

**Oferowane zdolności przesyłowe -
Przetarg miesięczny – listopad 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
01.11.2020	1200	0	0	0	0	0		
02.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
03.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
04.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
05.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
06.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
07.11.2020	1200	0	0	0	0	0		
08.11.2020	1200	0	0	0	0	0		
09.11.2020	1000	0	0	0	0	0	KAP-MUK	HRD-ROE V446
10.11.2020	1000	0	0	0	0	0	KAP-MUK	HRD-ROE V446
11.11.2020	1000	0	0	0	0	0	KAP-MUK	HRD-ROE V446
12.11.2020	1000	0	0	0	0	0	KAP-MUK	HRD-ROE V446
13.11.2020	1000	0	0	0	0	0	KAP-MUK	HRD-ROE V446
14.11.2020	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V446
15.11.2020	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V446
16.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
17.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
18.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
19.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-VIE t.1 i t.2
20.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
21.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
22.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
23.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
24.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
25.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
26.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
27.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
28.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
29.11.2020	1200	0	0	0	0	0		KRA-MON 400, MON-DUN
30.11.2020	1200	0	0	0	0	0		HRD-ROE V445

* - 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 listopad 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 listopad 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 listopadzie 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 listopadzie zachodzi relacja $ATC = NTC$ dla każdej doby w miesiącu.

Zdolności przesyłowe oferowane w kierunku eksportu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w listopadzie wynoszą 2100 MW (w okresie 01-08.11, 14-30.11), 1900 MW (w okresie 09-13.11). Przy wyznaczaniu wartości NTC zastosowano 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 01-08.11 i 14-30.08) oraz 1000 MW (w okresie 09-13.11)

Na rys. 1 przedstawiono wyznaczone, na etapie tworzenia Planu Koordynacyjnego Miesięcznego, wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych dni listopada oraz jej wartości wymagane zgodnie z IRiESP. Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego krajowego zapotrzebowania mocy na poziomie 24 895 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 listopad zostanie opublikowany na stronie internetowej OSP.

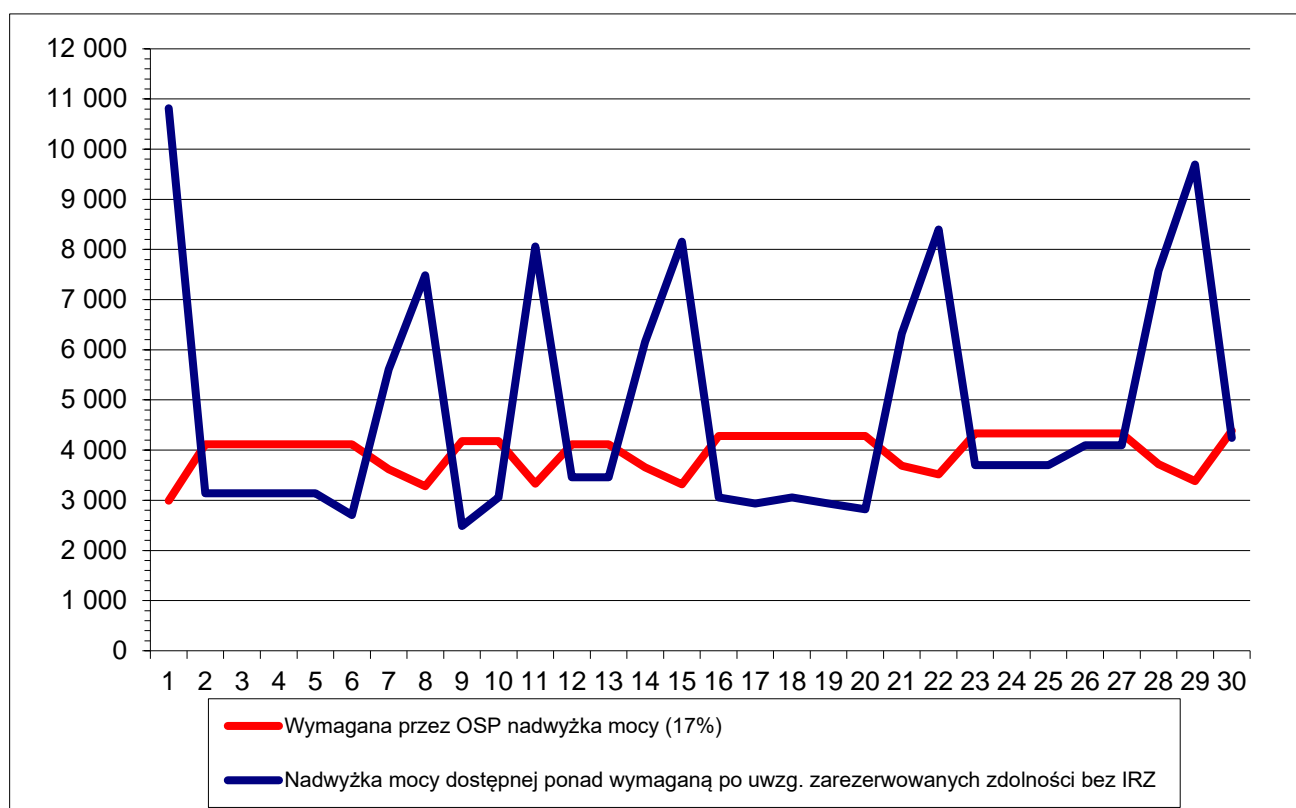
<https://www.pse.pl/od-stycznia-2020>

Ze względu na obowiązujące zasady skoordynowanego udostępniania transgranicznych zdolności przesyłowych, oferowanych w ramach przetargów miesięcznych, transgraniczne zdolności przesyłowe powinny mieć wartość stałą w całym okresie objętym przetargiem (tj. stanowić pasmo o stałej wartości). Ewentualne zmniejszenie wielkości oferowanych zdolności przesyłowych w poszczególnych okresach (tzw. podokresy redukcji), którymi są określone doby, mogą wynikać z przewidywanych zmian warunków pracy systemu (np. planowanych wyłączeń elementów sieci oraz niewystarczającą wartością nadwyżki mocy dostępnej dla PSE). Podokresy redukcji traktowane są jako warunki pracy systemu odbiegające od normalnych, więc jako wyjątkowe. Biorąc pod uwagę, że w okresie wielu dób roboczych w listopadzie nadwyżka mocy dostępna dla PSE jest niższa od wymaganej nadwyżki mocy, brak jest możliwości oferowania zdolności przesyłowych w kierunku eksportu w przetargu miesięcznym na listopad 2020 r. W związku z powyższym należy uznać, że najwłaściwszym mechanizmem ich oferowania są aukcje dobowe oraz dnia bieżącego. W ramach aukcji dobowych oferowane będą dostępne zdolności eksportowe na podstawie bieżącej oceny zarówno ograniczeń sieciowych jak i wymaganej nadwyżki mocy dostępnej dla OSP.

Zdolności oferowane przesyłowe w kierunku importu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w listopadzie 2020 r. wyznaczone zostały na poziomie 1100 MW (w dniu 01.11 i w okresie 7-8.11), 400 MW (w okresie 02-06.11, 16-20.11), 900 MW (w okresie 09-15.11 i w dniu 30.11) oraz 1000 MW (w okresie 21-29.11). 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 listopad 2020 r.

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



Podsumowanie

Przedstawione wyniki analiz były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na listopad 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 0 MW 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 listopada 2020 roku w ramach aukcji dobowych.

Tabela 1. Dostępne zdolności przesyłowe ze względu na ograniczenia przesyłowe w sieci w listopadzie 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
01.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
02.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
03.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
04.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
05.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
06.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
07.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
08.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1100		
09.11.2020	1000	0	1000	900	0	0	0	900	KAP-MUK	HRD-ROE V446
10.11.2020	1000	0	1000	900	0	0	0	900	KAP-MUK	HRD-ROE V446
11.11.2020	1000	0	1000	900	0	0	0	900	KAP-MUK	HRD-ROE V446
12.11.2020	1000	0	1000	900	0	0	0	900	KAP-MUK	HRD-ROE V446
13.11.2020	1000	0	1000	900	0	0	0	900	KAP-MUK	HRD-ROE V446
14.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V446
15.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V446
16.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
17.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
18.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
19.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-VIE t.1 i t.2
20.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON 400, MON-DUN
21.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
22.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
23.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
24.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
25.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
26.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
27.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
28.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
29.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	1000		KRA-MON 400, MON-DUN
30.11.2020	1200	0	1200	900	0	0	0	900		HRD-ROE V445

AAC* – zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym