

Informacja o dostępnych mocach przyłączeniowych dla
źródeł wytwórczych przyłączanych do sieci
elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A.
o napięciu znamionowym powyżej 1 kV.

Opracowało: Biuro Przyłączania i Rozwoju

1. Wstęp

Niniejsza informacja stanowi wypełnienie obowiązku prawnego art. 7 ust. 8l Ustawy Prawo energetyczne „przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej jest obowiązane sporządzić informację dotyczącą: wartości łącznej 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”. Informacja została oparta na podstawie opracowania „*Analiza dostępnych mocy przyłączeniowych dla źródeł wytwórczych przyłączanych do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. o napięciu znamionowym powyżej 1 kV*” wykonanego przez Instytut Energetyki Instytut Badawczy Oddział Gdańsk.

Zgodnie z powyższym artykułem Ustawy Prawo energetyczne informacja jest aktualizowana raz na kwartał a łączna moc przyłączeniowa jest pomniejszona o moc wynikającą z wydanych i ważnych warunków przyłączenia źródeł do sieci PGE Dystrybucja S.A. Do wyznaczenia dostępnej mocy przyłączeniowej w analizie uwzględniono planowaną rozbudowę i modernizację sieci zgodnie z uzgodnionym przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Planem Rozwoju Spółki.

Z uwagi na brak możliwości dokładnego odwzorowania wpływu generacji przyłączonej lub planowanej do przyłączenia, a w szczególności generacji niestabilnej i spoza obszaru Spółki, wyznaczone wartości dostępnych mocy przyłączeniowych należy traktować jako wartości szacunkowe.

W związku z powyższym w każdym przypadku przyłączania źródła, realizując art. 7 ust. 8e Ustawy Prawo energetyczne, OSD, niezależnie od napięcia przyłączenia sporządza ekspertyzę przyłączanej jednostki wytwórczej. Wykonana ekspertyza, z uwzględnieniem Planu rozwoju określającego publiczno-prawny obowiązek przyłączania źródła, w przypadku brak możliwości przyłączenia, wskazuje jakie zmiany należy wykonać w sieci w celu uzyskania możliwość przyłączenia danego źródła i umożliwia podjęcia decyzji wytwórcy o realizacji przyłączenia zgodnie z art. 7 ust. 9 Ustawy Prawo energetyczne.

2. Ogólny opis metody wyliczania dostępnych mocy przyłączeniowych.

Podstawą analizy jest metoda wyznaczania grup węzłów koherentnych, dla których następnie mają zostać wyznaczone maksymalne dopuszczalne wartości mocy

przyłączeniowych. Metoda została oparta na identyfikacji grup węzłów wzajemnie ze sobą skorelowanych pod względem współczynników wrażliwości. Na podstawie wyznaczonej tablicy współczynników wrażliwości przeprowadzona została analiza korelacji węzłów pod kątem wpływu przyłączonej do nich generacji na obciążenia linii w badanych stanach sieci. W wyniku tej analizy otrzymano grupy węzłów koherentnych tzn. takich, w których przyłączenia znacząco oddziałują na siebie. Dla zidentyfikowanych w opisany powyżej sposób grup węzłów wyznaczono następnie maksymalne wartości mocy możliwej do przyłączenia bez powodowania zagrożenia bezpiecznej pracy sieci elektroenergetycznej. Określono to poprzez zwiększanie generacji w grupach aż do momentu pojawienia się przeciążeń niewystępujących w stanie bez dodatkowej generacji lub zwiększenia wartości istniejących przeciążeń.

Obliczenia przeprowadzono na aktualnych modelach KSE dla okresu letniego. W obliczeniach uwzględniono zmiany układu sieci (nowe węzły, połączenia, zmiany obciążalności linii) będące skutkiem inwestycji zawartych w Planie Rozwoju PGE Dystrybucja S.A. W modelach dla poszczególnych lat uwzględniono wszystkie inwestycje przewidziane na dany rok.

3. Wyniki obliczeń

Łącznie na całym obszarze PGE wyznaczono 85 grup węzłów koherentnych pod względem oddziaływania przyłączanej do nich generacji na obciążenia w sieci 110 kV. Liczba węzłów w grupie waha się od jednego do około trzydziestu. Wartości wyznaczonych dostępnych mocy przyłączeniowych dla wszystkich zidentyfikowanych grup węzłów koherentnych zostały wyznaczone z dokładnością wynoszącą 5 MW a dla poszczególnych stacji znajdujących w węzłach koherentnych dokładność ta wynosi 1 MW.

PGE Dystrybucja S.A. w każdym przypadku poddaje analizie możliwości przyłączenia źródła wytwórczego do najbliższego miejsca w sieci elektroenergetycznej.

Zestawienie grup węzłów koherentnych na terenie PGE przedstawiono na rysunku nr 1. a w tabeli przedstawiono dostępne mocy przyłączeniowe źródeł wytwórczych w danych grupach węzłów koherentnych.

Rys. nr 1

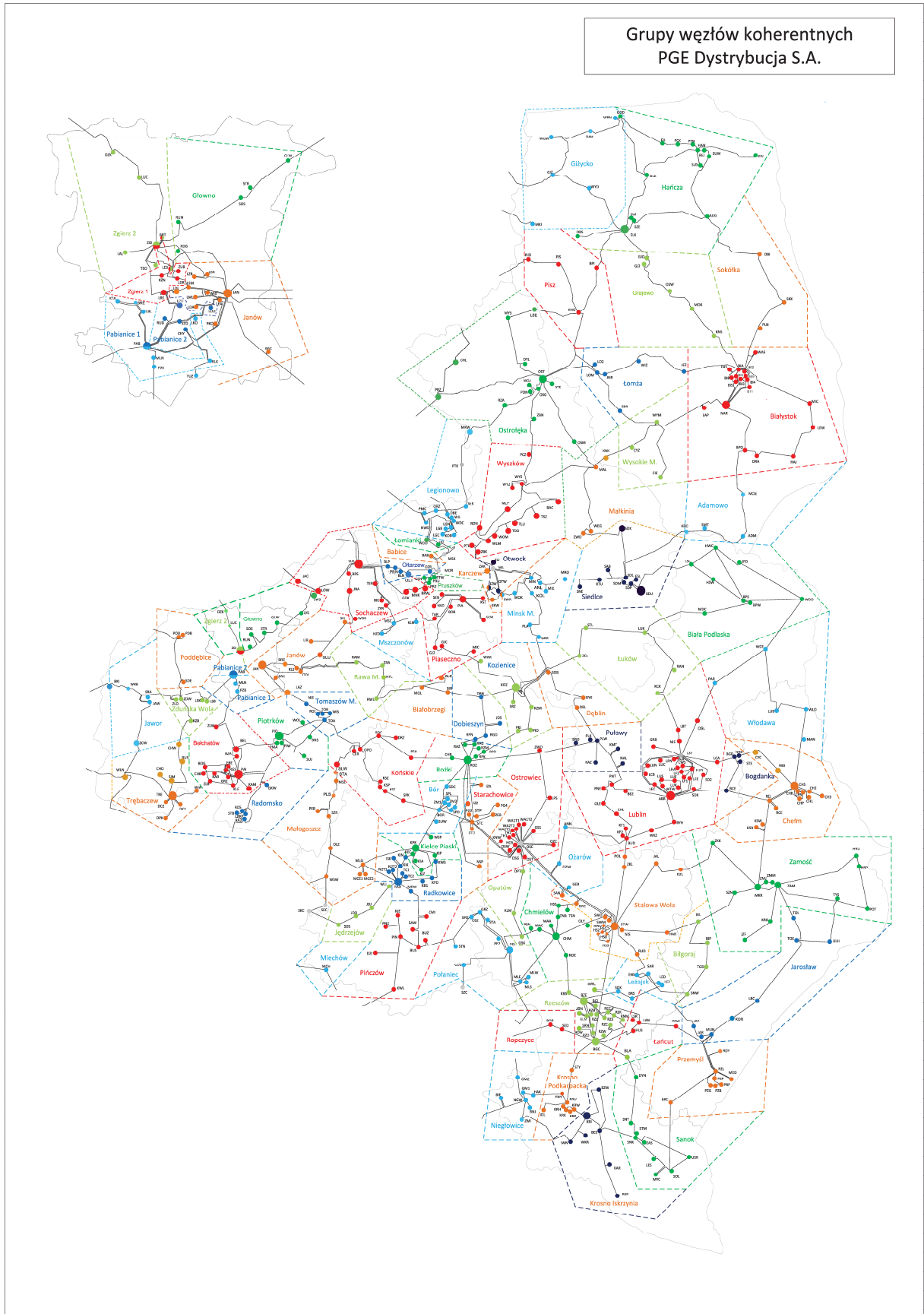


Tabela: Wartości łącznej dostępnej mocy przyłączeniowej [MW] dla źródeł przyłączanych do sieci o napięciu znamionowym wyższym niż 1 kV na obszarze PGE Dystrybucja S.A.

Nazwa grupy	Węzły w grupie	Rok					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Grupa Białystok	Białystok, Białystok EC2, Białystok RPZ3, Białystok RPZ4, Białystok RPZ5, Białystok RPZ6, Białystok RPZ8, Białystok RPZ9, Białystok RPZ11, Bielsk Podlaski, Fasty, Hajnówka, Łapy, Lewkowo, Michałowo, Narew, Orla, Wasilków	0	0	0	0	0	0
Grupa Sokółka	Dąbrowa Białostocka, Polanka, Sokółka	0	0	0	0	0	0
Grupa Hańcza	Augustów, Ełk, Ełk 2 Polna, Filipów, Gołdap, Hańcza, Olecko, Orzysz, Piecki, Potasznia, Reja, Sejny, Suwałki Strefa, Suwałki, Szeligi	0	0	0	0	5	5
Grupa Giżycko	Banie Mazurskie, Giżycko, Mikołajki, Węgorzewo, Wronki, Wydminy	5	5	5	5	5	5
Grupa Grajewo	Grajewo, Grajewo 2, Knyszyn, Mońki, Osowiec	0	0	0	0	0	0
Grupa Pisz	Biała Piska, Kolno, Nida, Pisz	0	0	0	0	0	0
Grupa Łomża	Jantar, Jeżewo, Łomża, Łomża 2, Wizna, Zambrów	0	0	0	0	0	0
Grupa Adamowo	Adamowo, Korczew, Milejczyce, Siemiatycze	0	5	5	5	5	5
Grupa Wysokie Mazowieckie	Ciechanowiec, Czyżew, Wysokie Mazowieckie	5	5	5	5	5	5
Grupa Ostrołęka	Chorzele, Dylewo, Łyse, Myszyniec, Ostrołęka*, Ostrołęka Goworki, Ostrów Mazowiecka, Pomian, Przasnysz, Różan, Wojciechowice, Zakłady Celulozowe*, Żabin	0	0	0	0	0	0
Grupa Małkinia	Kietlanka, Małkinia, Węgrów, Zawady*	0	0	0	0	0	0
Grupa Wyszaków	Baczki, Małopole, Przetycz, Pustelnik, Radzymin, PT Dobczyn, PT Szewnica, Tłuszcz, Wołomin, Wołomin Słoneczna Wyszaków 1, Wyszaków 2, Ząbki	0	0	0	0	0	0
Grupa Siedlce	EC Siedlce*, Kotuń, Sabinka*, Siedlce, Siedlce Myśliwska, Siedlce Przemysł, Sokołów, Sosnowe*	0	0	0	0	0	0
Grupa Legionowo	Dębe, Kobiałka, Legionowo, Legionowo 2, Legionowo Cegielnia, Maków Mazowiecki, Nowy Dwór Mazowiecki, Orzechowo, Pomiechówek, Serock, Wodociąg, Wieliszew	70	70	70	70	70	70
Grupa Łomianki	Czosnów, Łomianki	60	60	60	60	60	60
Grupa Karczew	Józefów sekcja 2, Karczew, Świerk sekcja 2, Zakręt,	10	10	10	10	10	10

Nazwa grupy	Węzły w grupie	Rok					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Grupa Otwock	Józefów sekcja 1, Otwock, Sulejówek	10	10	10	10	10	10
Grupa Miński Mazowiecki	Anielina, Garwolin, Kołbiel, Mienia*, Miński Mazowiecki, Mrozy, Pilawa, Świerk sekcja 1, Wola Karczewska	0	0	0	0	0	0
Grupa Babice	Babice	65	65	65	65	65	65
Grupa Piaseczno	Bobrowice, Góra Kalwaria, Grójec, Grójec II, Konstancin, Michalczew, Nadarzyn, Piaseczno, Sękocin, Tarczyn	0	0	0	0	0	0
Grupa Pruszków	Gąsin, Piastów, Pruszków, Pruszków 2	35	35	35	35	35	35
Grupa Ołtarzew	Błonie, Błonie Pass, Ołtarzew, Ożarów Mazowiecki, Piorunów	25	25	25	25	25	25
Grupa Janów	Brójce, Brzeziny, Brzezińska, Dąbrowska, Janów, Koluszki, Łąkowa, Łaznów, Łódź EC 4*, Milionowa, Odlewnia, Śródmieście, Skierniewice, Słupia, Lipce Reymontowskie*, PKP Olechów*, Widzew, Źródłowa	0	0	0	0	0	0
Grupa Zgierz 1	Boruta sekcja 1*, Drewnowska, Koziny, Łódź EC 3 sekcja 1*, Retkinia, Zgierz sekcja 1, Żubardź	0	0	0	0	0	0
Grupa Zgierz 2	Aleksandrów, Boruta sekcja 2*, Lućmierz, Łódź EC 3 sekcja 2*, Ozorków, Teofilów, Zgierz sekcja 2	0	0	0	0	0	0
Grupa Pabianice 1	Kalinko, Komorniki, Konstilana, Lublinek, Maślana, Pabianice sekcja 1, PZPB, Srebrna	0	0	0	0	0	0
Grupa Pabianice 2	Chojny, Lodowa, Pabianice sekcja 2, Polesie, Ruda, Starorudzka, Tuszyń	10	15	15	15	15	15
Grupa Mszczonów	Huta Zawadzka, Kaleń, Mszczonów	0	0	0	0	0	0
Grupa Sochaczew	Bielnik, Boryszew, Brwinów, Grodzisk Mazowiecki, Jackowice, Jasionna, Łowicz 1, Milanówek, Sochaczew, Teresin, Widok, Żyrardów	0	0	0	0	0	0
Grupa Tomaszów Mazowiecki	Niewiadów*, Rolland, Tomaszów 1, Tomaszów 2, Wistom	15	15	15	15	15	15
Grupa Głowno	Głowno, Łowicz 2, Łyszkowice, Radogoszcz, Rudunki, Stryków, Sosnowiec	0	0	0	0	0	0
Grupa Poddębice	Poddębice 1, Poddębice 2, Szadek	0	0	0	0	0	0
Grupa Zduńska Wola	Kozuby, Łask 1, Łask 2, Zduńska Wola, Żłota	0	0	0	0	0	0

Nazwa grupy	Węzły w grupie	Rok					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Grupa Rawa Mazowiecka	Rawa Mazowiecka, Roszkowa Wola, Ryłsk*, Żurawia	0	0	0	0	0	0
Grupa Jawor	Błaszki, Jawor, Sieradz, Wróblew*, Złoczew	0	0	0	0	0	0
Grupa Trębaczew	Chociw Łaski*, Chorzew*, Działoszyn, Rusiec, Siemkowice, Trębaczew, Wieluń, Wistka, Warta 1*, Warta 2*	5	5	5	5	5	5
Grupa Bełchatów	Bełchatów sekcja 1, Bełchatów sekcja 2, Bełchatów Zamoście, Bogumiłów*, Chabielice*, El. Bełchatów*, Grzymalin*, Kamieńsk*, Karolów*, Kleszczów*, Piaski sekcja 1, Piaski sekcja 2, Rogowiec Stary, Żłobnica*, Żelów	0	0	0	0	0	0
Grupa Piotrków	Bronisławów, Piotrków, Piotrków Wschód, Pioma, Sulejów, Wolbórz	0	0	0	0	0	0
Grupa Radomsko	Gorzkowice, Radomsko, Radomsko Komuna Paryska, Radomsko Południe, Stobiecko	0	0	0	0	0	0
Grupa Kozienice	Kozienice, Kozienice Miasto, Pionki, PRONIT Pionki, Świerże, Warka	10	15	15	15	15	15
Grupa Białobrzegi	Białobrzegi, Błędów, Mogielnica	5	5	5	5	5	5
Grupa Dobieszyn	Dobieszyn, Jedlińsk, Radom Gołębiów, Radom Północ	10	10	10	10	10	10
Grupa Rożki	Chronówek, Radom Centralna, Radom Południowa, Radom Potkanów, Radom Zamłynie, Rożki	5	5	5	5	5	5
Grupa Ostrowiec	Kunów, Ostrowiec GPZ1, Ostrowiec GPZ2, Ostrowiec GPZ3, Lipsko, Zwoleń, Huta Ostrowiec TH1 i TH2*, Huta Ostrowiec WA1*, Huta Ostrowiec WA2*, Huta Ostrowiec WA2*, Huta Ostrowiec*, Huta Ostrowiec Piecowa*, OżarówCementownia*	10	10	10	10	10	10
Grupa Bór	Bór, Podemłynek, Skarżysko Południe, Skarżysko Północ, Zakłady Metalowe I, Zakłady Metalowe II, Suchedniów, Szydłowiec	0	0	0	0	0	0
Grupa Starachowice	Iłża, Nowa Słupia, PG4*, Starachowice, Starachowice Północ, STD*, STG*, Zębiec*, Iłża 2*	5	5	5	5	5	5
Grupa Końskie	Ceramika Opoczno, Końskie Polmo*, Końskie Stary Młyn, Końskie Zachód, Opoczno, Przysucha, Radzice, Sławno, Stąporków, Drzewica	0	0	0	0	0	0
Grupa Małogoszcz	Małogoszcz, Małogoszcz Cementownia*, Myślibórz, Oleszno, Płaskowice*, Przedbórz, Stawowice*, Szreniawa, Włoszczowa	0	0	0	0	0	0

Nazwa grupy	Węzły w grupie	Rok					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Grupa Kielce Piaski	Chemar*, Kielce Piaski, KZWM Kielce, EC Kielce, Kielce Północ, Występa	0	0	0	0	0	0
Grupa Radkowice	Kielce Południe, Kielce Wschód, Karczówka, KB1*, Morawica, Niewachłów, Nowiny II*, Truskawica*, Radkowice, Iskry*	0	0	0	0	0	0
Grupa Miechów	Miechów	45	45	45	45	45	45
Grupa Pińczów	Busko Zdrój, Busko Węcz, Chmielnik, Działoszyce, Kazimierza Wielka, Kije, Pińczów, Pińczów II*, Stawiany*	0	0	0	0	0	0
Grupa Jędrzejów	Jędrzejów, Jędrzejów II, Sędziszów, Wolica	0	0	0	0	0	0
Grupa Biała Podlaska	Biała Podlaska Sitnicka, Biała Podlaska Wola, Hołowczyce, Huszlew, Janów Podlaski, Łosice, Międzyrzec Podlaski, Wólka Dobryńska	0	0	0	0	0	0
Grupa Łuków	Kock, Łuków, Radzyń Podlaski, Stoczek Łukowski, Żelechów	0	0	15	15	15	15
Grupa Lublin	Abramowice, Bełżyce, Brzegowa, Budzyń, Bursaki, Bychawa, Chruślina, Garbów, Kraśnik FŁT1*, Kraśnik FŁT2*, Lublin Czechów, Lublin Czuby, Lublin Dziesiąta, Lublin EC2*, Lublin Elektrownia, Lublin Hajdów, Lublin Odlewnia, Lublin Północ, Lublin Śródmieście, Lublin UMCS, Lublin Wrotków, Lublin Wschód, Lubartów, FSC1*, FSC2*, Łęczna, Niemce, Opole, Ostrów Lubelski, Poniatowa, Poniatowa EDA, Świdnik, Świdnik WSK*, Wilkołaz*	0	0	0	0	0	0
Grupa Dęblin	Dęblin, Ryki, Sobolew	5	10	10	20	20	20
Grupa Puławy	Bronowice, Kazimierz, Klementowice, Nałęczów, Puławy Kępa, Puławy Rudy	10	10	10	10	10	10
Grupa Bogdanka	Biskupice, Bogdanka*, Nadrybie*, Stefanów*	5	5	10	10	10	10
Grupa Przemyśl	Bircza, Medyka*, Przemyśl, Przemyśl Bakończyce, Przemyśl Przekopana, Przemyśl Głęboka, Radymno, ZPP Przemyśl*	0	0	0	0	0	0
Grupa Jarosław	Jarosław, Jarosław Północ, Korczowa, Lubaczów, Munina, Tomaszów Południe, Tomaszów Północ, Ulhówek	0	0	0	0	0	0
Grupa Chełm	Chełm, Chełm Kolejowa, Chełm Południe, Chełm Północ, Cementownia Chełm 1*, Chełm 2*, Chełm 3*, Cyców, Krasnystaw, Krasnystaw Rońsko, Rejowiec, Rejowiec Cementownia, Wierzbica	0	5	10	10	10	10
Grupa Włodawa	Lubień, Macoszyn, Parczew Dwór, Wisznice, Włodawa	0	0	5	10	10	10

Nazwa grupy	Węzły w grupie	Rok					
		2023	2024	2025	2026	2027	2028
Grupa Biłgoraj	Biłgoraj, Biłgoraj Południe, Sieniawa, Tarnogród	0	0	0	0	0	0
Grupa Zamość	Hrubieszów, Hrubieszów Południe, Józefów, Krasnobród, Mokre, Poturzyn, Szczepieszyn, Tyszowce, Zamość, Zamość Janowice, Zamość Majdan, Żółkiewka	5	5	5	5	5	5
Grupa Łańcut	Husów*, Łańcut, Łańcut Fabryka Śrub*, Przeworsk	0	0	0	0	0	0
Grupa Leżajsk	Brzoza Stadnicka, Leżajsk, Leżajsk Siedlanka, Sokołów, Sarzyna*, EC Nowa Sarzyna*	0	0	0	0	0	0
Grupa Rzeszów	Boguchwała, Budy Głogowskie*, Błazowa, Głogów, Jasionka, Kolbuszowa, Rzeszów Baranówka, Rzeszów Centralna, Rzeszów Dworzysko, Rzeszów EC, Rzeszów DMS, Rzeszów Staromieście, Rzeszów Nowe Miasto, Rzeszów Zaczernie, Staroniwa, Świlcza*, Rzeszów Krasne, Rzeszów WSK*, Rzeszów*	0	0	0	0	0	0
Grupa Krosno Iskrzynia	Besko, Brzozów, Iwonicz, Krosno Iskrzynia*, Rzepedź, Karlików*, Wróblík Królewski*	0	0	0	0	0	0
Grupa Krosno Podkarpacka	Frysztak, Jedlicze*, Krosno, Krosno Podkarpacka, Krosno Polmo*, Krosno Huta*, Krosno Wisze, Strzyżów	0	0	0	0	0	0
Grupa Niegłowice	Biecz, Hankówka, Gamrat A*, Gamrat B*, Niegłowice, Nowy Żmigród, Rafineria Nafty Jasło*	0	0	0	0	0	0
Grupa Stalowa Wola	Dzwola, Gorzyce, Harasiuki, Janów Lubelski, Nisko, Polichna*, Rudnik, Stalowa Wola, Stalowa Wola Miasto, Stalowa Wola Posanie, Zaklików, Huta RPZ-0*, Huta RPZ-1*, Huta RPZ-2*, Huta RPZ-3*, Sandomierz	0	0	0	0	0	0
Grupa Chmielów	Chmielów, HS Sandomierz*, Machów, Machów GPZ 1*, Nowa Dęba, Olendry, Piaseczno WOE, Tarnobrzeg, Trześć	0	0	0	0	0	0
Grupa Ożarów	Annopol, Gerlachów, Ożarów Miasto	0	0	0	0	0	0
Grupa Połaniec	Grzybów, Cegielnia Oleśnica*, CS2*, CS2 Promień*, Mielec, Mielec Smoczka, Mielec WSK*, Połaniec*, Połaniec 2, Staszów, Stopnica*	0	0	0	0	0	0
Grupa Ropczyce	Ropczyce, Sędziszów Małopolski	0	0	0	0	0	0
Grupa Opatów	Klimontów, Opatów, Siarka Osiek*	0	0	0	0	0	0
Grupa Sanok	Dynów, Lesko, Myczków, Sanok, Sanok Trepcza, Stomil Sanok*, Solina*, Ustrzyki, Zasław*	0	0	0	0	0	0

(*) stacje niebędące własnością PGE Dystrybucja SA