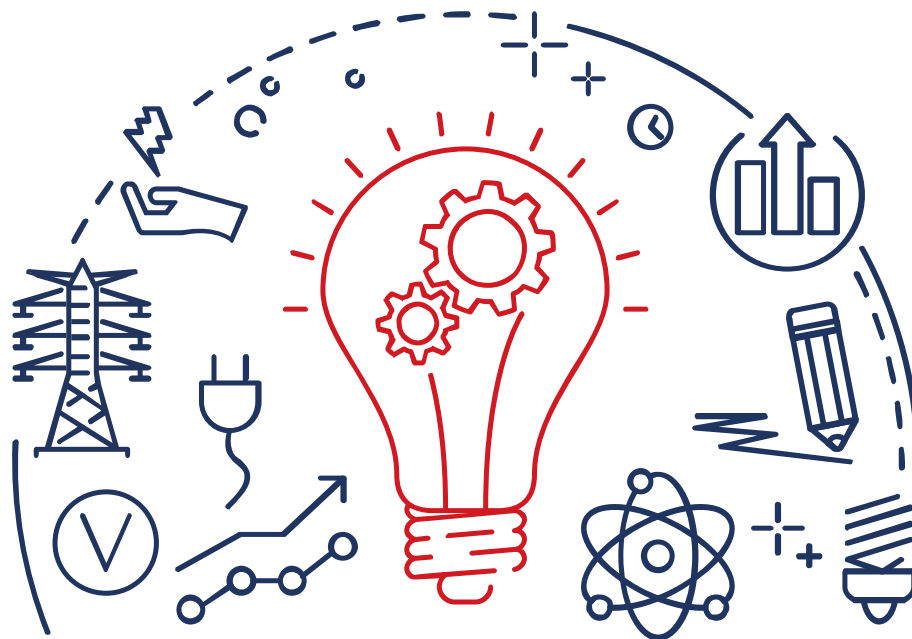


# Orientacyjny Harmonogram

Wytyczne weszły w życie **18.12.2017**

Zadania powinny zostać wykonane do 18 grudnia lub 18 czerwca danego roku





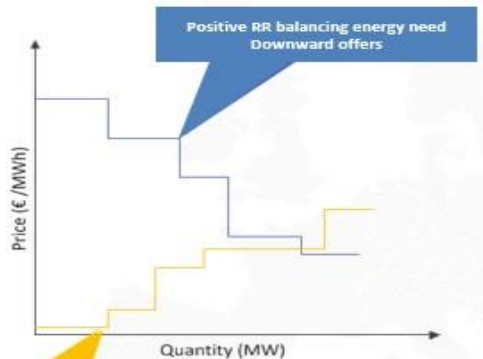
## Wdrożenie Wytycznych - Zadania Europejskie





## Platforma wymiany RR - TERRE

- Wymiana energii z rezerw zastępczych (trójnej)
- Produkt zbliżony do obecnego RB
  - Aktywacja z określonym krokiem
  - Czas aktywacji do 30 min
  - Rozdzielczość czasowa 15 min
  - Aktywacja minimalizuje nadwyżkę ekonomiczną uwzględniając ograniczenia



Negative RR balancing energy need  
Downward offers

**Propozycja ram wdrażania art. (19.1) zostanie wkrótce poddana konsultacjom publicznym**

### Full Participants:

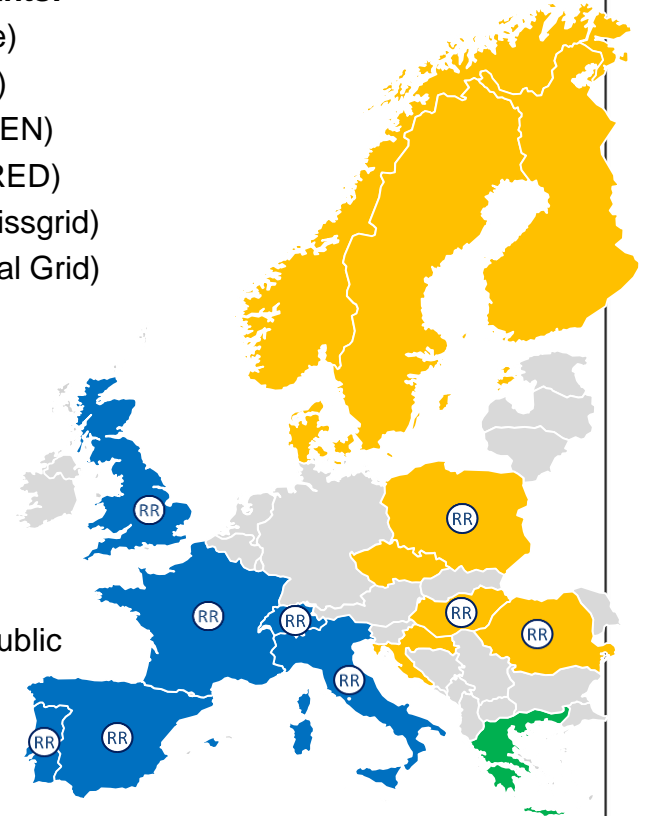
- France (Rte)
- Italy (Terna)
- Portugal (REN)
- Espagne (RED)
- Suisse (Swissgrid)
- GB (National Grid)

### Observers:

- Greece

### Candidates :

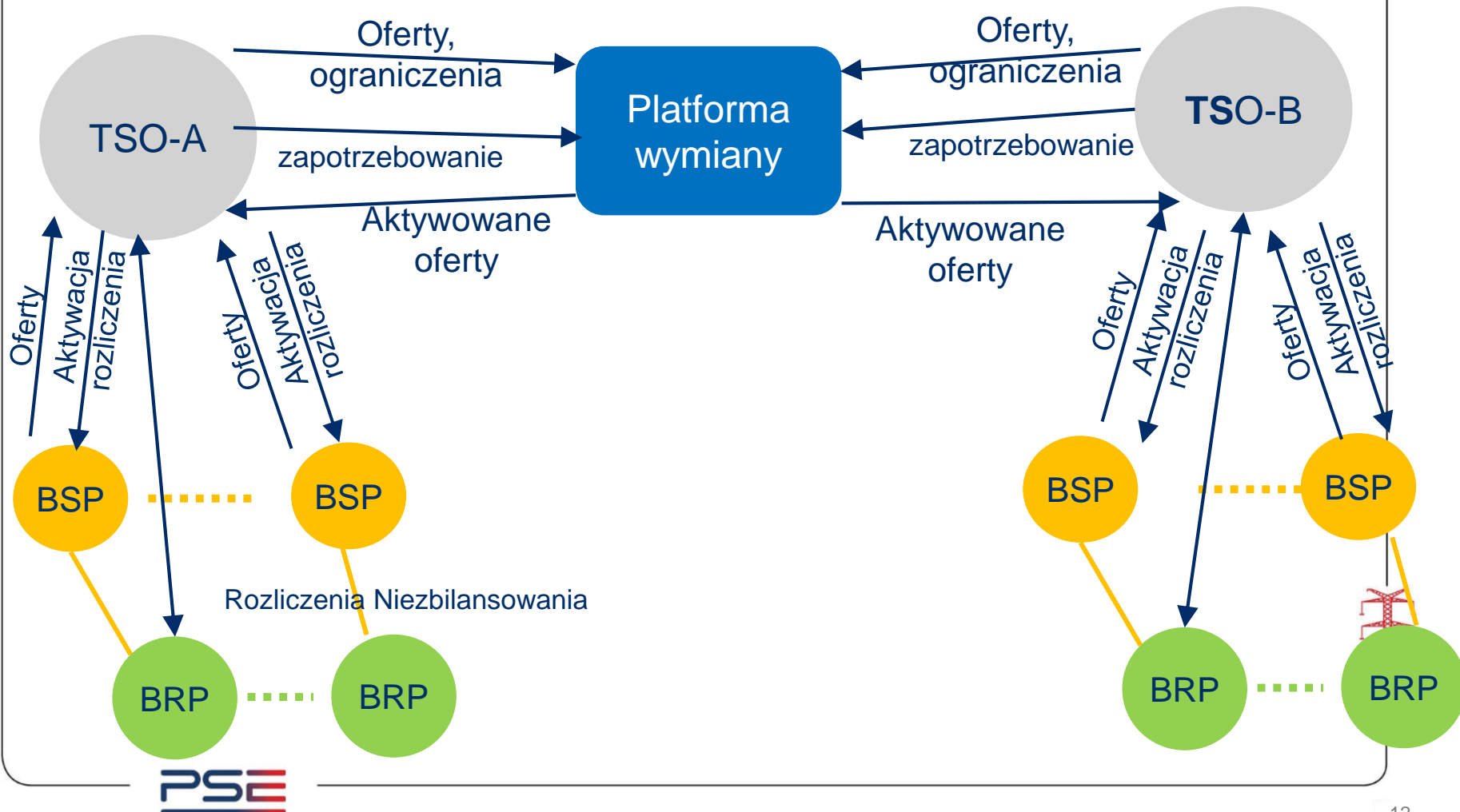
- Norway
- Sweden
- Finland
- Denmark
- Czech Republic
- Romania
- Poland
- Hungary
- Croatia





## Model TSO-TSO

- Wszystkie platformy wymiany działają wg modelu TSO-TSO

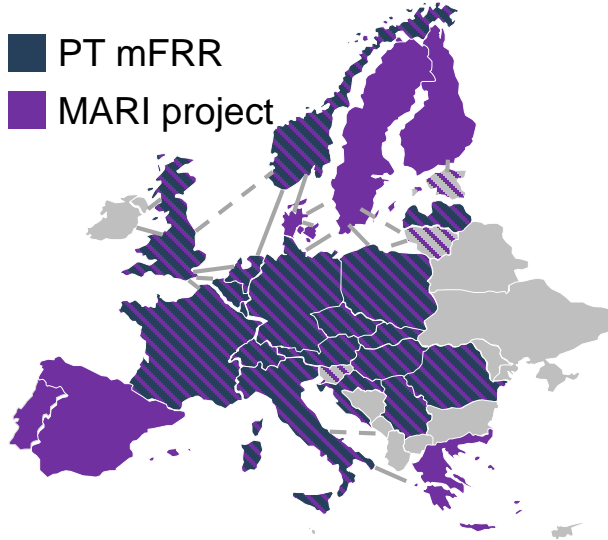




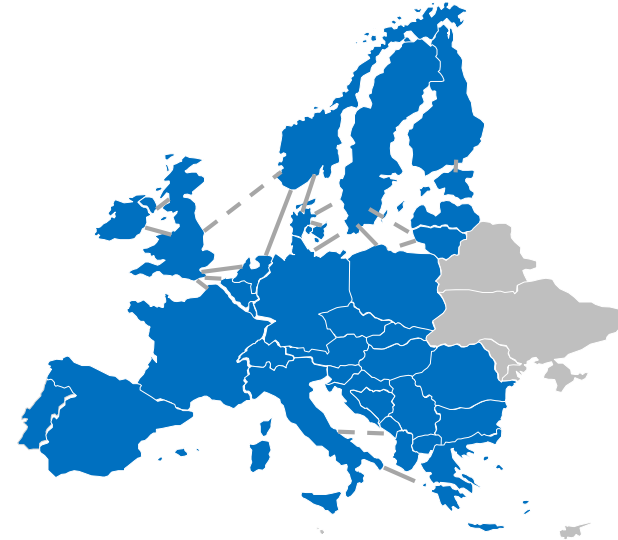
## Platforma wymiany mFRR - MARI

### PT mFRR and MARI project

- PT mFRR
- MARI project



### European mFRR platform

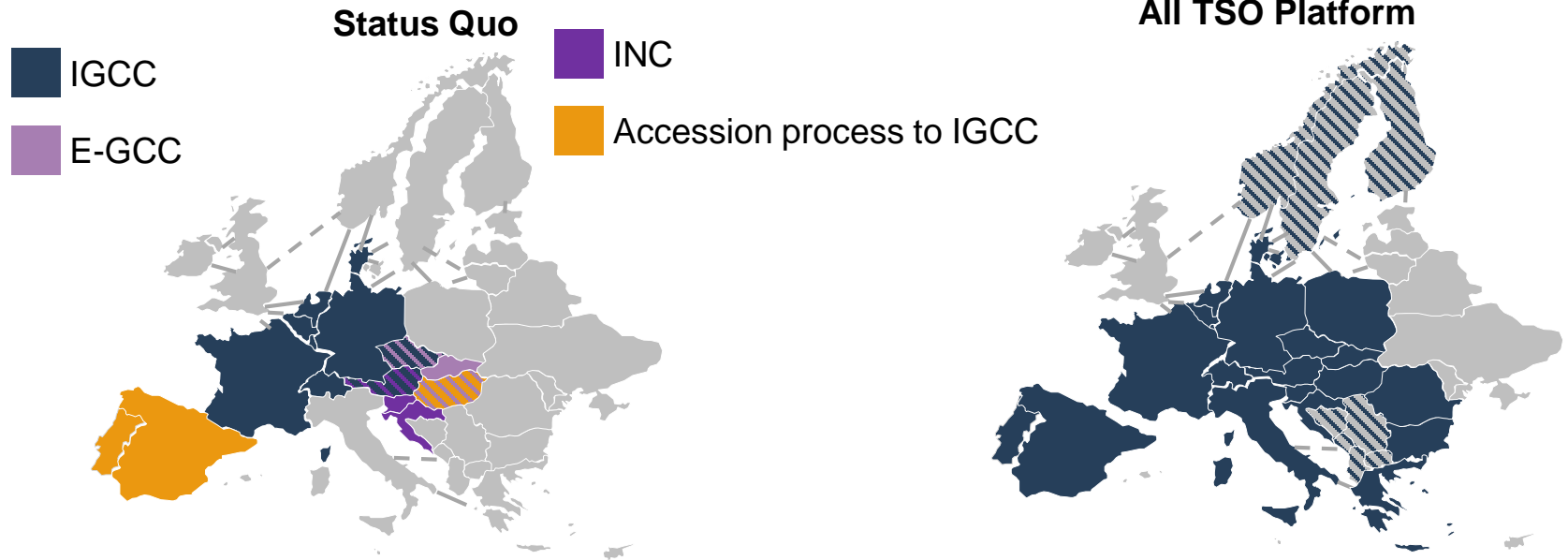


- **Wymiana energii z rezerw odbudowy częstotliwości z aktywacją nieautomatyczną (wtórna ręczna)**
  - Aktywacja w z określonym krokiem (scheduled) lub w dowolnej chwili (direct)
  - Czas pełnej aktywacji około 15 min (w trakcie dyskusji)
  - Rozdzielczość czasowa 5 min
  - Aktywacja minimalizuje nadwyżkę ekonomiczną uwzględniając ograniczenia
- **Projekt na wstępnym etapie**
- **Propozycja ram wdrażania zostanie opracowana do 18.XII.2018**





## Kompensowanie niezbilansowań



- **Kompensowanie niezbilansowań**

- Kompensowanie niezbilansowania poszczególnych OSP
- Unikanie aktywacji energii z rezerw odbudowy częstotliwości z aktywacją automatyczną (aFRR) w przeciwnych kierunkach
- Oparty o aktualną inicjatywę iGCC
- Korekta kontrolerów LFC poszczególnych TSO

- **Propozycja ram wdrażania jest aktualnie poddawana publicznym konsultacjom (do 15 marca)**

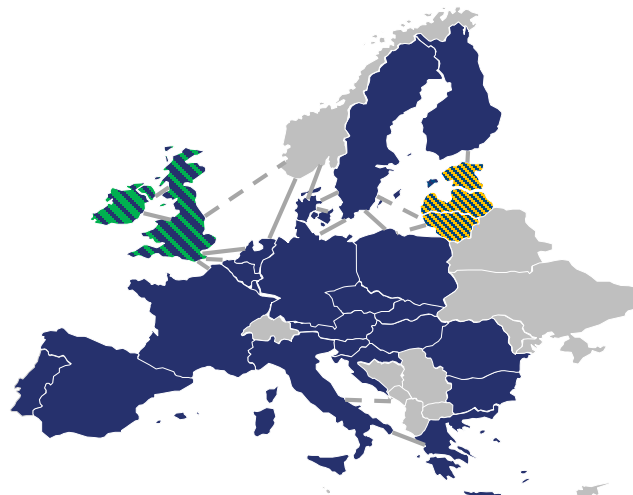
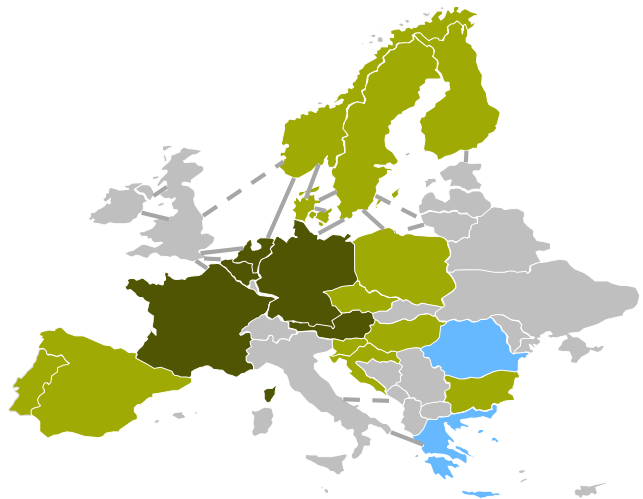




## Platforma wymiany aFRR - PICASSO

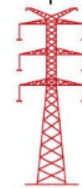
PICASSO

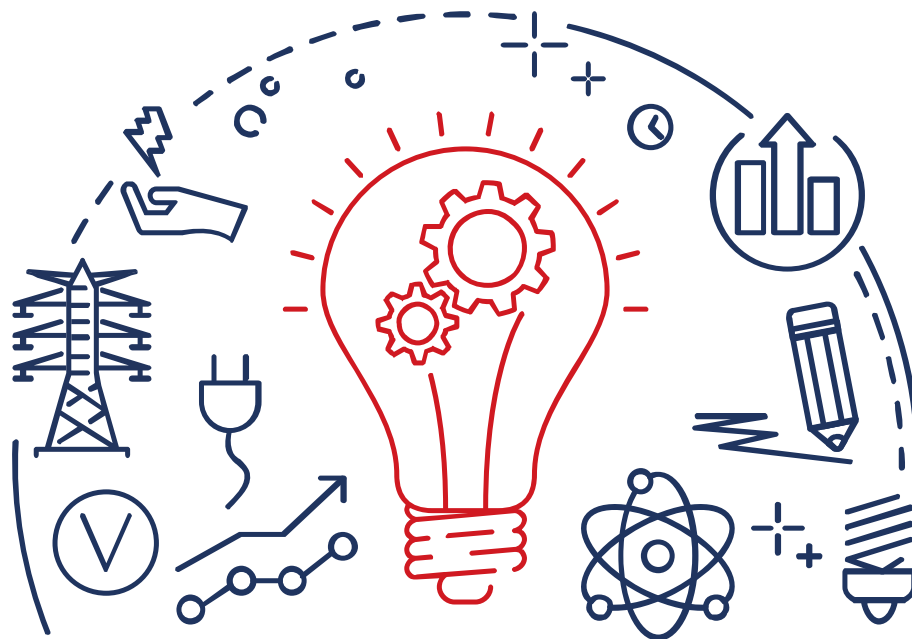
EU mandatory aFRR target



■ Members ■ Observers ■ Interested TSOs

- **Wymiana energii z rezerw odbudowy częstotliwości z aktywacją automatyczną**
  - Czas pełnej aktywacji ok 5/7.5 min (w trakcie dyskusji)
  - Aktywacja w oparciu o korektę kontrolerów LFC poszczególnych TSO
  - Aktywacja w oparciu o ceny ofert
- **Projekt na wstępnym etapie**
- **Propozycja ram wdrażania zostanie opracowana do 18.XII.2018**





## **Wdrożenie Wytycznych - Zadania „Krajowe”**







## Warunki dotyczące bilansowania - T&C for Balancing – Art. 18

- Powinny określić racjonalne i uzasadnione wymagania dla BSP i BRP
- Propozycja powinna zostać zgłoszona od URE do 18.VI.2018
  - Część zagadnień wymagania dla T&C zgodnie z innymi artykułami GL EB zostanie opracowana w terminie późniejszym
- **Zakres T&C mocny zbieżny z IRiESP**
  - Problem z nakładaniem się zakresu obu dokumentów
  - T&C mogą stopniowo zastąpić część IRiESP
- **Zakres T&C**
  - Zasady kwalifikacji jako BSP
  - Zasady pozyskiwania „*Balancing capacity*”
  - Zasady rozliczeń (ilościowe i wartościowe)
  - Wymagane od BRP i BSP dane
  - Produkty w standardowe
  - Zasady zgłaszania i zmiany pozycji przez BRP
  - Bramka zgłaszania ofert i zasady zmiany ofert w CDS
  - Zasady konwersji ofert CDS
- **Ponieważ część metodyk ma wymagany czas implementacji dłuższy niż 6 miesięcy nie pojawią się one w pierwszej propozycji T&C i będą wprowadzane sukcesywnie**





## Inne zmiany na RB wynikające z GLEB

- **Zniesienie/ znaczne rozszerzenie limitów cenowych – do 18.VI.2020**
- **Wprowadzenie bramki umożliwiającej modyfikację ofert na RB 8h przed czasem rzeczywistym - planowane do XII.2020**
  - Zmiany zgłoszonych ofert możliwe w ograniczonym zakresie przed następnym okresem zamknięcia bramki (bezpieczeństwo, sprawiedliwa konkurencja, ciągłość procesu planowania)
- **Wprowadzenie możliwości modyfikacji ofert na RB 1h przed czasem rzeczywistym**
  - Po dołączeniu do platform bilansujących (szacowane rok 2020-2021)
- **Okres rozliczeniowy o długości 15 minut - planowane do XII.2020**
- **Zmiana konwencji znaków dotyczących energii bilansującej**
  - Art. 45-48; 54-55
  - Energia pobrana z RB (-) energia dostarczona na RB (+)
  - Wymagane do **18.XII.2018**
  - Możliwość derogacji na 2 lata





**Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.**

**Dziękuję za uwagę**

**Kamil Smolira | [kamil.smolira@pse.pl](mailto:kamil.smolira@pse.pl) | +48 22 242 23 07 | DM-WR**

