

Informacja PSE S.A.

w sprawie zdolności przesyłowych dla wymiany transgranicznej, udostępnianych w ramach aukcji miesięcznej na listopad 2021 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 2021 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 2021 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 2021 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 kształtują się na poziomie 500 MW w okresie 01-05.11; 2100 MW w okresach 06-07.11, 10-28.11; 1400 MW w okresie 08-09.11 oraz 1700 MW w okresie 29-30.11. Przy wyznaczaniu wartości NTC zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM) na poziomie 500 MW w okresie 01-05.11 oraz 900 MW w okresie 06-30.11. W związku z powyższym dostępne zdolności przesyłowe ze względu na warunki sieciowe (ATC) wynoszą 0 MW w okresie 01-05.11; 1200 MW w okresach 06-07.11, 10-28.11; 500 MW w okresie 08-09.11 oraz 800 MW w okresie 29-30.11 (tabela 1).

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 25 470 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 listopada zostanie opublikowany na stronie internetowej OSP.

<https://www.pse.pl/od-stycznia-2021>

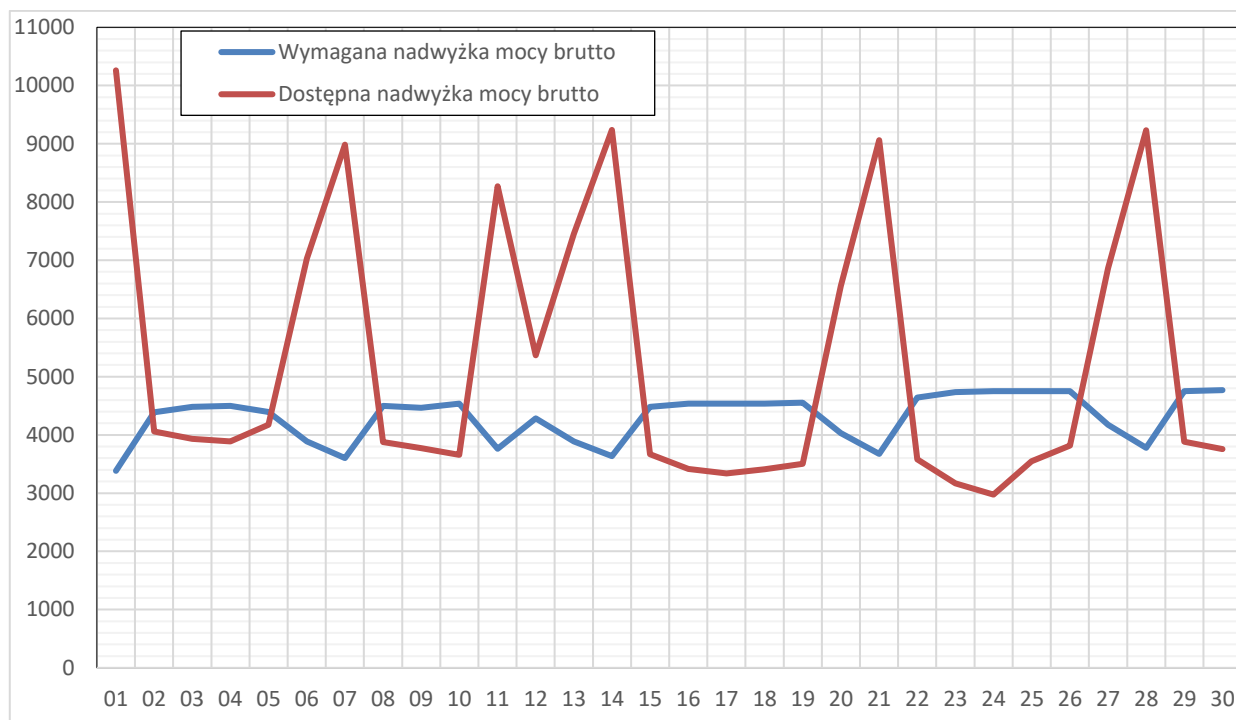
Poziom dostępnych zdolności możliwych do oferowania w kierunku eksportu określają warunki bilansowe KSE, tj. wielkości nadwyżki dostępnej rezerwy mocy ponad wielkość wymaganą określoną w IRiESP. W listopadzie zdolności przesyłowe w kierunku eksportu ze względu na prognozowane warunki bilansowe były dostępne jedynie w okresach weekendów, w dwóch dobach świątecznych (01.11, 11.11) oraz w jednej dobie roboczej (12.11).

Zdolności oferowane przesyłowe w kierunku importu

Wyznaczona dla planowanych układów sieci wartość TTC wynosi 1300 MW w okresie 01-02.11; 800 MW w okresie 03-11.11; 400 MW w okresach 12-17.11; 600 MW w okresie 18-22.11; 700 MW w dniach 23.11, 26-28.11 oraz 200 MW w okresach 24-25.11, 29-30.11. 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 1200 MW w okresie 01-02.11; 800 MW w okresie 03-11.11; 400 MW w okresach 12-17.11; 600 MW w okresie 18-22.11; 700 MW w dniach 23.11, 26-28.11 oraz 200 MW w okresach 24-25.11, 29-30.11. W związku z tym dostępne zdolności przesyłowe netto ($NTC = TTC - TRM$) wynoszą 0 MW w okresie całego miesiąca z wyjątkiem dwóch dób, w tym jednej świątecznej (01-02.11), kiedy dostępne zdolności przesyłowe są równe 100 MW (tabela 1).

Jednocześnie ze względu na obowiązujące zasady skoordynowanego udostępniania transgranicznych zdolności przesyłowych, oferowane w ramach przetargów miesięcznych, transgraniczne zdolności przesyłowe powinny mieć wartość stałą w całym okresie objętym przetargiem (tj. stanowić pasmo o stałej wartości w miesiącu). W aukcjach miesięcznych, dopuszcza się obniżenie wielkości oferowanych zdolności przesyłowych w tzw. podokresach redukcji, którymi są określone doby, w związku z przewidywanymi zmianami warunków pracy systemu, między innymi wyłączenia linii do remontu. Podokresy redukcji traktowane są jednak jako warunki pracy systemu odbiegające od normalnych, a więc jako wyjątkowe.

Rys.1 Wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych dób w listopadzie 2021 r.



Podsumowanie

Przedstawione wyniki analiz były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na listopad 2021 roku zdolności przesyłowych dla transgranicznej wymiany energii elektrycznej zgodnie z przyjętymi kryteriami.

Należy podkreślić, że:

- przyczyną zerowych oferowanych zdolności przesyłowych w kierunku eksportu są prognozowane warunki bilansowe, które w listopadzie były dostępne jedynie w okresach weekendów, dwóch dobach świątecznych (01.11 oraz 11.11) oraz w jednej dobie roboczej (12.11).
- przyczyną zerowych oferowanych zdolności przesyłowych w kierunku importu był brak dostępnych zdolności przesyłowych w okresie całego miesiąca (ograniczenia sieciowe) wyznaczonych na etapie planowania z miesięcznym horyzontem czasowym, z wyjątkiem dwóch dób (01-02.11), w tym jednej świątecznej, kiedy dostępne zdolności przesyłowe są równe 100 MW

Uwzględniając mechanizm wyznaczania dostępnych zdolności przesyłowych oraz dynamicznie zmieniające się warunki pracy KSE i systemów sąsiednich należy założyć, iż dodatkowe zdolności przesyłowe dla poszczególnych dni (godzin) października będą udostępniane w ramach mechanizmów Dnia Następnego (Day-Ahead) i Dnia Bieżącego (Intra-Day).

Tabela 1. Dostępne zdolności przesyłowe ze względu na ograniczenia przesyłowe w sieci w listopadzie 2021 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
2021-11-01	0	0	0	500	100	0	100	1200	KRI-LEM t.1, t.2	
2021-11-02	0	0	0	500	100	0	100	1200	KRI-LEM t.1, t.2	
2021-11-03	0	0	0	500	0	0	0	800	KRI-LEM t.1, t.2	KRA-MON4, LES-PLE, LES-POL
2021-11-04	0	0	0	500	0	0	0	800	KRI-LEM t.1, t.2	KRA-MON4, LES-PLE, LES-POL
2021-11-05	0	0	0	500	0	0	0	800	KRI-LEM t.1, t.2	KRA-MON4, LES-PLE, LES-POL
2021-11-06	1200	0	1200	900	0	0	0	800		KRA-MON4, LES-PLE, LES-POL
2021-11-07	1200	0	1200	900	0	0	0	800		KRA-MON4
2021-11-08	500	0	500	900	0	0	0	800	KRI-LEM t.2	KRA-MON4
2021-11-09	500	0	500	900	0	0	0	800	KRI-LEM t.2	KRA-MON4
2021-11-10	1200	0	1200	900	0	0	0	800		KRA-MON4, PLE-LES, PLE-POL
2021-11-11	1200	0	1200	900	0	0	0	800		KRA-MON4, PLE-LES, PLE-POL
2021-11-12	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-13	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-14	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-15	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-16	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-17	1200	0	1200	900	0	0	0	400		KRA-MON4, KRA-PLE, PLE-LES, PLE-POL, VIE-KRA t1, t2
2021-11-18	1200	0	1200	900	0	0	0	600		MON-DUN, PLE-LES, PLE-POL, MIK-PAS
2021-11-19	1200	0	1200	900	0	0	0	600		MON-DUN, PLE-LES, PLE-POL, MIK-PAS
2021-11-20	1200	0	1200	900	0	0	0	600		MON-DUN, MIK-PAS
2021-11-21	1200	0	1200	900	0	0	0	600		MON-DUN, MIK-PAS
2021-11-22	1200	0	1200	900	0	0	0	600		MON-DUN, MIK-PAS
2021-11-23	1200	0	1200	900	0	0	0	700		MIK-PAS
2021-11-24	1200	0	1200	900	0	0	0	200		MIK-SWI t.2, MIK-PAS
2021-11-25	1200	0	1200	900	0	0	0	200		MIK-SWI t.2, MIK-PAS
2021-11-26	1200	0	1200	900	0	0	0	700		MIK-PAS
2021-11-27	1200	0	1200	900	0	0	0	700		MIK-PAS
2021-11-28	1200	0	1200	900	0	0	0	700		MIK-PAS
2021-11-29	800	0	800	900	0	0	0	200	HRA-ROE t1, t2	HRA-ROE t1, t2, MIK-PAS
2021-11-30	800	0	800	900	0	0	0	200	HRA-ROE t1, t2	HRA-ROE t1, t2, MIK-PAS

AAC* – zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym