

**Oferowane zdolności przesyłowe -  
Przetarg miesięczny – styczeń 2020 roku  
Przekrój techniczny PSE – (50HzT+CEPS+SEPS)**

Data	A out (eksport) [MW]			A in (import) [MW]			Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)	
	NTC	AAC*	Oferowane moce**	NTC	AAC*	Oferowane moce	Eksport	Import
2020-01-01	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-02	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-03	1200	0	500	0	0	0		MIK- POL t1,t2
2020-01-04	1200	0	500	0	0	0		MIK- POL t1,t2
2020-01-05	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-06	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-07	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-08	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-09	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-10	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-11	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-12	1200	0	500	0	0	0		
2020-01-13	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-14	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-15	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-16	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-17	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-18	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-19	1200	0	0	0	0	0		KRA - PLE
2020-01-20	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-21	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-22	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-23	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-24	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-25	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-26	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-27	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-28	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-29	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-30	1200	0	0	0	0	0		
2020-01-31	1200	0	0	0	0	0		

\* - Zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym organizowanym przez Joint Allocation Office SA

\*\* - Oferowane moce w przetargu miesięcznym w kierunku eksportu. Wartość tej mocy jest ustalana z uwzględnieniem wartości wyznaczonych zdolności przesyłowych NTC oraz wielkości różnicy pomiędzy nadwyżką mocy dostępnej dla OSP, a wymaganą nadwyżką mocy dostępnej dla OSP ustaloną w IRIESP na poziomie 17% zapotrzebowania do pokrycia przez elektrownie krajowe.

### **Informacja PSE S.A.**

#### **w sprawie zdolności przesyłowych dla wymiany transgranicznej, udostępnianych w ramach aukcji miesięcznej na styczeń 2020 r. organizowanej przez Joint Allocation Office S.A**

PSE S.A. w ramach aukcji organizowanych przez Joint Allocation Office S.A. udostępnia zdolności przesyłowe dla transgranicznej wymiany energii elektrycznej na profilu technicznym obejmującym połączenia krajowego systemu elektroenergetycznego z systemami Niemiec, Czech i Słowacji.

Poniżej przedstawiono informację o zastosowanej procedurze wyznaczenia transgranicznych zdolności przesyłowych przewidzianych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na styczeń w 2020 roku.

Przy wyznaczaniu wartości zdolności przesyłowych możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej dla kierunku eksportu stosowane są dwa kryteria:

- udostępniane zdolności przesyłowe muszą być mniejsze lub równe od wyznaczonych z wykorzystaniem modeli referencyjnych ENTSO-E oraz sezonowych modeli KSE wartości ATC dla poszczególnych dób,
- udostępniane zdolności przesyłowe muszą być mniejsze lub równe od wyznaczonej dla poszczególnych dób wartości różnicy pomiędzy nadwyżką mocy dostępnej dla PSE a wymaganą nadwyżką mocy ustaloną w IRIESP na poziomie 17% zapotrzebowania do pokrycia przez elektrownie krajowe.

Przy wyznaczaniu wartości zdolności przesyłowych możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej dla kierunku importu stosowane jest wyłącznie pierwsze z w/w kryteriów.

Parametry techniczne transgranicznych zdolności przesyłowych dla horyzontu miesięcznego są określane z wykorzystaniem modeli referencyjnych ENTSO-E oraz sezonowych modeli KSE. W ramach określania ww. wielkości zdolności przesyłowych brane są pod uwagę następujące parametry:

- planowane do realizacji wyłączenia linii transgranicznych i elementów sieciowych KSE oraz operatorów sąsiednich krajów, które mają wpływ na wielkość zdolności przesyłowych;
- maksymalne dopuszczalne wartości TTC/NTC;
- wyliczone wielkości TTC/NTC dla układów remontowych;
- dyspozycyjność bloków JWCD w rozpatrywanym okresie.

W tabeli 1 przedstawiono wartości NTC sieciowe (eksport, import) w styczniu 2020 roku, uwzględniające planowane w tym okresie wyłączenia remontowe w sieci przesyłowej. Przy wyznaczaniu wartości NTC w kierunku eksportu ( $NTC = TTC - TRM$ ), zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM). Przyjęte marginesy bezpieczeństwa zostały wyznaczone przy możliwości wystąpienia w systemie polskim maksymalnego dopuszczalnego przesyłu z Niemiec. Wartości ATC zostały wyznaczone, jako różnica pomiędzy wartościami NTC obliczonymi zgodnie z metodyką zawartą w IRIESP a wartością zdolności przesyłowych (AAC) alokowanych w ramach aukcji rocznej. W aukcji rocznej 2020 nie alokowano zdolności przesyłowych (AAC=0) zarówno w kierunku importu jak i eksportu, wobec powyższego w styczniu zachodzi relacja  $ATC = NTC$  dla każdej doby w miesiącu.

### Zdolności przesyłowe oferowane w kierunku eksportu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w styczniu 2020 r. kształtują się na poziomie 2100 MW w każdej dobie miesiąca. Przy wyznaczaniu wartości NTC zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM) na poziomie 900 MW. W związku z powyższym dostępne zdolności przesyłowe ze względu na warunki sieciowe (ATC) wynoszą 1200 MW w okresie całego miesiąca (tabela 1). Na rys. 1 przedstawiono wyznaczone, na etapie tworzenia Planu Koordynacyjnego Miesięcznego, wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych dni stycznia oraz jej wartości wymagane zgodnie z IRiESP. Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego krajowego zapotrzebowania mocy na poziomie 26 100 MW (wartość średnia dla szczytów dni roboczych) i przyjętych w bilansie mocy planowych ubytków zdolności wytwórczych. Zgodnie z obowiązującymi zasadami, bilans mocy dla poszczególnych dni stycznia zostanie opublikowany na stronie internetowej OSP.

<https://www.pse.pl/od-stycznia-2020>

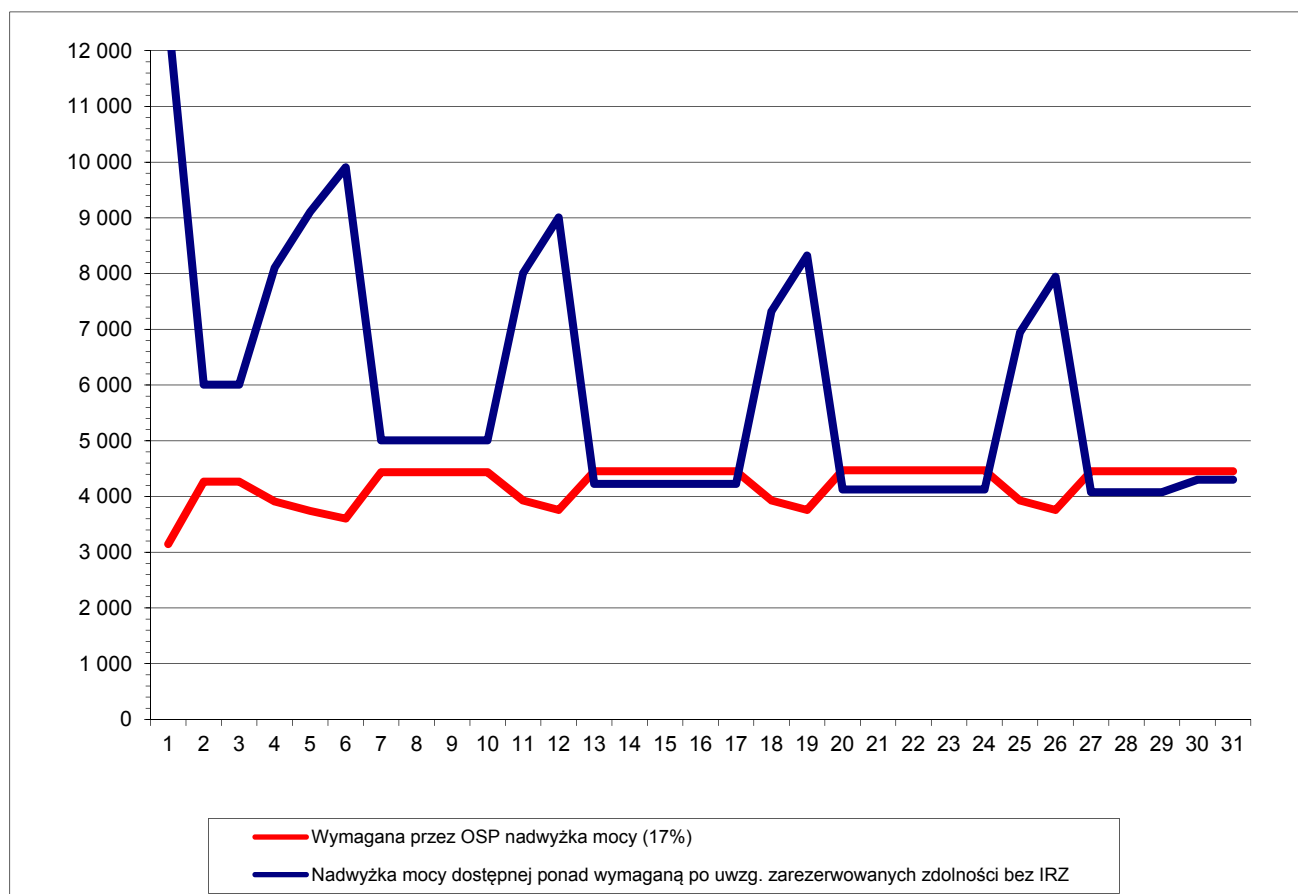
W okresie 1 - 6 stycznia (okres między świętami) poziom dostępnych zdolności możliwych do oferowania w kierunku eksportu wyznaczają ograniczenia sieciowe (1200 MW). W pozostałym okresie stycznia w dobach roboczych wielkości możliwych do zaoferowania w przetargu miesięcznym zdolności przesyłowych określają warunki bilansowe KSE, tj. czynnikiem ograniczającym zdolności przesyłowe jest kryterium związane z wartością rezerwy dostępnej dla PSE ponad poziom minimalny 17% określony w IRiESP (rys.1).

W okresie 1-12 stycznia minimalna wartość dostępnych mocy wynosi 500 MW. W pozostałym okresie miesiąca (od 13 stycznia) zdolności przesyłowe wynoszą 0 MW (nie spełnione kryterium 17% w dobach roboczych). Ze względu na obowiązujące zasady skoordynowanego udostępniania transgranicznych zdolności przesyłowych, oferowane w ramach przetargu miesięcznego transgraniczne zdolności przesyłowe powinny mieć wartość stałą w okresie objętym przetargiem (tj. stanowić pasmo o stałej wartości). Dopuszcza się zmniejszenie wielkości oferowanych zdolności przesyłowych w okresach, którymi są określone doby (tzw. podokresy redukcji), co może wynikać z przewidywanych zmian warunków pracy systemu. W związku z powyższymi uwarunkowaniami, w ramach przetargu miesięcznego na styczeń w paśmie miesięcznym w kierunku eksportu oferowano 500 MW oraz w podokresie redukcji w okresie 13-31 stycznia oferowano zredukowaną wartość zdolności przesyłowych do 0 MW.

### Zdolności oferowane przesyłowe w kierunku importu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w styczniu 2020 r. wynoszą 500 - 1100 MW. Przy wyznaczaniu wartości NTC dla importu zastosowano margines bezpieczeństwa (TRM) równy wyznaczonym wartościom TTC. W związku z tym dostępne zdolności przesyłowe netto ( $NTC=TTC-TRM$ ) wynoszą 0 MW dla wszystkich dób w miesiącu i brak jest możliwości oferowania zdolności przesyłowych w przetargu miesięcznym w styczniu 2020 r.

**Rys.1 Wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych dób w styczniu 2020 r.**



### Podsumowanie

Przedstawione wyniki analiz były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na styczeń 2020 roku zdolności przesyłowych dla transgranicznej wymiany energii elektrycznej zgodnie z przyjętymi kryteriami.

Należy podkreślić, że:

- przyczyną oferowania zdolności przesyłowych w kierunku eksportu w wysokości 500 MW z podokresem redukcji w okresie 13-31 stycznia były ograniczenia dotyczące konieczności utrzymania nadwyżki mocy rezerwy ponad wymaganą nadwyżkę mocy określoną w IRiESP,
- przyczyną zerowych oferowanych zdolności przesyłowych w kierunku importu był brak dostępnych zdolności przesyłowych (ograniczenia sieciowe) wyznaczonych na etapie planowania z miesięcznym horyzontem czasowym (NTC = 0).

Ponieważ w ocenie możliwych do udostępnienia zdolności przesyłowych, stosuje się wyższe wartości wymaganej nadwyżki zdolności wytwórczych dostępnych dla OSP oraz zwykle wyższe marginesy mocy dla miesięcznego horyzontu niż dobowego, należy zakładać, że zdolności przesyłowe będą mogły być udostępniane dla poszczególnych dni stycznia 2020 roku w ramach aukcji dobowych i dnia bieżącego.

**Tabela 1. Dostępne zdolności przesyłowe ze względu na ograniczenia przesyłowe w sieci w styczniu 2020 roku [MW]**

Data	A out (eksport) [MW]				A in (import) [MW]				Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)	
	NTC	AAC*	ATC	TRM	NTC	AAC*	ATC	TRM	Eksport	Import
2020-01-01	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-02	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-03	1200	0	1200	900	0	0	0	500		MIK- POL t1,t2
2020-01-04	1200	0	1200	900	0	0	0	500		MIK- POL t1,t2
2020-01-05	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-06	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-07	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-08	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-09	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-10	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-11	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-12	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-13	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-14	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-15	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-16	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-17	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-18	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-19	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA - PLE
2020-01-20	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-21	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-22	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-23	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-24	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-25	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-26	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-27	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-28	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-29	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-30	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
2020-01-31	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		

AAC\* – zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym