

Informacja PSE S.A.

w sprawie zdolności przesyłowych dla wymiany transgranicznej, udostępnianych w ramach aukcji miesięcznej na październik 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 październik 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 październiku 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 październiku zachodzi relacja $ATC = NTC$ dla każdej doby w miesiącu.

Zdolności przesyłowe oferowane w kierunku eksportu

Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w październiku 2021 r. kształtują się na poziomie 2300 MW. Przy wyznaczaniu wartości NTC zastosowano wyznaczony analitycznie margines bezpieczeństwa (TRM) na poziomie 1200 MW. W związku z powyższym dostępne zdolności przesyłowe ze względu na warunki sieciowe (ATC) wynoszą 1100 MW (tabela 1).

Na rys. 1 przedstawiono wyznaczone, na etapie tworzenia Planu Koordynacyjnego Miesięcznego, wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych dni października oraz jej wartości wymagane zgodnie z IRiESP. Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego krajowego zapotrzebowania mocy na poziomie 24 452 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 października zostanie opublikowany na stronie internetowej OSP.

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

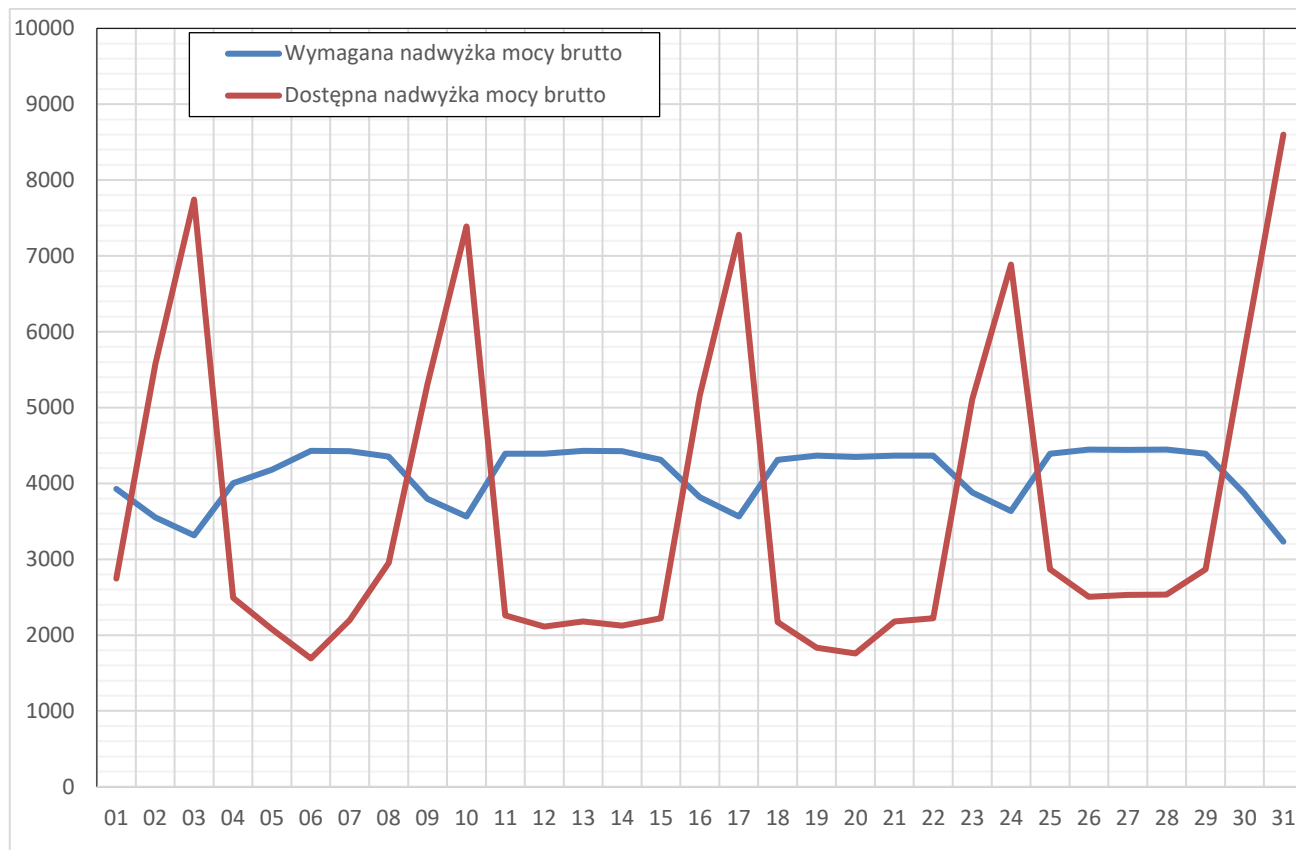
Poziom dostępnych zdolności możliwych do oferowania w kierunku eksportu określają warunki bilansowe KSE, tj. wielkości nadwyżki dostępnej rezerwy mocy ponad wielkość wymaganą określoną w IRiESP. W październiku zdolności przesyłowe w kierunku eksportu ze względu na prognozowane warunki bilansowe były dostępne jedynie w okresach weekendów.

Zdolności oferowane przesyłowe w kierunku importu

Wyznaczona dla planowanych układów sieci wartość TTC wynosi 0 MW w okresie 01-13.10, 1500 MW w okresie 14-19.10, 1000 MW w okresach 20-22.10, 25-26.10 oraz 1100 MW w okresach 23-24.10 i 27-31.10. 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 0 MW w okresie 01-13.10, 1400 MW w okresie 14-19.10, 1000 MW w okresach 20-22.10, 25-26.10 oraz 1100 MW w okresach 23-24.10 i 27-31.10. W związku z tym dostępne zdolności przesyłowe netto ($NTC = TTC - TRM$) wynoszą 0 MW w okresie całego miesiąca z wyjątkiem czterech dób roboczych (14-15.10, 18-19.10) oraz dwóch dób weekendowych (16-17.10), 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 październiku 2021 r.



Podsumowanie

Przedstawione wyniki analiz były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji miesięcznej na październik 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 październiku były dostępne jedynie w okresach weekendów;
- 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 czterech dób roboczych (14-15.10, 18-19.10) oraz dwóch dób weekendowych (16-17.10), 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 październiku 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
2021-10-01	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-02	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-03	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-04	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-05	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-06	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-07	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-08	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-09	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-10	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-11	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-12	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-13	1100	0	1100	1200	0	0	0	0		POL-LES, POL-PLE
2021-10-14	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-15	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-16	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-17	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-18	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-19	1100	0	1100	1200	100	0	100	1500		
2021-10-20	1100	0	1100	1200	0	0	0	1000		MON-DUN4
2021-10-21	1100	0	1100	1200	0	0	0	1000		MON-DUN4
2021-10-22	1100	0	1100	1200	0	0	0	1000		MON-DUN4
2021-10-23	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-24	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-25	1100	0	1100	1200	0	0	0	1000		MON-DUN4
2021-10-26	1100	0	1100	1200	0	0	0	1000		MON-DUN4
2021-10-27	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-28	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-29	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-30	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4
2021-10-31	1100	0	1100	1200	0	0	0	1100		KRA-MON4

AAC* – zdolności przesyłowe rezerwowane w skoordynowanym przetargu rocznym