

INFORMACJA

**O WARTOŚCI ŁĄCZNEJ DOSTĘPNEJ MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ [MW]
DLA ŹRÓDEŁ PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI ENERGA-OPERATOR SA
O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM WYŻSZYM NIŻ 1kV
(STAN NA DZIEŃ 29.03.2019 ROKU)**

Opracował:

Departament Rozwoju Majątku

Spis treści

SPIS TREŚCI	2
1 WPROWADZENIE	3
2 ZESTAWIENIE WARTOŚCI ŁĄCZNEJ DOSTĘPNEJ MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ DLA ŹRÓDEŁ PRZYŁĄCZANYCH DO SIECI ENERGA-OPERATOR SA O NAPIĘCIU WYŻSZYM NIŻ 1kV	4
2.1 IDENTYFIKACJA GRUP STACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH (WĘZŁÓW KOHERENTNYCH) WCHODZĄCYCH W SKŁAD SIECI O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM 110 kV	4
2.2 WYZNACZONE WARTOŚCI DOSTĘPNEJ MOCY PRZYŁĄCZENIOWEJ DLA ŹRÓDEŁ W GRUPACH STACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH WCHODZĄCYCH W SKŁAD SIECI O NAPIĘCIU ZNAMIONOWYM 110 kV W LATACH 2019-2024.....	9

1 Wprowadzenie

Z dniem 30 października 2011 r. weszła w życie ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy Prawo Energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r. Nr 205, poz. 1208), która nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej obowiązek sporządzenia i publikacji informacji dotyczących wartości dostępnej mocy przyłączeniowej dla źródeł, a także planowanych zmian tych wartości w okresie kolejnych 5 lat od dnia ich publikacji, dla całej sieci przedsiębiorstwa o napięciu znamionowym powyżej 1 kV z podziałem na stacje elektroenergetyczne lub ich grupy wchodzące w skład sieci o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym. Zgodnie z przepisem, wartość wyznaczonej łącznej dostępnej mocy przyłączeniowej jest pomniejszona o moc wynikającą z wydanych i ważnych warunków przyłączenia źródeł do sieci elektroenergetycznej.

Mając na uwadze powyższe, ENERGA-OPERATOR SA zobowiązana jest, począwszy od dnia 27.01.2012r., zamieszczać przedmiotowe informacje na swojej stronie internetowej oraz aktualizować je co najmniej raz na kwartał, uwzględniając dokonaną rozbudowę i modernizację sieci oraz realizowane i będące w trakcie realizacji przyłączenia.

Należy podkreślić, iż z uwagi na brak możliwości dokładnego odwzorowania wpływu generacji przyłączonej i planowanej do przyłączenia (w szczególności poza siecią ENERGA-OPERATOR), wyznaczone wartości dostępnych mocy przyłączeniowych należy traktować jako szacunkowe. W związku z tym, zgodnie z ust. 8e ustawy - Prawo Energetyczne – dla jednostek wytwórczych o łącznej mocy zainstalowanej powyżej 2MW ubiegających się o przyłączenie do sieci konieczne jest wykonywanie ekspertyzy wpływu przyłączenia źródła na pracę i parametry Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Ekspertyza pozwala w sposób bardziej miarodajny określić możliwości przyłączenia danego źródła do sieci - zarówno w sytuacji, gdy jego moc jest mniejsza od wskazanej dostępnej mocy przyłączeniowej dla danej grupy węzłów, jak i wówczas, gdy tę wartość przekracza.

W niniejszym opracowaniu wartości łącznych dostępnych mocy przyłączeniowych podano zarówno dla stanu obecnego, jak również dla kolejnych 5 lat od dnia publikacji, uwzględniając planowaną rozbudowę i modernizację sieci ENERGA-OPERATOR SA ujętą w Planie Rozwoju oraz Programie Rozwoju ENERGA-OPERATOR SA, zatem prognozowany wzrost wartości dostępnych mocy przyłączeniowych w latach 2019-2024 będzie możliwy jedynie w przypadku realizacji w całości założeń inwestycyjnych ujętych w tych dokumentach planistycznych.

2 Zestawienie wartości łącznej dostępnej mocy przyłączeniowej dla źródeł przyłączanych do sieci ENERGA-OPERATOR SA o napięciu wyższym niż 1kV

2.1 Identyfikacja grup stacji elektroenergetycznych (węzłów koherentnych) wchodzących w skład sieci o napięciu znamionowym 110 kV

W ramach opracowania autorskiego przygotowanego przez Instytut Energetyki Instytut Badawczy Oddział Gdańsk, wykorzystując algorytmy wyznaczania współczynników wrażliwości, wskaźników korelacji węzłów oraz identyfikacji grup węzłów koherentnych* zidentyfikowano grupy węzłów koherentnych na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA dla poszczególnych modeli obliczeniowych (analizowanych lat).

Obliczenia przeprowadzono na aktualnych modelach Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. W obliczeniach uwzględniono zmiany układu sieci (nowe węzły, połączenia, zmiany obciążalności linii) będące skutkiem inwestycji zawartych w Planie Rozwoju i Programie Rozwoju Sieci 110 kV ENERGA-OPERATOR SA oraz inwestycje w sieci przesyłowej PSE S.A. W modelach dla poszczególnych lat uwzględniono wszystkie inwestycje przewidziane na dany rok.

Zestawienie grup węzłów koherentnych sieci 110 kV ENERGA-OPERATOR SA przedstawione jest w tabeli nr 1, w podziale na obszary działania sześciu Oddziałów ENERGA – OPERATOR SA (przy czym w wielu przypadkach granice między Oddziałami nie stanowią jednocześnie granicy między wyznaczonymi grupami). Kolorem czerwonym wyróżniono nazwy stacji niebędących własnością ENERGA – OPERATOR SA.

Na rysunku nr 1 przedstawiono graficzną reprezentację wyznaczonych grup węzłów koherentnych na tle schematycznie zobrazowanej struktury sieci dystrybucyjnej 110 kV dla modelu w stanie istniejącym. Węzły przyporządkowane do jednej grupy oznaczone są na rysunku tym samym kolorem. Łącznie na całym obszarze ENERGA-OPERATOR SA wyznaczono 52 grupy węzłów, koherentnych pod względem oddziaływania przyłączonej do nich generacji na obciążenia w sieci 110 kV. Liczba węzłów w grupie waha się od dwóch do około trzydziestu.

Graficzna reprezentacja wyznaczonych grup węzłów odnosi się do modelu sieci dla stanu istniejącego. Zmiany przynależności węzłów do grup i przyporządkowanie nowych węzłów w późniejszych analizowanych latach, wynikające z uwzględnienia planowanej rozbudowy i modernizację sieci przedstawione są jako adnotacje w poniższym zestawieniu.

* węzły koherentne - węzły spójne pod względem wpływu przyłączonej do nich generacji na obciążenia elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA

Tabela 1. Zestawienie zidentyfikowanych grup węzłów koherentnych sieci ENERGA-OPERATOR SA.

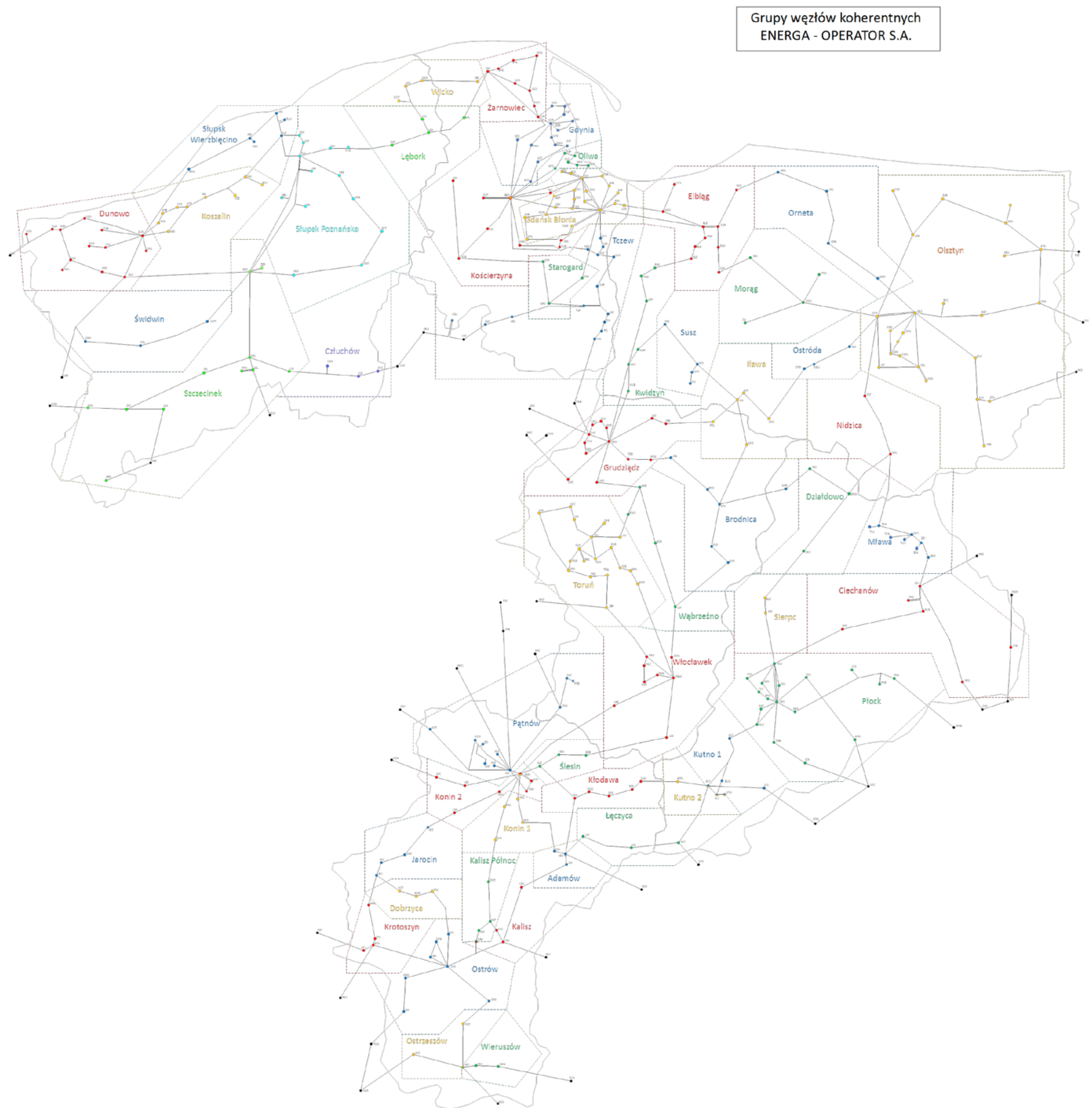
Nr grupy	Nazwa grupy	Węzły w grupie (wg modelu sieci na 2018r.)	Zmiany w kolejnych latach i uwagi
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Koszalin			
1	Dunowo	Białogard, Dunowo, Dygowo, Gościno, Karlino, Karścino, Karcino, Kukinia, Kołobrzeg, Kołobrzeg Koszalińska, Mołtowo, Myśłino, Tymień, Ustronie Morskie, Wartkowo	Mielno (2020-2023) Karlino 2 (2021-2023)
2	Świdwin	Grzmiąca, Połczyn, Świdwin	
3	Szczecinek	Czaplinek, Czarne, Drawsko, Kalisz Pomorski, Kronospan, Szczecinek Leśna, Szczecinek Marcekin, Silnowo, Żydowo Kierzkowo, Złocieniec, Żydowo	
4	Koszalin	Koszalin Morska, Koszalin Południe, Koszalin Przemysłowa, Koszalin Północ, Koszalin Strefa, Sianów, Sławno, Tychowo, Karwice	
5	Słupsk Wierzbicino	Darłowo, Kanin, Pieńkowo, Rowy, Słupsk Wierzbicino, Ustka	
6	Słupsk Poznańska	Bytów, Dębica Kaszubska, Gałąźnia Mała, Kobylnica, Miastko, Obłęż, Ostrowite, Słupsk Grunwaldzka, Słupsk Hubalczyków, Słupsk Poznańska, Słupsk Szczecińska, Wieszyno, Zajęczkowo	
7	Człuchów	Człuchów, Gwieżdżin, Rychnowy	
8	Lębork	Bożepole, Darżyno, Lębork Krzywoustego, Lębork Nowy Świat	Cewice (2021-2023)
9	Wicko	Jackowo, Szelf Wicko, Wicko, Wojciechowo	
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Gdańsk			
10	Żarnowiec	Chylonia, Gnieźdźewo Łebcz, Gnieźdźewo Zdrada, Opalino, Reda, Rumia, Władysławowo, Wejherowo, Żarnowiec	
11	Gdynia	Chwarzno, Gdynia Stocznia, Grabówek, Gdynia Południe, Gdynia Port, Kokoszki*, Kontenery, Lotnisko*, Oksywie, Redłowo, Sopot Kamienny Potok, Tlenownia, Wielki Kack	* od roku 2019 w Grupie Oliwa Gdynia Centrum (2022, 2023) Miszewo (2022, 2023) Chwaszczyno (2022, 2023)
12	Oliwa	Nowy Port*, Oliwa, Pomorska, Przymorze*, Sopot, Wysoka	* od roku 2021 w Grupie Gdańsk Błonia
13	Gdańsk Błonia	Basen Górniczy, Brętowo, Cedry, Czerwony Most, Gdańsk Błonia, Gdańsk 2, Gdańsk 1 sekcja 1, Gdańsk Chełm, Górki Zachodnie, Gdańsk Śródmieście, Kowale, Leśniewo, Maćkowy, Młode Miasto, Motława, Ołowianka, Pleniewo, Port Północny, Rafineria, Straszyn Górny, Uniwersytet, Zasp	Maćkowy (2019-2022)
14	Kościerzyna	Gdańsk 1 sekcja 2, Kościerzyna, Kiełpino, Piecki, Pruszcz Południe, Pruszcz, Rutki, Sierakowice, Straszyn Dolny	Łebno (2021-2023)
15	Tczew	Bystra, Czarna Woda, Czatkowy, FW Pelplin, Karsin, Lignowy, Majewo, Miłobądz, Pelplin, Polmo, Subkowy, Tczew, Zblewo	
16	Starogard	Skarszewy, Starogard, Swarżyn	Kocborowo (2019-2022)

Tabela 1. Zestawienie zidentyfikowanych grup węzłów koherentnych sieci ENERGA-OPERATOR SA.

Nr grupy	Nazwa grupy	Węzły w grupie (wg modelu sieci na 2018r.)	Zmiany w kolejnych latach i uwagi
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Olsztyn			
17	Elbląg	EC Elbląg, Gronowo, Modrzewina, Radomska, Elbląg Wschód, Elbląg Zachód, Kąty Rybackie, Nowy Dwór, Pogrodzie, Elbląg Zamech	Nowy Staw (2020-2023) Elbląg Kopanka (2021-2023)
18	Orneta	Braniewo, Dobre Miasto, Orneta, Piotrowiec	
19	Morąg	Miłakowo, Morąg, Pastęk, Zalewo	
20	Olsztyn	Bartoszyce, Biskupiec, Barczewo, Górowo Iławeckie, Jaroty, Korpele, Korsze, Kętrzyn, Lidzbark Warmiński, Michelin, Mrągowo, Olsztyn Centrum, Olsztyn Mątki, Olsztyn, Olsztyn Południe, Olsztyn Północ, Olsztyn Wschód, Olsztyn Zachód, Pleśno, Reszel, Szczytno, Wielbark, OZOS	Dźwierzuty (2019-2023) Jeziorany (2022, 2023)
21	Ostróda	Gietrzwałd, Ostróda, Ostróda Wschód	
22	Iława	Iława, Iława Wschód, Lubawa, Nowe Miasto, Podlasek	
23	Susz	Kisielice, Łęgowo, Mikołajki Pomorskie, Susz	Ogrodzieniec (2019-2023)
24	Kwidzyn	Bądky, Kwidzyn Celuloza, Kwidzyn Północ, Malbork Południe, Malbork Rakowiec, Sztum	Miłoradz (2019-2023)
25	Nidzica	Nidzica, Olsztynek	
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Toruń			
26	Grudziądz	Chełmno, Grudziądz Łąkowa, Grudziądz Śródmieście, Grudziądz Węgrowo, Łasin, Lisewo, Mniszek, Pern, Radzyń Chełmiński, Rywałd, Rządź, Grudziądz Strzemięcín, Świerkocin	
27	Brodnica	Brodnica Podgórz, Brodnica Grunwald, Jabłonowo, Lidzbark Welski, Puszcza Miejska, Rypin	
28	Wąbrzeźno	Golub Dobrzyń, Kowalewo, Lipno, Wąbrzeźno	
29	Toruń	Chełmża, Ciechocinek, Drwęca, EC Grębocin, Kawęczyn, Lubicz, Łysomice, Przysiek, Rubinkowo, Toruń Elana, Bielawy, Toruń Północ, Toruń Wschód, Toruń Zachód, Toruń Południe, Toruń Podgórz, Toruń Śródmieście, Unisław	
30	Włocławek	Drumet, Lubień, Lubraniec, Włocławek Azoty, Włocławek Południe, Włocławek Wschód, Włocławek Zachód, Włocławek Zawisze	
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Płock			
31	Działdowo	Działdowo, Skurpie, Tuczek, Żuromin	
32	Mława	Grudusk, Miączyn, Mława, Olechinek, Szydłowo, PT Iłowo, PT Wyszyny, FW Szydłowo	
33	Ciechanów	Chrzanówek, Ciechanów, Nasielsk, Niechodzin, Pułtusk, Raciąż, PT Gołotczyzna, PT Nasielsk	Gliniojeck (2020-2023)
34	Sierpc	Bojanowo, Sierpc	
35	Płock	Gąbin, Gulczewo, Maszewo, MZRI 2, MZRI 1, Plebanka, Podolszyce, Płock Przemysłowa, Płock Góry, Płock, FMŻ, Płońsk Bydgoska, Płońsk, Radziwie, Starożreby, Szkarada, Wyszogród	

Tabela 1. Zestawienie zidentyfikowanych grup węzłów koherentnych sieci ENERGA-OPERATOR SA.

Nr grupy	Nazwa grupy	Węzły w grupie (wg modelu sieci na 2018r.)	Zmiany w kolejnych latach i uwagi
36	Kutno 1	Bielawki, Gostynin, Kutno sekcja 1, Skłęczki sekcja 2, Stara Wieś sekcja 2, Żychlin	
37	Kutno 2	Krośniewice, Kutno sekcja 2, Skłęczki sekcja 1, Stara Wieś sekcja 1	
38	Łęczycza	Janiszew, Kraski, Łęczycza	Piątek (2020-2023)
ENERGA-OPERATOR SA Oddział Kalisz			
39	Kłodawa	Barłogi, Kłodawa, Koło Ruchenna, Korund, Kopalnia Soli Kłodawa, Koło Wschód	
40	Pątnów	Józwin, Kleczew, Pątnów, Piotrków Kujawski, Radziejów, Witkowo, FW Józwin, Józwin II, FW Radziejów	Bądkowo (2022, 2023)
41	Ślesin	Babiak, Lubstów, Ślesin	Sompolno (2021-2023)
42	Konin 1	Konin sekcja 1, Krągola, Konin Niesłusz, Konin Południe, Rychwał	
43	Konin 2	Cienin, Huta aluminium, Konin sekcja 2, Konin Nowy Dwór, Słupca, Walcownia, Zagorów	
44	Adamów	Adamów, Turek Zdrojki, Żuki, Wytwórnia Gazów	
45	Kalisz Północ	Kalisz Dobrzec, Kalisz Północ, Kalisz Zachód sekcja 1, Stawiszyn	
46	Krotoszyn	Koźmin, Krotoszyn Południe, Krotoszyn Mahle, Krotoszyn Północ	
47	Dobrzyca	Dobrzyca, Kotlin, Pleszew*	* od roku 2020 w Grupie Ostrów
48	Jarocin	Gizałki, Jarocin Południe, Jarocin Wschód, Ludwinów	
49	Kalisz	Ceków, Kalisz Centrum, Kalisz Piwonice, Kalisz Zachód sekcja 2	Opatówek (2020-2023)
50	Ostrów	Grabów, Ociąż, Odolanów, Ostrów Południe, Ostrów Południe, Ostrów Północ, Ostrów, Ostrów Wschód, Ostrów Zachód, Sośnie	
51	Wieruszów	Kępno Wschód, Kępno sekcja 2, Wieruszów	
52	Ostrzeszów	Kępno sekcja 1, Ostrzeszów, Syców	



Rysunek 1. Graficzna reprezentacja wyznaczonych grup węzłów koherentnych sieci 110 kV ENERGA-OPERATOR SA (stan na III 2019r.).

2.2 Wyznaczone wartości dostępnej mocy przyłączeniowej dla źródeł w grupach stacji elektroenergetycznych wchodzących w skład sieci o napięciu znamionowym 110 kV w latach 2019-2024

O możliwościach przyłączenia do sieci elektroenergetycznej odnawialnych źródeł energii, w tym w szczególności farm wiatrowych, decydują dwa podstawowe czynniki:

- sieciowy – polegający na ocenie warunków pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej na napięciu 110kV w zakresie wystąpienia przeciążeń linii w normalnych i awaryjnych ($n-1$) stanach pracy sieci elektroenergetycznej,
- bilansowy – polegający na ocenie możliwości zbilansowania Krajowego Systemu Elektroenergetycznego przez Operatora Systemu Przesyłowego, tj. zachowania równowagi zapotrzebowania na moc elektryczną z dostawami tej mocy.

Dostępne moce przyłączeniowe z uwzględnieniem czynnika sieciowego określono dla każdej z wyznaczonych grup węzłów koherentnych. W tym celu w poszczególnych grupach zwiększano generację aż do momentu pojawienia się przeciążeń niewystępujących w stanie bez dodatkowej generacji lub zwiększenia wartości istniejących przeciążeń. Jako minimalną wartość przyrostu obciążenia pozwalającą zakwalifikować przeciążenie jako powodowane przez wzrost generacji przyjęto 3% obciążalności znamionowej. Generacja była zwiększana równomiernie we wszystkich węzłach wchodzących w skład danej grupy. W trakcie obliczeń brano pod uwagę obciążenia wszystkich elementów sieci dystrybucyjnej ENERGA oraz linii granicznych. Przedmiotem analizy był stan normalny oraz stany $n-1$ (wszystkie stany pojedynczych wyłączeń gałęzi sieci dystrybucyjnej na obszarze działania ENERGA).

Obliczenia rozptyłowe dla stanów normalnych i awaryjnych ($n-1$) przeprowadzono przyjmując obciążalności linii w modelach przy zapotrzebowaniu na moc:

- I. będące na majątku ENERGA
 - doliny letniej i szczytu letniego dla temperatury otoczenia $20^{\circ}\text{C} < t \leq 25^{\circ}\text{C}$ dla wszystkich typów przewodów AFL oraz AFL-s,
 - doliny letniej i szczytu letniego dla temperatury otoczenia $t > 25^{\circ}\text{C}$ dla pozostałych typów przewodów,
 - szczytu zimowego dla temperatury otoczenia $t < 10^{\circ}\text{C}$.
- II. będące na majątku OSP oraz sąsiednich OSD
 - doliny letniej dla temperatury otoczenia $20^{\circ}\text{C} < t \leq 25^{\circ}\text{C}$,
 - szczytu letniego dla temperatury otoczenia $t > 25^{\circ}\text{C}$,
 - szczytu zimowego dla temperatury otoczenia $t < 10^{\circ}\text{C}$.

Wartością dostępnej mocy przyłączeniowej dla danej grupy jest maksymalny poziom dodatkowej generacji w tej grupie, przy którym nie były obserwowane żadne przeciążenia elementów sieciowych spowodowane lub znacząco zwiększone przyłączeniem tej generacji. Wartości dostępnych mocy przyłączeniowych dla grup węzłów 110 kV zostały wyznaczone z dokładnością 5 MW.

Zestawienie wartości łącznych dostępnych mocy dla źródeł w poszczególnych grupach węzłów koherentnych sieci ENERGA-OPERATOR SA przedstawione jest w tabeli nr 2.1.

Dodatkowo w tabeli nr 2.2 przedstawiono wartości łącznych dostępnych mocy dla źródeł w poszczególnych grupach węzłów koherentnych sieci ENERGA-OPERATOR SA bez uwzględnienia wydanych warunków przyłączenia do sieci przesyłowej PSE S.A. Wartości te należy traktować jako dodatkową informację, obrazującą możliwości przyłączeniowe w sytuacji braku realizacji przyłączeń do sieci PSE S.A.

Biorąc pod uwagę uwarunkowania związane z możliwością realizacji farm wiatrowych na podstawie już określonych przez OSP warunków przyłączenia i podpisanych umów o przyłączenie (około 9,5 tys. MW) oraz uzgodnionych z OSD warunków przyłączenia do sieci 110kV (około 4,7 tys. MW), a także moc farm wiatrowych już

przyłączonych do KSE (5,8 tys. MW), PSE S.A. rozpatrując nowy wniosek o określenie warunków przyłączenia dla kolejnej farmy wiatrowej, oraz przy uzgodnieniach przesłanych przez OSD warunków przyłączenia farmy wiatrowej do sieci 110kV, będą analizowały dodatkowo, oprócz możliwości wprowadzania z niej mocy, wpływ przyłączenia danej farmy wiatrowej na bezpieczeństwo pracy KSE.

W ramach tej analizy PSE S.A. będą sprawdzały czy po przyłączeniu danej farmy wiatrowej:

- nie dojdzie do konieczności obniżenia liczby jednostek wytwórczych poniżej minimalnego wymaganego ich poziomu i poziomu minimalnej wymaganej wartości mocy generowanej przez te jednostki, skutkującej zagrożeniem bezpieczeństwa pracy KSE,

- zapewniony będzie poziom zdolności regulacyjnych oraz dostępności rezerw mocy w KSE, wymagany ze względów bezpieczeństwa pracy KSE oraz w celu pokrycia zmian mocy generowanej przez tę jednostkę wytwórczą dla której dokonywana jest ocena wpływu jej przyłączenia na bezpieczeństwo pracy KSE i inne jednostki wytwórcze przyłączone i planowane do przyłączenia do KSE.

Dostępne moce przyłączeniowe podano dla stanu obecnego oraz dla roku 2024 uwzględniającego planowaną rozbudowę sieci przesyłowej ujętą w PRSP i PZI. Należy podkreślić, że przyłączanie farm wiatrowych pomiędzy rokiem 2019 a 2024 będzie możliwe tylko w przypadku realizacji planowanej rozbudowy sieci przesyłowej ujętej w tych dokumentach planistycznych. W tym przypadku należy zwrócić uwagę, że inwestycje w OZE są traktowane jako zasadniczy element - podstawowe narzędzie w ochronie klimatu, natomiast pozostałe inwestycje związane z rozbudową sieci i odbudową mocy wytwórczych są niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej. Konieczne jest zrównoważenie tych działań, a budowa linii elektroenergetycznych, stanowiąca element niezbędny dla osiągnięcia obu celów, powinna być potraktowana jako działania priorytetowe.

Tabela 2.1 Zestawienie wyznaczonych dostępnych mocy przyłączeniowych [MW] dla poszczególnych grup

Nr grupy	Nazwa grupy	Rok					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Dunowo	5	5	5	5	5	5
2	Świdwin	5	5	5	5	5	5
3	Szczecinek	10	15	15	15	25	25
4	Koszalin	5	5	5	5	5	5
5	Słupsk Wierzbicino	5	5	5	5	5	5
6	Słupsk Poznańska	5	10	10	30	30	30
7	Człuchów	0	5	5	5	5	5
8	Lębork	10	10	10	10	10	10
9	Wicko	0	0	0	0	0	0
10	Żarnowiec	10	10	10	10	10	10
11	Gdynia	35	45	70	80	80	80
12	Oliwa	25	35	55	70	80	80
13	Gdańsk Błonia	25	35	60	70	80	80
14	Kościerzyna	20	20	15	15	15	15
15	Tczew	5	10	10	10	10	10
16	Starogard	10	10	5	5	5	5
17	Elbląg	5	10	10	60	60	60
18	Orneta	10	40	50	50	50	50
19	Morąg	5	20	30	30	30	30
20	Olsztyn	15	15	15	15	15	15
21	Ostróda	5	5	5	40	40	40

Nr grupy	Nazwa grupy	Rok					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
22	Iława	5	5	5	30	30	30
23	Susz	5	5	15	70	70	70
24	Kwidzyn	20	25	25	60	65	65
25	Nidzica	5	5	5	5	5	5
26	Grudziądz	20	25	25	25	25	25
27	Brodnica	5	5	5	5	5	5
28	Wąbrzeźno	25	25	25	15	15	15
29	Toruń	30	70	70	20	20	20
30	Włocławek	10	40	30	25	25	25
31	Działdowo	0	5	5	5	5	5
32	Mława	0	0	0	0	0	0
33	Ciechanów	5	5	5	5	5	5
34	Sierpc	5	5	5	5	5	5
35	Płock	20	20	20	20	20	20
36	Kutno 1	0	0	0	0	0	0
37	Kutno 2	5	5	5	5	5	5
38	Łęczyca	5	5	5	5	5	5
39	Kłodawa	5	5	5	5	5	5
40	Pątnów	20	20	20	15	15	15
41	Ślesin	15	15	15	30	30	30
42	Konin 1	10	10	10	20	20	30
43	Konin 2	10	10	20	20	20	20
44	Adamów	15	15	25	25	25	25
45	Kalisz Północ	25	25	45	50	60	65
46	Krotoszyn	5	5	5	10	10	10
47	Dobrzyca	0	0	5	5	5	5
48	Jarocin	0	0	5	5	5	5
49	Kalisz	25	25	25	40	40	55
50	Ostrów	10	10	20	25	25	25
51	Wieruszów	25	25	25	25	25	25
52	Ostrzeszów	60	60	60	60	60	60

Tabela 2.2 Zestawienie wyznaczonych dostępnych mocy przyłączeniowych [MW] dla poszczególnych grup - bez uwzględnienia generacji posiadającej warunki przyłączenia do sieci przesyłowej

Nr grupy	Nazwa grupy	Rok					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Dunowo	5	5	5	5	5	5
2	Świdwin	5	5	5	5	5	5
3	Szczecinek	10	20	20	20	25	25
4	Koszalin	5	5	5	5	5	5
5	Słupsk Wierzbicino	5	5	5	5	5	5
6	Słupsk Poznańska	5	10	10	10	10	10
7	Człuchów	0	5	5	5	10	10
8	Lębork	10	10	10	10	10	10
9	Wicko	0	0	0	0	0	0
10	Żarnowiec	10	10	10	10	10	10
11	Gdynia	35	40	70	80	80	80
12	Oliwa	30	55	90	105	130	130
13	Gdańsk Błonia	25	55	130	140	175	175
14	Kościerzyna	20	20	50	45	55	55
15	Tczew	5	10	10	10	10	10
16	Starogard	10	15	40	60	65	65
17	Elbląg	5	10	10	110	110	110
18	Orneta	10	35	45	85	85	85
19	Morąg	5	20	30	50	50	50
20	Olsztyn	15	15	15	15	15	15
21	Ostróda	5	5	5	40	40	40
22	Iława	5	5	10	30	35	35
23	Susz	10	10	40	70	65	65
24	Kwidzyn	15	20	30	55	65	65
25	Nidzica	5	5	5	5	5	5
26	Grudziądz	20	25	25	25	25	25
27	Brodnica	5	5	5	5	5	5
28	Wąbrzeźno	25	40	40	40	45	45
29	Toruń	30	80	130	20	20	20
30	Włocławek	10	25	80	25	25	25
31	Działdowo	0	5	5	5	5	5
32	Mława	0	0	0	0	0	0
33	Ciechanów	5	5	5	5	5	5
34	Sierpc	5	5	5	5	5	5
35	Płock	15	15	25	30	30	30
36	Kutno 1	0	0	0	0	0	0
37	Kutno 2	5	35	50	55	55	55
38	Łęczyca	5	60	75	75	75	75
39	Kłodawa	5	65	65	65	65	65
40	Pątnów	20	20	20	20	10	10
41	Ślesin	15	15	30	65	55	55
42	Konin 1	10	10	10	20	20	30
43	Konin 2	5	5	40	35	35	35
44	Adamów	15	60	85	95	100	100
45	Kalisz Północ	25	25	70	80	90	90
46	Krotoszyn	5	5	5	10	10	10

*Informacja o wartości łącznej dostępnej mocy przyłączeniowej dla źródeł przyłączanych do sieci
ENERGA-OPERATOR SA o napięciu wyższym niż 1kV*

Nr grupy	Nazwa grupy	Rok					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
47	Dobrzyca	0	0	5	5	5	5
48	Jarocin	0	0	5	5	5	5
49	Kalisz	30	35	35	75	65	65
50	Ostrów	5	5	5	20	20	20
51	Wieruszów	25	25	25	25	25	25
52	Ostrzeszów	60	60	60	60	60	60