

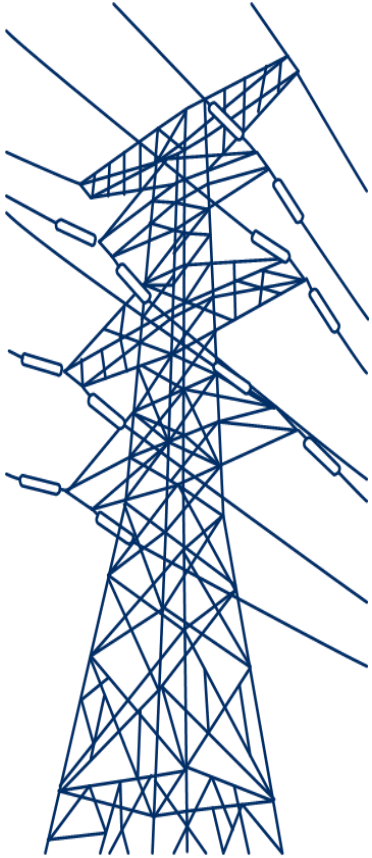


Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Spotkanie informacyjno-konsultacyjne dot. zmian w układach regulacji i sterowania jednostek wytwórczych

Sławomir Mościcki | Slawomir.Moscicki@pse.pl | Departament Zarządzania Systemem
Konstancin-Jeziorna | 31 lipca 2019 r.



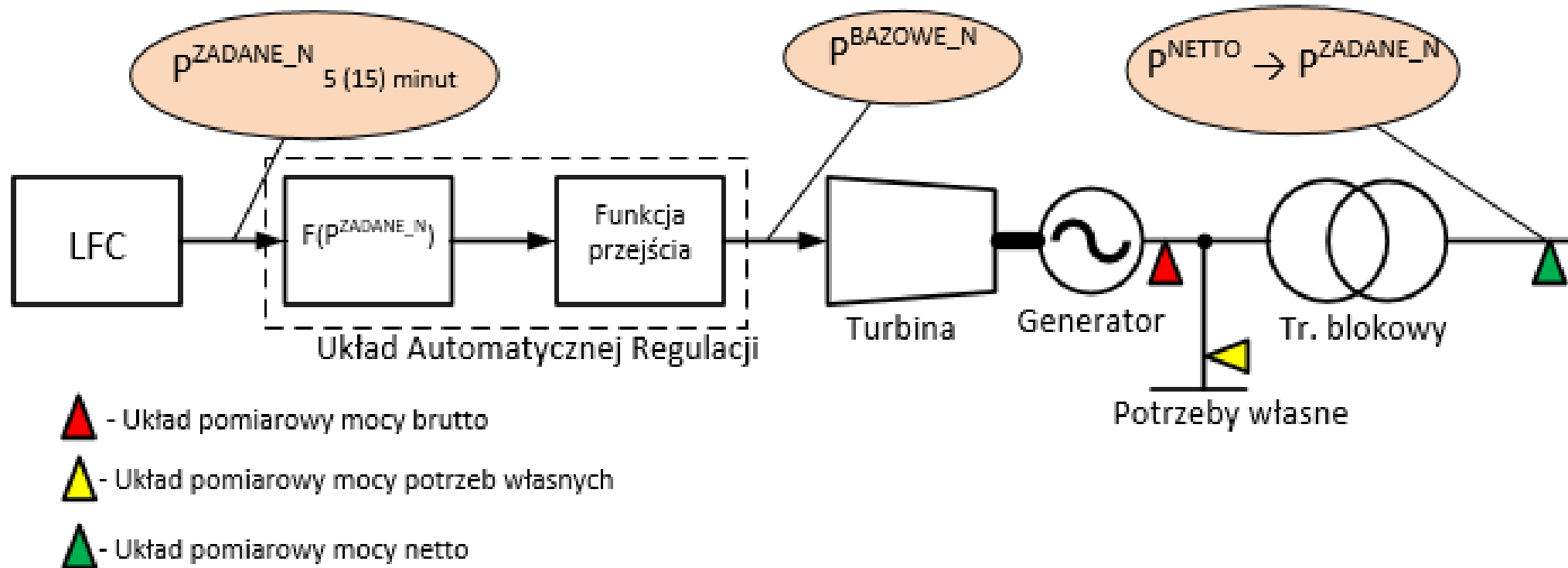


- **Planowanie i prowadzenie ruchu jednostek wytwórczych aktywnie uczestniczących w bilansowaniu KSE będzie odbywało się w wielkościach netto**
- **Zadane obciążenia BPP w kolejnych planach koordynacyjnych DayAhead, IntraDay, RealTime będą wartościami chwilowymi obciążenia netto**
- **Składniki regulacji pierwotnej i wtórnej będą również w wartościach netto**



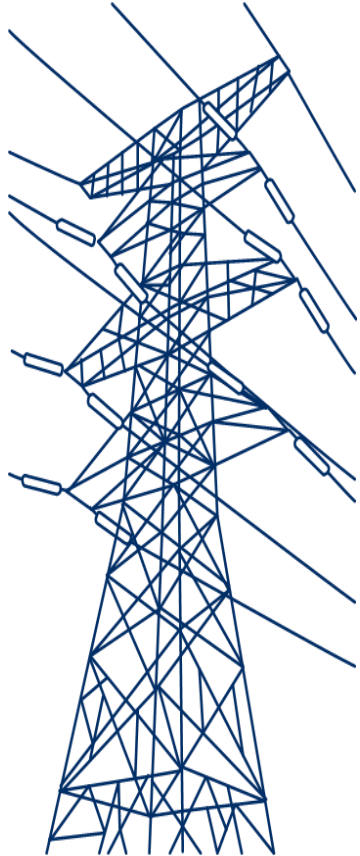


Prowadzenie ruchu w wielkościach netto



Wartość zadana odpowiadająca BPP będzie przesyłana na kolejne 5 minutowe okresy prowadzenia ruchu do elektrowni w wielkościach netto



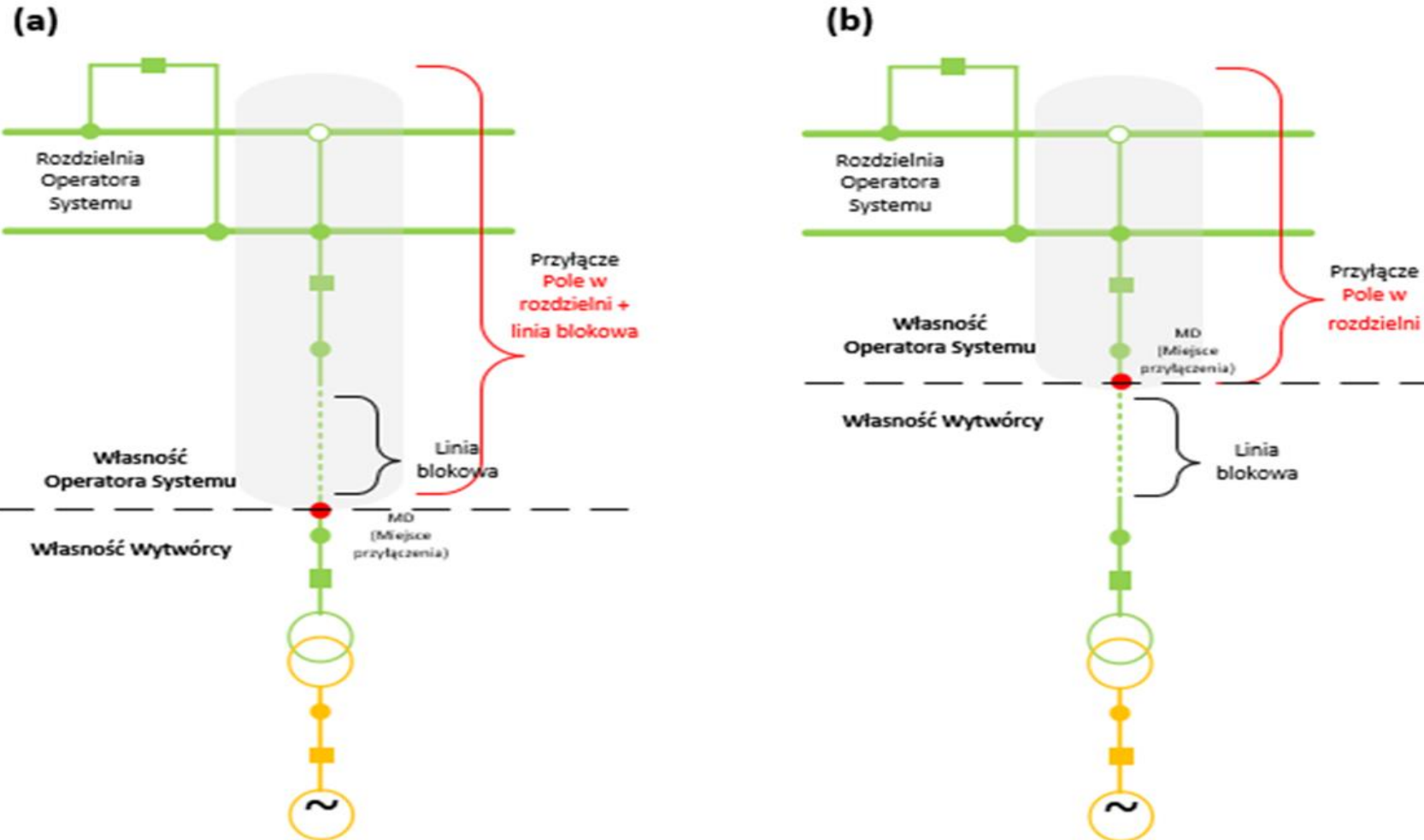


- **Wielkość mocy netto będzie określana dla miejsca przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci przesyłowej**
- **Miejsce przyłączenia jest określone w UPE i jest to miejsce rozgraniczenia własności (odpowiadające MD)**





Miejsce przyłączenia – miejsce rozgraniczenia własności

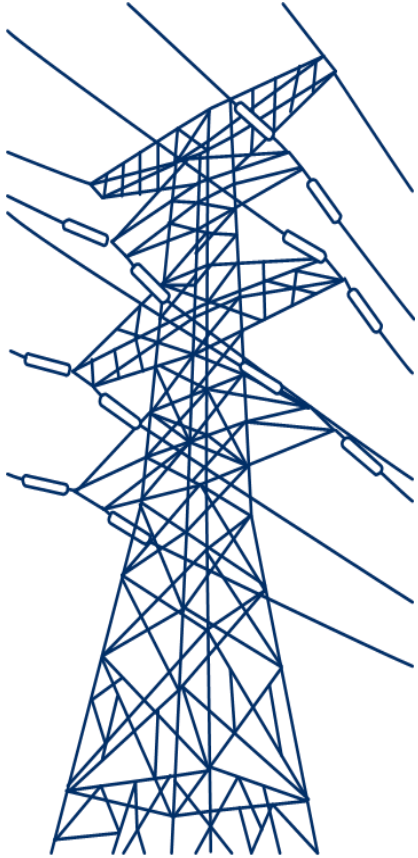


- (a) linia blokowa jest własnością Operatora Systemu
- (b) linia blokowa jest własnością Wytwórcy





Miejsce przyłączenia – parametry jednostek wytwórczych

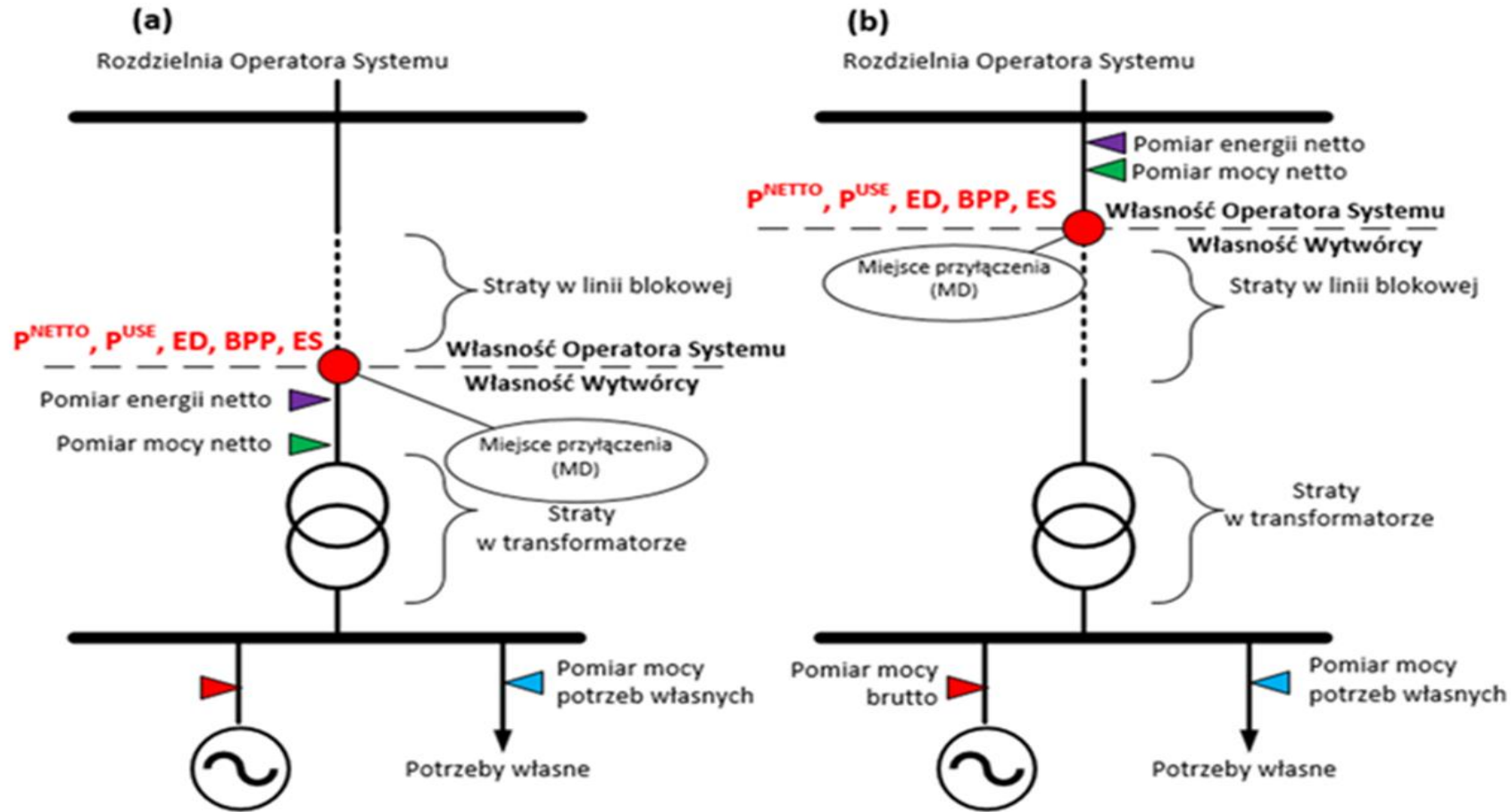


- **Miejsce przyłączenia jest punktem, dla którego jest określana moc BPP w wartościach netto na potrzeby planowania i prowadzenia ruchu jednostki wytwórczej**
- **Wielkość mocy osiągalnej netto (zakresy regulacji również netto) danej jednostki wytwórczej będzie określana dla Miejsca przyłączenia - początkowo deklaracja elektrowni, w późniejszym okresie potwierdzona testami**



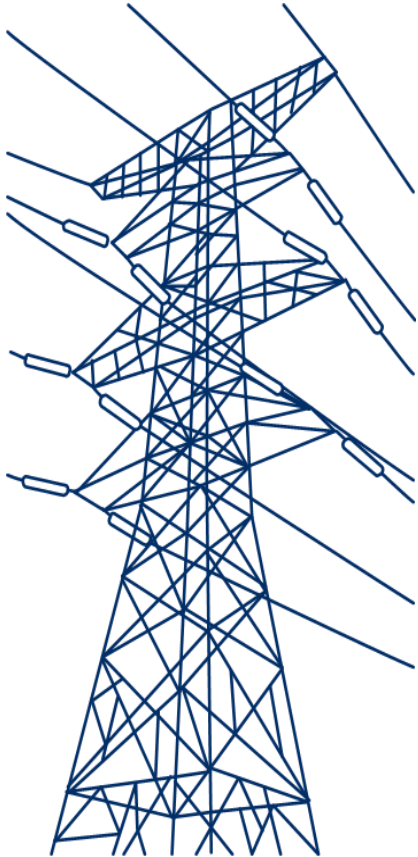


Miejsce przyłączenia – Wytwórca na Rynku (1/2)



- (a) linia blokowa jest własnością Operatora Systemu
- (b) linia blokowa jest własnością Wytwórcy





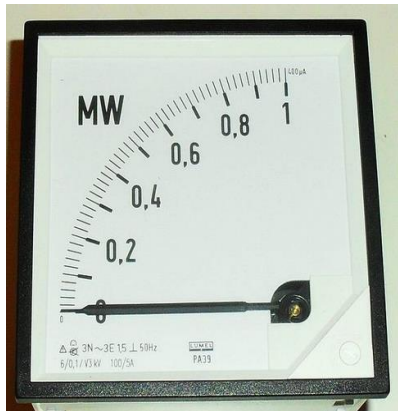
Miejsce przyłączenia jednostki wytwórczej uczestniczącej aktywnie w bilansowaniu KSE jest punktem:

- dla którego Wytwórcy będą zgłaszali Umowy Sprzedaży Energii (P^{USE}) i dla którego będą składali oferty bilansujące (dla energii i rezerw)
- dla którego będzie określana moc w wartościach netto na potrzeby planowania i prowadzenia ruchu, czyli wartość zadana odpowiadająca BPP
- w którym będą dokonywane pomiary energii elektrycznej na potrzeby rozliczeń energii elektrycznej na RB





Pomiary mocy netto na potrzeby układów regulacji pracą jednostki wytwórczej będą zapewniane przez Wytwórców we własnym zakresie

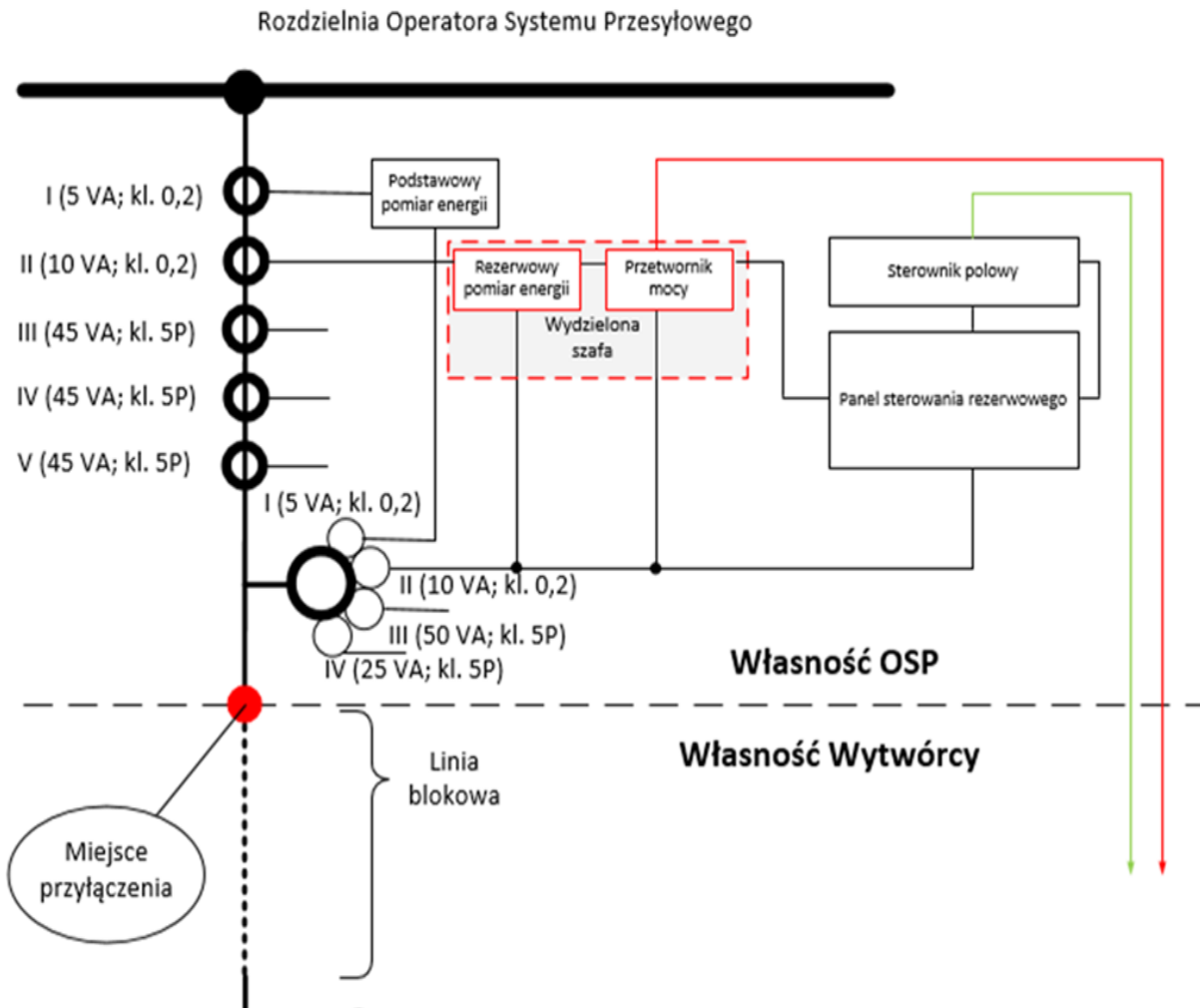


Możliwe są następujące sposoby wyznaczania mocy netto:

- pomiar bezpośredni mocy netto w polu linii blokowej w stacji należącej do Operatora Systemu,
- pomiar bezpośredni mocy netto po górnej stronie transformatora blokowego,
- inny sposób wyznaczenia mocy netto (np. pomiar pośredni oraz algorytmy przeliczeniowe)



Udostępnienie Wytwórcom pomiarów mocy ze stacji OSP



- Istnieje możliwość udostępnienia pomiarów mocy ze stacji będących własnością OSP
- Jest to jedna z opcji możliwych do zastosowania przez Wytwórców





(P) W którym punkcie układu będzie określana moc netto dla jednostki JWCD?

(O) Wielkość mocy netto dla jednostki wytwórczej uczestniczącej aktywnie w bilansowaniu KSE będzie określana dla jej miejsca przyłączenia do sieci przesyłowej. Jako miejsce przyłączenia jednostki wytwórczej do sieci przesyłowej przyjmuje się miejsce określone w Umowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej jako miejsce rozgraniczenia własności i miejsce dostarczania energii (MD)





(P) Kto będzie pokrywał koszty strat na odcinku od generatora do wskazanego punktu dla którego będzie określana moc netto?

(O) Koszty strat na odcinku od generatora do miejsca przyłączenia (majątek Wytwórcy) ponosi Wytwórca





(P) Jakie są zalecane rozwiązania techniczne w zakresie niezbędnych zmian w układach regulacji bloków?

(O) W zakresie zmian w układach regulacji bloków Wytwórca ma swobodę wyboru odnośnie do konieczności oraz sposobu modernizacji i dostawców usług. Pomiar mocy netto na potrzeby układów regulacji pracą jednostki wytwórczej zapewnia Wytwórca we własnym zakresie





(P) Czy na potrzeby sterowania blokiem w wartościach netto, OSP udostępni Wytwórcom możliwość skorzystania z istniejących układów pomiarowych których jest właścicielem?

(O) Istnieje możliwość udostępnienia pomiarów mocy ze stacji będących własnością OSP. Będzie to przedmiotem indywidualnych uzgodnień





(P) Czy miejsca rozliczania energii netto będą indywidualnie uzgadniane z JWCD?

(O) Zmiana obecnie istniejących miejsc dostarczania energii (MD) nie jest przewidywana. W Umowie o świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej MD jest określone w miejscu rozgraniczenia własności





(P) W którym punkcie układu będzie określana moc netto dla jednostek JWCD pracujących w układzie "duobloku" oraz pracujących na sieć dystrybucyjną?

(O) Dla przypadków: (i) przyłączenia bloków JWCD do rozdzielni niebędącej własnością OSP oraz (ii) tzw. "duobloków", miejsce (miejsca), dla których określana będzie moc netto, będą uzgadniane w drodze indywidualnych uzgodnień





Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.

Sławomir Mościcki | Slawomir.Moscicki@pse.pl | Departament Zarządzania Systemem

