

4. GOSPODARKA ELEKTROENERGETYCZNA

Spis treści:

4.1. Wprowadzenie	1
4.2. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - stan istniejący	4
4.3. Zapotrzebowanie na energię elektryczną - przewidywane zmiany	14

4.1. Wprowadzenie

Aktualizacja oceny pracy istniejącego systemu elektroenergetycznego zasilającego w energię elektryczną odbiorców z terenu gminy Milicz 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.

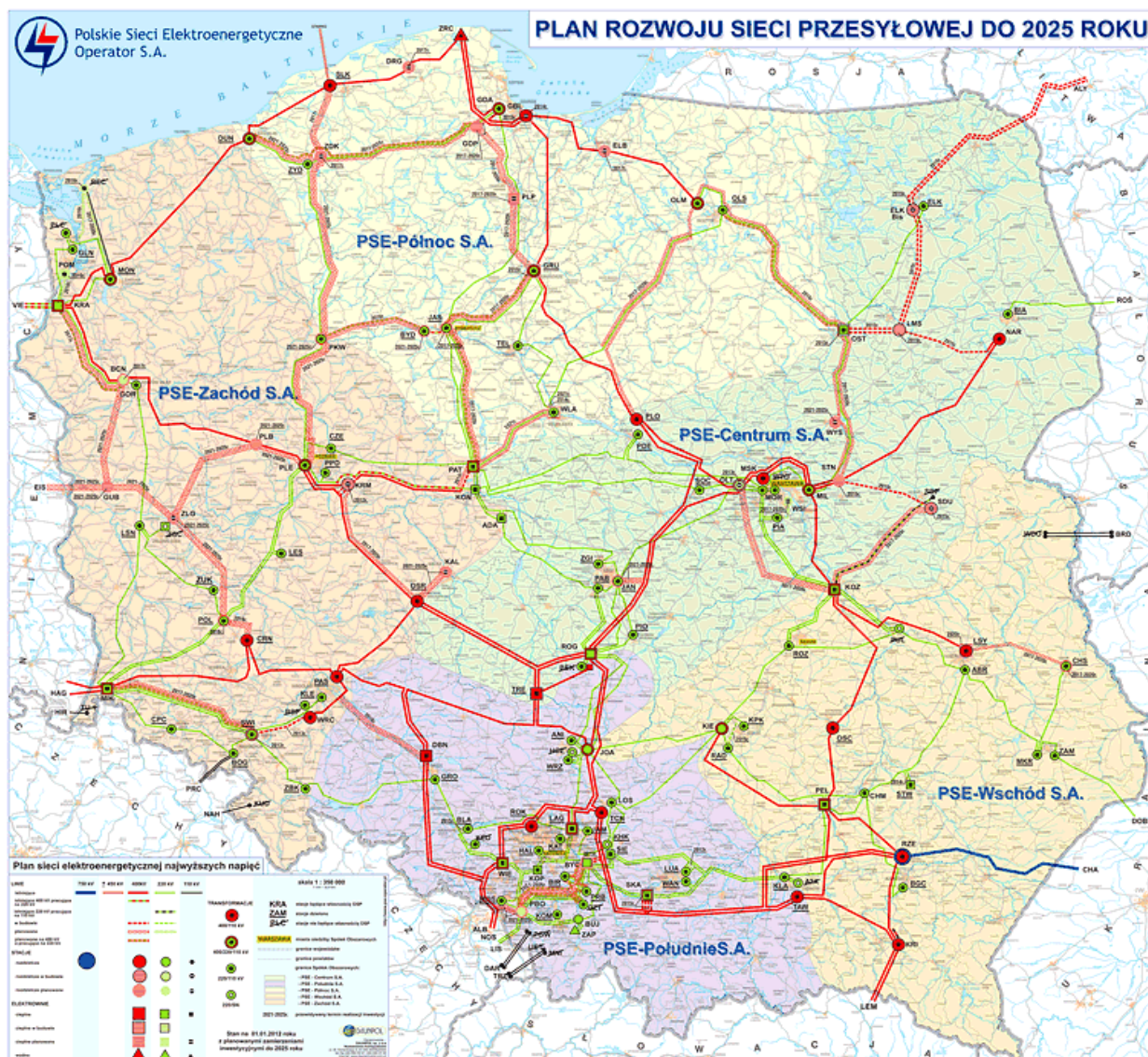
Grupę Kapitałową PSE Operator tworzą PSE Operator S.A. jako spółka dominująca, 8 spółek zależnych w których PSE Operator posiada po 100 procent akcji bądź udziałów oraz 2 spółki z udziałem kapitału zagranicznego. Spółki obszarowe (PSE-Centrum S.A., PSE-Północ S.A., PSE-Południe S.A., PSE-Wschód S.A., 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 Dystrybucja 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 Milicz odbywa się na średnim napięciu 20kV 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. Są to:

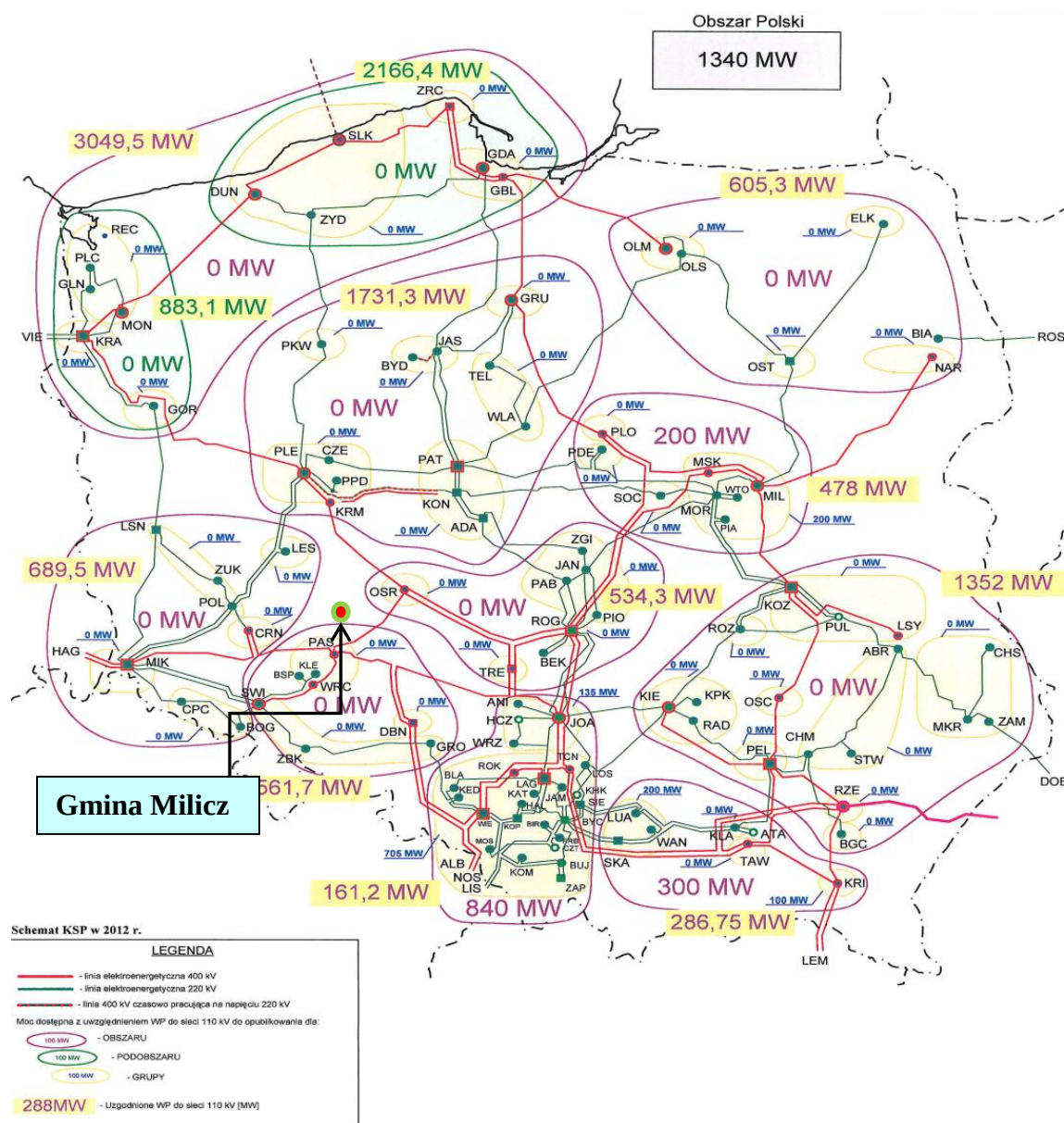
- stacja 110/20 kV Milicz,
- stacja 110/20 kV Wierzchowice,

Sieci elektroenergetyczne wysokich napięć

Linie 220 kV oraz 400 kV

Przez teren gminy Milicz nie przebiegają linie energetyczne wysokich napięć 400 kV ani 220 kV, będące własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych Operator S.A.

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



Źródło: <http://www.pse-operator.pl>

Rysunek 2 przedstawia schemat sieci przesyłowej z dostępnymi mocami przyłączeniowymi z uwzględnieniem WP (warunków przyłączenia) do sieci wysokich napięć. Powyższy schemat pochodzi 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 szybko zmienny 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), brak jest dostępnej wolnej mocy do sieci 110 kV na obszarze, na którym leży gmina Milicz.

Tym samym strategicznym działaniem umożliwiającym rozwój m.in. elektroenergetyki w gminie Milicz, jest zwiększenie zdolności przesyłowych Krajowej Sieci Elektroenergetycznej (KSE) będącej w dyspozycji PSE Operator S.A. poprzez jej rozbudowę. System przesyłowy wymaga pilnej rozbudowy i odbudowy potencjału o wielkości określone w uzgodnionym z Prezesem URE Planie Rozwoju Sieci Przesyłowej PSE Operator SA na lata 2010-2025. Bez sprzyjającej atmosfery i warunków w otoczeniu prawnym jakakolwiek działalność inwestycyjna nie będzie możliwa do zrealizowania.

Linie 110kV

Sieć elektroenergetyczna 110 kV łącząca stacje WN/SN obsługiwana jest przez Tauron Dystrybucja S.A.. Ponadto istnieją również powiązania sieci na średnim napięciu między stacjami transformatorowymi, które mogą być odpowiednio konfigurowane w zależności od układu awaryjnego sieci. Długość linii napowietrznych, wysokiego napięcia przebiegających przez teren gminy Milicz wynosi 17,5 km.

Ponadto przez teren gminy przechodzą również linie napowietrzne elektroenergetyczne 110 kV jedno i dwutorowe, będące własnością i w eksploatacji Tauron Dystrybucja S.A

Tauron Dystrybucja S.A. Oddział we Wrocławiu informuję, że stan techniczny sieci i urządzeń elektroenergetycznych WN ocenia się jako dobry.

Sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia

Linie średniego napięcia

Sieci średniego napięcia wykonane są jako linie napowietrzne oraz kablowe.

Długość sieci (linii) średniego napięcia [SN] na terenie gminy Milicz wynosi 244 km, w tym:

- sieć napowietrzna wynosi 207 km,
- sieć kablowa wynosi 37 km.

Na liniach średniego napięcia występują rezerwy przesyłowe, które umożliwiają pokrycie wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną. Stan sieci w zakresie średnich napięć jest dobry. Standardy jakościowe energii elektrycznej są dotrzymywane z zachowaniem odchyleń dopuszczonych przepisami.

Stacje transformatorowe

Na terenie gminy Milicz usytuowanych jest 112 stacji elektroenergetycznych słupowych, oraz 113 stacji elektroenergetycznych wnetrzowych. Łączna moc rzeczowych wynosi 30 MVA.

Linie niskiego napięcia

Długość sieci (linii) niskiego napięcia [nN] na terenie gminy Milicz wynosi 283 km, w tym:

- sieć napowietrzna wynosi 175 km,
- sieć kablowa wynosi 108 km.

Zapotrzebowania na energię elektryczną

Zużycie energii elektrycznej

Roczne zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Milicz wg grup odbiorców za 2011 r. wyniosło 52 853,92 MWh/rok. W latach 2008 –2011 nastąpił przyrost rocznego zużycia energii elektrycznej o ok. 3 976,78 MWh/rok.

Strukturę zużycia energii elektrycznej na terenie gminy Milicz wg grup odbiorców za 2009 r., 2010 r., 2011 r. przedstawiają poniższe tabele.

Tab.3. Liczba odbiorców energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **ponad 40 kW** na terenie gminy

Rok	Punkty odbioru o charakterze niemieszkalnym		Razem
	Średnie napięcie	Niskie napięcie	
2009	22	35	57
2010	28	40	68
2011	28	40	68

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja S.A.

Tab.4. Struktura zużycia energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **ponad 40 kW** na terenie gminy [kWh]

Rok	Punkty odbioru o charakterze niemieszkalnym		Razem
	Średnie napięcie	Niskie napięcie	
2009	13 466 264	6 498 717	19 964 981
2010	15 724 063	6 967 143	22 691 206
2011	16 684 069	7 243 768	23 927 837

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja S.A.

Tab.5. Liczba odbiorców energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **do 40 kW** na terenie gminy

Rok	Charakter punktu odbioru		Razem
	niemieszkalne (taryfa C, O)	mieszkalne (taryfa G)	
2009	1 318	8 440	9 758
2010	1 308	8 511	9 819
2011	1 287	8 575	9 862

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja S.A.

Tab.6. Struktura zużycia energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej **do 40 kW** na terenie gminy [kWh]

Rok	Charakter punktu odbioru		Razem
	niemieszkalne (taryfa C, O)	mieszkalne (taryfa G)	
2009	12 182 339	16 729 821	28 912 160
2010	11 043 179	17 438 219	28 481 398
2011	11 301 261	17 624 821	28 926 082

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja S.A.

Ilość odbiorców energii elektrycznej na przestrzeni ostatnich 3 lat nie uległa w znaczący sposób zmianie, w porównaniu z rokiem 2009, ich liczba wzrosła o 115 klientów, zatem o niespełna 1,01%. W roku 2009 było 9815 odbiorców energii elektrycznej, natomiast w roku 2011 liczba odbiorców wyniosła 9930.

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 Milicz 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, C11, C12a, C12b,
- dla odbiorców zasilanych niezależnie od poziomu napięcia i wielkości mocy umownej – G11, G12w, G12r i R.

Tab. 7. 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 B23	Zasilanych z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia o mocy umownej większej od 40 kW, z rozliczeniem za pobraną 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	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).
C11 C12a C12b	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).
G11 G12 G12g	Niezależnie od napięcia zasilania i wielkości mocy umownej z rozliczeniem za pobraną energię elektryczną odpowiednio: G11 – jednostrefowym, G12, G12g – dwustrefowym (strefy: dzień, noc), Zużywaną na potrzeby: a) gospodarstw domowych, b) pomieszczeń gospodarczych związanych z prowadzeniem gospodarstw

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

	domowych, c) lokali o charakterze zbiorowego zamieszkania, d) mieszkań rotacyjnych, mieszkań pracowników placówek dyplomatycznych, e) domków letniskowych, altan w ogródkach działkowych, 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 GZE S.A.

Stawki opłat za usługi dystrybucyjne Tauron Dystrybucja S.A. dla gminy Milicz przedstawia poniższa tabela 8.

Tab. 8. Grupy taryfowe oraz kryteria kwalifikacji odbiorców Tauron Dystrybucja S.A.

GRUPA TARYFOWA	Stawka jakościowa(**)	Składnik zmienny stawki sieciowej						Składnik stały stawki sieciowej		Stawka opłaty abonamentowej			Stawka opłaty przejęciowej
		Całodobowy	Dzienny / Szczytowy	Nocny / Pozaszczytowy	Szczyt przedpołudniowy	Szczyt popołudniowy	Pozostałe godziny doby			w cyklu 1-miesięcznym	w cyklu 2-miesięcznym	w cyklu 6-miesięcznym	
	[zł/ MWh]	[zł/MWh]						[zł/kW/m-c]	[zł/m-c]			[zł/kW/ m-c]	
A22	6,47		34,12	20,49				6,51	80,98			4,91	
A23	6,47				32,85	37,28	23,00	6,51	80,98			4,91	
B11	6,47	77,55						2,87	11,03			2,63	
B21	6,47	65,23						7,30	65,36			2,63	
B22	6,47		68,08	53,84				7,30	65,36			2,63	
B23	6,47				55,14	72,01	23,14	7,30	65,36			2,63	
	[zł/ kWh]	[zł/kWh]						[zł/kW/m-c]	[zł/m-c]			[zł/kW/ m-c]	
C21	0,0065	0,1623						8,42	11,87			1,06	
C22a	0,0065		0,1711	0,1268				8,42	11,87			1,06	
C22b	0,0065		0,1724	0,0625				8,42	11,87			1,06	
C11	0,0065	0,1610						1,40	4,34	2,13	0,70	1,06	
C12a	0,0065		0,1427	0,0978				1,40	4,34	2,13	0,70	1,06	
C12b	0,0065		0,1439	0,0960				1,40	4,34	2,13	0,70	1,06	
O11	0,0065	0,1597						1,40	4,34	2,13	0,70	1,06	
O12	0,0065		0,1200	0,0950				1,40	4,34	2,13	0,70	1,06	
R	0,0065	0,1610						1,40				(*)	
	[zł/ kWh]	[zł/kWh]						instalacja 3-fazowa	instalacja 1-fazowa	[zł/m-c]			
								[zł/m-c]					
G11	0,0065	0,1751						3,40	1,35	4,34	2,13	0,70	(*)
G12	0,0065		0,1853	0,0628				6,10	3,80	4,34	2,13	0,70	(*)
G12g	0,0065		0,1890	0,0628				6,10	3,80	4,34	2,13	0,70	(*)

* Stawki opłaty przejściowej.

** Stawka jakościowa dla odbiorcy wymienionego w §25 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia taryfowego wynosi 0,64 zł/MWh.

Źródło: Ankieta Tauron Dystrybucja S.A.

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 Milicz.

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 Milicz przewiduje jeszcze w roku 2012 przebudowę GPZ Milicz w zakresie rozdzielni WN. Przebudowa obejmie modernizację pól liniowych, sprzęgła, kanałów kabli sterowniczych.

Sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia

Sieci średniego napięcia

W zakresie sieci rozdzielczej 20 kV na terenie gminy Milicz planuje się:

- modernizację, przebudowę linii napowietrznej L – 224,
- modernizację, przebudowę linii napowietrznej L – 220, od miejscowości Sławoszowice do miejscowości Stawiec R – 2212, oraz do miejscowości Stara Huta do miejscowości Wziąchowo,

Sieci niskiego napięcia

Modernizacja sieci w miejscowościach: Żelaźniki, Gogołowice, Henrykowice, Kaszowo, Kąty Milickie, Łąki, Miłochowice, Miłosławice, Młodzianów, Czeszyce, Latków, Kołęda.

Planowanie przestrzenne w zakresie sieci średniego i niskiego napięcia

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego powinno przyjmować się następujące zależności:

- sieci energetyczne napowietrzne i kablowe – 20 kV i 0,4 kV należy prowadzić równolegle do ciągów komunikacyjnych wraz z powiązaniami 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 Milicz 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. 9. 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 Milicz, w perspektywie osiemnastoletniej będzie rosło.

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

Tab. 10. Zapotrzebowanie na energię elektryczną ogółem gminy Milicz w [MWh]

Lata	Zapotrzebowanie na energię elektryczną wg grup odbiorców [MWh]		
	STAGNACJA	ROZWÓJ	SKOK
	Odbiorcy ogółem		
2011	52853,92	52853,92	52853,92
2012	53118,19	53778,86	54439,53
2013	53383,78	54719,99	56072,72
2014	53650,70	55677,59	57754,90
2015	53918,95	56651,95	59487,55
2016	54188,54	57643,36	61272,18
2017	54459,49	58652,12	63110,34
2018	54731,78	59678,53	65003,65
2019	55005,44	60722,90	66953,76
2020	55280,47	61785,55	68962,37
2021	55695,07	63175,73	71031,24
2022	56112,79	64597,18	73162,18
2023	56533,63	66050,62	75722,86
2024	56957,64	67536,76	78373,16
2025	57384,82	69056,33	81116,22
2026	57815,20	70610,10	83955,29
2027	58248,82	72198,83	86893,72
2028	58685,68	73823,30	89935,00
2029	59125,83	75484,33	93082,73
2030	59569,27	77182,72	96340,62

Źródło: Opracowanie własne

W grupie odbiorców ogółem, w scenariuszu STAGNACJA zużycie energii elektrycznej wzrośnie z wartości 52 853,92 MWh w 2012 r. do wartości 59 569,27 MWh w 2030 r.; w scenariuszu ROZWÓJ zużycie energii elektrycznej wzrośnie do wartości 77 182,72 MWh w 2030 r., a w scenariuszu SKOK do wartości 96 340,62 MWh. Niemniej jednak, w dobie załamania gospodarczego na świecie, gdzie wskaźniki konsumpcji są niższe niż w latach przed kryzysu, a przewidziane fundusze z UE na najbliższe lata mniejsze niż dotychczas, przewiduję się, iż scenariusz Stagnacja, jest tym, który jest najbardziej możliwym do spełnienia.

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

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