

Załączniki do części elektroenergetycznej

Załącznik do Rozdziału 1.3.

Podstawowymi dyrektywami, do wdrożenia których Polska jest zobowiązana, są:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2005/89/WE z dnia 18 stycznia 2006 r. (Dz. Urz. UE L 33/22 z 2006 r.) o bezpieczeństwie dostaw energii.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/32/WE z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych oraz uchylająca dyrektywę Rady 93/76/EWG. W trakcie prac nad „Aktualizacją założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla obszaru gminy Wrocław” została przygotowana i opublikowana w Dzienniku Urzędowym UE nowa Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylecia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/101/WE z dnia 19 listopada 2008 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu uwzględnienia działalności lotniczej w systemie handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady NR 1227/2011 z dnia 25 października 2011 r. w sprawie integralności i przejrzystości hurtowego rynku energii.

Krajowymi regulacjami prawnymi w obszarze elektroenergetyki są:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (jako lex specialis Kodeksu cywilnego i jednocześnie narzędzie wdrażania dyrektyw UE) (Dz. U. z 2006 r. Nr 89 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. nr 94 poz. 551).
- Rozporządzenia wykonawcze Ministra Gospodarki do ustawy - Prawo energetyczne, których zakres i tematykę określają ww. ustawy.
- Koncesje na wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucję oraz obrót energią elektryczną, wydawane na podstawie uprawnień ustawowych Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki (URE).
- Zasady, regulaminy, instrukcje stanowiące rozwinięcie dokumentów wyższych poziomów regulacji prawnych, w tym w szczególności: Instrukcja Ruchu i Eksploatacji Sieci Przesyłowej wraz Regulaminem Rynku Bilansującego oraz Instrukcje Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnych.

Załącznik do Rozdziału 3.1.13.

Poniżej przedstawiono (w kolejności alfabetycznej) wykaz sprzedawców przedsiębiorstw obrotu posiadających GUD z TAURON Dystrybucja S.A. umożliwiającą tym podmiotom sprzedaż energii elektrycznej do odbiorców na terenie działania wszystkich oddziałów TAURON Dystrybucja S.A.:

1. ALPIQ ENERGY SE
2. CEZ Trade Polska Sp. z o.o.
3. CORRENTE Sp. z o.o.
4. Dalkia Polska S.A.
5. EGL AG
6. EGL Polska Sp. z o.o.
7. Elektrim-Volt SA
8. ELEKTRIX Sp. z o.o.

9. Elektrociepłownia Andrychów Sp. z o.o.
10. ENEA S.A.
11. ENERGA-OBRÓT S.A.
12. ENERGETYCZNE CENTRUM S.A.
13. ENERGETYKA CIEPLNA OPOLSZCZYZNY SA
14. Energia dla Firm Sp. z o.o.
15. ERGO ENERGY Sp. z o.o.
16. Everen Sp. z o.o. (obecnie pod nazwą EdF Energia Sp. z o.o.)
17. FITEN S.A.
18. GDF SUEZ Energia Polska S.A.
19. GMW Sp. z o.o.
20. Grupa Obrotu Energią Elektryczną Sp. z o.o.
21. IDEON S.A.
22. INTER ENERGIA S.A.
23. JES ENERGY Sp. z o.o.
24. KGHM Polska Miedź SA
25. KI Energy Trading Polska SA
26. KOPEX S.A.
27. KRI Marketing and Trading SA
28. Metro Group Energy Production Sp. z o.o.
29. PGE Energia Odnawialna S.A.
30. PGE Obrót S.A.
31. PGE Polska Grupa Energetyczna S.A.
32. PGNiG Energia S.A.
33. PKP Energetyka S.A.
34. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.

35. POWERPOL Sp. z o.o.
36. PROPOWER 21 Sp. z o.o.
37. Przedsiębiorstwo Energetyczne ESV SA
38. Przedsiębiorstwo Obrotu Energią Sp. z o.o.
39. RWE Polska S.A.
40. Slovenske Elektrarne, a.s. Spółka Akcyjna
41. Spółka Energetyczna w Polsce Sp. z o.o.
42. TAURON Polska Energia S.A.
43. TAURON Sprzedaż GZE Sp. z o.o.
44. TAURON Sprzedaż Sp. z o.o.
45. TelePolska Sp. z o.o.
46. TELEZET Edward Zdrojek
47. Tradea Sp. z o.o.
48. Zakład Elektroenergetyczny H.Cz. ELSSEN S.A.
49. ZOMAR SA
50. 3 WINGS Sp. z o.o.

Poniżej przedstawiono listę sprzedawców energii elektrycznej, którzy zawarli z TAURON Dystrybucja S.A. umowę, umożliwiającą tym podmiotom sprzedaż energii elektrycznej do odbiorców tylko na terenie działania Oddziałów w Jeleniej Górze, Legnicy, Opolu, Wałbrzychu i we Wrocławiu:

1. Energetyka Sp z o.o.
2. KGHM Polska Miedź S.A.
3. Nida Media Sp. z o.o.
4. PCC Rokita S.A.
5. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
6. Zakłady Azotowe Kędzierzyn S.A.

Załącznik do Rozdziału 3.1.14

Tabela 1. Lista sprzedawców energii elektrycznej, z którymi PKP Energetyka S.A. posiada Generalną Umowę o świadczenie usług Dystrybucji energii elektrycznej (GUD).

Lp.	Nazwa sprzedawcy	Adres
1.	CEZ Trade Polska Sp. z o.o.	Rondo ONZ 1, 00-124 Warszawa
2.	CORRENTE Sp. z o.o.	ul. Konotopska 4, 05-850 Ożarów Mazowiecki
3.	Dalkia Polska S.A.	ul. Mysia 5, 00 - 496 Warszawa
4.	DUON Marketing and Trading S.A.	ul. Piwna 28/31, 80-831 Gdańsk
5.	ENEA S.A.	ul. F. Nowowiejskiego, 60-967 Poznań
6.	ENERGA - OBRÓT Spółka Akcyjna	ul. Mikołaja Reja 29, 80-870 Gdańsk
7.	Energetyczne Centrum S.A.	ul. Młodzianowska 75F, 26-600 Radom
8.	ENERGIA DLA FIRM Sp. z o.o.	ul. Domaniewska 37, 02-672 Warszawa
9.	ERGO ENERGY Sp. z o.o.	ul. Hryniewickiego 6B/222, 81-340 Gdynia
10.	EVEREN Spółka z o.o.	ul. Kapitulna 2/6, 00-249 Warszawa
11.	FITEN S.A.	ul. Ligocka 103, 40-568 Katowice
12.	Grupa Obrotu Energią Elektryczną Sp. z o.o.	Pl. Marszałka Józefa Piłsudskiego 3, 00-078 Warszawa
13.	IDEON Spółka Akcyjna	ul. Paderewskiego 34, 40-282 Katowice

Lp.	Nazwa sprzedawcy	Adres
14.	JES ENERGY Spółka z o.o.	ul. Poleczki 23, 02-822 Warszawa
15.	KOPEX S.A.	ul. Grabowa 1, 40-172 Katowice
16.	PGE Obrót S.A.	ul. 8-go Marca 6, 35-959 Rzeszów
17.	POWERPOL Sp. z o.o.	ul. Inżynierska 3, 55-221 Jelcz Laskowice
18.	Przedsiębiorstwo Energetyczne ESV S.A.	ul. Polna 12, 55-011 Siechnice
19.	RWE Polska S.A.	ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 41, 00-347 Warszawa
20.	Slovenske Elektrarne a. s., S.A. Oddział w Polsce	ul. Emilii Plater 53, 00-113 Warszawa
21.	TAURON Sprzedaż GZE Sp. z o.o.	ul. Barlickiego 2, 44-100 Gliwice
22.	TAURON Sprzedaż sp. z o.o.	ul. Łagiewnicka 60, 30-417 Kraków
23.	TELEKOMUNIKACJA NOVUM Sp. z o.o.	ul. Raclawicka 146, 02-117 Warszawa

Źródło: Dane otrzymane od PKP Energetyka S.A

Załącznik do Rozdziału 3.4.

Wybrane uwarunkowania prawne wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Istniejące obecnie regulacje prawne, a także ich rozwinięcie i wzmocnienie zamieszczone w projektowanej nowej ustawie o odnawialnych źródłach energii, opierają się z jednej strony na zapewnieniu inwestorowi poziomu przychodów ze sprzedaży wytworzonej energii gwarantującej zwrot z inwestycji w akceptowalnym okresie czasu i z drugiej na obowiązku zakupu wyprodukowanej przez niego energii i uzyskanych świadectw jej pochodzenia przez podmioty wskazane w ustawie Prawo energetyczne. Obowiązek ten zostanie utrzymany także w nowej ustawie o OZE. Podstawowe regulacje prawne dotyczące tego obowiązku zawiera art. 9a ustawy - Prawo energetyczne oraz wydane na podstawie ust. 9 tego artykułu rozporządzenia wykonawcze Ministra Gospodarki „w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii”.

Do 31 grudnia 2012 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 14 sierpnia 2008 r. (Dz. U. Nr 156/2008, poz. 969 oraz z 2010 r. nr 34, poz. 182). Zgodnie z § 4. 1 tego rozporządzenia, „do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza się, niezależnie od mocy tego źródła:

1) energię elektryczną w szczególności: lub ciepło pochodzące:

a) z elektrowni wodnych oraz z elektrowni wiatrowych,

b) ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu,

c) ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła,

d) ze źródeł geotermalnych;

2) część energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 44 ust. 8 i 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 i Nr 88, poz. 587 oraz z 2008 r. Nr 138, poz. 865).”

W rozporządzeniu Minister Gospodarki określił poziom obowiązku uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, o których mowa w art. 9e ust. 1, w sprzedaży energii elektrycznej odbiorcom końcowym, w okresie kolejnych 10 lat.

Zgodnie z § 3 tego rozporządzenia, „*obowiązek uzyskania i przedstawienia Prezesowi URE do umorzenia świadectw pochodzenia albo uiszczenia opłaty zastępczej uznaje się za spełniony, jeżeli za dany rok udział ilościowy sumy energii elektrycznej wynikającej ze świadectw pochodzenia, które przedsiębiorstwo energetyczne przedstawiło do umorzenia, lub z uiszczonej przez przedsiębiorstwo energetyczne opłaty zastępczej, w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przez to przedsiębiorstwo odbiorcom końcowym, wynosi nie mniej niż:*

- 1) 7,0 % — w 2008 r.;
- 2) 8,7 % — w 2009 r.;
- 3) 10,4 % — w 2010 r.;
- 4) 10,4 % — w 2011 r.;
- 5) 10,4 % — w 2012 r.;
- 6) 10,9 % — w 2013 r.;
- 7) 11,4 % — w 2014 r.;
- 8) 11,9 % — w 2015 r.;
- 9) 12,4 % — w 2016 r.;
- 10) 12,9 % — w 2017 r.”

Z dniem 31 grudnia 2012 r. wchodzi w życie znowelizowane Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 października 2012 r. „w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej, zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii oraz obowiązku potwierdzania danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnym źródle energii”, (opublikowane 9 listopada 2012 roku w Dz. U. z 2012, poz. 1229).

Zgodnie z § 6. 1 znowelizowanego rozporządzenia, podobnie jak w poprzedniej jego wersji, „do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza się, niezależnie od mocy tego źródła:

1) energię elektryczną lub ciepło pochodzące w szczególności:

a) z elektrowni wodnych oraz z elektrowni wiatrowych,

b) ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu,

c) ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła,

d) ze źródeł geotermalnych;

2) część energii odzyskanej z termicznego przekształcania odpadów komunalnych, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 44 ust. 8 i 9 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243, z późn. zm.4).

W znowelizowanym rozporządzeniu Minister Gospodarki określił poziom obowiązku uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, o których mowa w art. 9e ust. 1, w sprzedaży energii elektrycznej odbiorcom końcowym, w okresie kolejnych 10 lat

Zgodnie z § 3. znowelizowanego rozporządzenia: *obowiązek uzyskania i przedstawienia Prezesowi URE do umorzenia świadectw pochodzenia albo uiszczenia opłaty zastępczej uznaje się za spełniony, jeżeli za dany rok udział ilościowy sumy energii elektrycznej wynikającej ze świadectw pochodzenia, które przedsiębiorstwo energetyczne, o którym mowa w art. 9a ust. 1a pkt 1 ustawy, przedstawiło do umorzenia, lub z uiszczonej przez przedsiębiorstwo energetyczne opłaty zastępczej, w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przez to przedsiębiorstwo odbiorcom końcowym, wynosi nie mniej niż:*

1) 10,4% – w 2012 r.;

2) 12,0% – w 2013 r.;

3) 13,0% – w 2014 r.;

4) 14,0% – w 2015 r.;

5) 15,0% – w 2016 r.;

6) 16,0% – w 2017 r.;

7) 17,0% – w 2018 r.;

8) 18,0% – w 2019 r.;

9) 19,0% – w 2020 r.;

10) 20,0% – w 2021 r.

Oznacza to wzrost poziomu obowiązku uzyskania i przedstawienia Prezesowi URE do umorzenia świadectw pochodzenia albo uiszczenia opłaty zastępczej a w konsekwencji oznacza wzrost obciążenia odbiorców końcowych energii elektrycznej kosztami systemu wsparcia wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych. W efekcie wzmocnionego rozporządzeniem Ministra Gospodarki systemu wsparcia, Polska powinna do 2020 r. osiągnąć udział energii ze źródeł odnawialnych w zużyciu końcowym na poziomie 15,5 %. Ma to przyczynić się do uzyskania w roku 2020w całej Unii Europejskiej 20-proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w końcowym zużyciu energii.

Finansowanie przedsięwzięć z zakresu odnawialnych źródeł energii

Rozwój projektów związanych z wykorzystaniem OZE napotyka na liczne problemy finansowe. Są związane z wysokimi nakładami inwestycyjnymi na technologie wykorzystujące odnawialne źródła energii przy stosunkowo niskich nakładach eksploatacyjnych. Taki układ kosztów przy obecnym poziomie cen paliw kopalnych jest przyczyną długich okresów zwrotu poniesionych nakładów. Obecnie działa w kraju kilka instytucji finansowych wspierających odnawialne źródła energii, należą do nich:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Bank Ochrony Środowiska;
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Niezależnie od środków na rozwój energetyki odnawialnej dostępnych w kraju, rosną możliwości wykorzystania pomocy zagranicznej w tym zakresie. Oprócz Banku Światowego i znanych europejskich banków finansujących wielkie projekty energetyki odnawialnej coraz większe znaczenie w zakresie finansowania takich projektów w Polsce będą miały celowe programy Komisji Europejskiej. W wielu przypadkach te fundusze i programy umożliwiają pozyskanie dotacji na przygotowanie projektów inwestycyjnych i na budowę instalacji pokazowych. Uzupełnieniem funduszy międzynarodowych w finansowaniu rozwoju energetyki odnawialnej są fundusze możliwe do pozyskania w ramach współpracy bilateralnej z państwami zachodnimi np. Dania, Niemcy, Szwecja.

Załącznik do Rozdziału 6

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka I **Stare Miasto**

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

W jednostce bilansowej Stare Miasto zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Długa i GPZ Żelazna.

W GPZ Długa pracują dwa transformatory 110/20/10 o mocach 40/20/20 MVA każdy. W GPZ Żelazna pracują trzy transformatory. W ostatnich latach w GPZ Żelazna zainstalowany został trzeci transformator T3 110/20 kV o mocy 25 MVA i równocześnie transformator T2 110/20/10 kV o mocy 40/20/20 MVA został wymieniony na transformator o mocy 25/16/16 MVA. Obok wymienionych T2 i T3 pracuje transformator T1 110/20/10 kV o mocy 40/40/13 MVA..

Zapewnia to wystarczające pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

W jednostce bilansowej nie planuje się rozwoju zabudowy mieszkaniowej, jednakże ze względu na prognozowany wzrost zapotrzebowania mieszkańców i ich gospodarstw domowych przekraczający 50% do roku 2030 Oddział Wrocław Tauron Dystrybucja przewiduje wybudowanie przy ulicy Menniczej nowego GPZ 110/20/10 kV z dwoma transformatorami 40/20/20 MVA. Ponadto rozważana jest budowa GPZ 110/20 kV Stysia/Owsiana, zasilanego poprzez wcięcie kablowe w linię kablową 110 kV relacji GPZ Wieczysta - GPZ Żelazna.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka II **Śródmieście**

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Obecne i prognozowane zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokrywane przez GPZ przy ul. Łowieckiej oraz GPZ 110/20/10 kV Walecznych. W GPZ Walecznych pracują dwa transformatory 110/20/10 o mocy 40/20/20 MVA każdy a w GPZ EC -33 Łowiecka dwa transformatory 110/10 o mocy 31,5 MVA każdy. Rozważana jest modernizacja GPZ 110/20/10 kV Walecznych.

Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Przyrosty zapotrzebowania mieszkańców na energię elektryczną w latach po roku 2016 będą pokryte poprzez bądź przez budowę GPZ 110/20/10 kV przy pl. Strzeleckim bądź alternatywnie poprzez budowę nowego GPZ na obecnym terenie elektrociepłowni przy ul. Łowieckiej. Termin realizacji tych zamierzeń zależeć będzie od tempa przyrostu zapotrzebowania odbiorców na energię elektryczną.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka III

Śródmieście

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka IV

Krzyki

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka V

Krzyki

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Przyrosty zapotrzebowania mieszkańców na energię elektryczną po roku 2016 będą pokryte poprzez budowę nowego GPZ 110/20 kV Jagodno wraz z dowiązaniem napowietrznymi od strony istniejącej linii dwutorowej 110 kV relacji GPZ Czechnica – GPZ Wieczysta oraz poprzez przebudowę stacji 220/110 kV Klecina na GPZ 110/20 kV (po likwidacji napięcia 220 kV w tej stacji).

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną – jednostka VI

Krzyki

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

W VI jednostce bilansowej Krzyki zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Pułaskiego, GPZ Wilcza i GPZ Wieczysta. Prognozowany przyrost szczytowego zapotrzebowania energii elektrycznej w jednostce wskutek rozwoju planowanej zabudowy mieszkaniowej w okresie od 2013 do 2016 roku zostanie pokryty przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

W GPZ Pułaskiego pracują dwa transformatory 110/20/10 o mocy 40/20/20 MVA każdy, w GPZ Wilcza dwa transformatory 110/20/10 o mocy 40/20/13 MVA każdy a w GPZ Wieczysta dwa transformatory o mocy 40/20/20 MVA każdy. W ostatnich latach w GPZ Pułaskiego wymieniony został transformator T2 o mocy 40/420/20 MVA na obecnie pracujący o mocy 40/40/13 MVA a w GPZ Wilcza T1 o mocy 31,5/20/20 MVA na transformator 40/40/13 MVA oraz T2 o mocy 31,5 MVA na nowy o mocy 40/40/13 MVA.

Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Przyrosty zapotrzebowania mieszkańców na energię elektryczną w latach po roku 2016 będą pokryte poprzez modernizację istniejących GPZ, w szczególności poprzez wymianę transformatorów na inne o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną – jednostka VII

Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka VIII

Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej. W VIII jednostce bilansowej Fabryczna zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Skarbowców. W GPZ pracują dwa transformatory 110/10 kV o mocy 25 MVA każdy. W ostatnich latach wymienione zostały oba transformatory o mocy 16 MVA na obecne o mocy 25 MVA. Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka IX

Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka X

Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej. W X jednostce bilansowej Fabryczna zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Leśnica. W GPZ Leśnica pracują dwa transformatory 110/20 kV o mocy 25 MVA każdy. W ostatnich latach zwiększone zostały moce transformatorów zainstalowanych w tym GPZ – T1 z mocy 16 MVA na 25 MVA i T2 z mocy 10 MVA na 25 MVA. Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Przyrosty zapotrzebowania mieszkańców na energię elektryczną w latach po roku 2016 będą pokryte poprzez budowę nowego GPZ 110/20 kV Złotniki wraz z dowiązaniem napowietrznymi lub kablowymi od strony istniejącej linii 110 kV relacji GPZ Wrocław Zachód – GPZ Leśnica.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną – jednostka XI

Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka XII Fabryczna

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej. W XII jednostce bilansowej Fabryczna zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Pilczyce, GPZ Wrocław Zachód, GPZ Pafawag oraz ze stanowiącego własność odbiorcy GPZ Hutmen.

W GPZ Wrocław Zachód pracują dwa transformatory 110/20/10 kV o mocy 40/20/20 MVA każdy.

W GPZ Pilczyce pracują dwa transformatory 110/20/10 kV o mocy 40/40/13 MVA każdy. W ostatnich latach w GPZ Pilczyce wymienione zostały transformatory T1 i T2 o mocy 25/16/16 na nowe o mocy 40/40/13 MVA każdy. W GPZ Pafawag pracują dwa transformatory, T1 110/10/10 kV o mocy 40/20/20 MVA i T2 110/20/10 kV o mocy 25/16/16 MVA. W ostatnich latach w GPZ Pafawag wymieniony został transformator 40/20/20 MVA na mniejszy o mocy 25/16/16 MVA. W GPZ Hutmen pracują dwa transformatory 110/10 kV o mocy 16 MVA każdy. Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka XIII

Psie Pole

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną – jednostka XIV

Psie Pole

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną w okresie lat 2013 – 2016 będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka XV

Psie Pole

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej. W XV jednostce bilansowej Psie Pole zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Krzywoustego i GPZ Żmigrodzka. W GPZ Krzywoustego pracują dwa transformatory, T1 110/10 kV o mocy 16 MVA i T2 110/20/10 kV o mocy 40/20/20 MVA. W ostatnich latach w tym GPZ wymieniony został transformator T1 o mocy 40/20/20 kV na nowy o mocy 16 MVA. W GPZ Żmigrodzka pracują dwa transformatory 110/20/10 kV o mocy 40/20/20 MVA każdy. Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka XVI

Psie Pole

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną również powiększone również z powodu rozwoju planowanej zabudowy mieszkaniowej będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej. W XVI jednostce bilansowej Psie Pole zasilanie mieszkańców odbywa się z GPZ Psie Pole. W GPZ Psie Pole pracują trzy transformatory, T1 i T2 110/20/10 kV o mocy 40/40/13 MVA każdy oraz T3 110/20 kV o mocy 40 MVA. W ostatnich latach dostawiony została trzeci transformator T3 110/20 kV o mocy 40 MVA. Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatorów jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Po roku 2016 rozważana jest budowa nowego GPZ 110/20 kV Psie Pole Przemysłowe (z wariantową lokalizacją) wraz z dowiązaniem kablowym od strony istniejącego GPZ Psie Pole oraz z dowiązaniem napowietrzno-kablowym od strony istniejącej dwutorowej linii napowietrznej 110 kV relacji GPZ Swojec – GPZ Psie Pole. Termin realizacji tych inwestycji będzie wynikał z tempa przyrostu zapotrzebowania mieszkańców i potrzeb zlokalizowanego w tej jednostce bilansowej przemysłu.

Charakterystyka potencjalnych zmian zapotrzebowania na energię elektryczną - jednostka XVII Psie Pole

Prognoza dla okresu krótkoterminowego w latach 2013 - 2016

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną będzie pokryte przy wykorzystaniu obecnej infrastruktury elektroenergetycznej, z ewentualną wymianą transformatorów w GPZ zasilających jednostkę bilansową na transformatory o większej mocy. Jednostka bilansowa obecnie jest zasilana przez GPZ Swojec z jednym transformatorem 110/20/10 kV o mocy 25/16/16 MVA.

Zapewnia to pokrycie zapotrzebowania odbiorców w okresie lat 2013 - 2016. Stan transformatora jest dobry.

Prognoza dla okresu długoterminowego do roku 2030

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej

Po roku 2016 przewiduje się rozbudowę GPZ 110/20/10 kV Swojec, stosownie do zaobserwowanych potrzeb odbiorców zlokalizowanych w jednostce bilansowej.

Załącznik do rozdziału 11

Art. 11c. 1. Zagrożenie bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej może powstać w szczególności w następstwie:

1) działań wynikających z wprowadzenia stanu nadzwyczajnego;

2) katastrofy naturalnej albo bezpośredniego zagrożenia wystąpienia awarii technicznej w rozumieniu art. 3 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. Nr 62, poz. 558, z późn. zm);

3) wprowadzenia embarga, blokady, ograniczenia lub braku dostaw paliw lub energii elektrycznej z innego kraju na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, lub zakłóceń w funkcjonowaniu systemów elektroenergetycznych połączonych z krajowym systemem elektroenergetycznym;

4) strajku lub niepokojów społecznych;

5) obniżenia dostępnych rezerw zdolności wytwórczych poniżej niezbędnych wielkości, o których mowa w art. 9g ust. 4 pkt. 9, lub braku możliwości ich wykorzystania.

2. W przypadku powstania zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, operator systemu przesyłowego elektroenergetycznego lub systemu połączonego elektroenergetycznego:

1) podejmuje we współpracy z użytkownikami systemu elektroenergetycznego, w tym z odbiorcami energii elektrycznej, wszelkie możliwe działania przy wykorzystaniu dostępnych środków mających na celu usunięcie tego zagrożenia i zapobieżenie jego negatywnym skutkom;

2) może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części do czasu wejścia w życie przepisów wydanych na podstawie art. 11 ust. 7, lecz nie dłużej niż na okres 72 godzin.

Art. 11d. 1. W sytuacji wystąpienia zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej w następstwie zdarzeń, o których mowa w art. 11c ust. 1, operator systemu przesyłowego elektroenergetycznego lub systemu połączonego elektroenergetycznego podejmuje w szczególności następujące działania:

1) wydaje wytwórcy polecenia uruchomienia, odstawienia, zmiany obciążenia lub odłączenia od sieci jednostki wytwórczej centralnie dysponowanej;

2) dokonuje zakupów interwencyjnych mocy lub energii elektrycznej;

3) wydaje właściwemu operatorowi systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego polecenia uruchomienia, odstawienia, zmiany obciążenia lub odłączenia od sieci jednostki wytwórczej

przyłączonej do sieci dystrybucyjnej na obszarze jego działania, która nie jest jednostką wytwórczą centralnie dysponowaną;

4) wydaje właściwemu operatorowi systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego polecenia zmniejszenia ilości pobieranej energii elektrycznej przez odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na obszarze jego działania lub przerywania zasilania niezbędnej liczby odbiorców końcowych przyłączonych do sieci dystrybucyjnej na tym obszarze;

5) po wyczerpaniu wszystkich możliwych działań zmierzających do pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną wydaje odbiorcom końcowym, przyłączonym bezpośrednio do sieci przesyłowej, polecenia zmniejszenia ilości pobieranej energii elektrycznej lub odłączenia od sieci urządzeń i instalacji należących do tych odbiorców, zgodnie z planem wprowadzania ograniczeń;

6) dokonuje zmniejszenia wielkości zdolności przesyłowych wymiany międzysystemowej.

2. W okresie wykonywania działań, o których mowa w ust. 1, użytkownicy systemu, w tym odbiorcy energii elektrycznej, są obowiązani stosować się do poleceń operatora systemu elektroenergetycznego, o ile wykonanie tych poleceń nie stwarza bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia osób.

3. W okresie występowania zagrożenia bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej operatorzy systemu elektroenergetycznego mogą wprowadzać ograniczenia w świadczonych usługach przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej, w zakresie niezbędnym do usunięcia tego zagrożenia.

4. Operatorzy systemu elektroenergetycznego pokrywają koszty poniesione przez przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej w związku z działaniami, o których mowa w ust. 1.