

**Informacja PSE S.A.**  
**w sprawie zdolności przesyłowych dla wymiany transgranicznej,**  
**udostępnianych w ramach aukcji rocznej na 2022 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 importu oraz możliwość udostępnienia transgranicznych zdolności przesyłowych w kierunku eksportu w ramach aukcji rocznej od maja do sierpnia roku 2022 w wysokości 100 MW.

PSE S.A. przedstawia poniżej informację o zastosowanej procedurze wyznaczenia transgranicznych zdolności przesyłowych przewidzianych do udostępnienia w ramach aukcji rocznej na 2022 rok.

Techniczne zdolności przesyłowe 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 następujące 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 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 2022 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 margines bezpieczeństwa równy  $TRM=1200$  MW zarówno dla sezonu zimowego, jak i dla sezonu letniego.

Przyjęty margines bezpieczeństwa wynika 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 2022 roku oraz jej wartości wymagane zgodnie z IREiSP. Nadwyżka mocy dostępnej dla OSP została wyznaczona na bazie prognozowanego wzrostu krajowego zapotrzebowania na moc w stosunku do ubiegłego roku (w wysokości średnio 4 %).

Przeprowadzone analizy wykazały, że nadwyżka mocy dostępnej dla PSE S.A. w roku 2022 jest niższa niż wymagana, określona w IREiSP na poziomie 18% w okresie 8 miesięcy w roku. Ze względu na warunki bilansowe zdolności przesyłowe (w kierunku eksportu) dostępne są od maja do sierpnia.

Jednakże zgodnie z obowiązującymi zasadami skoordynowanego udostępniania transgranicznych zdolności przesyłowych, oferowane w ramach przetargu rocznego transgraniczne zdolności przesyłowe powinny mieć wartość stałą w całym okresie objętym przetargiem, tj. powinny stanowić pasmo o stałej wartości w roku. Powyższe zasady, dopuszczają uwzględnienie tzw. podokresów redukcji, które mogą zawierać niższe wielkości oferowanych zdolności przesyłowych, w szczególnym przypadku nawet oferowanie 0 MW. W zasadach przetargów nie jest określona długość ani liczba podokresów redukcji, jednakże praktyka stosowana w przetargach rocznych wskazuje, że są to krótkotrwałe okresy, np. kilkanaście dób, ewentualnie miesiąc.

Uwarunkowania te determinują, że zdolności w kierunku eksportowym w ramach przetargu rocznego na rok 2022 i dla wyżej wymienionych miesięcy w kierunku eksportu wynoszą 0 MW.

### **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. Wyznaczone dla planowanych układów sieci wartości TTC w roku 2022 wynoszą od 400 MW (w okresie wyłączenia obu torów linii Krajnik-Vierraden w dniach 28.03-01.04.2022) do 1500 MW. Szczegółowe zestawienie wartości TTC w poszczególnych podokresach roku 2022 przedstawiono w Tabeli 2. 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 zatem:

- 0 MW w okresach 01.01.2022-02.09.2022; 09.09.2022-30.09.2022; 03.10.2022-07.10.2022; 10.10.2022-14.10.2022 i 01.11.2022-31.12.2022;
- 100 MW w okresach 03.09.2022-08.09.2022; 01.10.2022-02.10.2022; 08.10.2022-09.10.2022 i 15.10.2022-31.10.2022,

Zgodnie z powyższym możliwości udostępnienia zdolności przesyłowych w kierunku importu występują jedynie w czterech krótkich okresach.

### **Podsumowanie**

Przedstawione wyżej dane analiz technicznych oraz uwarunkowania wynikające z zasad skoordynowanego udostępniania transgranicznych zdolności przesyłowych dla kierunku eksportu oraz kierunku importu były podstawą do określenia możliwych do udostępnienia w ramach aukcji rocznej na 2022 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 2022 roku w ramach aukcji dobowych lub aukcji dobowych i miesięcznych z uwzględnieniem bieżących uwarunkowań i analiz.

**Tabela 1. Wyznaczone wartości NTC w kierunku eksportu dla 2022 roku [MW]**

Lp.	Dopuszczalny eksport TTC [MW]	Margines bezpieczeństwa TRM [MW]	Dopuszczalny eksport NTC [MW]	Data	Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)
1	2200	1200	1000	01.01 - 09.01	
2	1300	1200	100	10.01 - 12.02	Krosno Iskrzynia - Rzeszów, Kopanina - Liskovec
3	1900	1200	700	13.02 - 19.02	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
4	2200	1200	1000	20.02 - 27.02	
5	1900	1200	700	28.02 - 04.03	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
6	2200	1200	1000	05.03 - 13.03	
7	1900	1200	700	14.03 - 19.03	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
8	1300	1200	100	20.03	Krosno Iskrzynia - Rzeszów, Kopanina - Liskovec
9	1900	1200	700	21.03 - 25.03	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
10	2200	1200	1000	26.03 - 31.03	
11	2300	1200	1100	01.04 - 03.04	
12	1900	1200	700	04.04 - 13.04	Krosno Iskrzynia - Rzeszów, Bujaków - Liskovec
13	2300	1200	1100	14.04 - 18.04	
14	1700	1200	500	19.04 - 24.04	Wielopole - Nosovice
15	2200	1200	1000	25.04 - 28.04	Joachimów - Wielopole
16	2300	1200	1100	29.04 - 22.05	
17	2100	1200	900	23.05 - 31.05	Spiska Nova Ves-Liptovska Mara
18	1900	1200	700	01.06 - 03.06	Spiska Nova Ves-Liptovska Mara, Bujaków - Liskovec
19	2300	1200	1100	04.06 - 05.06	
20	1700	1200	500	06.06 - 10.06	Nosovice - Varin
21	2300	1200	1100	11.06 - 12.06	

22	2100	1200	900	13.06 - 15.06	Albrechtice - Nosovice
23	1700	1200	500	16.06	Wielopole - Nosovice
24	2300	1200	1100	17.06 - 10.08	
25	1600	1200	400	11.08	Krosno Iskrzynia - Tarnów
26	2300	1200	1100	12.08 - 21.08	
27	1700	1200	500	22.08 - 26.08	Wielopole - Nosovice
28	2300	1200	1100	27.08 - 04.09	
29	1600	1200	400	05.09 - 09.09	Krosno Iskrzynia - Lemesany t.1 i t.2
30	2300	1200	1100	10.09 - 25.09	
31	2300	1200	1100	26.09 - 30.09	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
32	2300	1200	1100	01.10 - 02.10	
33	1900	1200	700	03.10 - 12.10	Kopanina - Liskovec, Krosno Iskrzynia - Rzeszów
34	2300	1200	1100	13.10 - 21.10	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
35	2300	1200	1100	22.10 - 23.10	
36	2000	1200	800	24.10 - 31.10	Albrechtice - Dobrzeń
37	1700	1200	500	01.11 - 12.11	Albrechtice - Dobrzeń
38	2200	1200	1000	13.11	
39	1900	1200	700	14.11 - 17.11	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
40	2200	1200	1000	18.11 - 20.11	
41	1900	1200	700	21.11 - 04.12	Krosno Iskrzynia - Tarnów
42	2200	1200	1000	05.12 - 18.12	
43	1900	1200	700	19.12 - 23.12	Krosno Iskrzynia - Rzeszów
44	2200	1200	1000	24.12 - 31.12	

Tabela 2. Wyznaczone wartości NTC w kierunku importu dla 2022 roku [MW]

Lp.	Dopuszczalny import TTC [MW]	Margines bezpieczeństwa TRM [MW]	Dopuszczalny import NTC [MW]	Data	Przyczyny ograniczeń (planowane do wyłączenia elementy sieciowe)
1	1500	1500	0	1.01 - 26.01	
2	1400	1400	0	27.01 - 30.01	Dunowo - Morzyczyn
3	1500	1500	0	31.01 - 02.02	
4	1400	1400	0	03.02 - 06.02	Dunowo - Morzyczyn
5	1500	1500	0	07.02 - 08.02	
6	1400	1400	0	09.02 - 13.02	Dunowo - Morzyczyn
7	1500	1500	0	14.02 - 16.02	
8	1400	1400	0	17.02 - 20.02	Dunowo - Morzyczyn
9	1400	1400	0	21.02 - 23.02	V445 Hradec východ - Röhrsdorf
10	1400	1400	0	24.02 - 25.02	V446 Hradec východ - Röhrsdorf
11	1500	1500	0	26.02 - 04.03	
12	1100	1100	0	05.03 - 06.03	Dunowo - Morzyczyn
13	1500	1500	0	07.03-15.03	
14	1400	1400	0	16.03-17.03	Dunowo - Morzyczyn
15	1100	1100	0	18.03 - 20.03	Dunowo - Morzyczyn, Krajnik - Morzyczyn 400
16	1500	1500	0	21.03 - 27.03	
17	400	400	0	28.03 - 29.03	Krajnik - Vierraden t.1 i t.2
18	400	400	0	30.03 - 31.03	Krajnik - Vierraden t.1 i t.2, Plewiska - Polkowice
19	400	400	0	01.04	Krajnik - Vierraden t.1 i t.2, Plewiska - Polkowice, MIK-AT1
20	900	900	0	02.04 - 03.04	Plewiska - Polkowice, MIK-AT1
21	800	800	0	04.04 - 08.04	Hradec - Mirovka, Plewiska - Polkowice, MIK-AT1

22	800	800	0	09.04 - 11.04	Plewiska - Polkowice, Hradec - Mirovka, MIK-AT1, Mikułowa - Hagenwerder 568
23	1300	1300	0	12.04 - 13.04	Hradec - Mirovka, MIK-AT1, Mikułowa - Hagenwerder 568
24	1300	1300	0	14.04 - 18.04	Hradec - Mirovka, MIK-AT1
25	800	800	0	19.04 - 25.04	Hradec - Mirovka, MIK-AT1, Plewiska - Polkowice
26	800	800	0	26.04 - 29.04	Hradec - Mirovka, Plewiska - Polkowice
27	1300	1300	0	30.04	Hradec - Mirovka
28	800	800	0	01.05 - 07.05	Hradec - Mirovka, MIK-AT2, Plewiska - Polkowice
29	1300	1300	0	08.05 - 12.05	Hradec - Mirovka, MIK-AT2
30	1300	1300	0	13.05 - 17.05	Hradec - Mirovka, MIK-AT2, Krajnik - Plewiska
31	1300	1300	0	18.05 - 25.05	Hradec - Mirovka, MIK-AT2
32	1300	1300	0	26.05 - 29.05	Hradec - Mirovka, Czarna - Mikułowa
33	1300	1300	0	30.05 - 10.06	Hradec - Mirovka, Mikułowa - Pasikurowice
34	1300	1300	0	11.06 - 15.06	Hradec - Mirovka, Mikułowa - Pasikurowice, Hagenwerder-Mikułowa 567
35	1300	1300	0	16.06 - 19.06	Hradec - Mirovka, Mikułowa - Pasikurowice
36	1300	1300	0	20.06 - 22.06	Hradec - Mirovka, V445 Hradec východ - Röhrsdorf
37	800	800	0	23.06	Hradec - Mirovka, V445 Hradec východ - Röhrsdorf, Plewiska - Polkowice
38	800	800	0	24.06 - 26.06	Hradec - Mirovka, Plewiska - Polkowice
39	1300	1300	0	27.06 - 28.06	Hradec - Mirovka, V446 Hradec východ - Röhrsdorf
40	1300	1300	0	29.06 - 31.08	Hradec - Mirovka
41	1300	1300	0	01.09 - 02.09	Leśniów - Mikułowa
42	1500	1400	100	03.09 - 08.09	
43	1400	1400	0	09.09 - 18.09	Gorzów - Krajnik
44	1300	1300	0	19.09 - 23.09	Gorzów - Krajnik V445 Hradec východ - Röhrsdorf

45	1400	1400	0	24.09 - 25.09	Gorzów - Krajnik
46	1300	1300	0	26.09 - 30.09	Gorzów - Krajnik, V445 Hradec východ - Röhrsdorf
47	1500	1400	100	01.10 - 02.10	
48	1300	1300	0	03.10 - 07.10	V446 Hradec východ - Röhrsdorf
49	1500	1400	100	08.10 - 09.10	
50	1300	1300	0	10.10 - 14.10	V446 Hradec východ - Röhrsdorf
51	1500	1400	100	15.10 - 31.10	
52	1500	1500	0	01.11 - 31.12	