

**Oferowane zdolności przesyłowe -
Przetarg miesięczny – grudzień 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
2020-12-01	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V445
2020-12-02	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V445
2020-12-03	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V445
2020-12-04	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V445
2020-12-05	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-06	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-07	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-08	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-09	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-10	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-11	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-12	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-13	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-14	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-15	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-16	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-17	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-18	1200	0	0	0	0	0		
2020-12-19	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-20	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-21	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-22	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-23	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-24	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-25	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-26	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-27	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-28	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-29	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-30	1200	0	600	0	0	0		
2020-12-31	1200	0	600	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 grudzień 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 grudzień 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 grudniu 2020 roku, uwzględniające planowane w tym okresie wyłączenia remontowe w sieci przesyłowej. Przy wyznaczaniu wartości NTC ($NTC = TTC - TRM$), zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM). 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 grudniu zachodzi relacja $ATC = NTC$ dla każdej doby w miesiącu.

Zdolności przesyłowe oferowane w kierunku eksportu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w grudniu 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 grudnia oraz jej wartości wymagane zgodnie z IRIESP. Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego krajowego zapotrzebowania mocy na poziomie 25 730 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 grudnia zostanie opublikowany na stronie internetowej OSP.

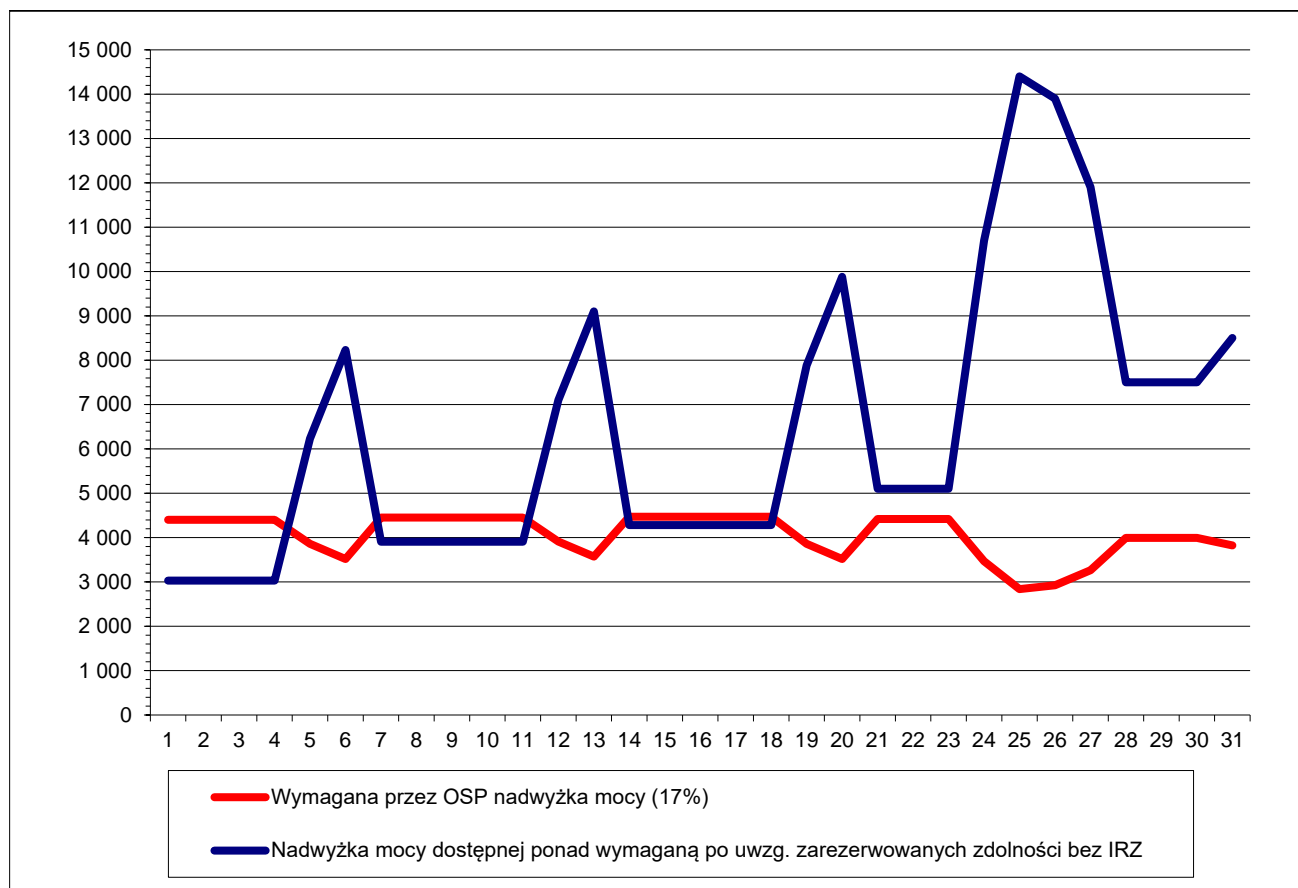
<https://www.pse.pl/od-stycznia-2020>

W okresach 19-20 grudnia (okres przedświąteczny) oraz 24-31 (okres świąteczny) poziom dostępnych zdolności możliwych do oferowania w kierunku eksportu wyznaczają ograniczenia sieciowe (1200 MW). W pozostałym okresie grudnia 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 19-31 grudnia minimalna wartość dostępnych mocy wynosi 600 MW. W pozostałym okresie miesiąca (od 1 do 18 grudnia) zdolności przesyłowe wynoszą 0 MW (niespełnione 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 grudzień w paśmie miesięcznym w kierunku eksportu oferowano 600 MW oraz w podokresie redukcji w okresie 1-18 grudnia oferowano zredukowaną wartość zdolności przesyłowych do 0 MW.

Zdolności oferowane przesyłowe w kierunku importu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w grudniu 2020 r. wyznaczone zostały na poziomie 900 MW (w okresie 1-4.12.2020) oraz 1100 MW (w okresie 5-31.12.2020). Przy wyznaczaniu wartości NTC dla importu zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM). Przyjęte marginesy bezpieczeństwa zostały wyznaczone przy założeniu możliwości wystąpienia nieplanowej wymiany na granicy polsko-niemieckiej na maksymalnym dopuszczalnym poziomie. Margines mocy TRM był równy wyznaczonym wartościom TTC. W związku z tym dostępne zdolności przesyłowe netto ($NTC=TTC-TRM$) wynoszą 0 MW dla każdej doby w miesiącu, co oznacza brak możliwości oferowania zdolności przesyłowych w przetargu miesięcznym na grudzień 2020 r.

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



Podsumowanie

Przedstawione wyniki analiz były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na grudzień 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 600 MW z podokresem redukcji w okresie 1-18 grudnia 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 grudnia 2020 roku w ramach aukcji dobowych i dnia bieżącego.

Tabela 1. Dostępne zdolności przesyłowe ze względu na ograniczenia przesyłowe w sieci w grudniu 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
01.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V445
02.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V445
03.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V445
04.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V445
05.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
06.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
07.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
08.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
09.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
10.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
11.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
12.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
13.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
14.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
15.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
16.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
17.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
18.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
19.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
20.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
21.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
22.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
23.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
24.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
25.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
26.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
27.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
28.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
29.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
30.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
31.12.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		

AAC* – zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym