

04. Gospodarka elektroenergetyczna

4.1. Wprowadzenie.....	1
4.2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - stan istniejący	4
4.3. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - przewidywane zmiany.....	11

4.1. Wprowadzenie

Aktualizacja oceny pracy istniejącego systemu elektroenergetycznego zasilającego w energię elektryczną odbiorców z terenu gminy Woźniki oparta została m.in. na informacjach uzyskanych od Polskich Sieciach Elektroenergetycznych Operator S.A. w zakresie linii wysokich napięć 220 kV i 400 kV, przedsiębiorstwa energetycznego Tauron Dystrybucja S.A. w zakresie sieci wysokiego (110 kV), średniego i niskiego napięcia.

Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A.

Przedmiotem działania Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A. jest świadczenie usług przesyłania energii elektrycznej, przy zachowaniu wymaganych kryteriów bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE). Główne cele działalności PSE Operator S.A. to:

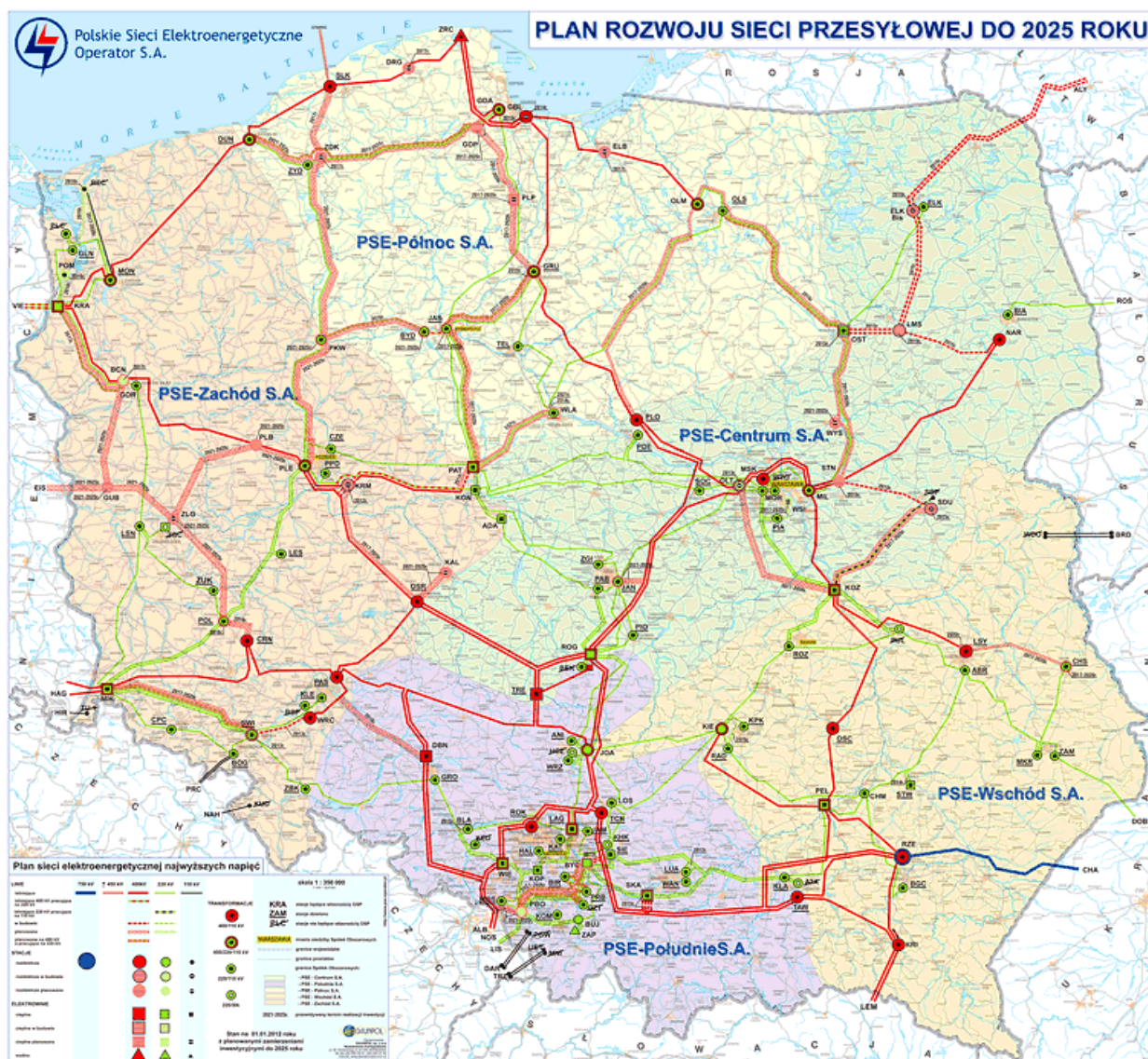
- zapewnienie bezpiecznej i ekonomicznej pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego jako części wspólnego, europejskiego systemu elektroenergetycznego, z uwzględnieniem wymogów pracy synchronicznej i połączeń asynchronicznych,
- zapewnienie niezbędnego rozwoju krajowej sieci przesyłowej oraz połączeń transgranicznych,
- udostępnianie na zasadach rynkowych zdolności przesyłowych dla realizacji wymiany transgranicznej,
- tworzenie infrastruktury technicznej dla działania krajowego hurtowego rynku energii elektrycznej.

Grupę Kapitałową PSE Operator tworzą PSE Operator S.A. jako spółka dominująca, 8 spółek zależnych w których PSE Operator posiada po 100 procent akcji bądź udziałów oraz 2 spółki z udziałem kapitału zagranicznego. Spółki obszarowe (PSE-Centrum S.A., PSE-Północ S.A., PSE-Południe S.A., PSE-Wschód S.A., PSE-Zachód S.A.) wykonują na rzecz PSE Operator zadania związane z utrzymaniem sieci przesyłowej, zarządzaniem ruchem w Polskim Systemie Elektroenergetycznym i realizacją nowych inwestycji.

Aktualny stan krajowych sieci przesyłowych opisany jest w „Planie Rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2010-2025”

(zwany dalej „Planem Rozwoju PSE”) opracowanym przez spółkę Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A.

Schemat krajowej sieci elektroenergetycznej przedstawiony jest na poniższej mapie.



Rys.1. Plan sieci elektroenergetycznej najwyższych napięć

Źródło: <http://www.pse-operator.pl>

Tauron Polska Energia S.A – Tauron Dystrybucj S.A.

Spółka TAURON Polska Energia S.A. Powstała 9 grudnia 2006 roku w związku z realizacją rządowego „Programu dla elektroenergetyki”. Wcześniej spółka występowała pod nazwą Energetyka Południe S.A. Dzięki wdrażeniu programu rządowego powstał kolejny podmiot gospodarczy, które głównym zadaniem jest skonsolidowanie zarówno dystrybutorów jak i wytwórców energii. Docelowo w wyniku prowadzenia programu mają powstać cztery podmioty gospodarcze spełniające te zadania na terenie Polski. Celem konsolidacji jest stworzenie silnych organizacji, mających realne szanse na konkurowanie z europejskimi odpowiednikami na wolnym rynku energii. 9 maja 2007 Skarb Państwa wniósł do Energetyki Południe S.A. akcje Południowego Koncernu Energetycznego S.A. z Katowic, Enionu S.A. z Krakowa, EnergiiPro Koncernu Energetycznego SA z Wrocławia oraz Elektrowni Stalowa Wola SA. W trakcie tych działań spółka poszerzyła się o Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej: w Katowicach i w Dąbrowie Górniczej, Elektrociepłownię w Bielsku Białej, Katowicach, Tychach i Dąbrowie Górniczej i kopalnię węgla „Sobieski” oraz „Janina” skupione w Południowym Koncernie Węglowym: wcześniej wchodzące w skład Południowego Koncernu Energetycznego. Głównym zadaniem grupy było uproszczenie struktury, tak aby w przyszłości możliwe było stworzenie jednej spółki w każdym z obszarów biznesu.

Tauron Dystrybucja S.A. to operator systemu dystrybucyjnego powstały w wyniku połączenia spółek EnergiaPro i Enion. Podstawową działalnością TAURON Dystrybucja jest przesył i dystrybucja energii elektrycznej. Spółka obejmuje swoim działaniem blisko 53 tys. km kw. powierzchni kraju i obsługuje ponad 4 mln klientów z terenu województw: dolnośląskiego, opolskiego, śląskiego, małopolskiego i częściowo podkarpackiego. Spółka posiada ponad 193 tys. kilometrów linii energetycznych.

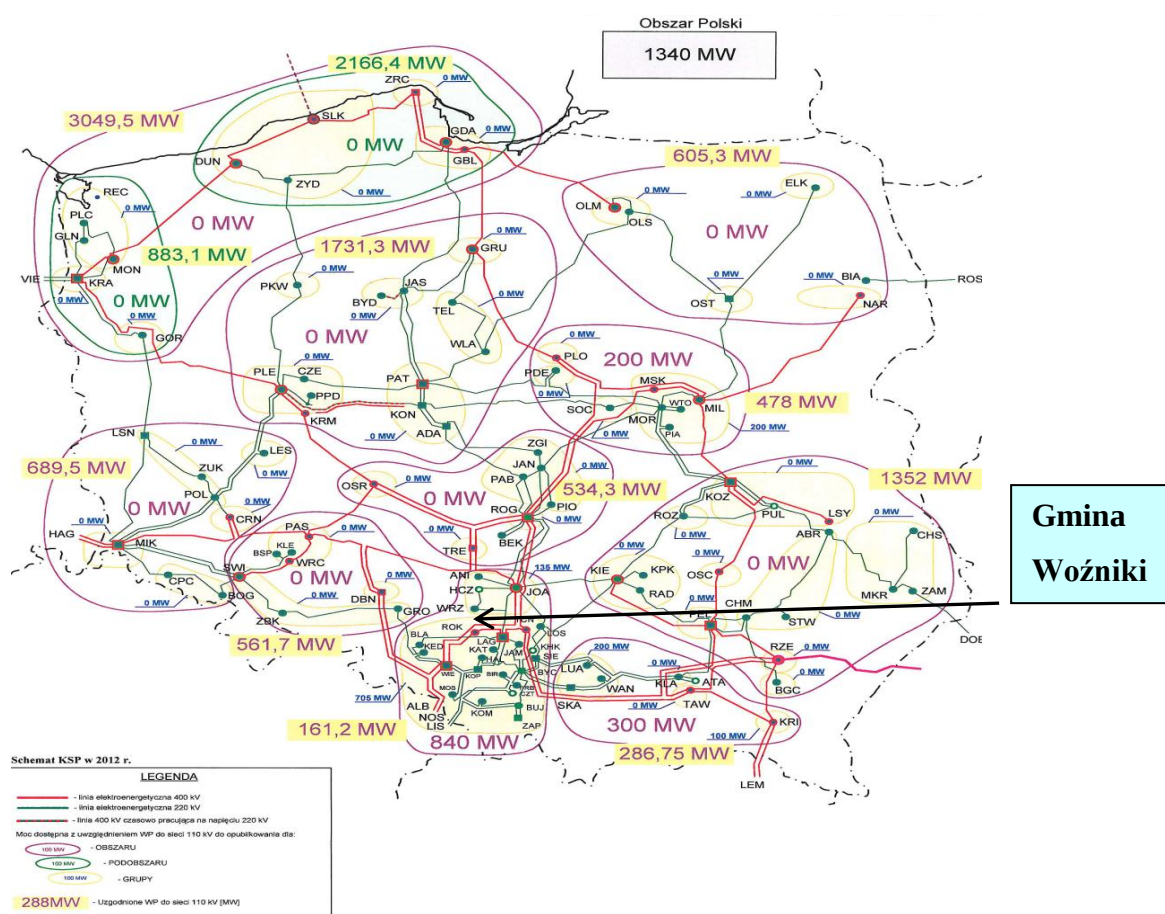
4.2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - stan istniejący

Źródła zasilania w energię elektryczną

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Woźniki odbywa się na średnim napięciu 15 kV liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanych ze stacji elektroenergetycznych WN/SN zlokalizowanych na terenie gminy, które stanowią własność Tauron Dystrybucja S.A.

Sieci elektroenergetyczne wysokich napięć

Rys.2. Schemat sieci przesyłowej z dostępnymi mocami przyłączeniowymi – stan wyjściowy na 2012 rok



Źródło: <http://www.pse-operator.pl>

Rysunek 4 przedstawia schemat sieci przesyłowej z dostępnymi mocami przyłączeniowymi z uwzględnieniem WP (warunków przyłączenia) do sieci wysokich napięć, ilustruje poniższy schemat pochodzący z opracowanej przez PSE Operator S.A. „Informacji o dostępności mocy przyłączeniowej do sieci przesyłowej (stan na 30 kwiecień 2012 r.)”, zwanej dalej „Informacją PSE”.

Zawarte w „Informacji PSE” dane posiadają szybkozmienny charakter i służą jedynie ilustracji występującego problemu. Istotną i ważną nowością jest to, że informacje dotyczące między innymi wielkości dostępnej mocy przyłączeniowej, a także planowanych zmian tych wielkości PSE Operator S.A. jest zobowiązany aktualizować i aktualizuje co najmniej raz w miesiącu.

Po uwzględnieniu warunków przyłączenia (WP), moc dostępna na obszarze, na którym leży gmina Woźniki wynosi 161,2 MW (stan na dzień 30 kwietnia 2012 r.).

Zapotrzebowania na energię elektryczną

Zużycie energii elektrycznej

Roczne zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Woźniki dla odbiorców na niskim napięciu za 2010 r. wyniosło 3 424 MWh/rok. W latach 2008 –2010 nastąpił przyrost rocznego zużycia energii elektrycznej o ok. 125 MWh/rok.

Strukturę zużycia energii elektrycznej na terenie gminy Woźniki za 2010 r. przedstawia poniższa tabela.

Tab. 1. Struktura zużycia energii elektrycznej dla grupy taryfowej G

Rok	Ilość odbiorców energii elektrycznej	Roczne zużycie energii elektrycznej [MWh/rok]
2008	1983	3299
2009	1971	3344
2010	1961	3424

Źródło: GUS

Ilość odbiorców energii elektrycznej na przestrzeni ostatnich 3 lat uległa niewielkiej zmianie, w porównaniu z rokiem 2008, ich liczba zmalała o 22 klientów. W roku 2008 było 1983 odbiorców energii elektrycznej, natomiast w roku 2010 liczba odbiorców wyniosła 1961.

Taryfa Operatora Systemu Dystrybucyjnego Tauron S.A.

Tauron Dystrybucja S.A. posiada zatwierdzoną w dniu 16 grudnia 2011 r. decyzją nr DTA-4211-75(8)/2011/2698/V/JC/DK przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki taryfę dla usług dystrybucji energii elektrycznej.

Odbiorcy za świadczone usługi dystrybucji rozliczani są według stawek opłat właściwych dla grup taryfowych w odpowiednich obszarach. Sposób oznaczeń grup taryfowych oraz kryteria i zasady kwalifikowania odbiorców do tych grup zobrazowano w poniższej tabeli.

W oparciu o zasady podziału odbiorców dla Tauron Dystrybucja S.A., któremu podlega gmina Woźniki ustala się następujące grupy taryfowe:

- dla odbiorców zasilanych z sieci WN – A23,
- dla odbiorców zasilanych z sieci SN – B21, B22, B23,
- dla odbiorców zasilanych z sieci nN – C21, C22a, C22b, C23, C11, C12a, C12b, C12 w,
- dla odbiorców zasilanych niezależnie od poziomu napięcia i wielkości mocy umownej – G11, G12w, G12r i R.

Tab. 2. Grupy taryfowe oraz kryteria kwalifikacji odbiorców Tauron Dystrybucja S.A.

Grupy taryfowe	Kryteria kwalifikowania do grup taryfowych dla odbiorców
A21 A22 A23	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych wysokiego napięcia, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: A21 – jednostrefowym, A22 – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), A23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, popołudniowy, pozostałe godziny doby).
B21 B22	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW, z rozliczeniem za pobraną

B23	energię elektryczną odpowiednio: B21 – jednostrefowym, B22 – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), B23 – trójstrefowym (strefy: szczyt przedpołudniowy, szczyt popołudniowy, pozostałe godziny doby)
B11	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW z jednostrefowym rozliczeniem za pobraną energię elektryczną.
C21 C22a C22b C23	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW lub prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego w torze prądowym większym od 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: C21 – jednostrefowym, C22a – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), C22b – dwustrefowym (strefy: dzień, noc). C23 – trójstrefowym (strefy: szczyt popołudniowy, szczyt południowy, pozostałe godziny doby)
C11 C12a C12b C13	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych niskiego napięcia o mocy umownej nie większej niż 40 kW i prądzie znamionowym zabezpieczenia przedlicznikowego nie większym niż 63 A, z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: C11 – jednostrefowym, C12a – dwustrefowym (strefy: szczyt, pozaszczyt), C12b – dwustrefowym (strefy: dzień, noc). C13 – trójstrefowym (strefy: szczyt popołudniowy, szczyt południowy, pozostałe godziny doby)
G11 G11e G12 G12e	Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: G11, G11e – jednostrefowym, G12, G12e – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), Zużywaną na potrzeby: a) gospodarstw domowych, b) pomieszczeń gospodarczych związanych z prowadzeniem gospodarstw domowych, c) lokali o charakterze zbiorowego zamieszkania, d) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych, e) domków letniskowych, altan w ogródkach działkowych,

PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE
GMINY WOŹNIKI NA LATA 2012 -2030

	f) oświetlenia w budynkach mieszkalnych, klatek schodowych, numerów domów, piwnic, suszarni, g) zasilania dźwięków w budynkach mieszkalnych, h) węzłów cieplnych i hydroforni, będących w gestii administracji domów mieszkalnych, i) garaży indywidualnych odbiorców.
R	Dla odbiorców przyłączanych do sieci, niezależnie od napięcia znamionowego sieci, których instalacje za zgodą Operatora nie są wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe, celem zasilania w szczególności: silników syren alarmowych, stacji ochrony katodowej gazociągów, oświetlania reklam, krótkotrwałego poboru energii elektrycznej trwającego nie dłużej niż rok.

Źródło: Taryfa Tauron Dystrybucja S.A.

Stawki opłat za usługi dystrybucyjne Tauron Dystrybucja S.A. dla gminy Woźniki przedstawia poniższa tabela 3.

Tab. 3. Grupy taryfowe oraz kryteria kwalifikacji odbiorców Tauron Dystrybucja S.A.

STAWKI OPŁAT	GRUPA TARYFOWA			
	A23 ZIMA	A23 LATO	A22	A21
Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c	5,52	5,52	5,52	5,52
Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MWh	8,70	8,70	8,70	8,70
Stawka jakościowa w zł/MWh	6,47	6,47	6,47	6,47
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c	4,91	4,91	4,91	4,91
Stawka opłaty abonamentowej w zł/układ pomiarowy/m-c	30,00	30,00	30,00	30,00
Stawka jakościowa w zł/MWh dla odbiorców, o których mowa w par. 25 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia taryfowego, uwzględniająca $\cos=0,1$	0,64	0,64	0,64	0,64
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c dla odbiorców, o których mowa w art.10 ust. 1 pkt 3 ustawy o KDT	1,35	1,35	1,35	1,35

PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE
GMINY WOŹNIKI NA LATA 2012 -2030

STAWKI OPLAT	GRUPA TARYFOWA				
	B23 ZIMA	B23 LATO	B22	B21	B11
Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c	8,75	8,75	7,00	7,00	7,00
Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MWh	14,12	14,12	26,03	26,03	26,03
Stawka jakościowa w zł/MWh	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
Stawka opłaty abonamentowej w zł/układ pomiarowy/m-c	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00

STAWKI OPLAT	GRUPA TARYFOWA			
	C23	C22b	C22a	C21
Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c	7,60	7,60	7,60	7,60
Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MWh	103,00	103,00	103,00	103,00
Stawka jakościowa w zł/MWh	6,47	6,47	6,47	6,47
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c	1,06	1,06	1,06	1,06
Stawka opłaty abonamentowej w zł/układ pomiarowy/m-c	15,00	15,00	15,00	15,00

STAWKI OPLAT	GRUPA TARYFOWA			
	C13	C12b	C12a	C11
Składnik stały stawki sieciowej w zł/kW/m-c	2,54	2,54	2,54	2,54
Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/MWh	119,20	119,20	119,20	119,20
Stawka jakościowa w zł/MWh	6,47	6,47	6,47	6,47
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c	1,06	1,06	1,06	1,06
Stawka opłaty abonamentowej w zł/układ pomiarowy/m-c				
- okres rozliczeniowy 1-miesięczny	6,00	6,00	6,00	6,00
- okres rozliczeniowy 2-miesięczny	3,00	3,00	3,00	3,00
- okres rozliczeniowy 12-miesięczny	0,50	0,50	0,50	0,50

PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE
GMINY WOŹNIKI NA LATA 2012 -2030

STAWKI OPŁAT	GRUPA TARYFOWA				
	R	G12	G11	G12e	G11e
Składnik stały stawki sieciowej	8,80				
- układ bezpośredni 1-fazowy zł/m-c		4,86	4,86	10,92	10,92
- układ bezpośredni 3-fazowy zł/m-c		7,52	7,52	22,27	22,27
- układ półpośredni zł/m-c		14,54	14,54	30,20	30,20
Składnik zmienny stawki sieciowej w zł/kWh					
- całodobowy	0,1230		0,1159		0,0961
- dzienny		0,1550		0,1017	
- nocny		0,0259		0,0201	
Stawka jakościowa w zł/kWh					
- całodobowy	0,0065		0,0065		0,0065
- dzienny		0,0065		0,0065	
- nocny		0,0065		0,0065	
Stawka opłaty przejściowej w zł/m-c					
- dla odbiorców zużywających rocznie poniżej 500 kWh energii elektrycznej		0,29	0,29	0,29	0,29
- dla odbiorców zużywających rocznie od 500 kWh do 1200 kWh energii elektrycznej		1,23	1,23	1,23	1,23
- odbiorcy zużywający rocznie powyżej 1200 kWh energii elektrycznej		3,87	3,87	3,87	3,87
Stawka opłaty przejściowej w zł/kW/m-c					
- dla odbiorców przyłączonych do sieci WN	4,91				
- dla odbiorców przyłączonych do sieci SN	2,63				
- dla odbiorców przyłączonych do sieci nN	1,06				
Stawka opłaty abonamentowej w zł/układ pomiarowy/m-c					
- okres rozliczeniowy 1-miesięczny		6,00	6,00	6,00	6,00
- okres rozliczeniowy 2-miesięczny		3,00	3,00	3,00	3,00
- okres rozliczeniowy 12-miesięczny		0,50	0,50	0,50	0,50

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja GZE

4.3. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - przewidywane zmiany

Sieci elektroenergetyczne wysokich napięć

Linie 220 kV oraz 400 kV

W „Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2010 – 2025” na obszarze działania Polskich Sieci Energetycznych – Operator S.A. do roku 2025” nie przewiduje się podjęcie działań inwestycyjnych na terenie gminy Woźniki.

Linie 110 kV

W „Planie rozwoju w zakresie zaspakajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2011 – 2015” Tauron S.A. na terenie gminy Woźniki w zakresie sieci 110 kV nie przewidują działań inwestycyjnych.

Sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia

Sieci średniego napięcia

W zakresie sieci rozdzielczej 15 kV na terenie gminy Woźniki planuje się sukcesywną modernizację istniejących linii średniego napięcia w Kamienicy i Lubszy.

Stacje transformatorowe 15/0,4 kV

Budowa i włączenie do sieci średniego i niskiego napięcia stacji transformatorowej 15/0,4 kV zastępującej istniejącą stacją S-291 w mieście Woźniki przy ulicy Krakowskiej.

Sieci niskiego napięcia

W zakresie sieci niskiego napięcia na terenie gminy Woźniki planuje się sukcesywną modernizację sieci niskiego napięcia [Nn] 0,4 kV, w szczególności w obrębie stacji S-115 Skrzeszówka, oraz w obrębie stacji S-148 Niegolewka.

Należy również dążyć do wzmacniania zasilania terenów, na których występują problemy z pewnością zasilania w energię elektryczną.

Ponadto zaleca się dokonywanie okresowego przeglądu oprav oświetlenia ulicznego na niskim napięciu a także ich modernizacji, jeśli tylko zostaną wskazane w przeglądzie technicznym.

Przyłączanie nowych odbiorców do linii średniego lub niskiego napięcia lub zwiększanie mocy u obecnych odbiorców realizowane jest na podstawie bieżącej analizy i wydanych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej oraz wynikającej z nich wymaganej rozbudowy sieci średniego lub niskiego napięcia.

Planowanie przestrzenne w zakresie sieci średniego i niskiego napięcia

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego powinno przyjmować się następujące zależności:

- sieci energetyczne napowietrzne i kablowe – 15 kV i 0,4 kV należy prowadzić równolegle do ciągów komunikacyjnych wraz z powiązaniem z istniejącą siecią zewnętrzną. Przebiegi należy ustalać na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bądź decyzji o warunkach zabudowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Jako zasadę przyjmuje się prowadzenie sieci równolegle do ciągów drogowych, rowów.
- niezbędne kubaturowe obiekty infrastruktury technicznej – stacje 20/04 kV i GPZ, należy również lokalizować na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bądź decyzji o warunkach zabudowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przełożenie sieci w przypadkach kolizji na określonym terenie lub decyzje o warunkach zabudowy.

Ponadto do zakresu działań podstawowych z energetyki zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy:

- adaptacja istniejącego układu sieci oraz urządzeń i obiektów energetycznych (stacje

transformatorowe, linie przesyłowe),

- ochrona przed skutkami awarii,
- ochrona przed lokalizacją w strefie oddziaływania budynków mieszkalnych i szczególnej ochrony,
- poprawa warunków zasilania odbiorców energii dzięki prowadzeniu remontów sieci średniego i niskiego napięcia, wymianie transformatorów oraz realizacji nowych stacji 15/0,4 kV.

Prognoza zapotrzebowania na energię elektryczną

Na potrzeby prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną gminy Woźniki zdefiniowano trzy podstawowe, jakościowo różne, scenariusze rozwoju społeczno – gospodarczego gminy do 2030 roku.

We wszystkich wariantach zróżnicowano tempo rozwoju w okresach:

- lata 2012-2020,
- lata 2021-2030.

Scenariusz A: stabilizacja, w której dąży się do zachowania istniejących pozycji i stosunków społeczno – gospodarczych. Nie przewiduje się przy tym znaczącego rozwoju przemysłu i usług. Scenariuszowi temu nadano nazwę „**STAGNACJA**”.

Scenariusz B: harmonijny rozwój społeczno – gospodarczy bazujący na lokalnych inicjatywach z niewielkim wsparciem zewnętrznym. Główną zasadą kształtowania kierunków rozwoju w tym wariantcie jest racjonalne wykorzystanie warunków miejscowych podporządkowane wymogom czystości ekologicznej. W tym wariantcie zakłada się umiarkowany rozwój gospodarczy. Scenariuszowi temu nadano nazwę „**ROZWÓJ**”.

Scenariusz C: dynamiczny rozwój społeczno – gospodarczy, ukierunkowany na wykorzystanie wszelkich pojawiających się z zewnątrz możliwości rozwojowych; globalizacja gospodarcza, nowoczesne technologie jak również silne stymulowanie i wykorzystywanie sił sprawczych. „**SKOK**”.

Główne prognozowane wskaźniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 4. Główne prognozowane wskaźniki

Scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego		GMINA	
		Roczny wskaźnik wzrostu gospodarczego	Roczny wskaźnik rozwoju mieszkalnictwa
STAGNACJA	LATA		
	2012-2020	0,5%	0,5%
ROZWÓJ	2021-2030	1,0%	0,5%
	2012-2020	2,0%	1,5%
SKOK	2021-2030	3,0%	1,5%
	2012-2020	3,0%	3,0%
	2021-2030	4,0%	3,0%

Źródło: Opracowanie własne

W efekcie przeprowadzonych analiz uzyskano prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną do 2030 r. Przewiduje się, iż zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Woźniki, w perspektywie osiemnastoletniej będzie rosło.

W grupie odbiorców ogółem, w scenariuszu STAGNACJA zużycie energii elektrycznej wzrośnie z wartości 3424,00 MWh do wartości 3859,04 MWh w 2030 r.; w scenariuszu ROZWÓJ zużycie energii elektrycznej wzrośnie do wartości 5000,08 MWh w 2030 r., a w scenariuszu SKOK do wartości 6241,17 MWh.

W poniższej tabeli zestawiono uzyskane prognozy dla założonych scenariuszy rozwojowych do roku 2030.

Tab. 5. Zapotrzebowanie na energię elektryczną ogółem gminy Woźniki w [MWh]

Lata	Zapotrzebowanie na energię elektryczną [MWh]		
	STAGNACJA	ROZWÓJ	SKOK
2011	3424,00	3424,00	3424,00
2012	3441,12	3483,92	3526,72
2013	3458,33	3544,89	3632,52
2014	3475,62	3606,92	3741,50
2015	3493,00	3670,05	3853,74
2016	3510,46	3734,27	3969,35
2017	3528,01	3799,62	4088,44
2018	3545,65	3866,11	4211,09
2019	3563,38	3933,77	4337,42
2020	3581,20	4002,61	4467,54
2021	3608,06	4092,67	4601,57
2022	3635,12	4184,76	4739,62
2023	3662,38	4278,91	4905,50
2024	3689,85	4375,19	5077,20
2025	3717,52	4473,63	5254,90
2026	3745,40	4574,29	5438,82
2027	3773,49	4677,21	5629,18
2028	3801,80	4782,45	5826,20
2029	3830,31	4890,05	6030,12
2030	3859,04	5000,08	6241,17

Źródło: Opracowanie własne

Zapotrzebowanie na energię elektryczną terenów rozwojowych

Zapotrzebowanie na energię elektryczną terenów rozwojowych, w tym budownictwa mieszkaniowego w najbliższej perspektywie będzie powodowane przyłączaniem nowych obiektów mieszkaniowych lub modernizacją istniejącej substancji mieszkaniowej.

Wpływ na wielkość zapotrzebowania na energię elektryczną mają następujące czynniki:

- aktywność gospodarcza (rozumiana jako wielkość produkcji i usług) i społeczna (liczba

mieszkań, standard życia), energochłonność produkcji i usług oraz zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych (energochłonność przygotowania posiłków, c.w.u., oświetlenia, napędu sprzętu gospodarstwa domowego, itp.). Zapotrzebowanie w energię elektryczną dla odbiorców nie przemysłowych dotyczy głównie oświetlenia, sprzętu gospodarstwa domowego i ewentualnie wytwarzania c.w.u.

Przy określaniu szacunkowej wielkości zużycia energii elektrycznej należy podkreślić, że zależy ona od rozwoju gospodarczego oraz poziomu życia mieszkańców w przyszłości. Aktualnie na obszarze gminy brak jest większego przemysłu, aktywność gospodarcza lokalnej społeczności koncentruje się głównie w obrębie działalności rzemieślniczej, handlowej i usługowej, dlatego też istotny wpływ na kształtowanie wielkości zużywanej energii elektrycznej będą miały odbiory komunalno – bytowe, które zależne są od:

- wykorzystywania energii elektrycznej do:
 - przygotowania posiłków oraz ciepłej wody użytkowej,
 - celów grzewczych i klimatyzacyjnych.
- racjonalizacji zużycia energii elektrycznej, np. poprzez sprzęt gospodarstwa domowego.

Dla terenów rozwojowych gminy Woźniki, w tym: terenów usługowo – handlowych oraz terenów inwestycyjnych dokładniejsze określenie potrzeb cieplnych możliwe będzie po skonkretyzowaniu terminów zagospodarowania terenów oraz określeniu rodzaju działalności która miałaby być na nich prowadzona.

W związku z powyższym ustalenie realnej wielkości zapotrzebowania ciepła dla terenów rozwojowych gminy jest na obecnym etapie bardzo trudne.