

7. Podsumowanie założeń do planu zaopatrzenia w energię Miasta i Gminy Włoszczowa

Zakres „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Włoszczowa” jest zgodny z wymaganiami art.19 Prawa Energetycznego. Zawarto w nim ocenę stanu istniejącego systemów zaopatrzenia gminy w nośniki energetyczne. Przedstawiono również ocenę aktualnego stanu zanieczyszczenia środowiska gminnego. Na tej podstawie, uwzględniając treści „Założeń polityki energetycznej Polski do roku 2020”, trendy występujące w krajach Unii Europejskiej o podobnych do Polski warunkach klimatycznych, sformułowano prognozy (do roku 2020) zmian zapotrzebowania dla Miasta i Gminy Włoszczowa na nośniki energetyczne (energii elektrycznej, gazu oraz ciepła).

Podsumowanie głównych zagadnień, omówionych szczegółowo w poprzednich rozdziałach, przedstawiono poniżej.

7.1. Aktualne potrzeby energetyczne

Obecna struktura obiektów budowlanych i struktura potrzeb energetycznych dla Miasta i Gminy Włoszczowa opisana została w rozdziałach 2 i 3 niniejszego opracowania. Najważniejsze wskaźniki dla Miasta i Gminy Włoszczowa, dotyczące struktury zapotrzebowania na energię, przedstawiono dla miasta w tabeli 7.1, natomiast wskaźniki dotyczące 25 miejscowości należących do gminy, przedstawiono w tabeli 7.2.

Tabela 7.1. Wskaźniki opisujące strukturę budynków oraz zapotrzebowanie na moc cieplną dla Miasta Włoszczowa

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Powierzchnia rejonu	ha	2 883
2.	Liczba mieszkańców (wg danych Urzędu Gminy)	osoby	10985
3.	Struktura budynków		
4.	Powierzchnia ogrzewalna mieszkań	m ²	197670
5.	Liczba budynków	szt	3345
6.	Średnia powierzchnia mieszkania	m ²	59,1
7.	Gęstość zabudowy	m ² /ha	68,6
8.	Potrzeby cieplne		
9.	Całkowite zapotrzebowanie na ciepło	TJ/a	626
10.	Moc cieplna	MW	66
11.	Gęstość cieplna	kW/ha	22,9
12.	Zużycie ciepła na mieszkańca w ciągu roku	GJ/mieszkańca·a	57
13.	Zużycie ciepła na 100 m ²	GJ/100 m ²	316
14.	Struktura dostawy ciepła		
15.	Ciepło z systemu ciepłowniczego (kotłowni)	%	30,00
16.	Ciepło dostarczone w węglu oraz innych paliwach	%	70,00
17.	Ciepło dostarczone w gazie ziemnym	%	0,00
18.	Razem	%	100,00

Całkowite zapotrzebowanie na energię w Mieście i Gminie w ciągu roku, według stanu bieżących potrzeb energetycznych zostało obliczone w punkcie 3.7 niniejszego opracowania i w sumie wynosi 755 TJ/a. Zapotrzebowanie energii na poszczególne nośniki w Mieście

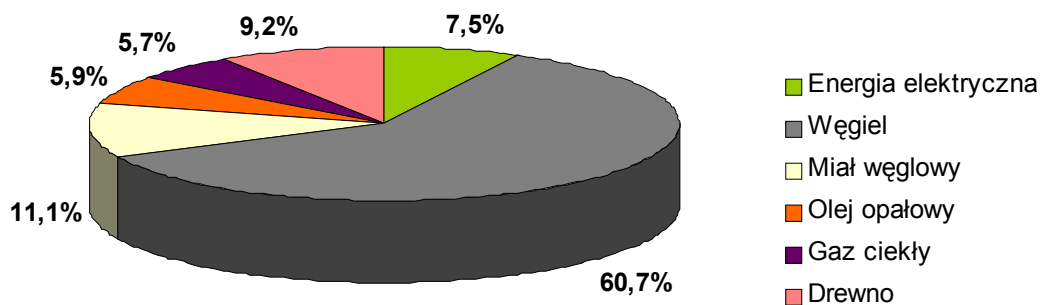
i Gminie Włoszczowa, w TJ/a przedstawiono w tabeli 7.3 oraz zaprezentowano w procentowych udziałach na rys.7.1 natomiast na rys.7.2 graficznie przedstawiono zużycie poszczególnych źródeł energii w wyznaczonych wartościach.

Gęstość cieplna na terenie gminy wynosi od 0,22 kW/ha do maksymalnej wartości wynoszącej 2,44 kW/ha. Niska wartość wskaźnika gęstości cieplnej oznacza, że warunki do ewentualnej rozbudowy systemu ciepłowniczego nie istnieją na obszarze Gminy Włoszczowa. Natomiast na obszarach wiejskich powinien rozwijać się system gazowniczy, w których gaz będzie pełnił docelową i większościową funkcję w źródłach zaopatrzenia w energię jako paliwo podstawowe do celów komunalno-bytowych.

Tabela 7.2. Wskaźniki opisujące strukturę budynków mieszkalnych oraz innych obiektów i ich zapotrzebowanie na moc cieplną dla Gminy Włoszczowa

Lp.	Nazwa Sołectwa	Liczba ludności	Powierzchnia ogrzewalna [m ²]	Moc całkowita [kW]	Gęstość cieplna kW/ha	Zapotrzebowanie na ciepło w GJ/a
1.	Bebelno Kolonia	436	9965	950,5	1,92	10548
2.	Bebelno Wieś	425	12655	1183,7	2,41	12658
3.	Boczkowice	233	3930	393,7	1,03	4756
4.	Czarnca	798	20089	1905,3	1,16	20923
5.	Danków Duży	295	4992	497,4	0,86	5955
6.	Danków Mały	225	4710	453,7	1,52	5127
7.	Dąbie	374	8540	820,9	1,21	9241
8.	Gościenin	336	6365	621,5	0,22	7190
9.	Jeżowice	206	3655	360,4	0,37	4241
10.	Kąty	213	3715	366,3	0,37	4310
11.	Konieczno	1039	28030	2646,6	1,72	28818
12.	Kurzelów	1218	30736	2922,0	1,24	32231
13.	Kuzki	254	7054	664,1	2,44	7193
14.	Ludwinów	214	5665	531,9	1,07	5729
15.	Łachów	617	14355	1375,7	1,21	15398
16.	Międzylesie	262	5525	533,4	1,54	6052
17.	Motyczno	276	6825	649,1	1,22	7165
18.	Nieznanowice	339	11585	1064,5	0,51	10984
19.	Ogarka	180	4525	426,6	1,18	4631
20.	Przygradów	500	10628	1023,1	0,78	11545
21.	Rogienice	232	7755	713,7	1,75	7390
22.	Rząbiec	332	8234	785,6	1,52	8724
23.	Silpia Duża	152	6054	549,7	0,62	5533
24.	Wola Wiśniowa	720	17071	1623,4	2,43	17916
25.	Wymysłów	111	2095	204,6	0,81	2370
26.	RAZEM	9987	244753	23267,4	1,24*	256628

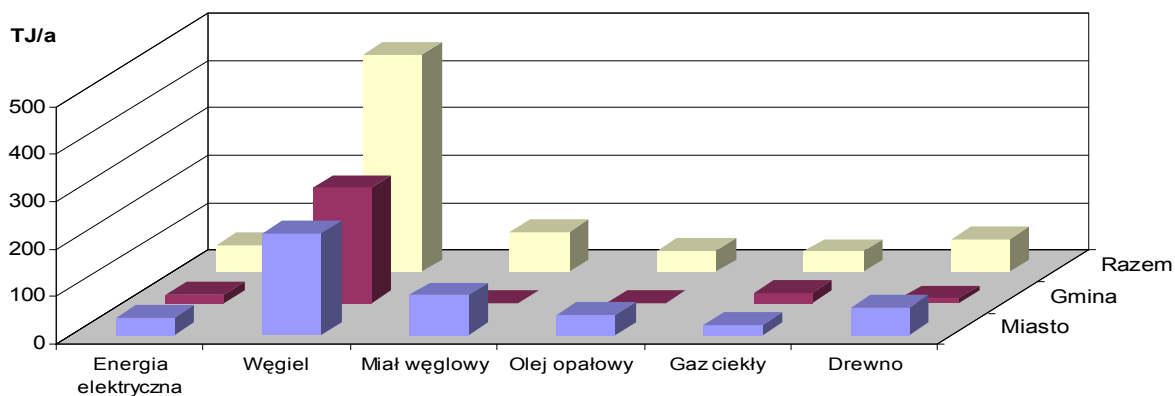
* wartość średnia



Rys.7.1. Procentowy bilans zapotrzebowania energii dla Miasta i Gminy Włoszczowa

Tabela 7.3. Zapotrzebowanie energii na poszczególne nośniki w Mieście i Gminie Włoszczowa w TJ/a

Rejon	Jednostka	Energia elektryczna	Węgiel	Miał węglowy	Olej opałowy	Gaz ciekły	Drewno	Razem
Gmina	TJ/a	19,7	244,1	0,2	1,7	22,0	10,9	298,5
Miasto	TJ/a	36,9	213,8	83,8	42,6	20,8	58,5	456,3
Razem	TJ/a	56,6	457,8	84,0	44,3	42,8	69,3	754,8



Rys.7.2. Zapotrzebowanie energii z poszczególnych źródeł dla Miasta i Gminy Włoszczowa

7.2. Ocena bezpieczeństwa energetycznego i zgodność z polityką energetyczną państwa

7.2.1. Ocena bezpieczeństwa energetycznego – uwagi ogólne

Bezpieczeństwo energetyczne jest zdefiniowane w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 - Prawo energetyczne (Dz.U. Nr 153, poz. 1504 z 2003 r., z póź. zm.) jako „stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska”.

Przyjmując za podstawę tę ustawową definicję, można określić zachowanie bezpieczeństwa energetycznego jako zespół działań zmierzających do stworzenia takiego systemu prawno-ekonomicznego, który wymuszałyby:

- 1) niezawodność dostaw,
- 2) konkurencyjność,
- 3) spełnienie wymogów ochrony środowiska.

Niezawodność dostaw należy rozumieć jako zapewnienie stabilnych warunków, umożliwiających pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania gospodarki i społeczeństwa na energię odpowiedniego rodzaju i wymaganej jakości, realizowanych poprzez dywersyfikację kierunków dostaw oraz rodzajów nośników energii pozwalającej na ich wzajemną substytucję.

Konkurencyjność oznacza tworzenie dla wszystkich uczestników rynku energii jednakowych warunków działalności, w szczególności:

- stworzenie warunków zapewniających wiarygodność oraz przejrzystość cen i kosztów (punkt odniesienia dla producentów i użytkowników energii);
- eliminację wykorzystywania systemu kreowania cen dla realizacji polityki socjalnej lub jako instrumentu ekonomicznego wspierania określonego nośnika energii.

Spełnienie wymogów ochrony środowiska należy rozumieć jako minimalizację negatywnego oddziaływania sektora energii na środowisko i warunki życia społeczeństwa.

Poziom bezpieczeństwa energetycznego zależy od wielu czynników, z których najważniejsze to:

- stopień zrównowżenia popytu i podaży na energię i paliwa,
 - stopień zrównowżonej i zróżnicowanej struktury nośników energii tworzących bilans paliwowy,
 - stopień zdywersyfikowania źródeł dostaw przy akceptowalnym poziomie kosztów oraz przewidywanych potrzebach,
 - stan techniczny i wysoką sprawność obiektów przemian energetycznych oraz systemów transportu, przesyłu i dystrybucji paliw i energii,
 - stany zapasów paliw w ilości zapewniającej utrzymanie ciągłości dostaw do odbiorców,
- uwarunkowania ekonomiczne funkcjonowania przedsiębiorstw energetycznych,
- lokalne bezpieczeństwo energetyczne.**

Bezpieczeństwo energetyczne było dotychczas odnoszone do całego państwa. W obecnej sytuacji gospodarczej należy założyć coraz większe znaczenie lokalnego bezpieczeństwa

energetycznego, jako efekt reformy administracyjnej kraju, polegającej m.in. na delegowaniu szeregu uprawnień administracji centralnej na szczebel województw, powiatów i gmin.

Na urzędach gmin ciąży obowiązek takiego planowania i sposobów realizacji pokrycia potrzeb energetycznych na terenie swego działania, aby spełniony był warunek ciągłości i niezawodności dostaw paliw i energii do odbiorców. Wsparcia tego procesu należy upatrywać również w obowiązkowym zakupie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, a także wytwarzanej w skojarzeniu. Takie formy energii mają bowiem przede wszystkim charakter lokalny, a nałożony obowiązek zmniejsza ryzyko finansowe potencjalnych inwestorów w tym segmencie energetyki.

Można przewidywać, że bezpieczeństwo energetyczne będzie ewoluowało w kierunku funkcjonowania na trzech poziomach:

- 1) lokalnym (gmina lub kilka gmin), którego najistotniejszym elementem jest niezawodność i ciągłość dostaw energii cieplnej,
- 2) regionalnym (np. teren województwa), którego najistotniejszy element to zdolność i gotowość do świadczenia usług przesyłania energii dla gmin (grup gmin) oraz wymiany energii pomiędzy regionami,
- 3) krajowym, którego podstawowym elementem jest zdolność i niezawodność realizacji przepływów tranzytowych pomiędzy i ponad regionami oraz zdolność do wymiany potrzebnych ilości energii elektrycznej i gazu ziemnego z państwami ościennymi, w tym z europejskim systemem elektroenergetycznym i gazowniczym.

W przypadku realizacji takiego scenariusza odpowiedzialność za poziom bezpieczeństwa energetycznego rozłoży się na administrację rządową i samorządową. Zakres obowiązków poszczególnych szczebli administracyjnych można określić jako:

- administracja rządowa - tworzenie warunków do nieskrępowanego rozwoju infrastrukturalnych połączeń międzynarodowych, międzyregionalnych i wewnątrz regionalnych, umożliwiających niezawodne i nieograniczone świadczenie usług tranzytu, przesyłu i regionalnej dystrybucji energii,
- administracja samorządowa - rozwój lokalnych potencjałów wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej (w tym odnawialnej), świadczenie lokalnych usług dystrybucyjnych oraz zapewnienie zaopatrzenia odbiorców w energię elektryczną i ciepło.

Jeżeli chodzi o przedsiębiorstwa obrotu paliwami i energią, to wolna konkurencja i zasady gry rynkowej będą je stymulowały do podnoszenia standardów obsługi klienta, czyli zagwarantowania konsumentowi nieprzerwanych dostaw paliw i energii po możliwie najniższych cenach. Efektem będzie niewątpliwa poprawa bezpieczeństwa energetycznego z punktu widzenia pojedynczego odbiorcy.

Natomiast ocena stanu bezpieczeństwa energetycznego pod kątem parametrów ekonomicznych firm sektora energii wypada w chwili obecnej nieco mniej korzystnie. Wartości wskaźników ekonomiczno-finansowych, obserwowane w podsektorach energetycznych, są w wielu przypadkach niższe od odpowiednich wartości wskaźników wyznaczonych dla wielu innych sektorów gospodarki.

Wśród niepokojących zjawisk o charakterze ekonomicznym należy odnotować zarówno stan, jak i strukturę zadłużenia przedsiębiorstw, przede wszystkim elektroenergetyki i gazownictwa (PGNiG S.A). Poprawy sytuacji w tym zakresie należy upatrywać przede wszystkim w poprawie efektywności wytwarzania energii, a następnie w jej dystrybucji i przesyłach oraz wypracowaniu przez same przedsiębiorstwa programów wewnętrznej sanacji kosztowo - finansowej. Nie bez znaczenia dla kondycji ekonomiczno-finansowej firm sektora elektroenergetycznego i gazowego pozostaje tempo i zakres wdrażania zasad rynku

konkurencyjnego a także realizacja programu restrukturyzacji i prywatyzacji polskiego sektora energetycznego.

Reasumując, aktualnie nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego kraju, a tym samym Gminy, i brak jest symptomów, aby ze względów technicznych w okresie najbliższych lat takie zagrożenie mogło wystąpić. Potencjalnym zagrożeniem może być utrwalenie się niektórych niekorzystnych zjawisk w zakresie sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw sektora energii. Eliminowanie tych zjawisk wymaga dużej determinacji ze strony przedsiębiorstw sektora w racjonalnym zarządzaniu kosztami oraz efektywności polityki inwestycyjnej.

7.2.2. Ocena bezpieczeństwa energetycznego Miasta i Gminy Włoszczowa

Oceniając bezpieczeństwo energetyczne Miasta i Gminy Włoszczowa, na podstawie otrzymanych informacji, w zakresie bieżącego oraz perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię można stwierdzić, że dostawa paliw i energii jest na bieżąco realizowana i zabezpieczona pod względem technicznym.

Przedsiębiorstwa energetyczne (zakład elektroenergetyczny, zakład energetyki ciepłej) na bieżąco realizują modernizacje i remonty oraz planują inwestycje w zakresie rozbudowy systemów zaopatrzenia w energię na okres perspektywiczny.

W zakresie elektroenergetyki istniejący system połączeń sieciami wysokich napięć (WN) w Województwie Świętokrzyskim gwarantuje dostawę energii elektrycznej w sposób ciągły i niezawodny.

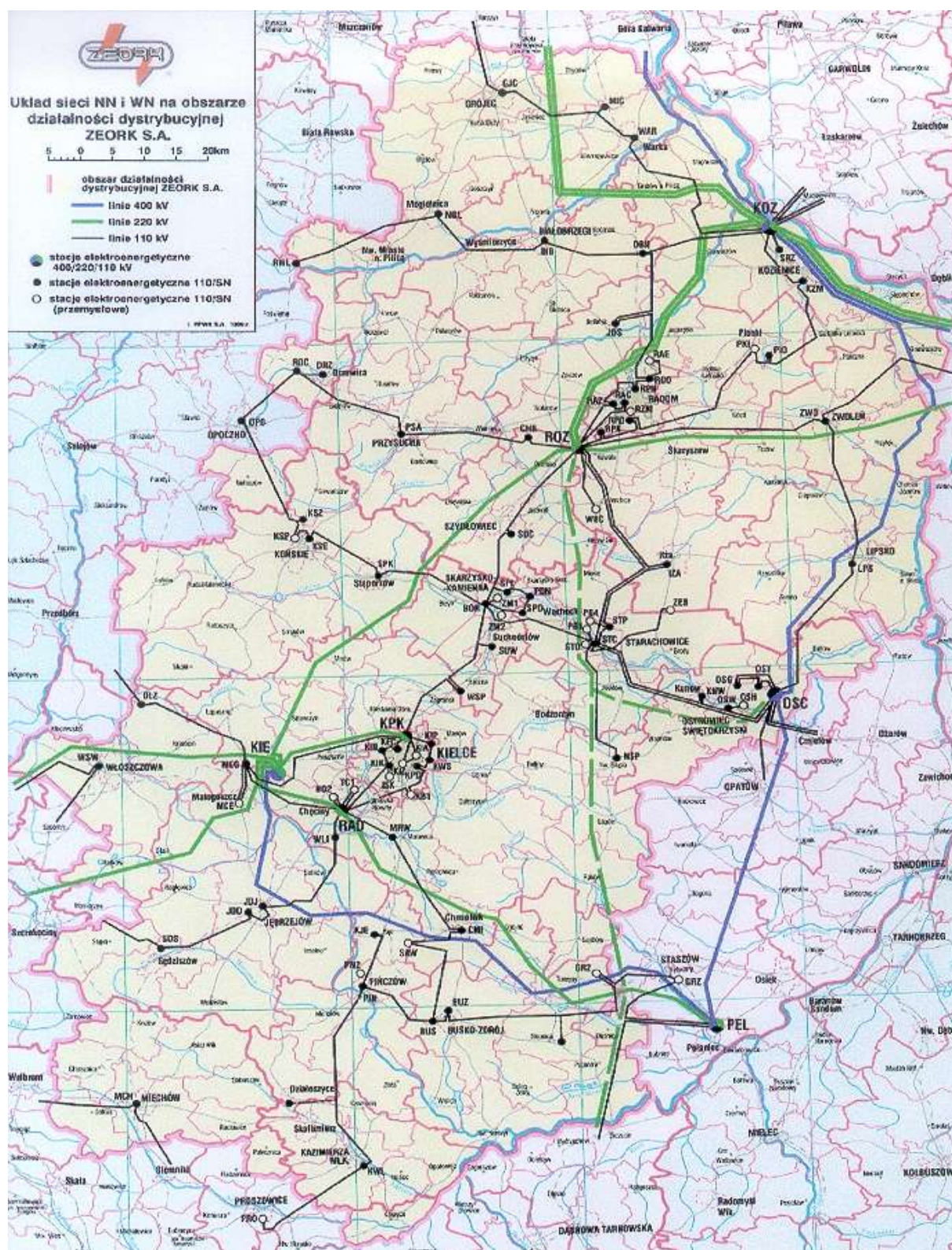
Obecne urządzenia przesyłowe wysokich napięć (linie, transformatory WN/110kV) posiadają kilkunastoprocentową rezerwę w zakresie przesyłania mocy i energii elektrycznej do odbiorców. Układ połączeń sieci dystrybucyjnej wysokiego napięcia na terenie działalności Zakładów Energetycznych Okręgu Radomsko Kieleckiego S.A., przedstawiono na rys.7.3.

Na obszar obejmujący teren Miasta i Gminy Włoszczowa energia elektryczna dostarczana jest do odbiorców z Głównego Punktu Zasilającego (GPZ) we Włoszczowie (Rejon Energetyczny Jędrzejów), sieciami średniego napięcia 15kV, a następnie poprzez stacje transformatorowe ŚN/nN, sieciami niskiego napięcia. Według danych otrzymanych z Rejonowego Zakładu Energetycznego dostarczającego energię elektryczną do odbiorców gminy, na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa istnieje 132 stacji transformatorowych ŚN/nN, których średnie obciążenie jest wystarczające na bieżące potrzeby zużycia energii elektrycznej. Na podstawie przedstawionych informacji można stwierdzić, że istnieje lokalne bezpieczeństwo dostarczania energii elektrycznej do odbiorców na terenie Gminy.

Dostarczanie gazu do odbiorców na obszarze Miasta i Gminy Włoszczowa nie wstępuje i w najbliższych latach nie przewiduje się budowy systemu gazowniczego na terenie gminy. Ze względu na konieczną dywersyfikację paliw energetycznych wydaje się konieczna budowa sieci gazu ziemnego na terenie gminy w perspektywie do roku 2020.

Paliwa stałe takie jak węgiel, miał i koks na teren Miasta i Gminy Włoszczowa są dostarczane transportem samochodowym lub kolejowym. Obecnie stabilna sytuacja w polskim górnictwie (tzn. nie ma problemów z zakupem węgla) oraz przemyśle węglowym gwarantuje zaspakajanie potrzeb odbiorców w zakresie dostępności paliw węglowych, tak w potrzeby bieżące jak i również w przyszłości.

Podsumowując, obecnie nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego Miasta i Gminy Włoszczowa, i brak jest sygnałów, aby w okresie najbliższych lat takie zagrożenie mogło wystąpić.



Rys.7.3. Układ sieci dystrybucyjnej NN i WN na terenie działalności dystrybucyjnej ZEORK S.A.

7.2.3. Zgodność „Założeń do planu...” z polityką energetyczną państwa

Zgodnie z dokumentem rządowym „Założenia polityki energetycznej państwa do roku 2020”, zasadniczym wyzwaniem rozwojowym polskiej polityki energetycznej jest

zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, warunkującego zarówno realizację konstytucyjnych obowiązków i zadań państwa, jak też realizację zapisanych w Konstytucji RP praw i wolności człowieka i obywatela.

Oznacza to konieczność podejmowania działań zapewniających zaspokojenie potrzeb odbiorców, po jak najniższych kosztach i przy równoczesnym dotrzymaniu wymagań bezpieczeństwa energetycznego i ochrony środowiska, a także równoważenie interesów wszystkich podmiotów życia społecznego i gospodarczego na gruncie celów i zasad obowiązujących w demokratycznym państwie prawa. Podejmowane działania muszą także respektować zobowiązania międzynarodowe, z których szczególne znaczenie będą miały zobowiązania związane z procesem akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej.

Główne cele społeczno-gospodarcze polityki energetycznej państwa zostały wyrażone w ustawie Prawo energetyczne, zdefiniowane jako: „...tworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju kraju, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, oszczędnego i racjonalnego użytkowania paliw i energii, rozwoju konkurencji, przeciwdziałania negatywnym skutkom naturalnych monopoli, uwzględniania wymogów ochrony środowiska, zobowiązań wynikających z umów międzynarodowych oraz ochrony interesów odbiorców i minimalizacji kosztów.”.

Dlatego też za kluczowe elementy polskiej polityki energetycznej uznaje się:

1. **bezpieczeństwo energetyczne**, rozumiane jako stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię, w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska (*wg art. 3 pkt. 16 Prawa energetycznego*). Integralnym elementem bezpieczeństwa energetycznego państwa jest bezpieczeństwo dostaw nośników energii z importu, które można osiągnąć wyłącznie na drodze długoterminowej dywersyfikacji dostępu do złóż gazu ziemnego i ropy naftowej.
2. **poprawę konkurencyjności** krajowych podmiotów gospodarczych oraz produktów i usług oferowanych na rynkach międzynarodowych, jak też rynku wewnętrznym,
3. **ochronę środowiska przyrodniczego** przed negatywnymi skutkami oddziaływania procesów energetycznych, m.in. poprzez takie programowanie działań w energetyce, które zapewnią zachowanie zasobów dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Obecnie obowiązujące Prawo energetyczne, jest w zakresie polityki energetycznej, wyrazicielem woli ustawodawcy, w myśl której organy samorządu gminnego winny stać się, na obszarze swojego działania, aktywnym realizatorem polityki energetycznej państwa. W wymiarze strategicznym oznacza to konieczność pilnej przebudowy dotychczasowej filozofii rozwoju krajowego systemu elektroenergetycznego i gazowniczego, zorientowanej na:

- rozwój rozproszonych źródeł małej mocy, produkujących energię elektryczną i ciepło w skojarzeniu,
- przyspieszone wykorzystanie lokalnych zasobów energii, głównie odnawialnej (biomasa, energia geotermalna), czy odpadowej, jak również gazu z małych złóż pozasystemowych,
- rozwój lokalnych rynków energetycznych, uruchamiających proces tworzenia przedsiębiorstw multi-energetycznych oraz różnego rodzaju przedsiębiorstw doradczych, wykonawczych i instytucji finansowych.

Zasadniczym celem strategii jest udzielenie wsparcia organom samorządowym w bardziej sprawnym wykorzystywaniu lokalnych warunków do stymulowania rozwoju na obszarze gminy czy regionu, przy opracowywaniu założeń do planów zaopatrzenia w energię.

Wiąże się z tym potrzeba znacznego zreorganizowania infrastruktury prawnoinstytucjonalnej oraz przejęcia części odpowiedzialności za realizację polityki energetycznej państwa przez samorządy terytorialne.

Przed sieciowymi przedsiębiorstwami energetycznymi pojawia się m.in. zadanie pilnego opracowania takich planów rozwojowych, w których priorytet będą miały działania inwestycyjne eliminujące bariery techniczno-technologiczne w funkcjonowaniu rynków lokalnych, które w pierwszej kolejności uwzględnią potrzeby i warunki życia społeczności lokalnych.

Dostępne obecnie rozwiązania techniczne (systemy automatyki i sterowania oraz informatyki i telekomunikacji) dają gwarancję powodzenia takich działań.

W scenariuszach założeń polityki energetycznej państwa przewiduje się stopniowy spadek zapotrzebowania na węgiel kamienny, postępujący zgodnie z rządowym programem „Reforma górnictwa węgla kamiennego w Polsce w latach 1998-2002”. Istotnie wzrasta zapotrzebowanie na gaz ziemny, głównie w elektroenergetyce (źródła skojarzone o średnich i małych mocach) i ciepłownictwie komunalnym. W pozostałych sektorach gospodarki wzrost ten jest mniejszy. Gaz ziemny staje się konkurencyjny względem węgla z uwagi na wyższą sprawność konwersji, mniejszą jednostkową emisyjność CO₂ i NO_x, a także praktyczny brak emisji SO₂ i pyłów.

W przedstawionych w rozdziale 5 niniejszego opracowania, scenariuszach bilansów energii dla Miasta i Gminy, prognozuje się budowę systemu gazowniczego oraz rozwój odnawialnych źródeł energii, ponadto wzrastać będzie zapotrzebowanie na energię elektryczną w porównaniu do roku bieżącego. Taka sytuacja spowoduje jednocześnie spadek zapotrzebowania na paliwa węglowe, które są głównym źródłem zanieczyszczeń stałych i gazowych do środowiska naturalnego. Tak więc następować będzie częściowa eliminacja węglowych źródeł ciepła, jednocześnie węgiel kamienny ze względu na bogate krajowe zasoby nadal będzie pozostawał głównym źródłem energii w ciągu najbliższych lat.

Ograniczenie spalania węgla na rzecz gazu ziemnego oraz pochodzenie energii ze źródeł odnawialnych przyczyniać się będzie do ochrony środowiska przyrodniczego przed negatywnymi skutkami oddziaływania procesów energetycznych, które zgodnie z polityką energetyczną państwa, zapewnią zachowanie zasobów dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego dla odbiorców jest jednym z głównych i najważniejszych elementów polskiej polityki energetycznej. W poprzednim punkcie 7.2.2 opracowania, przeanalizowano bezpieczeństwo energetyczne Miasta i Gminy. Obecna jak i przyszła sytuacja energetyczna wskazuje, że ze względów technicznych nie występuje zagrożenie bezpieczeństwa energetycznego Miasta i Gminy Włoszczowa.

W podsumowaniu można stwierdzić, iż opracowane „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Włoszczowa”, są zgodne z przedstawionymi powyżej głównymi założeniami polityki energetycznej państwa do roku 2020.

7.3. Zalecenia dla przedsiębiorstw energetycznych

Bazując na założeniach opracowanych w poprzednich częściach opracowania, przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się dostarczaniem paliw i energii na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa, powinny przygotować i rozszerzyć zalecenia jakie opisano skrótowo poniżej.

7.3.1. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.

Obecnie Miasto i Gmina Włoszczowa nie jest zaopatrywana w gaz przewodowy. System gazowniczy jest bardziej efektywny niż system ciepłowniczy na obszarach o niskiej gęstości cieplnej (obszary wiejskie gminy).

Zakład Gazowniczy powinien skoncentrować działania na pozyskaniu i przyłączeniu nowych odbiorców gazu sieciowego na terenach wiejskich obszarów gminy i próbować pozyskać aktualnych użytkowników węgla.

Zalecenia dla Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach:

- Ponowna analiza możliwości wykonania systemu gazowniczego na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa, poprzez oddziaływanie na pozyskanie odbiorców.

7.3.2. Zakłady Energetyczne Okręgu Radomsko – Kieleckiego S.A., Rejonowy Zakład Energetyczny w Jędrzejowie

System zasilania w energię elektryczną na terenie Miasta i Gminy Włoszczowa pracuje bez poważniejszych zakłóceń i nie przewiduje się większych problemów z jego dalszym funkcjonowaniem. Ogrzewanie elektryczne powinno być traktowane jako alternatywne źródło w stosunku do ogrzewania kotłami węglowymi, lub piecami w małych mieszkaniach. Zakład Energetyczny powinien prowadzić aktywną politykę w celu zdobycia nowych odbiorców energii elektrycznej na cele ogrzewcze.

W celu umożliwienia wykorzystania rezerwy energii elektrycznej niezbędna będzie modernizacja (w zależności od potrzeb), niektórych odcinków linii średniego i niskiego napięcia oraz wymiana niektórych z transformatorów (15/0,4kV) na transformatory o mniejszych stratach i o większej mocy.

Przedstawiono następujące propozycje dla Zakładu Energetycznego:

- analiza możliwości zasilania nowych odbiorców z uwzględnieniem modernizacji lub budowy stacji transformatorowych 15/0,4/0,23 kW oraz sieci niskiego napięcia;
- analiza możliwości zamiany pieców i palenisk opalanych do tej pory węglem na ogrzewanie elektryczne;
- wykonanie przeglądów i oględzin sieci zasilającej ŚN oraz nN pod kątem ich przyszłej modernizacji bądź rozbudowy w celu zapewnienia wysokiej niezawodności dostaw energii elektrycznej;
- analiza możliwości zwiększenia pewności zasilania obecnych i przyszłych odbiorców Miasta i Gminy Włoszczowa, dotycząca rozbudowy sieci 15 kV do istniejących stacji transformatorowych zasilanych jednostronnie, celem zapewnienia zasilania dwustronnego;
- w związku z obowiązkiem zakupu przez zakłady energetyczne, energii elektrycznej pochodzącej ze źródeł odnawialnych Rejonowy Zakład Energetyczny powinien być

zainteresowany budową zakładów wytwarzających energię elektryczną ze źródeł odnawialnych na terenie Gminy i podjąć ewentualną współpracą z inwestorem (np. Urzędem Gminy).

Od początku 2001 roku obowiązuje nowe rozporządzenie regulujące zasady zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych - tj. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. w sprawie obowiązku zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła, a także ciepła ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych oraz zakresu tego obowiązku (Dz. U. Nr 122, poz. 1336). W stosunku do poprzedniego rozporządzenia wprowadza ono istotne zmiany dotyczące obowiązku zakupu energii elektrycznej ze źródeł niekonwencjonalnych i odnawialnych. Zmiany te obejmują m.in. rezygnację z określenia ceny za jednostkę energii, zniesienie ograniczenia dotyczącego zainstalowanych mocy w źródłach energii, wprowadzenie obowiązkowego procentowego wolumenu zakupu (w roku 2001 na poziomie 2,4% wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej, w roku 2002 – 2,5%, 7,5% do roku 2010 i w latach następnych).

7.3.3. Urząd Miasta i Gminy Włoszczowa oraz Zakład Energetyki Ciepłej

Dostawa ciepła z systemów ciepłowniczych jest najbardziej efektywna dla obszarów gdzie gęstość ciepła jest wystarczająco duża. W oparciu o powyższe stwierdzenie nie można założyć znacznego rozwoju systemu ciepłowniczego we Włoszczowie poza obszar, gdzie system ten już istnieje. Pomimo tego w mieście istnieje kilka budynków, które są obecnie zasilane w ciepło z własnych kotłowni. W tym przypadku należy sprawdzić możliwości i warunki dla dostawcy i odbiorców, zasilania tych budynków w ciepło z systemu ciepłowniczego.

We Włoszczowie właścicielem sieci ciepłej jest Urząd Miasta i Gminy, natomiast działalność energetyczną na majątku prowadzi przedsiębiorstwo ciepłownicze Zakład Energetyki Ciepłej (dzierżawca sieci). W związku z tym właściciel sieci ciepłowniczej w porozumieniu z dzierżawcą, powinny wykonać szeroki planu rozwoju sieci ciepłej uwzględniający aktualne oraz przyszłe warunki funkcjonowania na rynku. Program ten powinien obejmować w szczególności:

- analizy możliwości usprawnienia istniejącego systemu ciepłowniczego (opracowanie programu uciepłownienia miasta),
- analizy możliwości zamiany systemu przygotowywania ciepłej wody w oparciu o indywidualne piecyki gazowe, lub podgrzewacze elektryczne na centralny system przygotowywania ciepłej wody w węzłach cieplnych,
- analizy możliwości rozszerzenia systemu ciepłowniczego w rejonach, w których istnieje warunki do utworzenia i rozszerzenia tego systemu.