

**Informacja PSE S.A.
w sprawie zdolności przesyłowych dla wymiany transgranicznej,
udostępnianych w ramach aukcji rocznej na 2019 rok
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.

Wykonane zgodnie z przyjętą procedurą analizy techniczne wykazały brak możliwości udostępnienia transgranicznych zdolności przesyłowych w kierunku eksportu oraz brak możliwości udostępnienia transgranicznych zdolności przesyłowych w kierunku importu w ramach aukcji rocznej na 2019 rok.

PSE S.A. przedstawia poniżej informację o zastosowanej procedurze wyznaczenia transgranicznych zdolności przesyłowych przewidzianych do udostępnienia w ramach aukcji rocznej na 2019 rok.

Techniczne zdolności przesyłowych dla horyzontu rocznego są określane z wykorzystaniem modeli referencyjnych ENTSO-E oraz modeli sezonowych. W ramach określania wielkości zdolności przesyłowych brane są pod uwagę następujące parametry:

- lista skoordynowanych planowanych do realizacji wyłączeń elementów sieciowych KSE oraz elementów operatorów sąsiednich, których wyłączenie ma wpływ na wielkość zdolności przesyłowych;
- maksymalne dopuszczalne wartości TTC/NTC w zależności od sezonu zima, lato;
- wyliczone wielkości TTC/NTC dla układów remontowych;
- maksymalne dopuszczalne obciążalności prądowe elementów sieci przesyłowej;
- dyspozycyjność bloków JWCD w rozpatrywanym okresie.

Zdolności przesyłowe w kierunku eksportu

Przy określeniu wartości transgranicznych zdolności przesyłowych możliwych do udostępnienia w ramach aukcji rocznej dla kierunku eksportu stosowane są dwa kryteria:

- udostępniane zdolności przesyłowe muszą być mniejsze lub równe od wyznaczonych dla poszczególnych dób wartości dostępnych zdolności przesyłowych NTC (uwarunkowanie wynikające z ograniczeń sieciowych)
- udostępniane zdolności przesyłowe muszą być mniejsze lub równe od wyznaczonej dla poszczególnych dób wartości różnicy pomiędzy nadwyżką mocy dostępnej dla OSP ponad zapotrzebowanie do pokrycia przez elektrownie krajowe a wymaganą nadwyżką mocy dostępnej dla OSP ustaloną w IRiESP na poziomie 18% zapotrzebowania do pokrycia przez elektrownie krajowe

W tabeli 1 przedstawiono wartości NTC sieciowe (eksport) dla 2019 roku, uwzględniające planowane w tym okresie wyłączenia remontowe w sieci przesyłowej KSE i w sieciach sąsiednich OSP. Przy wyznaczaniu wartości NTC dla horyzontu rocznego wg formuły $NTC = TTC - TRM$ stosuje się następujące marginesy bezpieczeństwa:

- $TRM=600MW$ – dla sezonu zimowego;
- $TRM=900MW$ – dla sezonu letniego

Przyjęte marginesy bezpieczeństwa wynikają z założeń dotyczących możliwości wystąpienia w systemie polskim ekstremalnych przesyłów wyrównawczych, spowodowanych wysoką generacją farm wiatrowych

na terenie Niemiec oraz niekorzystnym kierunkiem handlowej wymiany energii elektrycznej uzgodnionej przez innych operatorów w regionie.

Na etapie tworzenia Planu Koordynacyjnego Roczno wyznaczono, wartości nadwyżki mocy dostępnej dla OSP dla poszczególnych miesięcy 2019 roku oraz jej wartości wymagane zgodnie z IRiESP. . Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego wzrostu krajowego zapotrzebowania na moc w stosunku do ubiegłego roku (w wysokości średnio 1,97 %) i przyjętych w bilansie mocy planowych ubytków zdolności wytwórczych. Zgodnie z obowiązującymi zasadami, bilans mocy dla 2019 roku zostanie opublikowany na stronie internetowej PSE.

<https://www.pse.pl/dane-systemowe/plany-pracy-kse/plan-koordynacyjny-roczny-pkr/plany-na-rok-2019>).

Przeprowadzone analizy wykazały, że nadwyżka mocy dostępnej dla PSE S.A. w roku 2019 jest niższa niż wymagana, określona w IREiSP na poziomie 18% w okresie 11 miesięcy w roku. Ze względu na warunki bilansowe zdolności przesyłowe (w kierunku eksportu) dostępne są jedynie w grudniu na poziomie około 600 MW.

W związku z powyższym możliwe do udostępnienia w przetargu rocznym w roku 2019 zdolności przesyłowe w kierunku eksportu wynoszą 0 MW (uwarunkowanie wynikające z wymagań określonych w IRiESP).

Zdolności przesyłowe w kierunku importu

Możliwości importowe wymiany międzysystemowej pomiędzy systemem polskim a systemami ENTSO-E są w znacznym stopniu zdeterminowane efektem przepływów wyrównawczych pomiędzy systemami: niemieckim, polskim oraz czeskim i słowackim. Przy założonym, w modelu referencyjnym sieci, przepływie mocy na przekroju niemiecko-polskim, już w układzie wyjściowym (przy zerowym imporcie do KSE), nie jest spełnione kryterium n-1. Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w roku 2019 w okresie zimowym wynoszą 2100 MW, a w okresie letnim 2200 MW. Wartości NTC zostały wyznaczone jako różnica TTC oraz marginesu bezpieczeństwa (TRM). Wartości TTC są równe wymaganemu marginesowi bezpieczeństwa (TRM) dla planowanych układów sieci. Dostępne zdolności przesyłowe (NTC) w kierunku importu wynoszą 0 MW w 2019 roku

Przedstawione wyżej dane analiz technicznych dla kierunku eksportu oraz kierunku importu były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji rocznej na 2019 rok oferowanych zdolności przesyłowych dla transgranicznej wymiany energii elektrycznej zgodnie z przyjętymi kryteriami:

1. Oferowane zdolności przesyłowe w kierunku eksportu wynoszą – 0 MW,
2. Oferowane zdolności przesyłowe w kierunku importu wynoszą – 0 MW.

Ponieważ w ocenie możliwych do udostępnienia zdolności przesyłowych dla rocznego horyzontu czasowego stosuje się podwyższone wymagania dotyczące zarówno wymaganej nadwyżki zdolności wytwórczych dostępnych dla OSP należy zakładać, że dodatkowe zdolności przesyłowe będą mogły być udostępniane w ciągu 2019 roku w ramach aukcji dobowych lub aukcji dobowych i miesięcznych.

Tabela 1. Wyznaczone wartości NTC w kierunku eksportu dla 2019 roku [MW]

Lp.	Dopuszczalny eksport TTC [MW]	Margines bezpieczeństwa TRM [MW]	Dopuszczalny eksport NTC [MW]	Data	Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)
1	1800	600	1200	01.01 - 06.01	
2	1300/1000*	600	700/400*	07.01 - 19.01	wyłączenie linii Krosno Iskrzynia - Tarnów, Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
3	1700	600	1100	20.01 - 27.01	wyłączenie linii Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
4	1300/1000*	600	700/400*	28.01 - 09.02	wyłączenie linii Krosno Iskrzynia - Tarnów, Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
5	1700	600	1100	10.02 - 15.02	wyłączenie linii Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
6	1800	600	1200	16.02 - 17.02	
7	1300/1000*	600	700/400*	18.02 - 02.03	wyłączenie linii Krosno Iskrzynia - Tarnów
8	1800	600	1200	03.03	
9	1400	600	800	04.03 - 08.03	wyłączenie linii Hradec - Chrast, V.Kapusany - Mukachevo
10	1600	600	1000	09.03 - 10.03	wyłączenie linii Hradec - Chrast
11	1500	600	900	11.03	wyłączenie linii Hradec - Chrast, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves, Sp.Nova Ves - Lemesany
12	1500	600	900	12.03 - 15.03	wyłączenie linii Hradec - Chrast, Sp.Nova Ves - Lemesany
13	1800	600	1200	16.03 - 17.03	
14	1500	600	900	18.03 - 22.03	wyłączenie linii Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2, Prestice-Chrast
15	1600	600	1000	23.03 - 24.03	wyłączenie linii Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2
16	0	0	0	25.03 - 29.03	wyłączenie linii Krosno Iskrzynia - Lemesany t.1 i t.2, Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2
17	1800	600	1200	30.03 - 31.03	
18	2000	900	1100	01.04 - 04.04	
19	1600	900	700	05.04	wyłączenie linii Dobrzeń - Albrechtice
20	2000	900	1100	06.04 - 11.04	
21	1900	900	1000	12.04 - 14.04	wyłączenie linii Krosno Iskrzynia - Rzeszów

22	1600	900	700	15.04 - 18.04	wyłączenie linii Nosovice - Albrechtice
23	2000	900	1100	19.04 - 01.05	
24	1900	900	1000	02.05 - 19.05	wyłączenie linii Hradec - Roehrsdorf t.1 i t.2
25	2000	900	1100	20.05 -09.06	
26	1400	900	500	10.06 - 17.06	wyłączenie linii Bujaków - Liskovec
27	1400	900	500	18.06 - 22.06	wyłączenie linii Bujaków - Liskovec, Kopanina - Liskovec
28	1400	900	500	23.06 - 28.06	wyłączenie linii Kopanina - Liskovec
29	2000	900	1100	29.06 - 30.06	
30	1000	900	100	01.07 - 04.07	wyłączenie linii Wielopole - Nosovice
31	2000	900	1100	05.07 - 12.07	
32	1200	900	300	13.07 - 31.07	wyłączenie linii Nosovice - Varin
33	1100	900	200	01.08 - 11.08	wyłączenie linii Nosovice - Varin, Cebin - Mirovka
34	1700	900	800	12.08 - 14.08	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Varin - Sucany
35	1700	900	800	15.08 - 16.08	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Hradec - Mirovka, Varin - Sucany
36	1800	900	900	17.08 - 15.09	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Hradec - Mirovka
37	1900	900	1000	16.09 - 20.09	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice
38	1900	900	1000	21.09 - 22.09	wyłączenie linii Cebin - Mirovka
39	1800	900	900	23.09 - 25.09	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves
40	1900	900	1000	26.09 - 27.09	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves, Lemesany - Sp.Nova Ves
41	1900	900	1000	28.09 - 20.10	wyłączenie linii Cebin - Mirovka
42	1800	900	1000	21.10 - 25.10	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Nosovice - Prosenice
43	1800	900	900	26.10 - 27.10	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2

44	1900	900	1000	28.10 - 31.10	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2, V.Kapusany - Mukachevo
45	1600	600	1000	01.11 - 29.11	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2, V.Kapusany - Mukachevo
46	1600	600	1000	30.11	wyłączenie linii Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2
47	1600	600	1000	01.12 - 04.12	wyłączenie linii Liskovec - Prosenice t.1 i t.2
48	1800	600	1200	05.12 - 31.12	

* temperatura zewnętrzna 0°C/ 10°C

Tabela 2. Wyznaczone wartości NTC w kierunku importu dla 2019 roku [MW]

Lp.	Dopuszczalny import TTC [MW]	Margines bezpieczeństwa TRM [MW]	Dopuszczalny import NTC [MW]	Data	Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)
1	2100	2100	0	1.01 - 31.03	
2	2200	2200	0	1.04 - 31.10	
3	2100	2100	0	1.11 - 31.12	

**Prognoza roczna zdolności przesyłowych wymiany międzysystemowej w 2019 roku
kierunek eksport**

PSE S.A. publikuje prognozę wielkości technicznych zdolności przesyłowych linii wymiany międzysystemowej wyznaczonych przy zachowaniu standardów bezpieczeństwa, poszanowaniu zasad prowadzenia ruchu i planowania pracy systemu przesyłowego. Prognoza została sporządzona na podstawie planu rocznego wyłączeń elementów sieci przesyłowych. Niniejsza prognoza ma charakter wstępny i będzie aktualizowana na podstawie planów miesięcznych.

Kierunek przesyłu PL - DE/CZ/SK (Eksport)						
	TTC	TRM	NTC	Moc oferowana*	Okres	Przyczyny ograniczeń (wyłączenia elementów sieciowych)
1	1800	600	1200	0	01.01 - 06.01	
2	1300/1000*	600	700/400*	0	07.01 - 19.01	Krosno Iskrzynia - Tarnów, Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
3	1700	600	1100	0	20.01 - 27.01	Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
4	1300/1000*	600	700/400*	0	28.01 - 09.02	Krosno Iskrzynia - Tarnów, Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
5	1700	600	1100	0	10.02 - 15.02	Sokolnice - Prosenice t.1 i t.2
6	1800	600	1200	0	16.02 - 17.02	
7	1300/1000*	600	700/400*	0	18.02 - 02.03	Krosno Iskrzynia - Tarnów
8	1800	600	1200	0	03.03	
9	1400	600	800	0	04.03 - 08.03	Hradec - Chrast, V.Kapusany - Mukachevo
10	1600	600	1000	0	09.03 - 10.03	linii Hradec - Chrast
11	1500	600	900	0	11.03	Hradec - Chrast, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves, Sp.Nova Ves - Lemesany
12	1500	600	900	0	12.03 - 15.03	Hradec - Chrast, Sp.Nova Ves - Lemesany
13	1800	600	1200	0	16.03 - 17.03	
14	1500	600	900	0	18.03 - 22.03	Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2, Prestice-Chrast
15	1600	600	1000	0	23.03 - 24.03	Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2
16	0	0	0	0	25.03 - 29.03	Krosno Iskrzynia - Lemesany t.1 i t.2, Schmolln - Dresden/Sud t.1 i t.2
17	1800	600	1200	0	30.03 - 31.03	
18	2000	900	1100	0	01.04 - 04.04	
19	1600	900	700	0	05.04	Dobrzeń - Albrechtice
20	2000	900	1100	0	06.04 - 11.04	
21	1900	900	1000	0	12.04 - 14.04	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
22	1600	900	700	0	15.04 - 18.04	Nosovice - Albrechtice
23	2000	900	1100	0	19.04 - 01.05	
24	1900	900	1000	0	02.05 - 19.05	Hradec - Roehrsdorf t.1 i t.2
25	2000	900	1100	0	20.05 - 09.06	
26	1400	900	500	0	10.06 - 17.06	Bujaków - Liskovec
27	1400	900	500	0	18.06 - 22.06	Bujaków - Liskovec, Kopanina - Liskovec
28	1400	900	500	0	23.06 - 28.06	Kopanina - Liskovec
29	2000	900	1100	0	29.06 - 30.06	
30	1000	900	100	0	01.07 - 04.07	Wielopole - Nosovice
31	2000	900	1100	0	05.07 - 12.07	
32	1200	900	300	0	13.07 - 31.07	Nosovice - Varin
33	1100	900	200	0	01.08 - 11.08	Nosovice - Varin, Cebin - Mirovka
34	1700	900	800	0	12.08 - 14.08	Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Varin - Sucany

35	1700	900	800	0	15.08 - 16.08	Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Hradec - Mirovka, Varin - Sucany
36	1800	900	900	0	17.08 - 15.09	Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice, Hradec - Mirovka
37	1900	900	1000	0	16.09 - 20.09	Cebin - Mirovka, Otrokovice - Prosenice
38	1900	900	1000	0	21.09 - 22.09	Cebin - Mirovka
39	1800	900	900	0	23.09 - 25.09	Cebin - Mirovka, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves
40	1900	900	1000	0	26.09 - 27.09	Cebin - Mirovka, Lipt.Mara - Sp.Nova Ves, Lemesany - Sp.Nova Ves
41	1900	900	1000	0	28.09 - 20.10	Cebin - Mirovka
42	1800	900	1000	0	21.10 - 25.10	Cebin - Mirovka, Nosovice - Prosenice
43	1800	900	900	0	26.10 - 27.10	Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2
44	1900	900	1000	0	28.10 - 31.10	Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2, V.Kapusany - Mukachevo
45	1600	600	1000	0	01.11 - 29.11	Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2, V.Kapusany - Mukachevo
46	1600	600	1000	0	30.11	Cebin - Mirovka, Liskovec - Prosenice t.1 i t.2
47	1600	600	1000	0	01.12 - 04.12	Liskovec - Prosenice t.1 i t.2
48	1800	600	1200	0	05.12 - 31.12	

* temperatura zewnętrzna 0⁰C/ 10⁰C

** - Wielkość mocy udostępnianej w ramach aukcji rocznej na rok 2019, organizowanej przez Joint Allocation Office S.A. Wielkość tej mocy jest wielkością ustalaną z uwzględnieniem wartości wyznaczonych na dany okres zdolności przesyłowych NTC oraz wielkości różnicy pomiędzy nadwyżką mocy dostępnej dla OSP, a wymaganą nadwyżką mocy dostępnej dla OSP ustaloną w IRIESP na poziomie 18% zapotrzebowania do pokrycia przez elektrownie krajowe

Prognoza roczna zdolności przesyłowych wymiany międzysystemowej w 2019 roku kierunek import

Kierunek przesyłu DE/CZ/SK - PL (Import)						
	TTC	TRM	NTC	Moc oferowana**	Okres	Przyczyny ograniczeń (wyłączenia elementów sieciowych)
1	2100	2100	0	0	1.01 - 31.03	
2	2200	2200	0	0	1.04 - 31.10	
3	2100	2100	0	0	1.11 - 31.12	

** - Wielkość mocy udostępnianej w ramach aukcji rocznej na rok 2019