

BIURO EKSPERTYZ ENERGETYCZNYCH

MARIAN JEZIORSKI

93 – 320 Łódź, ul. Sarmacka 6/33



PROJEKT ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE GMINY PARZĘCZEW

**Zamawiający: Gmina Parzęczew
ul. Południowa 1
95-045 Parzęczew**

Autor opracowania: inż. Marian Jeziorski

Łódź maj 2009 r.

SPIS TREŚCI

	Str.
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	- 5
1.1 Podstawa prawna opracowania	- 5
1.2 Podstawa źródłowa opracowania	- 7
2. INFORMACJE O GMINIE ISTOTNE DLA ORGANIZACJI ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE	- 9
2.1 Dane wyjściowe	- 9
2.1.1 Charakterystyka gminy	- 9
2.1.2 Rys historyczny	- 21
2.1.3 Warunki klimatyczne	- 22
2.2 Charakterystyka infrastruktury energetycznej - stan obecny	- 23
2.2.1 Infrastruktura ciepłownicza	- 23
2.2.2 Infrastruktura elektroenergetyczna	- 27
2.2.3 Infrastruktura gazowa	- 30
2.3 Charakterystyka zabudowy	- 33
2.4 Struktury organizacyjno-własnościowe sektora paliwowo-energetycznego	- 36
2.5 Obecnie obowiązujące taryfy	- 37
2.5.1 Taryfa dla ciepła	- 37
2.5.2 Taryfa dla energii elektrycznej	- 37
2.5.3 Taryfa dla gazu	- 38
2.6 Analiza cen ciepła wyprodukowanego z paliw dostępnych na terenie gminy	- 40
2.7 Charakterystyka stanu powietrza atmosferycznego - stan obecny	- 45
3. PRZEWIDYWANE WARIANTY ROZWOJU SPOŁECZNO - GOSPODARCZEGO	- 46
3.1 Uogólniona charakterystyka trendów gospodarczych	- 46
3.2 Procesy integracyjne w regionie środkowoeuropejskim	- 46
3.3 Warianty rozwoju gminy	- 46
4. OPIS AKTUALNEGO STANU ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE	- 48
4.1 Użytkowanie ciepła	- 48
4.2 Użytkowanie energii elektrycznej	- 51
4.3 Użytkowanie gazu	- 55
5. ISTNIEJĄCE UTRUDNIENIA W ROZWOJU SYSTEMÓW SIECIOWYCH I W TRANSPORCIE PALIW	- 56

5.1	Rodzaje utrudnień	- 56
5.2	Utrudnienia związane z elementami geograficznymi	- 57
5.3	Utrudnienia związane z terenami chronionymi	- 58
6.	PRZEWIDYWANE ZMIANY W ZAPOTRZEBOWANIU NA NOŚNIKI ENERGETYCZNE	- 60
6.1	Użytkowanie ciepła	- 60
6.2	Użytkowanie energii elektrycznej	- 68
6.3	Użytkowanie gazu	- 73
7.	PROPOZYCJA W ZAKRESIE ROZWOJU I MODERNIZACJI SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO 2020 R	- 74
7.1	Scenariusz rozwoju systemu ciepłowniczego	- 74
7.2	Scenariusz rozwoju systemu elektroenergetycznego	- 75
7.3	Scenariusz rozwoju systemu gazowego	- 81
7.4	Analiza bezpieczeństwa energetycznego gminy	- 82
8.	MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK LOKALNYCH ZASOBÓW PALIW I ENERGII ORAZ PRODUKCJI CIEPŁA W SKOJARZENIU	- 84
9.	ZAKRES WSPÓŁPRACY Z INNYMI GMINAMI - KRÓTKA OCENA MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY	- 85
10.	MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I PALIW EKOLOGICZNYCH	- 87
10.1	Uprawa roślin energetycznych	- 87
10.2	Program aktywizacji gospodarczej gminy na bazie eksploatacji lokalnych zasobów biopaliw	- 89
10.3	Energia geotermalna	- 90
10.4	Energia słoneczna	- 90
10.5	Pompa ciepła	- 91
10.6	Energia wiatrowa	- 91
11.	USTALENIA	- 92
11.1	Aktualne potrzeby cieplne gminy	- 92
11.2	Program termomodernizacji	- 91
11.3	Zmiana rodzaju nośnika	- 92
11.4	Aktualne zapotrzebowanie na energię elektryczną	- 93
11.5	Zapotrzebowanie na energię cieplną w przyszłości	- 94
11.6	Zapotrzebowanie na energię elektryczną w przyszłości	- 94
11.7	Zapotrzebowanie na gaz w przyszłości	- 94

11.8 Zalecenia dla producentów energii	- 96
12. ZAŁĄCZNIKI	- 97
12.1 Deklaracje gmin ościennych odnośnie współpracy z gminą Parzęczew w energetyce:	- 97
– pismo Urzędu Gminy Łęczyca nr GPI.0717/7/09 z dnia 01.02.2009 r.;	
– pismo Urzędu Miejskiego Ozorków nr PP.7011/01/09 z dnia 16.03.2009 r.;	
– pismo Urzędu Gminy Ozorków nr GK.7040/9/09 z dnia 11.02.2009 r.;	
– pismo Urzędu Gminy Zgierz nr PP.7011-1/09 z dnia 12.03 2009 r.;	
– pismo Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki z dnia 20.03.2009 r.;	
– pismo Urzędu Gminy Dalików z dnia 02.02.2009 r.;	
– pismo Urzędu Gminy Wartkowice nr GK 7033/08 /09z dnia 20.03.2009 r.;	
12.2 Infrastruktura energetyczna gminy - rys. nr 01	-105

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1 Podstawa prawna opracowania

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią:

1. Umowa Nr 9/2009 zawarta w dniu 20.01.2009 r. pomiędzy Gminą Parzęczew reprezentowaną przez Wójta Ryszarda Nowakowskiego, a Biurem Ekspertyz Energetycznych - Marian Jeziorski w imieniu, którego działa właściciel Marian Jeziorski.
2. Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348) wraz z późniejszymi zmianami, a w szczególności następujące jej artykuły:

Art. 17

1. *Samorząd województwa uczestniczy w planowaniu zaopatrzenia w energię i paliwa na obszarze województwa w zakresie określonym w art. 19 ust. 5 oraz bada zgodność planów zaopatrzenia w energię i paliwa z polityką energetyczną państwa*

Art. 18

1. *Do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną, i paliwa gazowe należy:*
 - 1) *planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy,*
 - 2) *planowanie oświetlenia miejsc publicznych i dróg znajdujących się na terenie gminy,*
 - 3) *finansowanie oświetlenia ulic, placów i dróg znajdujących się na terenie gminy.*
2. *Gmina realizuje zadania, o których mowa w ust. 1 zgodnie z polityką energetyczną państwa, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego albo ustaleniami zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.*
3. *Przepisy ust. 1 pt. 2 i 3 nie mają zastosowania do autostrad i dróg ekspresowych w rozumieniu przepisów o autostradach płatnych.*

Art.19

1. *Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”*
2. *Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy lub jej części.*
3. *Projekt założeń powinien określać:*
 - 1) *ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;*
 - 2) *przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;*
 - 3) *możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;*
 - 4) *zakres współpracy z innymi gminami.*
4. *Przedsiębiorstwa energetyczne udostępniają nieodpłatnie wójtowi (burmistrzowi, prezydentowi miasta) plany, o których mowa w art. 16 ust.1 w zakresie dotyczącym terenu tej gminy oraz propozycje niezbędne do opracowania projektu założeń.*

5. Projekt założeń podlega opiniowaniu przez samorząd województwa w zakresie koordynacji współpracy z innymi gminami oraz w zakresie zgodności z polityką energetyczną państwa.
6. Projekt założeń wyklada się do publicznego wglądu na okres 21 dni, powiadamiając o tym w sposób przyjęty zwyczajowo w danej miejscowości.
7. Osoby i jednostki organizacyjne zainteresowane zaopatrzeniem w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy mają prawo składać wnioski, zastrzeżenia i uwagi do projektu założeń.
8. Rada gminy uchwała założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, rozpatrując jednocześnie wnioski zastrzeżenia i uwagi zgłaszane w czasie wyłożenia projektu założeń do publicznej wglądu.

Art. 20

1. W przypadku, gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń, o których mowa w art. 19 ust. 8 wójt (burmistrz prezydentowi miasta) opracowuje projekt planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dla obszaru gminy lub jej części. Projekt planu opracowany jest na podstawie uchwalonych przez radę tej gminy założeń i winien być z nimi zgodny.
 2. Projekt planu, o którym mowa w ust. 1, powinien zawierać:
 - 1) propozycję w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wraz z uzasadnieniem ekonomicznym,
 - 1a) propozycje w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
 - 2) harmonogram realizacji zadań,
 - 3) przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania,
 4. Rada gminy uchwała plan zaopatrzenia, o którym mowa w ust. 1.
 5. W celu realizacji planu, o którym mowa w ust. 1, gmina może zawierać umowy z przedsiębiorstwami energetycznymi.
 6. W przypadku, gdy nie jest możliwa realizacja planu na podstawie umów, rada gminy dla zapewnienia zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe - może wskazać w drodze uchwały tę część planu, z którą prowadzone na obszarze gminy działania muszą być zgodne.
3. Opracowanie Ministerstwa Gospodarki i Pracy pt. „Polityka Energetyczna Polski do 2025 r.” przyjęta przez Radę Ministrów 04.01.2005 r.
 4. Opracowanie Ministerstwa Ochrony Środowiska pt. „Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej” z sierpnia 2001 r. (realizacja obowiązku wynikającego z Rezolucji Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 08.07.1999 r. w sprawie wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych).
 5. Opracowanie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi z lutego 2009 r. pt. „Informacja o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego”.
 6. Dane GUS dotyczące zasobów mieszkaniowych gminy.
 7. Ustawa z dnia 21.06.2001 r. o zmianie Ustawy z 18.12.1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. Nr 76, poz. 808 dnia z 25.07. 2001 r.).

1.2 Podstawa źródłowa opracowania

Założenia przekazane przez Urząd Gminy

1. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Parzęczew.
2. Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Parzęczew dotycząca obszaru położonego we wsi Piaskowice.
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Parzęczew z 2000 r. - materiał poglądowy.
4. Rysunek studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Parzęczew - materiał roboczy z marca 2009 r.
5. Strategia Rozwoju Gminy Parzęczew na lata 2009-2015.
6. Wieloletni plan inwestycyjny gminy Parzęczew na lata 2007-2014 wraz z późniejszymi zmianami.
7. Wykaz miejscowości gminy wraz z liczbą mieszkańców.
8. Struktura ludności gminy.
9. Wykaz ważniejszych przedsiębiorstw produkcyjnych bądź usługowych.
10. Wykaz urzędów, instytucji i jednostek użytku publicznego.
11. Wykaz jednostek eksploatujących zasoby mieszkaniowe na terenie gminy.
12. Powszechny spis rolny z 2002 r.
13. Szacunkowe plony głównych ziemiopłodów-druk R-05/G.
14. Wykaz gmin sąsiednich.

Informacje zebrane przez autora opracowania

1. Informacje charakteryzujące zasoby mieszkaniowe gminy w tym:
 - Budynki Wojskowej Agencji Mieszkaniowej w Leźnicy Wielkiej - Osiedlu;
 - Budynki Spółdzielni Mieszkaniowej Ozorków - zasoby w Parzęczewie;
 - Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej „Piaskowice” w Piaskowicach;
 - Budynek Wspólnoty Mieszkaniowej „Parzęczew” w Parzęczewie;
 - Gminne Zasoby Mieszkaniowe;
 - Budownictwo indywidualne (prywatne).
2. Informacje charakteryzujące urzędy, instytucje i obiekty użyteczności publicznej w tym:
 - Urząd Gminy w Parzęczewie;
 - Bank Spółdzielczy w Ozorkowie Oddział w Parzęczewie;
 - Urząd Pocztowy w Parzęczewie;
 - Urząd Pocztowy w Leźnicy Wielkiej - Osiedlu;
 - Forum Inicjatyw Twórczych w Parzęczewie;
 - Szkoła Podstawowa i Przedszkole w Parzęczewie;
 - Gimnazjum w Parzęczewie;
 - Szkoła Podstawowa w Chociszewie;
 - Przedszkole w Leźnicy Wielkiej - Osiedlu;
 - Posterunek Policji w Parzęczewie;
 - Gminny Ośrodek Zdrowia w Parzęczewie;
 - Gminny Ośrodek Zdrowia w Parzęczewie - filia w Leźnicy Wielkiej- Osiedlu;
 - Parafia (Kościół) rzymskokatolicki Wniebowzięcia NMP w Parzęczewie;
 - Ochotnicza Straż Pożarna w Parzęczewie.

3. Informacje charakteryzujące przedsiębiorstwa przemysłowe i usługowe w tym:

- Zakład Usług Komunalnych w Parzęczewie;
- „Gedeon” Sp. j. Joanna i Bogdan Deka w Parzęczewie;
- Piekarnia Andrzej Frajnd w Parzęczewie;
- Ubojnia Drobiu Jarosław Ptasik w Parzęczewie;
- PPHU „COMPRIMO” w Parzęczewie;
- PPUH „Natalia” Natalia Wiśniewska w Parzęczewie;
- Produkcja i Sprzedaż Opakowań z Folii E. Gapsa w Parzęczewie;
- „PAWBUD” - Produkcja okien w Parzęczewie;
- „KRYSZPOL” Sp.j. B.M.S. Krzysztofiak - Zakład Mięсны w Ignaciewie Podleśnym;
- Masarnia Stanisław i Teresa Mrowińscy w Żelgoszczy;
- „ANDY” Sp. z o.o. w Chociszewie;
- Zakład Odzieżowy „ALAN” Alicja Wodecka w Chociszewie;
- „OLIWIA” Zakład Dziwiarski Wiesław Ślawnski w Floriankach;
- PPH Sp. j. E. S. L. Kaźmierczak w Piaskowicach;
- Jednostka Wojskowa w Leźnicy Wielkiej;
- „GRATIS” s.c. S. Hańczak i Wspólnicy - Pawilon handlowy w Leźnicy Wielkiej;
- Gospodarstwo Ogrodnicze J. M.. Wojtczak w Tkaczewskiej Górze.

4. Założenia Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź, ul. Uniwersytecka 2/4, 90-137 Łódź przekazane pismem nr LTRR/R/61/JM z dnia 26.03.2009 r. wraz z załącznikami:

- mapą sieci gazowej okolicznych miejscowości;
- obowiązującą taryfę na gaz.

5. Założenia PGE Dystrybucja Łódź Rejon Energetyczny Zgierz zawierające:

- podstawowe dane dotyczące zasilania gminy w energię elektryczną;
- obciążenie sieci 15 kV w 2008 r.;
- roczne zużycie energii w ostatnich latach;
- ilość odbiorców energii elektrycznej;
- wykaz trafostacji na terenie gminy;
- mapę sieci średniego napięcia.

6. Deklaracje gmin ościennych odnośnie współpracy w tym:

- pismo Urzędu Gminy Łęczyca nr GPI.0717/7/09 z dnia 01.02.2009 r.;
- pismo Urzędu Miejskiego Ozorków nr PP.7011/01/09 z dnia 16.03.2009 r.;
- pismo Urzędu Gminy Ozorków nr GK.7040/9/09 z dnia 11.02.2009 r.;
- pismo Urzędu Gminy Zgierz nr PP.7011-1/09 z dnia 12.03 2009 r.;
- pismo Urzędu Gminy Aleksandrów Łódzki z dnia 20.03.2009 r.;
- pismo Urzędu Gminy Dalików z dnia 02.02.2009 r.;
- pismo Urzędu Gminy Wartkowice nr GK7033/08/09z dnia 20.03.2009 r.

W celu uzupełnienia zebranych założeń przeprowadzono wiele rozmów z innymi, mniejszymi jednostkami gospodarczymi bądź usługowymi.

2. INFORMACJE O GMINIE ISTOTNE DLA ORGANIZACJI ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE

2.1 Dane wyjściowe

2.1.1 Charakterystyka gminy

POŁOŻENIE

Gmina Parzęczew położona jest w centralnej Polsce, w województwie łódzkim, w części północno-zachodniej powiatu zgierskiego i graniczy:

- od północy z gminą Łęczyca;
- od północy i wschodu z gminą Ozorków;
- od wschodu z miastem Ozorków;
- od południa i wschodu z gminą Zgierz;
- od południa z gminą Aleksandrów Łódzki;
- od południa i zachodu z gminą Dalików;
- od zachodu z gminą Wartkowice.

Parzęczew - ośrodek administracyjno-usługowy gminy usytuowany jest centralnie na skrzyżowaniu dróg powiatowych 5168E i 5137E oraz drogi 3707E. Miejscowość oddalona jest o około 7 km od Ozorkowa, 12 km od Łęczycy oraz o 27 km od stolicy województwa Łodzi.

POWIERZCHNIA I ZALUDNIENIE

Administracyjnie gmina obejmuje 45 miejscowości (jednostek osiedleńczych) przynależnych do 23 sołectw i jednego osiedla. Zajmuje ona powierzchnię 103,9 km², co stanowi 12,2% powierzchni powiatu zgierskiego. Obecnie na pobyt stały zamieszkuje tu 4 866 mieszkańców (stan na dzień 06.02.2009 r.). Usytuowanie poszczególnych miejscowości względem Parzęczewa wraz z liczbą mieszkańców zawiera tabela 2.1, natomiast strukturę ludności gminy tabela 2.2.

Tabela 2.1

Liczba mieszkańców w jednostkach osiedleńczych (pobyt stały) - stan na dzień 06.02.2009 r.

L.p	Sołectwo	Miejscowość	Liczba mieszkańców	Śsiedztwo z Parzęczewem		
				I strefa	II strefa	III strefa
1	Bibianów	Bibianów	134	-	tak	-
2		Konstantki	67	-	tak	-
3		Mamień	13	-	tak	-
4	Chociszew	Chociszew	216	-	tak	-
5		Radzibórz	26	-	tak	
6	Chrzastów Wielki	Chrzastów Wielki	98	-	tak	-
7		Chrzastówek	22	-	tak	-
8	Florentynów	Florentynów	68		tak	
9		Anastazew	42	-	-	tak
10	Ignacew Folwarczny	Ignacew Folwarczny	64	-	tak	-
11		Gołaszyny	34	-	tak	-
12		Ignacew Parzęczewski	53	-	tak	-
13	Ignacew Rozlazły	Ignacew Rozlazły	70	-	tak	-
14		Ignacew Podleśny	26	-	tak	-
15	Kowalewice	Kowalewice	213	-	tak	

16	Mariampol	Mariampol	44	-	-	tak
17		Sokoła Góra	30	-	-	tak
18		Nowomłynny	24	-	-	tak
19	Mikołajew	Mikołajew	142	-	tak	-
20		Nowa Jerozalima	17	-	tak	-
21	Mrożewice	Mrożewice	83	-	tak	-
22		Sulimy	39	-	tak	-
23	Opole	Opole	132	-	-	tak
24		Leźnica Wielka Wieś	62	-	-	tak
25	Orla	Orla	274	-	-	tak
26		Duraj	21	-	-	tak
27	Parzęczew	Parzęczew	906	-	-	-
28	Pustkowa Góra	Pustkowa Góra	81	-	-	tak
29	Różyce	Różyce	147	-	tak	-
30	Różyce Żmjiowe	Różyce Żmjiowe	48	-	-	tak
31		Kozikówka	46	-	-	tak
32	Skórka	Skórka	91	-	-	tak
33	Śliwniki	Śliwniki	176	-	tak	-
34		Żelgoszcz	52	-	tak	-
35	Śniatowa	Śniatowa	110	-	tak	-
36		Stary Chrzastów	48	-	tak	-
37	Tkaczewska Góra	Tkaczewska Górka	58	-	-	tak
38	Trojany	Trojany	66	-	tak	
39	Wielka Wieś	Wielka Wieś	109	tak		-
40		Janów	50	-	tak	-
41	Wytrzyszczki	Wytrzyszczki	77	tak		-
42		Piaskowice	44	tak	-	-
43		Julianki	17	-	tak	-
44		Florianki	35		tak	
45	Leźnica Wielka - Osiedle	Leźnica Wielka - Osiedle	691	-	-	tak
Razem			4 866			

Najbardziej zaludnionymi miejscowościami gminy są:

- Parzęczew 18,62 % ogółu ludności;
- Leźnica Wielka – Osiedle 14,20 % ogółu ludności;
- Orla 5,63 % ogółu ludności;
- Chociszew 4,44% ogółu ludności;
- Kowalewice 4,38 % ogółu ludności.

Tabela 2.2

Struktura ludności gminy - stan na dzień 06.02.2009 r.

Płeć	Wiek w latach					Razem
	0÷17	18÷60	18÷65	ponad 60	ponad 65	
Kobieta	483	1 415	-	479	-	2 377
Mężczyzna	543	-	1 701	-	245	2 489
-	1 026	1 415	1 701	479	245	4 866

Około 64,04% mieszkańców stanowią tu osoby w wieku aktywności zawodowej. Wśród nich 45,41 % to kobiety i 54,59 % mężczyźni. Na tle powiatu zgierskiego tutejsza jednostka administracyjna należy do grupy gmin:

- powierzchniowo małych;
- o malejącej na przełomie ostatnich kilku lat liczbie ludności;
- o średnim bądź niskim wskaźniku gęstości zaludnienia (około 46,83 osoby/km²);
- dość dobrze zurbanizowanych i umiarkowanie aktywnych gospodarzo.

URZĘDY, INSTYTUCJE I JEDNOSTKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

- | | |
|---|---------------------------------|
| – Urząd Gminy Parzęczew | - Parzęczew, ul. Południowa 1; |
| – Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej | - Parzęczew, ul. Południowa 1; |
| – Powiatowy Urząd Pracy - Punkt obsługi bezrobotnych | - Parzęczew, ul. Południowa 1; |
| – Łódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Bratoszewicach - Biuro w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 1; |
| – Gminny Ośrodek Zdrowia | - Parzęczew, ul. Południowa 1a; |
| – Gminny Ośrodek Zdrowia - filia w Leźnicy Wielkiej | - Leźnica Wielka - Osiedle; |
| – Bank Spółdzielczy w Ozorkowie Oddział Parzęczew | - Parzęczew, ul. Łęczycka 6; |
| – Urząd Pocztowy | - Parzęczew, ul. Południowa 1a; |
| – Urząd Pocztowy w Leźnicy Wielkiej | - Leźnica Wielka - Osiedle; |
| – Posterunek Policji w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 8; |
| – Komisariat Autostradowy Policji | - Parzęczew, ul. Południowa 8; |
| – Urząd Telekomunikacji w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 1; |
| – Forum Inicjatyw Twórczych w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Ozorkowska 3; |
| – Fundacja „PRYM” | - Parzęczew, ul. Ozorkowska 3; |
| – Parafia (Kościół) Rzymskokatolicki Wniebowzięcia
NMP w Parzęczewie | - Parzęczew; pl. Kościuszki 17; |
| – Szkoła Podstawowa i Przedszkole w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 1b; |
| – Gimnazjum w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 1b; |
| – Szkoła Podstawowa w Chociszewie | - Chociszew 40; |
| – Gmina Biblioteka Publiczna w Parzęczewie | - Parzęczew ul. Południowa 1b; |
| – Ochotnicza Straż Pożarna w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Ozorkowska 3; |
| – Ochotnicza Straż Pożarna w Chociszewie | - Chociszew; |
| – Ochotnicza Straż pożarna w Opolu | - Opole; |
| – Ochotnicza Straż Pożarna w Orlej | - Orla 33; |
| – Ochotnicza Straż Pożarna w Śliwnikach | - Śliwniki 3. |

PRZEMYSŁ, HANDEL I USŁUGI

Gmina pozbawiona jest silnie rozwiniętego przemysłu. Funkcjonują tu średnie bądź małe firmy produkcyjne lub produkcyjno-usługowe. Poza nielicznymi wyjątkami, pozostałe zarejestrowane są w Urzędzie Gminy jako podmioty gospodarcze. Według stanu na styczeń 2009 r. w ewidencji gminnej figurowało ich około 250. Znaczna część to małe jednoosobowe firmy o charakterze usługowym. Część z nich prowadzi działalność sporadycznie lub ją zawiesiła, a tylko figuruje w rejestrze. Zarejestrowane podmioty reprezentują następujące branże:

- drobną produkcję przemysłową (branża odzieżowa i spożywcza);
- usługi budowlane i instalacyjne;

- ubój i przetwórstwo mięsa;
- transport zarobkowy;
- szeroko rozumiane usługi związane z rolnictwem;
- handel detaliczny;
- pozostałe usługi.

Z punktu widzenia potrzeb energetycznych, obecnie i w przyszłości na uwagę zasługują:

- | | |
|--|--------------------------------|
| – Zakład Usług Komunalnych w Parzęczewie | - Parzęczew, ul. Południowa 5; |
| – „Gedeon” Sp. j. Joanna i Bogdan Deka | - Parzęczew, ul. Łęczycka 5; |
| – Piekarnia Andrzej Frajnd | - Parzęczew, pl. Kościuszki 4; |
| – Ubojnia Drobiu Jarosław Ptasik | - Parzęczew, ul. Łęczycka 38; |
| – PPHU „COMPRIMO” - szwalnia | - Parzęczew, ul. Rocha 4; |
| – PPUH „Natalia” Natalia Wiśniewska - szwalnia | - Parzęczew, ul. Zachodnia 6; |
| – Produkcja i Sprzedaż Opakowań z Folii E. Gapsa | - Parzęczew, ul. Łęczycka 26; |
| – „PAWBUD” - Produkcja okien | - Parzęczew, ul. Jasna 8; |
| – „KRYSZPOL” Sp.j. B.M.S. Krzysztofiak - Zakład Mięсны | - Ignacew Podleśnym 5; |
| – Masarnia Stanisław i Teresa Mrowińscy w Żelgoszczy | - Żelgoszcz 5; |
| – „ANDY” Sp. z o.o. - wytwórnia win | - Chociszew 39; |
| – Zakład Odzieżowy „ALAN” Alicja Wodecka | - Chociszew 38a; |
| – „OLIWIA” Zakład Dziewiarski Wiesław Ślawnski | - Florianki 2; |
| – PPH Sp. j. E. S. L. Kaźmierczak | - Piaskowice 7; |
| – Jednostka Wojskowa 4395 | - Leźnica Wielka; |
| – „GRATIS” s.c. S. Hańczak i Wpólnicy - pawilon handlowy | - Leźnica Wielka; |
| – Gospodarstwo Ogrodnicze J. M.. Wojtczak | - Tkaczewska Góra. |

ROLNICTWO

Warunki glebowo-przyrodnicze gminy nie sprzyjają produkcji rolnej. Dominują tu gleby o niskiej bonitacji, najczęściej bielcowe lub brunatne. Brak jest tu gruntów klasy I i II, natomiast przeważają grunty klasy V i wyższe (70%). Korzystne warunki glebowe wykształciły się w północnej części gminy, na terenach gdzie przeważają utwory gliniaste i ilaste. Są tam zarówno sprzyjające warunki glebowe jak i terenowe i wilgotnościowe. Mniej korzystne bądź niekorzystne warunki występują w część południowej gminy. Struktura eksploatowanych gleb przedstawia się następująco:

- | | |
|-------------|-------|
| – III klasa | -11%; |
| – IV klasa | -19%; |
| – V klasa | -36%; |
| – VI klasa | -18%; |
| – Inne | -16%. |

Średnia wielkość jednostki produkcyjnej to około 9,5 ha. Gospodarstwa mniejsze często łączą działalności, rolniczą z działalnością komercyjną bądź prowadzą tylko działalność komercyjną. Według danych zaczerpniętych ze spisu powszechnego i rolnego z 2002 r struktura gospodarstw rolnych przedstawiała się wtedy następująco:

- | | |
|---------------|---------------------|
| – 0,0÷0,99 ha | - 65 gospodarstw; |
| – 1,0÷4,99 ha | - 202 gospodarstwa; |
| – 5,0÷9,99 ha | - 211 gospodarstw; |

– 10,0÷14,99 ha	- 99 gospodarstw;
– 15,0 ha i więcej	- 110 gospodarstwa
Razem	- 688 gospodarstw.

Sądzymy, że na przełomie ostatnich kilku lat powyższe dane nie uległy znacznym zmianą.

W strukturze agrarnej dominuje uprawa zbóż i mieszanek zbożowych wsparta roślinami okopowymi. Poza produkcją roślinną, hoduje się tu trzodę chlewną, bydło mleczne i drób. Obok produkcji roślinnej i zwierzęcej rozwinęło się tu ogrodnictwo, warzywnictwo, leśnictwo i hodowla ryb. Jedno z gospodarstw położone w Tkaczewskich Górach prowadzi działalność ogrodniczą pod szkłem na skalę przemysłową. Aktualnie, dominujące kierunki oraz słaba ich opłacalność mobilizuje rolników do szukania nowych form działalności, szczególnie w zakresie przetwórstwa i rolnictwa ekologicznego. Według danych GUS za 2008 r. struktura zasiewów zbóż kształtowała się następująco:

– pszenica ozima	250 ha;
– pszenica jara	140 ha;
– żyto	2000 ha;
– jęczmień ozimy	10 ha;
– jęczmień jary	300 ha;
– owies	300 ha;
– pszenżyto ozime	800 ha;
– pszenżyto jare	20 ha
– mieszanki zbożowe jare	730ha;
Razem	4 550 ha.

Przedstawione dane odnośnie produkcji roślinnej będą wykorzystane do ewentualnego zagospodarowania słomy w celach energetycznych.

RYNEK PRACY

Gminny rynek pracy oparty jest na licznych gospodarstwach rolnych, średnich i małych firmach produkcyjno-usługowych, usługach, urzędach i instytucjach użytku publicznego. Pewnym jego wsparciem są małe, często jednoosobowe firmy usługowe. Według stanu na dzień 06.02 2009 . w ewidencji działalności gospodarczej zarejestrowanych było około 350 podmiotów. Podana wartość jest zmienna, w miejsce likwidowanych powstają nowe, stare zmieniają profil lub łączą się w zależności od potrzeb rynku. Część z nich z uwagi na niską opłacalność zawiesza produkcję do odwołania. Nieliczna część mieszkańców gminy znalazła zatrudnienie w sąsiednich, większych aglomeracjach miejskich np. w Ozorkowie, Łęczycy czy nawet Łodzi.

BOGACTWA NATURALNE

Na terenie gminy nie występują złoża kopalin możliwych do wykorzystania jako paliwa w energetyce. Położone w dolinach rzecznych i obniżeniach niewielkie pokłady torfu z uwagi na wysokie koszty eksploatacji można pominąć. Cennym bogactwem naturalnym gminy jest jej duża lesistość (16,3%). Z lasów pozyskać można biomasę - paliwo ekologiczne.

Z surowców nie energetycznych występują tu bogate złoża kruszywa naturalnego. W 1969 r. udokumentowano w kategorii C2 złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno - piaskowej w Bibianowie. Obecnie koncesję na wydobycie kopalin posiadają następujące podmioty:

– Andrzej Chojnacki	„PARZĘCZEW II” w Parzęczewie;
– „ALWIKOR”-Aleksander Ostrowski	„IGNACEW I” w Ignacewie Rozłazłym;

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| – Daniel Gawrysiak | „KOWALEWICE” w Kowalewicach; |
| – Wiesław Fornalczyk | „IGNACEW” w Ignaciewie Folwarcznym; |
| – Marzena Kurtasińska | „FLORENTYNÓW II” w Florentynowie; |
| – Marian Gawrysiak | „PARZĘCZEW I” w Parzęczewie; |
| – Józef Laszkiewicz | „BIBIANÓW II” w Bibianowie; |
| – Jan Pisera | “GOŁASZYNY” w Ignaciewie Folwarcznym. |

ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ ATMOSFERY

Ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami odgrywa bardzo ważną rolę w jakości życia społecznego. Stan powietrza zależy od charakteru gminy, wielkości i gęstości źródeł emisji, jak również od ilości ładunków napływających z terenów sąsiednich. Emisja z punktowych źródeł zanieczyszczeń, tj. z zakładów przemysłowych, objęta jest ewidencją i kontrolą, natomiast z pozostałych źródeł jest trudna do zbilansowania i nie jest na bieżąco monitorowana. Opracowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi analiza pt. „Informacje o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego” zakwalifikowała powiat zgierski (bez Zgierza i Aleksandrowa Łódzkiego) do kategorii A - brak przekroczeń wartości granicznych. Powyższe dotyczyło: SO₂, NO₂, Co, Pb, C₆H₆, PM₁₀, PB, As, Ni, Cd. W zakresie ozonu (O₃) zaliczyła go do kategorii C - stężenia powyżej wartości granicznych (całe województwo łódzkie). Powyższe badania wykonane zostały dla powiatu, w którym dominującą rolę odgrywają bardziej uprzemysłowione ośrodki, takie jak np. Ozorków. Bazując na powyższym oraz na informacjach uzyskanych podczas lustracji gminy stwierdzamy, że stan jakości tutejszego powietrza nie budzi zastrzeżeń. Wynika to głównie z jej rolniczego charakteru. Brak jest tu rozwiniętego, energochłonnego przemysłu. Problemem pozostaje jednak niska emisja. Do ogrzewania i do procesu technologicznego bardzo często wykorzystuje się lokalne kotłownie węglowe i paleniska. Często do procesu spalania stosuje się niskiej jakości paliwa (duża zawartości siarki) oraz odpady komunalne.

Główne źródła emisji szkodliwych substancji na terenie gminy to:

1. Kotłownie węglowe w Jednostce Wojskowej w Leżnicy Wielkiej.
2. Kotłownia węglowa w firmie „ANDY” Sp. z o.o w Chociszewie.
3. Kotłownia węglowa w firmie „KRYSZPOL” S j. w Ignaciewie Podleśnym.
4. Kotłownie węglowe w budownictwie wielo i jednorodzinnych.
5. Budownictwo komunalne i zagrodowe z ogrzewaniem paleniskowym..
6. Zanieczyszczenia z pojazdów poruszających się autostradą, drogą wojewódzką i w ograniczonym stopniu drogami powiatowymi.
7. Zanieczyszczenia z sąsiednich dużych aglomeracji miejskich takich jak: Łódź, Zgierz, Ozorków, Łęczyca czy nawet Konin.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

Z racji położenia gmina ma korzystny układ w powiązaniach zewnętrznych. Przez jej teren przebiega autostrada A2 (tranzyt bez zjazdu), jedna droga województwa (4,7 km), 11 dróg powiatowych (58,6 km) oraz liczna sieć dróg gminnych (104,0 km). Do ważniejszych tutejszych połączeń zaliczamy:

- autostradę A2 relacji Berlin - Poznań - Warszawa (na odcinku Stryków - Warszawa w budowie);
- drogę wojewódzką nr 469 relacji Wróblew - Leżnica Wielka - Wartkowice - Uniejów;
- drogę powiatową nr 3705E relacji Parzęczew - granica powiatu (Budzynek);

- drogę powiatową nr 3707E relacji Parzęczew (ul. Południowa) - granica powiatu (Kuciny);
- drogę powiatową nr 5137E relacji Ozorków - Parzęczew (ul. Ozorkowska - Stodolniana) - granica powiatu (Łąki);
- drogę powiatową nr 5138E relacji Wytrzyszczki - Chociszew;
- drogę powiatową nr 5139E relacji Orła - Chociszew - Bibianów - Ozorków - Solca Wielka;
- drogę powiatową nr 5140E relacji Florianki - Adamówek - Ozorków;
- drogę powiatową nr 5145E relacji Solca Wielka - Wielka Wieś;
- drogę powiatową nr 5146E relacji Chrzastów - Różyce Zmijowe - Leźnica Wielka;
- drogę powiatową nr 5147E relacji Borszyn - Trojany- Różyce Zmijowe;
- drogę powiatową nr 5167E relacji Aleksandrów - Jedlicze - Grotniki - Ozorków;
- drogę powiatową nr 5140E relacji Aleksandrów - Nakielnica - Parzęczew (ul. Rocha - Mickiewicza - Łęczycka).

Najważniejsze połączenie drogowe gminy, autostrada A2 przebiega przez jej środek z zachodu na wschód. Najbliższy zjazd znajduje się na terenie gminy Wartkowice w odległości około 10 km od centrum gminy.

Dodatkowo przez tutejszy teren poprowadzona jest zelektryfikowana linia kolejowa relacji Łódź Kaliska - Łęczyca - Kutno i dalej ze stacją w Chociszewie.

STRUKTURA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNA GMINY

Gmina Parzęczew jako całość jest jednostką administracyjną o luźnej zabudowie skupionej w średnich bądź małych miejscowościach. Z uwagi na położenie, charakter i zaszczości jej podstawowymi funkcjami nadal są:

- produkcja rolna;
- mieszkalnictwo;
- nieuciążliwa działalność gospodarcza o profilu przemysłowo-usługowym i usługowym;
- rekreacja i wypoczynek.

Przyjęte funkcje generalnie są kontynuacją wcześniej ustalonych. Nadal zakłada się tu zrównoważony rozwój struktury przestrzennej, zmierzającej do podniesienia standardu i warunków życia mieszkańców, ochrony wartości kulturowych i przyrodniczych oraz rozwoju nieuciążliwego przemysłu i usług. Dwie pierwsze funkcje znacznie dominują nad pozostałymi. Dla realizacji powyższych zamierzeń wyodrębniono następujące strefy funkcjonalno-przestrzenne:

1. Strefę rolniczej przestrzeni produkcyjnej.
2. Strefę zurbanizowaną obejmującą:
 - osadnictwo (różne formy mieszkalnictwa);
 - obiekty administracji i użytku publicznego;
 - obiekty usługowe, usługowo - przemysłowe;
 - tereny zieleni urządzonej (parki, cmentarze, ogrody działkowe);
 - tereny sportowe i rekreacyjne;
 - ciągi komunikacyjne.
3. Strefę rozwoju obejmującą:
 - tereny związane z budową zbiornika „Tkaczewska Góra”;
 - tereny związane z obszarem przedsiębiorczości;
 - tereny przeznaczone pod różną formę zabudowy.

4. Strefę systemu ekologicznego obejmującą:

- lasy i tereny wskazane do zalesień;
- ciągi ekologiczne;
- cieki i akweny wodne.

5. Strefę ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych jako część wspomnianych przestrzeni.

Z punktu widzenia przydatności gruntów, gminę jako całość można podzielić na dwie strefy. Umowną granicą podziału jest wybudowana autostrada A2 relacji Berlin - Warszawa. Część południowa o wyrazistej rzeźbie terenu charakteryzuje się znacznym zalesieniem, atrakcyjnym krajobrazowo przełomie rzeki Bzury, słabymi i mało zmeliorowanymi glebami (klasa V i VI) oraz mało intensywną gospodarką rolną. W sąsiedztwie lasów grotnickich występuje obszar o charakterze rekreacyjno - letniskowym.

Część północna w większości o glebach klasy III i IV i w znacznym stopniu zmeliorowanych, o niewielkiej lesistości (ok. 5%) i znacznie mniej wyrazistym uformowaniu terenu predysponuje ją do użytkowania rolniczego. W przyszłości może się ona stać bazą rozwoju rolnictwa, zarówno w kierunku produkcji wielkotowarowej, jak i ekologicznej. Obecnie na terenie całej gminy eksploatuje się 7 083 ha użytków rolnych. Obejmują one grunty orne (5 904 ha), sady (79 ha) i trwałe użytki zielone (1 100 ha).

Największą i dominującą miejscowością gminy jest Parzęczew. Jest to osada o znacznym dorobku historycznym, zbudowana w przeszłości jako wielodrożnica. Obecnie pełni funkcję administracyjno-usługową gminy. Tutaj skupiona jest większość urzędów, instytucji i usług. Miejscowość wyróżnia się zabudową o charakterze miejskim z rynkiem i wyprowadzoną z niego siecią ulic. W centrum w przewadze występuje zabudowa stara, niska, jedno bądź dwukondygnacyjna, jednorodzinna. Część południowo - zachodnią zajmuje budownictwo wielorodzinne (bloki mieszkalne) eksploatowane przez Ozorkowska Spółdzielnię Mieszkaniową, gminę (dom nauczyciela) oraz w miarę nowe budownictwo jednorodzinne. Wiek eksploatowanych tu obiektów jest zróżnicowany. Część północno-zachodnia miejscowości to nowe osiedle domów jednorodzinnych w zagospodarowaniu. Pobudowane obiekty to nowoczesne budynki spełniające normy energetyczne.

Instytucje, usługi oraz drobny przemysł wkomponowany został w zabudowę mieszkalną na całym obszarze miejscowości tworząc z nią integralną całość.

Drugą wyróżniającą się miejscowością jest Leźnica Wielka - Osiedle. Jest to skupisko 19 bloków mieszkalnych pobudowanych dla pracowników sąsiedniej jednostki wojskowej. Zabudowie mieszkalnej towarzyszy niezbędne zaplecze instytucjonalno-usługowo - rekreacyjne. Miejscowość tworzy zwartą całość podzieloną siecią alei.

Pozostałą część gminy wypełniają miejscowości typowo wiejskie o różnym charakterze. Są tam zarówno ulicówki, rzędówki jak i przysiółki. Zabudowa w tych wsiach na ogół usytuowana jest blisko jezdnii, po obu jej stronach na długim odcinku. Pewna część siedlisk porzucana jest luźno wśród pól. W większości są to obiekty typu zagrodowego, luźno położone, niskie sukcesywnie uzupełniane budownictwem nowym. W wielu gospodarstwach rolnych lub w ich sąsiedztwie prowadzona jest działalność gospodarcza, pośrednio lub bezpośrednio związana z rolnictwem. Obiekty te najczęściej tworzą integralną część danej zagrody.

Układ komunikacyjny gminy omówiony został szczegółowo w pkt „TRANSPORT i KOMUNIKACJA”.

Tereny rozwojowe gminy z uwagi na ich ważność omówione będą szczegółowo w punkcie poniżej.

Uzupełnieniem wcześniej omówionych stref są ciągi ekologiczne reprezentowane głównie przez lasy, rzeki i zbiorniki wodne. W południowo-wschodniej części gminy znajdują się lasy należące do dużego kompleksu leśnego Grotnicko - Lućmierskiego oraz mniejsze skupiska w pasie wydm w widłach rzek Bzury i Lindy. Występują tu również małe zespoły śródpolne porzucane po całym obszarze gminy. Lesistość regionu kształtuje się na poziomie około 16,3 %.

Zasoby wód powierzchniowych należą tu do ubogich. Obecnie retencjonowanych jest około 203 tys.m³ wody w różnej wielkości zbiornikach. Największy z nich znajduje się w Leźnicy Wielkiej (14,5 ha), a mniejsze w Chociszewie (1,68 ha) i Parzęczewie (1,58 ha).

Uzupełnieniem wspomnianego układu hydrograficznego są cztery następujące rzeki:

- rzeka Bzura (14,5 km);
- rzeka Linda (4,5 km);
- rzeka Gnida (13,9 km);
- rzeka Ziań (4,0 km).

Przedstawicielami obszarów przyrody prawnie chronionych są tu:

1. Obszar Chronionego Krajobrazu „Pajęczańsko - Grotnickiego”.
2. Doliny Bzury i Gnidz jako korytarze wentylacyjno - klimatyczne oraz ciągi ekologiczne.
3. Park podworski w Piaskowicach (4,6 ha).

Występujące na terenie gminy prawnie chronione zabytki architektury tworzą integralną część omówionych wcześniej miejscowości.

PLANY ROZWOJOWE GMINY

Opierając się na opracowaniu pt. „Strategia Rozwoju Gminy Parzęczew na lata 2009-2015” stwierdzamy, że celem nadrzędnym gminy na najbliższy okres jest zrównoważony rozwój gospodarczy sprzyjający poprawie jakości życia mieszkańców. Do osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto następujące kierunki działań:

1. Poprawa i rozwój infrastruktury technicznej.
2. Zapewnienie bezpieczeństwa socjalnego i publicznego.
3. Odnowa wsi poprzez rozwój turystyki i zachowanie dziedzictwa kulturowego.
4. Wsparcie rozwoju społeczności lokalnej, ukierunkowane na rozwój oferty edukacyjnej, samoorganizacji i podejmowania oddolnych inicjatyw.
5. Zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy dla inwestorów lokalnych i zewnętrznych.
6. Stworzenie optymalnych warunków kształcenia dla dzieci, młodzieży i dorosłych.

Poza punktem piątym, pozostałe nie wytyczają kierunków inwestycyjnych gminy, a nakierowane są wyłącznie na poprawę szeroko rozumianej infrastruktury bądź jakości życia mieszkańców. Zasygnalizowane w przedmiotowym opracowaniu działania inwestycyjne mają szczegółowe odzwierciedlenie w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego gminy lub będą miały w aktualizowanym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Planowane na najbliższe lata działania rozwojowe związane będą z realizacją następujących przedsięwzięć strategicznych:

1. Obszaru przedsiębiorczości „Ozorków - Parzęczew”.
2. Obszaru rekreacyjnego na bazie zbiornika „Tkaczewska Góra”.
3. Obszaru związanego z obsługą podróżnych (MOP) na autostradzie A2.
4. Obszaru rozwoju urbanizacji Parzęczewa..
5. Innych mniejszych obszarów związanych z usługami i drobnym-przemysłem.

Dla rozwoju zabudowy zagrodowej i jednorodzinnej przewidziano wolne tereny posadowione wzdłuż ciągów komunikacyjnych po obu ich stronach w obrębie danej miejscowości.

Wszystkie wymienione przedsięwzięcia w mniejszym bądź większym stopniu będą wymuszały modernizację tutejszej infrastruktury energetycznej w skali mikro bądź makro.

Zakłada się, że w wyniku postępujących zmian przestrzennych, gmina nadal powinna być przyjazna dla jej mieszkańców i gości. Powinna realizować założone cele gospodarcze z poszanowaniem wartości środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Pełny wykaz większych i charakterystycznych terenów inwestycyjnych przedstawia tabela 2.3. Jej uzupełnieniem mogą i będą liczne mniejsze kompleksy i pojedyncze działki luźno rozlokowane na terenie całej gminy.

Tabela 2.3

Większe i charakterystyczne tereny inwestycyjne gminy

Oznaczenie na p.z.p.	Lokalizacja		Przeznaczenie	Stan zaawansowania
	Miejscowość	Usytuowanie		
PU	Kowalewice	Pomiędzy miejscowością, autostradą i wschodnią granicą gminy	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (teren pod farmy wietrzne)	Nieruchomość do zagospodarowania
PU	Florianki/ Julianki	Pomiędzy autostradą a drogą powiatową nr 5137E relacji Ozorków -Parzęczew w bezpośrednim sąsiedztwie obu miejscowości .	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Nieruchomość do zagospodarowania
PU	Parzęczew	Pomiędzy autostrady, a drogą powiatową nr 5137E relacji Ozorków -Parzęczew po wschodniej stronie Parzęczewa. Dawny PGR.	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Nieruchomość częściowo zagospodarowana
PU	Parzęczew	Północna część Parzęczewa po wschodniej i częściowo zachodniej strony drogi powiatowej nr 5168E	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Nieruchomość częściowo zagospodarowana przez stacje paliw, skład materiałów budowlanych oraz bazę materiałową firmy drogowej
PU	Parzęczew	Południowa część Parzęczewa, pomiędzy ulicami Rocha i Południową oraz autostradą	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Nieruchomość częściowo zagospodarowana
PU	Ignacew Parzęczewski	Pomiędzy miejscowością, a autostradą po obu stronach drogi powiatowej 3707E relacji Parzęczew- granica powiatu.	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (Miejsce Obsługi Podróżnych -MOP)	Nieruchomość przewidziana do zagospodarowania przez „Orlen”
PU	Chrzastów Wielki	Na zachód od Parzęczewa pomiędzy autostradą, a drogą powiatową nr 5137E relacji Parzęczew- granica powiatu	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (Miejsce Obsługi Podróżnych -MOP)	Nieruchomość przewidziana do zagospodarowania przez „Orlen”
PU	Wielka Wieś	Po między drogą powiatową nr 5168E a miejscowością	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Nieruchomość do zagospodarowania

MN-U	Parzęczew	Północna część Parzęczewa po wschodniej stronie drogi powiatowej nr 5168E na południe od PU	Zabudowa mieszkaniowo-usługowa	Nieruchomość w większości zagospodarowana
MN	Parzęczew	Zachodnia część Parzęczewa pomiędzy miejscowością, a MOP-em w Chrzastowie Wielkim	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Nieruchomość do zagospodarowania
MN	Parzęczew	Północno-zachodnia część miejscowości, okolice ul. Zachodniej	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
ML	Tkaczewska Góra	Południowo-zachodnia część miejscowości	Zabudowa mieszkalna letniskowa	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
ML	Mariampol	Południowo-wschodnia część miejscowości	Zabudowa mieszkalna letniskowa	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
ML	Pustkowa Góra	Okolice miejscowości	Zabudowa mieszkalna letniskowa	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
ML/MN	Chociszew	Na południowy wschód od miejscowości	Zabudowa mieszkalna letniskowa/ Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
ML	Orla	Południowa część miejscowości przy granicy gminy	Zabudowa mieszkalna letniskowa	Nieruchomość częściowo-zagospodarowana
MN/MZ	Wszystkie sołectwa	Wolne działki w poszczególnych sołectwach	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa	Tereny częściowo zagospodarowane

Uwaga: 1) Szczegółowa lokalizacja poszczególnych terenów inwestycyjnych wraz z ich precyzyjnym przeznaczeniem podana jest w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

2) Oznaczenie „p.z.p.” – plan zagospodarowania przestrzennego.

2.1.2 Rys historyczny

Pierwsze udokumentowane wzmianki o Parzęczewie pochodzą z 1385 r. Najpierw miejscowość znana była pod nazwą Parzencin, w 1395 r. Parzinczewice, w 1398 i 1552 r. Parzinczewo, a w 1576 r. Parzinczow. Od drugiej połowy XIV w. do XVI w. właścicielami wsi i okolicznych dóbr była rodzina Parzęczewskich. Jej przedstawiciele piastowali wtedy również ważne urzędy. Zygmunt (zm. 1550 r.) był kolejno kasztelanem inowłodzkim i łączyskim.

W 1421 r. król Władysław Jagiełło dekretem z dnia 7 kwietnia nadał wsi Parzęczew prawa miejskie. Nowy ośrodek otrzymał przywilej odbywania cotygodniowych targów w każdy czwartek. Kolejnym prawem wzmacniającym rangę miasta było zwiększenie ilości odbywanych tu jarmarków z 2 do 15 rocznie. Dokumentem potwierdzającym bogatą historię gminy oraz przyznanie jej licznych praw jest przywilej Zygmunta I Starego z 1539 r.

W 1775 r. Parzęczew liczył 84 domy. W 1820 r. było już ich 99, w tym 1 murowany. Miasto zamieszkiwało wtedy 999 mieszkańców w tym 521 chrześcijan, 457 Żydów i 21 innych wyznań. Ludność utrzymywała się głównie z rolnictwa, handlu i rzemiosła.

Upadek miejscowości rozpoczął się w XVII wieku po wojnach szwedzkich i trwał aż do 1918 r. Miasto straciło swą pozycję głównie w wyniku prężnie rozwijających się sąsiednich jednostek osiedleńczych. W 1867 r. po powstaniu styczniowym na mocy ukazu cara Aleksandra II odebrano mu prawa miejskie. Przeniesienie Urzędu Gminy do sąsiednich Piaskowic, spowodowało wzmożone wyludnienie miejscowości. Jej mieszkańcy w poszukiwaniu pracy przynosili się do rozwijających się nowych ośrodków przemysłowych, takich jak Łódź czy Ozorków.

Skutki I wojny światowej dla Parzęczewa były w miarę łaskawe. Nie został ani spalony, ani dotkliwie zniszczony. Odzyskanie przez Polskę w 1918 r. niepodległości umożliwiło stopniowy jego rozwój. Szczególnie korzystne zmiany nastąpiły w oświacie i kulturze. Uruchomiono szkołę powszechną w której 3 nauczycieli uczyło 120 dzieci. Także gospodarczo gmina zaczęła się dźwigać, zbudowano tu zmechanizowaną ślusarnię, liczne zakłady szewskie, zakład kowalski i krawiectwa męskiego. Głównym źródłem utrzymania pozostało nadal rolnictwo, handel i rzemiosło ukierunkowane na zaspokojenie potrzeb miejscowej i okolicznej ludności.

W 1928 r. w Parzęczewie mieszkało 700 osób. Połowa z nich trudniła się rolnictwem, inni rzemiosłem, murarstwem i handlem.

W drugiej połowie lat trzydziestych szkoła powszechna była już siedmioklasowa. Wobec znacznego wzrostu liczby uczniów na przełomie 1935 i 1936 r. rozpoczęto budowę nowego obiektu szkolnego. Nieruchomość ta przetrwała w dobrym stanie do dzisiaj. Obecnej jest ona siedzibą władz gminy. W podobnym okresie (1933-1935 r.) wybudowano kolejny obiekt użyteczności publicznej, remizę Ochotniczej Straży Pożarnej. Budynek ten nadal służy strażakom i miejscowej społeczności.

W wyniku wybuchu II wojny światowej w dniach 9-12 września 1939 r. toczyła się tu słynna Bitwa nad Bzurą, która objęła także Parzęczew. Wycofanie się polskich wojsk w kierunku Warszawy spowodowało wcielenie całej okolicy do III Rzeszy jako tzw. Kraju Warty.

W kwietniu 1940 r. aresztowano i wywieziono całą inteligencję i działaczy społecznych. Dalsze aresztowania i wywózki na roboty do Niemiec miały miejsce w latach 1942-1943. Łącznie wywieziono z samego Parzęczewa ok. 150 osób. Dotkliwe straty poniósł również Kościół.

W 1941 r. aresztowano Proboszcza, ks. prałata Wincentego Harasimowicza. Oczekując na wykonanie kary śmierci, zmarł na atak serca. Wówczas okupant zamknął kościół, zdewastował go i przeznaczył na magazyn. Po wojnie parafianie ufundowali tablicę ku jego pamięci.

Obecnie gmina jest jednostką o charakterze rolniczym z rozwiniętymi usługami i drobnym przemysłem.

2.1.3 Warunki klimatyczne

Teren gminy objęty jest klimatem nizin centralnych o cechach i wpływach oceanicznych. Charakteryzuje się on krótką i dość chłodną wiosną, długim latem, i długą chłodną zimą. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi około 8,0 °C, a roczna amplituda temperatur około 10 °C. Dobowe wahania temperatur kształtują się na poziomie około 8,8 °C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec (17,6 °C), a najchłodniejszym styczeń (-3,2 °C). Liczba dni mroźnych waha się w granicach 30÷40, a liczba dni z przymrozkami 90÷100. Średnioroczny opad atmosferyczny jest na stosunkowo niskim poziomie i wynosi około 510 mm. Maksymalne opady występują w lipcu (105 mm), a minimalne w styczniu i lutym (31 mm). Zwiększona częstotliwość opadów o charakterze nawałnym występuje w okresie czerwca - sierpnia. Niskie wartości opadów są jedną z przyczyn procesu stepowania gleb. Średnia wartość wilgotności względnej w okresie roku wynosi około 79% przy czym warunki wilgotnościowe są znacznie wyższe w obrębie dolin niż na terenach wyniesionych. W ciągu roku na terenie gminy występuje około 155 dni z opadami atmosferycznymi, z czego 9 dni z opadem powyżej 10 mm, co jest wartością przeciętną dla Polski środkowej. Pokrywa śnieżna utrzymuje się tu przez okres 2 miesięcy. Na tutejszym terenie przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (głównie zimą). Średnia roczna prędkość wiatru jest niewielka i wynosi około 3,6 m/s. Wiatry silne najczęściej wieją zimą. Wiatry z prędkością powyżej 10 m/s występują w ciągu 6 dni stycznia. W ciągu roku wiatry silne wieją przez okres około 36 dni. Dni bezwietrzne najczęściej są w okresie jesiennym. Powyższe informacje mniej lub bardziej charakteryzują tutejszy klimat. Do obliczeń cieplnych wykorzystano dane o wieloletnich temperaturach w poszczególnych miesiącach oraz o liczbie dni grzewczych ze stacji meteorologicznej Łódź - Lublinek, jako najbliższej położonej względem gminy Parzęczew.

Tabela 2.4

Średnie wieloletnie temperatury miesiąca w stopniach Celsjusza i liczba dni ogrzewania dla stacji meteorologicznej Łódź- wg PN-B-02025.

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temperatura	-3,2	-2,3	1,5	7,2	12,5	16,5	17,6	17,1	13,1	8,2	3,3	-0,8
Ilość dni ogrzewania	31	28	31	30	5	0	0	0	5	31	30	31

Średnia roczna temperatura - 7,6 °C;
 Roczna amplituda temperatur - 10,0 °C;
 Obliczeniowa temperatura zewnętrzna - 20,0 °C.

2.2 Charakterystyka infrastruktury energetycznej - stan obecny

Ocenę infrastruktury energetycznej gminy nie można dokonać w oderwaniu od jej historii. Przez długie lata gmina była i obecnie jeszcze jest jednostką administracyjną o charakterze typowo wiejskim z rozwiniętym rolnictwem wspartym usługami i śladowym przemysłem. Taki stan rzeczy zachował się w wyniku mało sprzyjających warunków do inwestowania oraz sąsiedztwo z rozwiniętymi aglomeracjami miejskimi. Obecnie gmina jest jednostką administracyjną o niskiej gęstości energetycznej z perspektywami na umiarkowany rozwój

W wyniku pewnych opóźnień w energetyce występuje tu:

- poza dwoma wyjątkami, brak dużego scentralizowanego źródła ciepła realizującego kompleksowo potrzeby mieszkalnictwa, instytucji i drobnego przemysłu;
- brak rozwiniętej sieci ciepłowniczej dla realizacji potrzeb jw.;
- znaczna ilość małych kotłowni węglowych;
- duża ilość nieefektywnych węglowych pieców grzewczych (piece paleniskowe);
- brak rozwiniętej sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego;
- brak lokalnego źródła zasilania w energię elektryczną (RPZ-u).

Niewątpliwie konieczne jest dla dalszego efektywnego unowocześniania infrastruktury energetycznej istnienie perspektywicznych planów rozwojowych akceptowanych przez lokalne władze. Ze względu na obszar przekształceń i znaczne koszty ich realizacja jest operacją długotrwałą i musi przebiegać konsekwentnie niezależnie od kadencyjności władz.

2.2.1 Infrastruktura ciepłownicza

Ciepłownictwo gminy oparte jest na dwóch lokalnych systemach, na indywidualnych źródłach eksploatowanych przez ich właścicieli na własne potrzeby oraz na piecowym ogrzewaniu mieszkań. Pierwszy z systemów funkcjonuje w Leżnicy Wielkiej - Osiedlu i jest on zarządzany przez Wojskową Agencję Mieszkaniową. Działa tu olejowe źródło ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania (c.o) i produkcji ciepłej wody użytkowej (c.w.u). Kotłownia wykorzystując sieć przesyłowo-dystrybucyjną dostarcza energię cieplną do 19 budynków mieszkalnych i kilku obiektów użyteczności publicznej. W wyniku poczynionych działań oszczędnościowych (termomodernizacja) źródło posiada znaczą rezerwę mocy do ewentualnego wykorzystania.

Drugi z systemów funkcjonuje w części zachodniej Parzęczewa i jest on zarządzany przez Zakład Gospodarki Komunalnej - spółkę gminną. W wyniku poczynionych zmian organizacyjno-technicznych działa tu obecnie kotłownia na biomasę o mocy 0,750 MW jako źródło podstawowe i olejowa o mocy 1,36 MW jako źródło uzupełniające (szczytowe). Wprowadzone zmiany doprowadziły do likwidacji kotłowni węglowej w budynkach Ozorkowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Nowoczesne ekologiczne źródło ciepła poprzez sieć przesyłową dostarcza energię cieplną do obiektów użyteczności publicznej i kilku budynków mieszkalnych. Są to:

- Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Parzęczewie ;
- Gminny Ośrodek Zdrowia;
- Ośrodek Pomocy Społecznej;
- Urząd Pocztowy;
- Posterunek Policji;
- Urząd Gminy;
- blok nauczycielski;

– dwa bloki OSM.

Wspomniana kotłownia do spalania wykorzystuje zrębki wierzby energetycznej i odpady drzewne. Wierzba energetyczna pozyskiwana jest z okolicznych plantacji prowadzonych przez rolników zrzeszonych w Grupie Producentów Wierzby Krzewiastej. Jej przeróbką (rozdrobnieniem) i przygotowaniem do spalania zajmuje się ZGK.

W indywidualnych źródłach eksploatowanych przez inne instytucje i urzędy do spalania wykorzystuje się głównie olej opałowy, a śladowo energię elektryczną i węgiel.

W jednostkach gospodarczych i usługach, rodzaj stosowanego paliwa jest zróżnicowany. Obok węgla w różnych postaciach wykorzystuje się tu również olej opałowy, gaz ciekły i energię elektryczną.

Budownictwo mieszkalne zarówno wielo jak i jednorodzinne poza małymi wyjątkami oparte jest głównie na węglu. W grupie tej, do ogrzewania wykorzystuje się małe, własne kotłownie zainstalowane w piwnicach bądź w pomieszczeniach gospodarczych. W budownictwie zagrodowym (gospodarstwa rolne) w przewadze występuje piecowy system ogrzewania, oparty na tradycyjnym paliwie. Obok węgla często spala się tu odpady drzewne i inne odpady gospodarskie. Brak sieci dystrybucyjnej gazu ziemnego oraz wysoka cena paliw alternatywnych wymuszają na odbiorcach stosowanie tradycyjnego sposobu ogrzewania opartego na węglu.

Charakterystyka większych i reprezentatywnych kotłowni eksploatowanych na terenie gminy podana jest w tabeli 2.5, a ich lokalizacja na załączonym rysunku nr 01.

Tabela 2.5

Ważniejsze źródła ciepła eksploatowane na terenie gminy Parzęczew - stan na 01.03.2009 r

Ozn.	Nazwa źródła	Adres źródła	Moc [MW]		Paliwo	Zastosowanie
			zainstalowana	wykorzystana		
P1	Zakład Usług Komunalnych	Parzęczew, ul. Południowa 5	0,750	0,750	biomasa	c.o.*
			1,360	0,450	olej opałowy	c.o.*
P2	„Gedeon” Sp. j. J.B. Deka	Parzęczew ul. Łęczycka 5	0,300	0,300	gaz ciekły	t
			0,130	0,100	olej opałowy	c.o.
P3	Piekarnia A. Frajnd	Parzęczew, pl. Kościuszki 4	0,035	0,035	węgiel	t
P4	Ubojnia Drobiu J. Ptasik	Parzęczew, ul. Łęczycka 38	0,020	0,015	energia elektryczna	t
			0,075	0,060	węgiel	c.o.**
P5	PPHU „COMPRIMO” - szwalnia	Parzęczew, ul. Rocha 4	0,005	0,005	energia elektryczna	t.
			0,035	0,030	ekogroszek	c.o.
P6	PAWBUD - producent okien	Parzęczew, ul. Jasna 8	0,075	0,070	ekogroszek	c.o.
P7	PPUH „Natalia” N. Wiśniewska - szwalnia	Parzęczew, ul. Zachodnia 6	0,080	0,060	ekogroszek	c.o.
P8	Produkcja i Sprzedaż Opakowań z Folii E. Gapsa	Parzęczew, ul.Łęczycka 26	0,001	0,001	energia elektryczna	t.
P9	„KRYSZPOL” S. j. B.M.S Krzysztofiak	Ignacew Podleśny 5	0,200	0,200	ekogroszek	t./c.o
			0,030	0,030	olej opałowy	t.
P10	Masarnia S. T. Mrowińscy	Żelgoszcz 5	0,025	0,020	węgiel	c.o.
			0,005	0,005	drewno	t.
			0,010	0,010	węgiel	t.
P11	„ANDY” Sp. z o.o- wytwórnia win	Chociszew 39	0,250	0,200	węgiel	c.o.
P12	Zakład Odzieżowy „ALAN” A Wodecka	Chociszew 38a	0,036	0,030	olej opałowy	c.o.
P13	„OLIWIA” Zakład dziewiarski W. Ślawni	Florianki 2	0,045	0,040	olej opałowy	c.o.
P14	PPH Sp. j. E.S.L. Kaźmierczak	Piaskowice	0,050	0,040	gaz ciekły	c.o.
			0,005	0,005	energia elektryczna	t.
P15	Jednostka wojskowa 4395	Leźnica Wielka	0,033	0,030	węgiel	c.o.
			2,460	1,960	koks	c.o.
			3,395	2,710	miął węglowy	c.o.
			2,920	2,320	olej opałowy	c.o.
P16	"GRATIS" s.c. S. Hańczak i Wspólnicy -pawilon	Leźnica Wielka	0,015	0,010	energia elektryczna	c.o.

P17	Gospodarstwo Ogrodnicze J.M. Wojtczak	Tkaczewska Góra	1,500	1,500	olej opałowy	t.
I 1	Bank Spółdzielczy w Ozorkowie filia Parzęczew	Parzęczew, ul. Łęczycka 6	0,020	0,020	energia elektryczna	c.o.
I 2	Forum Inicjatyw Twórczych w Parzęczewie	Parzęczew, ul.Ozorkowska 3	0,065	0,048	olej opałowy	c.o.
I 3	Szkoła Podstawowa w Chociszewie	Chociszew	0,260	0,200	węgiel	c.o.
I 4	Parafia Wniebowzięcia NMP w Parzęczewie	Parzęczew. pl. Kościuszki 17	0,060	0,060	energia elektryczna	c.o.
			0,035	0,030	węgiel	c.o.
B1	Wojskowa Agencja Mieszkaniowa	Leźnica Wielka	4,470	3,570	olej opałowy	c.o.
			1,150	0,920	olej opałowy	c.w.u.
B2	Wspólnota Mieszkaniowa Piaskowice	Piaskowice	0,040	0,025	węgiel	c.o.***
B3	Wspólnota Mieszkaniowa Parzęczew	Parzęczew	0,040	0,025	węgiel	c.o.***
Razem przemysł i usługi			13,845	10,986		
Razem urzędy i instytucje			0,440	0,358		
Razem budownictwo wielorodzinne			5,700	4,540		
Razem węgiel (w różnych postaciach)			7,048	5,665		
Razem biomasa (drewno + zrębki drzewne)			0,755	0,755		
Razem olej opałowy			11,706	9,008		
Razem gaz ciekły			0,350	0,340		
Razem energia elektryczna			0,126	0,116		
OGÓŁEM GMINA			19,985	15,884		

oznaczenia:

- P - przemysł i usługi;
- I - urzędy i instytucje użytku publicznego;
- B - budownictwo wielorodzinne
- c.o. - ogrzewanie;
- c.w.u. - ciepła woda użytkowa
- t - technologia.
- * - alternatywne wykorzystanie źródła
- ** - źródło dla domu mieszkalnego i firmy
- *** - źródło olejowe jako rezerwa

2.2.2 Infrastruktura elektroenergetyczna

W zakresie dostawy energii elektrycznej, głównym i podstawowym źródłem zasilania gminy jest RPZ Ozorków (110/15 kV), usytuowany w północnej części miasta. Stacja zasilana jest linią wysokiego napięcia (110 kV) relacji Zgierz - Łęczyca (Leszcze). Zaspokaja ona potrzeby miasta oraz kilku ościennych gmin. Obecnie RPZ wyposażony jest w dwa transformatory o mocy znamionowej 25 MVA każdy, obciążonych w około 70%.

Z rozdzielni tej stacji w kierunku gminy wyprowadzone są cztery zasilające magistralne linie 15 kV. Są to:

- linia P6 - „Ozorków - Różyce”;
- linia P30 - „Ozorków - Parzęczew”;
- linia P7 - „Ozorków - Chociszew”;
- linia P2 - „Ozorków - Aleksandria”.

Na teren gminy linie wprowadzone są jako napowietrzne, stalowo-aluminiowe typu ALF o przekroju głównie 35 mm².

W sytuacjach ekstremalnych (awaryjnych) część tutejszych odbiorców może być okresowo zasilana z RPZ-u Leszcze (gmina Łęczyca) i RPZ-u Aleksandrów Łódzki. Jednostka Wojskowa w Leżnicy Wielkiej dodatkowo może korzystać zarówno z linii P21 „Ozorków - Wróblew” jak i z olejowych generatorów prądotwórczych (źródła rezerwowe).

Omówione powyżej magistralne linie poprzez odgałęzienia (sieć rozdzielczą), stacje 15/0,4 kV i sieć niskiego napięcia dostarczają energię elektryczną do wszystkich odbiorców regionu. Obecnie gmina obsługiwana jest przez 79 stacji 15/04 kV, z czego 4 to stacje abonenckie. Dwie z nich (nr 40405 i 40514), położone w okolicach Kowalewic zasilane są bezpośrednio z sieci miejskiej Ozorkowa. Stacja nr 40337 usytuowana w Różyca ze względu na zdemontowany transformator obecnie jest nieczynna. W większości działające na terenie gminy stacje średniego napięcia to urządzenia napowietrzne, słupowe. Ich uzupełnieniem są stacje wewnątrzowe, parterowe i wieżowe. Stacje słupowe i wieżowe zasilane są promieniowo liniami napowietrznymi, a parterowe kablami w układzie promieniowym. Oceniamy gęstość i rozlokowanie poszczególnych stacji 15/04 kV jako prawidłowe. Sumaryczna moc znamionowa zainstalowanych w nich transformatorów to 9,825 MVA. Pełna charakterystyka poszczególnych źródeł 15/04 kV podana jest w tabeli 2.8.

Ekspluatowana na terenie gminy sieć 15kV obejmuje 86,4 linii napowietrznych i około 8,1 km linii kablowych. Podstawowy przekrój przewodów w ciągach głównych linii napowietrznych 15 kV to 35 mm², na odgałęzieniach 25 mm², a w liniach kablowych 120 mm². Przeważająca większość linii napowietrznych to przewody gołe, zarówno średniego, jak i niskiego napięcia. RPZ Ozorków przy maksymalnym poborze energii posiada rezerwę mocy na poziomie około 30%. W przypadku potrzeby istnieje w nim możliwość podmiany transformatorów z niższej na wyższą moc oraz dwa wolne pola do wyprowadzenia nowych linii zasilających. Podobna sytuacja występuje również w większości stacji na poziomie średniego napięcia.

Ogólnie stan eksploatowanej tu infrastruktury elektroenergetycznej oceniamy na poziomie dostatecznym bądź miejscami dobrym. Zaspokaja on obecne i perspektywiczne potrzeby odbiorców socjalno-bytowych przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju gminy i standardowych przerw w dostawach energii. Pełną charakterystykę infrastruktury elektroenergetycznej przedstawiają poniższe tabele.

Dodatkowo omówioną wcześniej infrastrukturę elektroenergetyczną uzupełnia linia przesyłowa 220 kV relacji Adamów - Janów. Przebiega ona przez gminę centralnie, z zachodu na wschód. Jest to sieć przesyłowa nie związana bezpośrednio z zaopatrzeniem gminy w energię.

Tabela 2.6

Charakterystyka źródeł zasilających gminę Parzęczew

Nazwa (lokalizacja źródła)	Moc znamionowa transformatora [MVA]	Ilość transformatorów [szt.]	Charakter pracy	Moc źródła [MVA]
RPZ Ozorków	25,0	2	Ciągły	50,0
RPZ Aleksandrów*	25,0	1	Ciągły	25,0
RPZ Zgierz*	25,0	2	Ciągły	50,0
Razem źródło podstawowe				50,0

* Źródła rezerwowe

Tabela 2.7

Charakterystyka sieci elektroenergetycznych eksploatowanych na terenie gminy Parzęczew

Rodzaj sieci	Sieć napowietrzna [km]		Sieć kablowa [km]	Razem [km]
	Goła	Izolowana		
Sieć średniego napięcia SN - 15 kV	86,4	1,0%*	8,1	94,5
Sieć niskiego napięcia nN - 0,4 kV	173,3	10,0%*	14,2	187,5
Razem	259,7	-	22,3	282,0

* Dane szacunkowe - % sieci gołej

Tabela 2.8

Struktura i liczba odbiorców energii na terenie gminy w ostatnich latach

Grupa odbiorców		Liczba odbiorców		
<u>Typ odbiorcy</u> Grupa taryfowa	Rodzaj odbiorcy	2006 r	2007 r	2008 r
<u>Zasilany średnim napięciem (SN)</u> B	Różni	1	-	-
<u>Zasilany niskim napięciem nN</u> C	Oświetlenie ulic	49	49	49
	PKP	-	-	1
	Pozostali odbiorcy	206	196	183
<u>Zasilany niskim napięciem nN</u> G	Gospodarstwa domowe	1 169	1 152	1 176
	Gospodarstwa Rolne	913	896	876
	Pozostali odbiorcy	114	115	111
Razem grupa taryfowa B (SN)		1	-	-
Razem grupa taryfowa C (nN)		255	245	233
Razem grupa taryfowa G (nN)		2 196	2 163	2 163
OGÓŁEM GMINA		2 452	2 408	2 396

Tabela 2.9

Stacje transformatorowe 15/0,4 kV eksploatowane na terenie gminy - stan na 01.04.2009 r

L.p.	Lokalizacja stacji	Nr stacji	Typ stacji	Moc stacji [kVA]	Właściciel
1	Orla/Krzemień	40279	słupowa	75*	Energetyka
2	Parzęczew, ul. Zachodnia	40302	budynkowa	250	Energetyka
3	Mrożewice	40311	słupowa	63	Energetyka

4	Trojany Papiernia	40314	słupowa	50	Energetyka
5	Trojany	40315	słupowa	30	Energetyka
6	Sulimy	40316	słupowa	63	Energetyka
7	Mrożewice	40317	słupowa	63	Energetyka
8	Żelgoszcz	40321	słupowa	63	Energetyka
9	Śliwniki	40322	słupowa	75	Energetyka
10	Piaskowice	40323	słupowa	25	Energetyka
11	Konstantki	40325	słupowa	50	Energetyka
12	Wytrzyszczki/Julianki	40326	słupowa	20	Energetyka
13	Wytrzyszczki	40327	słupowa	63	Energetyka
14	Parzęczew PGR	40328	słupowa	63	Energetyka
15	Parzęczew	40329	słupowa	160	Energetyka
16	Parzęczew Spółdzielnia Prod.	40331	słupowa	250	Energetyka
17	Wielka Wieś	40332	słupowa	100	Energetyka
18	Chrzastów Wielki	40333	słupowa	63	Energetyka
19	Chrzastów Kolonia	40334	słupowa	25	Energetyka
20	Śniatowa	40335	słupowa	40	Energetyka
21	Chrzastówek	40336	słupowa	63	Energetyka
22	Różyce	40337	słupowa	-**	Energetyka
23	Różyce	40338	słupowa	63	Energetyka
24	Różyce Żmijowe	40339	słupowa	30	Energetyka
25	Leźnica Wielka	40340	słupowa	20	Energetyka
26	Leźnica Wielka	40341	słupowa	63	Energetyka
27	Leźnica Wielka- Jedn. Wojsk.	40342	budynkowa	2x400	Energetyka
28	Leźnica Wielka -Osiedle	40343	budynkowa	400	Energetyka
29	Leźnica Wielka	40344	budynkowa	250	Energetyka
30	Leźnica Wielka - Jedn. Wojsk.	40345	budynkowa	2x250	Energetyka
31	Mikołajew	40354	słupowa	100	Energetyka
32	Chociszew Szkoła	40355	słupowa	160	Energetyka
33	Ignacew Rozlazły	40356	słupowa	30	Energetyka
34	Ignacew Górny	40357	słupowa	30	Energetyka
35	Florentynów	40358	słupowa	63	Energetyka
36	Ignacew Folwarczny	40359	słupowa	100	Energetyka
37	Ignacew Parzęczewski	40360	słupowa	63	Energetyka
38	Gołaszyn	40361	słupowa	63	Energetyka
39	Skórka	40362	słupowa	30	Energetyka
40	Radzibórz	40363	słupowa	50	Energetyka
41	Tkaczewska Góra	40364	słupowa	100	Energetyka
42	Tkaczewska Góra	40365	słupowa	40	Energetyka
43	Mariampol OMT	40366	słupowa	100	Energetyka
44	Gortatów	40367	słupowa	30	Energetyka
45	Anastazew	40368	słupowa	30	Energetyka
46	Sokoła Góra	40369	słupowa	63	Energetyka
47	Nowomłynny	40370	słupowa	50	Energetyka
48	Piaskowice	40381	słupowa	100	Energetyka
49	Kowalewice	40405	słupowa	63	Energetyka
50	Orla	40406	słupowa	63	Energetyka
51	Pustkowa Góra	40407	słupowa	30	Energetyka
52	Orla - stacja kolej.Chociszew	40408	słupowa	63	Energetyka

53	Chociszew Piaski	40459	słupowa	400	Energetyka
54	Parzęczew	40460	budynkowa	250	Energetyka
55	Orla	40466	słupowa	63	Energetyka
56	Przęczew/Wielka Wieś	40472	słupowa	160	Energetyka
57	Parzęczew	40474	słupowa	100	Energetyka
58	Parzęczew	40475	słupowa	100	Energetyka
59	Stary Chrzastów	40476	słupowa	50	Energetyka
60	Wielka Wieś	40477	słupowa	100	Energetyka
61	Leźnica Wielka - Osiedle	40487	budynkowa	250	Energetyka
62	Kowalewice	40497	słupowa	63	Energetyka
63	Kowalewice	40498	słupowa	100	Energetyka
64	Leźnica Wielka - Osiedle	40499	budynkowa	250	Energetyka
65	Opole	40500	słupowa	63	Energetyka
66	Chrzastów Wielki	40502	budynkowa	100	Energetyka
67	Leźnica Wielka - Jedn. Wojsk.	40503	słupowa	2x160	Energetyka
68	Leźnica Wielka - Jedn. Wojsk.	40504	budynkowa	160+250	Energetyka
69	Leźnica Wielka - Jedn. Wojsk.	40505	budynkowa	2x250	Energetyka
70	Leźnica Wielka - Jedn. Wojsk.	40506	budynkowa	2x100	Energetyka
71	Kowalewice Małe	40514	słupowa	63	Energetyka
72	Kozikówka	40525	słupowa	63	Energetyka
73	Bibianów	40528	słupowa	63	Energetyka
74	Florianki	40529	słupowa	63	Energetyka
75	Chociszew Spółdzielnia Prod.	41305	słupowa	160	Energetyka
76	Mariampol	41306	słupowa	100	Energetyka
77	MOP -.Stary Chrzastów	43304	słupowa	160	Abonent
78	PAW-BUD - Parzęczew	43311	słupowa	63	Abonent
79	KRYSZPOL -.Ignacew Podl.	43538	słupowa	250	Abonent
80	Makarony Etna - Chrzastów	43544	słupowa	160	Abonent
Razem stacje energetyki				9 192	
Razem stacje abonenckie				633	
Ogółem stacje na terenie gminy				9 825	

* Stacja zasila odbiorców z gminy Zgierz i Parzęczew

**Stacja istnieje - transformator zdemontowany

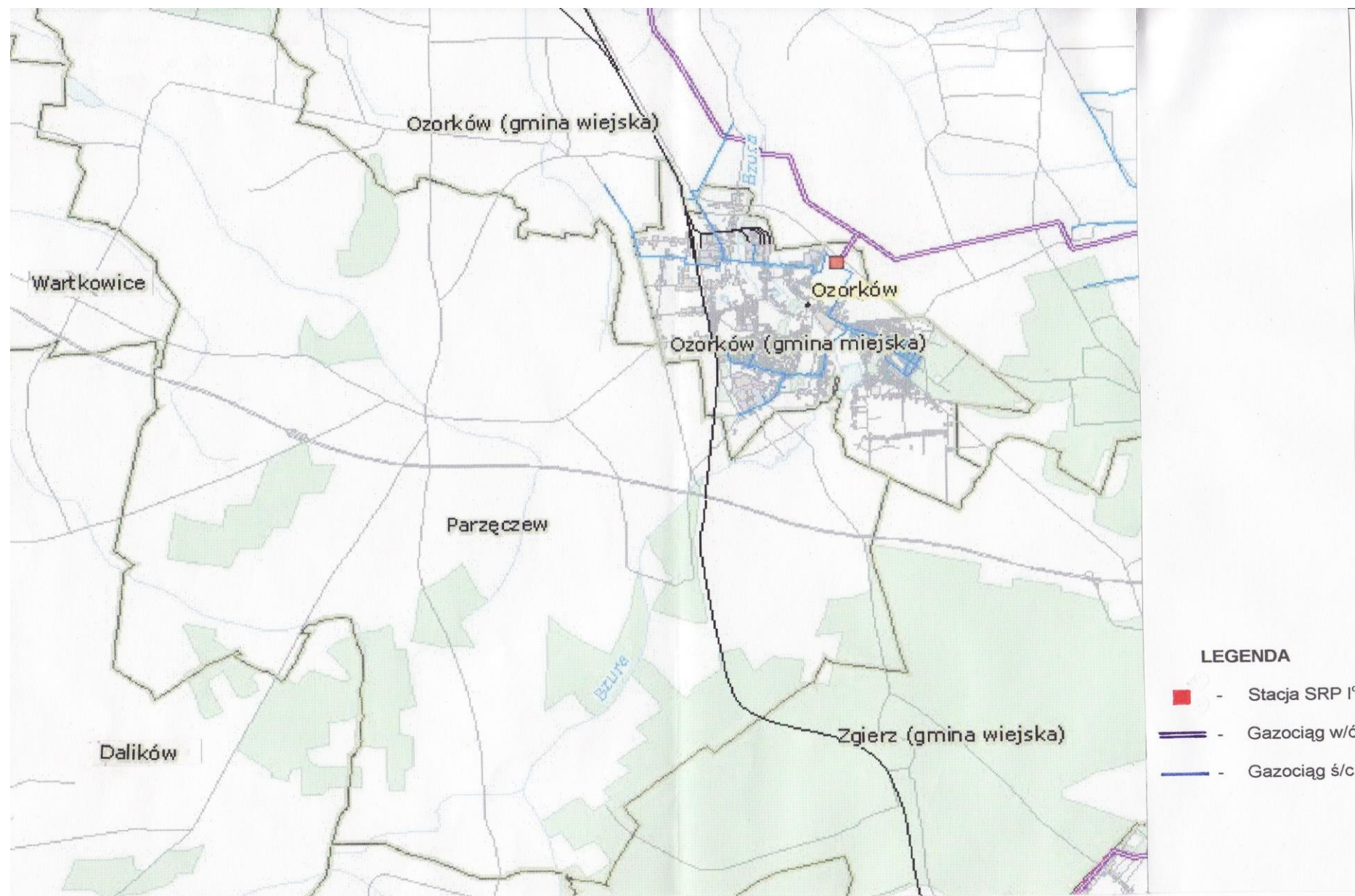
2.2.3 Infrastruktura gazowa

Gmina Parzęczew leży na terenie wpływu Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Łódź. Obecnie jest ona jednostką niezgazyfikowaną. Powyższy stan wynika z położenia, charakteru oraz niskiego uprzemysłowienia. Wśród sąsiednich jednostek administracyjnych również gmina Dalików nie ma infrastruktury gazowej. Pozostałe jednostki w mniejszym bądź większym stopniu są zgazyfikowane. Sąsiednie miasto Ozorków dodatkowo wyposażone jest w źródło pozyskania gazu. W jego północno wschodniej części usytuowana jest stacja redukcyjno-pomiarowa pierwszego stopnia (SRPI⁰) o wydajności $Q=3000 \text{ m}^3/\text{h}$ gazu. Jest ona zasilona rurociągiem przesyłowym DN 300 relacji Łódź - Kutno. Zdaniem zakładu gazowniczego stacja obciążona jest w 90%. W przypadku nowych wyzwań jej wydajność może być szybko zwiększona pod nowe potrzeby. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo z gminą Parzęczew, w przyszłości może stanowić potencjalne źródło jej zasilenia. Planowane zgazyfikowanie Leźnicy Wielkiej - Osiedla od strony Wartkowic z przyczyn ekonomicznych oraz trudności w porozumieniu z właścicielami gruntów w najbliższym czasie nie będzie realizowane.

Omówioną wcześniej infrastrukturą transportowany jest gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 charakteryzujący się następującymi parametrami:

- wartość opałowa - 38,147 MJ/Nm³;
- skład chemiczny - 96,18 obj.CH₄O;
- ciepło spalania - 39,407 MJ/ Nm³.

Obecnie odbiorcy z terenu gminy Parzęczew, pozbawieni dostępu do sieci gazowej korzystają z gazu płynnego zarówno w celach socjalno-bytowych jak i grzewczych. Zaopatrzenie na to paliwo oceniamy na poziomie dość dobrym.



2.3 Charakterystyka zabudowy

Największą i dominującą miejscowością gminy jest Parzęczew. Jest to osada o znacznym dorobku historycznym, zbudowana w przeszłości jako wielodrożnica. Obecnie pełni funkcję administracyjno-usługową gminy. Tutaj skupiona jest większość urzędów, instytucji i usług. Miejscowość wyróżnia się zabudową o charakterze miejskim, z rynkiem i wyprowadzoną z niego siecią ulic. W centrum, w przewadze występuje zabudowa stara, niska, jedno bądź dwukondygnacyjna, jednorodzinna. Część południowo - zachodnią zajmuje budownictwo wielorodzinne (bloki mieszkalne) eksploatowane przez Ozorkowska Spółdzielnię Mieszkaniową i gminę (dom nauczyciela) oraz w miarę nowe budownictwo jednorodzinne. Wiek eksploatowanych tu obiektów jest zróżnicowany. Część północno-zachodnia miejscowości to nowe osiedle domów jednorodzinnych w zagospodarowaniu. Pobudowane już obiekty to nowoczesne budynki spełniające normy energetyczne. Instytucje, usługi oraz drobny przemysł wkomponowany zostały w zabudowę mieszkalną na całym obszarze miejscowości tworząc z nią integralną całość.

Drugą wyróżniającą się osadą gminy jest Leźnica Wielka - Osiedle. Jest to skupisko 19 bloków mieszkalnych, pobudowanych dla pracowników sąsiedniej jednostki wojskowej. Zabudowie mieszkalnej towarzyszy tu niezbędne zaplecze instytucjonalno- usługowo - rekreacyjne. Miejscowość tworzy zwartą całość podzieloną siecią alei.

Pozostałą część gminy wypełniają miejscowości typowo wiejskie o różnym charakterze. Są tam zarówno ulicówki, rzędówki jak i przysiółki. Zabudowa w tych wsiach na ogół usytuowana jest blisko jezdni, po obu jej stronach na długim odcinku. Pewna część siedlisk porozrzucana jest luźno wśród pól. W większości są to obiekty typu zagrodowego, luźno położone i niskie, sukcesywnie uzupełniane budownictwem nowym.

Generalnie eksploatowane tu zasoby mieszkaniowe można podzielić na następujące grupy:

- indywidualne (budownictwo jednorodzinne i zagrodowe);
- gminne (komunalne);
- zakładowe;
- budownictwo pozostałe (spółdzielcze).

Ogólną charakterystykę zasobów gminy przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 2.10

Charakterystyka zasobów mieszkaniowych gminy wg GUS - stan na 01.01.2009

L.p.	Liczba mieszkań	Powierzchnia użytkowa w m ²	Rok budowy
1	61	3 532	przed 1918
2	190	11 072	1918-1944
3	682	44 135	1945-1970
4	243	15 106	1971-1978
5	325	24 417	1979-1988
6	149	16 622	1989-2002
7	277	21 588	2003-2008*
Razem	1 927	136 472	-

* Dane za rok 2008 przyjęto szacunkowo bazując na wzroście budownictwa w poprzednich latach

Tabela 2.11

Zasoby mieszkaniowe gminy wg GUS - stan na 01.01.2009 r.

Wyszczególnienie	2007			2008*		
	Mieszkania	Izby	Powierzch. [m ²]	Mieszkania	Izby	Powierzch. [m ²]
Indywidualne	1 361	4 922	106 607	1 388	5 032	108 803
Gminne (komunalne)	23	72	1 110	23	72	1 110
Zakładów pracy	511	1 758	26 293	511	1 758	26 292
Pozostałe	5	18	267	5	18	267
Gmina razem	1 900	6 770	134 277	1 927	6 880	136 472

* Dane za rok 2008 przyjęto szacunkowo bazując na wzroście budownictwa w ubiegłych latach

Bazując na przeprowadzonej wizji lokalnej oraz zebranych informacjach od użytkowników, stwierdzamy, że stopień zaawansowania procesu termomodernizacji w zasobach mieszkaniowych gminy jest mało zaawansowany i niewystarczający. Oceniamy stopień zaawansowania prac na poziomie około 30%. Wobec powyższego, średni deklarowany udział budynków przewidzianych do termomodernizacji wynosi:

70%

Ponieważ wg oceny audytorskiej, budynki o stanie ochrony cieplnej, dominujące w gminie posiadają pełny potencjał termomodernizacyjny na poziomie około 40%, to aktualnie występujący potencjał wynosi około:

28%

Analogicznie do opisanych wyżej zasobów mieszkaniowych, przeanalizowano większość obiektów użyteczności publicznej (urzędów, instytucji, itp.). Stan zaawansowania procesu termomodernizacji w tej grupie jest na poziomie dość dobrym. W wielu obiektach zainicjowano już proces poprzez częściowe docieplenie ścian bądź wymianę okien. Przy stosowaniu kryteriów jw. aktualnie występujący potencjał wynosi:

16%

Deklarowany potencjał termomodernizacyjny i prooszczędnościowy dla przemysłu i usług oparto na podobnym działaniu. Aktualnie występujący w tej grupie potencjał wynosi około:

20%

Finalnym efektem analiz przedstawionych w tym rozdziale jest określenie:

- energetycznego potencjału termomodernizacyjnego dla każdego sektora;
- stopnia wykorzystania potencjału termomodernizacyjnego do końca okresu planistycznego;
- wskaźnika rocznego zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło w wyniku działań termomodernizacyjnych.

Ponieważ działania generujące oszczędności eksploatacyjne są niezbędne, niezależnie od realizowanego wariantu rozwoju społeczno-gospodarczego, potraktowano je pierwszoplanowo i założono taką samą dynamikę tych prac dla wszystkich trzech wariantów tego rozwoju. Uzyskane wartości liczbowe zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2.12

	Mieszkalnictwo	Urzędy i instytucje	Przemysł i usługi
Energetyczny potencjał termomodernizacyjny	28%	16%	20%
Wykorzystanie potencjału do roku 2020	80%	100%	100%
Wskaźnik rocznego zmniejszenia zapotrzebowania ciepła	1,87	1,33	1,67

2.4 Struktury organizacyjno-własnościowe sektora paliwowo-energetycznego

Na terenie gminy nie działa żadna koncesjonowana firma ciepłownicza. ZGM jako spółka gminna zabezpiecza w energii potrzeby kilku podmiotów własnych i zewnętrznych. Pozostałe podmioty gospodarcze, urzędy, instytucje i budynki mieszkalne realizują potrzeby we własnym zakresie przez lokalne źródła ciepła, małe kotłownie przydomowe i ogrzewanie piecowe.

W wyniku reorganizacji Łódzkiego Zakładu Energetycznego, obecnie obrotem energią zajmuje się PGE Łódzki Zakład Energetyczny, a dystrybucją PGE Dystrybucja Łódź - Sp. z o.o.. Pierwsza z nich jest spółką akcyjną, a druga spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.

Obie firmy mają siedzibę w Łodzi przy ul. Tuwima 58.

Gmina pozbawiona jest sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu. Ze względów lokalizacyjnych, przyporządkowana jest ona Mazowieckiej Spółce Gazownictwa Sp.. z o.o. Zakład Gazowniczy Łódź, ulica Uniwersytecka 2/4. Firma ma status spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.

2.5 Obecnie obowiązujące taryfy

2.5.1 Taryfa dla ciepła

Poza ZGK na terenie gminy nie ma przedsiębiorstwa prowadzącego działalność komercyjną w zakresie wytwarzania, przesyłu i dystrybucji ciepła bądź jej części. Zgodnie z obowiązującym prawem energetycznym, ZGK nie jest przedsiębiorstwem energetycznym i nie musi opracowywać i zatwierdzać taryfy w Urzędzie Regulacji Energetyki. Na życzenie odbiorców energii, firma zobowiązana jest do przedstawienia kalkulacji kosztów poniesionych do jej produkcji i w związku z tym nie obowiązują tu żadne taryfy.

2.5.2 Taryfa dla energii elektrycznej

PGE Dystrybucja Łódź Sp. z o.o. zgodnie z posiadanymi koncesjami oraz decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Nr DTA-4211-120(12)2008/2009/13838/II/JD z 15.01.2009 r. ustaliła stawki opłat za dystrybucję energii elektrycznej. Stawki te obowiązują od 01.02.2009 r. PGE Łódzki Zakład Energetyczny S.A. zgodnie z posiadaną koncesją oraz decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Nr DTA-4211-136(10)/2008/2691/II/JD z dnia 02.01.2009 r. ustalił stawki opłat za obrót energią elektryczną. Stawki te obowiązują od 16.01.2009 r. do końca roku. Ze względu na brak miejsca, ograniczono się do grupy taryfowej G i S11g jako typowych dla większości występujących tu odbiorców. Wśród grupy G wyróżniono następujące podgrupy:

- G11 - odbiorcy zasilani niezależnie od poziomu napięcia - taryfa jednostrefowa;
- G12 - odbiorcy zasilani niezależnie od poziomu napięcia - taryfa dwustrefowa (strefa dzienna i nocna);
- G11p - odbiorcy zasilani niezależnie od poziomu napięcia - taryfa jednostrefowa, pobór energii mierzony licznikiem przedpłatowym;
- G12p - odbiorcy zasilani niezależnie od poziomu napięciem - taryfa dwustrefowa (strefa dzienna i nocna), pobór energii mierzony licznikiem przedpłatowym;
- G12w - odbiorcy zasilani niezależnie od poziomu napięciem - taryfa dwustrefowa w zakresie rozszerzonym (strefa dzienna i nocna);
- S11g - odbiorcy zasilani niskim napięciem przy poborze mocy mniejszym bądź równym 6 kW - jednostrefowa.

Tabela 2.13

Ceny i stawki opłat dla poszczególnych grup taryfowych

Rodzaj opłaty	Grupa taryfowa					
	G11	G12	G11p	G12p	G12w	S11g
1	2	3	4	5	6	7
Dystrybucja						
Stawka jakościowa w zł/kWh	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098
Stawka opłaty przejściowej zł/m-c dla odbiorców zużywających rocznie :						
- poniżej 500 kWh	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
- od 500 kWh do 1200 kWh	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54
- powyżej 1 200 kWh	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86	4,86
Składnik zmienny stawki sieciowej zł/kWh:						
- całodobową	0,1267	x	0,1267	x	x	0,1970
- dzienną	x	0,1490	x	0,1490	0,1492	x
- nocną	x	0,0490	x	0,0490	0,0484	x
Składnik stały stawki sieciowej:						
- przy instalacji 1-fazowej w zł/m-c	3,27	4,01	3,27	4,01	4,23	x

- przy instalacji 3-fazowej w zł/m-c	6,57	7,30	6,57	7,30	7,66	x
Stawka opłaty abonamentowej* zł/m-c:						
- dla odczytów miesięcznych	7,50	9,74	7,50	9,74	9,74	x
- dla odczytów dwumiesięcznych	3,74	4,87	3,74	4,87	4,87	x
- dla odczytów 6-miesięcznych	1,25	1,62	1,25	1,62	1,62	x
- dla odczytów 12- miesięcznych	0,63	0,81	0,63	0,81	0,81	x
Obrót						
Cena za energię elektryczną czynną w zł/kWh dla odbiorców końcowych:						
- całodobową	0,2383	x	0,2383	x	x	0,2383
- dzienną	x	0,2862	x	0,2862	0,3549	x
- nocną	x	0,1637	x	0,1637	0,1685	x

Uwaga: Podane wyżej ceny nie zawierają podatku VAT (22%).

2.5.3 Taryfa dla gazu

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. zgodnie z posiadanymi koncesjami oraz decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 10.04.2008 r. znak DTA - 4212-29(21)/2007/2008/652/V/AG10.04.2008 zatwierdziło taryfę dla gazu. Powyższa taryfa obowiązuje od 25.04.2008 r.

Ceny i stawki opłat dla odbiorców wraz z ich podziałem na poszczególne grupy przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 2.14

Ceny i stawki opłat dla odbiorców zasilanych z sieci sprzedawcy

Grupa taryfowa	Rodzaj cen i stawek opłat				
	Cena za paliwo gazowe	Stawki opłat abonamentowych	Stawki opłat za usługę przesyłową		
			Stała		Zmienna w okresie
	[zł/m³]	[zł/m-c]	[zł/m-c]	[zł/(m³/h) za h]	[zł/m³]
Odbiorcy gazu z sieci dystrybucyjnej o ciśnieniu do 0,5 MPa włącznie					
W-1	0,9500	4,30	3,65	X	0,4760
W-2	0,9350	6,40	12,00	X	0,3466
W-3	0,9215	7,10	39,10	X	0,2936
W-4	0,9160	18,00	207,00	X	0,2809
W-5	0,9100	110,00	X	0,0527	0,2065
W-6A	0,9011	130,00	X	0,0539	0,1852
W-6B	0,9011	130,00	X	0,0526	0,1628
W-7A	0,8993	270,00	X	0,0504	0,1397
W-7B	0,8993	270,00	X	0,0494	0,1174

Powyższe ceny nie obejmują podatku VAT (22%).

Do wyliczenia stawek opłat przyjęto podział odbiorców zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 2.15

Podział odbiorców na grupy taryfowe

Grupa taryfowa wskaźnik	Moc umowna b [m³/h]	Roczna ilość pobieranego gazu a [m³/rok]	Wskaźnik równomierności obciążenia c [-]
Gaz ziemny wysokometanowy			
W-1	$b \leq 10$	$a \leq 300$	-
W-2	$b \leq 10$	$300 < a \leq 1200$	-
W-3	$b \leq 10$	$1200 < a \leq 8000$	-
W-4	$b \leq 10$	$a > 8000$	-
W-5	$10 < b \leq 65$	-	-
W-6A	$65 < b \leq 600$	-	$c \leq 0,571$
W-6B	$65 < b \leq 600$	-	$c \leq 0,571$
W-7A	$b > 600$	-	$c \leq 0,571$
W-7B	$b > 600$	--	$c \leq 0,571$

2.6 Analiza cen ciepła wyprodukowanego z paliw dostępnych na terenie gminy

W dobrej gospodarce rynkowej finalny odbiorca indywidualnie decyduje o wyborze źródła ciepła. W sytuacji dostępności wielu surowców energetycznych, potencjalnie istnieje duża możliwość wyboru sposobu pokrycia własnych potrzeb ciepłych. Można wyróżnić następujące dostępne tu paliwa:

- węgiel w różnych postaciach;
- gaz ziemny (możliwość dostawy w przyszłości);
- gaz ciekły;
- olej opałowy;
- energia elektryczna;
- drewno i jego opady;
- słoma;
- pompa ciepła;
- energia słoneczna.

W dalszej części niniejszego rozdziału szerzej omówiono większość z podanych wyżej sposobów pozyskiwania ciepła. Uzyskane wartości kalkulacyjne przedstawiono w poniższych tabelach.

Tabela 2.16

Kalkulacja cen ciepła z wybranych paliw - lokalne źródła ciepła

Rodzaj paliwa	Wartość opałowa	Cena paliwa	Sprawność źródła	Rodzaj kotła	Cena ciepła
-	MJ/kg	zł/kg	%	-	zł/GJ
Węgiel orzech	27	0,70	0,70	wyrzutowe powyżej 100 kW	37,04
Miał węglowy	26	0,55	0,70	ciągła regulacja spalania	30,22
Koks	28	0,95	0,75	wyrzutowe powyżej 100 kW	45,24
Ekogroszek	29	0,75	0,82	-	33,44
Olej opałowy	42,8	3,65	0,95	kotły kondensacyjne	89,77
Olej opałowy	42,8	3,65	0,90	ciągła regulacja spalania	94,76
Paliwo stałe	27	0,70	0,35	piece ceramiczne kaflowe	74,07
Gaz ciekły (propan)	25,5*	2,25**	0,92	-	95,91
Słoma 1	14,5	0,35	0,80	automatyczne do 100 kW	30,17
Słoma 3			0,70	wrzutowe do 100 kW	34,48
Drewno, zrębki	16,2	0,40	0,70	wrzutowe do 100 kW	35,27
Drewno, zrębki			0,85	automatyczne 100 - 600 kW	29,05
Rośliny energetyczne	16,20	0,40	0,70	wrzutowe do 100 kW	35,27
			0,85	automatyczne 100 - 600 kW	29,05

* Wartość podana w MJ/cm³

** Wartość podana w zł/cm³

Podane ceny ciepła wyliczono w oparciu o koszty zmienne eksploatacji źródła. Z uwagi na złożoność problemu, świadomie pominięto koszty stałe, bo są to koszty indywidualnie związane z eksploatacją każdego źródła. Powyższe ceny nie ujmują również kosztów poniesionych na

zakup instalacji grzewczej. Do wspomnianych obliczeń wykorzystano uśrednione ceny paliw w województwie łódzkim w IV kwartale 2008 r. W związku z powyższym podane ceny należy traktować orientacyjne i pogładowo. W celu porównawczym w tabeli 2.17 podano również przykładowe ceny ciepła wyprodukowanego w dużych źródłach przemysłowych w sąsiednich miejscowościach.

Tabela 2.17

Ceny ciepła z dużych sąsiednich charakterystycznych źródeł

Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego		-20								
Obliczeniowa temperatura powietrza wewnętrznego		20								
Stopniodni obliczeniowe		3884,7								
Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość								
		Firmy Energetyczne								
		ZUK Parzęczew	PEC Łęczycza		Ozorkowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Ozorkowie			Ciepłownia Sp. z o.o. w Aleksandrowie Łódzkim		
		-	B	C	W-1	W-3	W-4	OCP	OCW I	OCWII
Oплата za ciepło	zł/GJ	47,83	53,82	54,82	37,00	37,00	37,00	29,7	35,7	35,7
Zmienna оплата za przesył	zł/GJ	-	-	-	12,19	15,38	8,02	8,75	7,47	2,59
Stała оплата za przesył	zł/MW*m-c	-	-	-	2 085,74	1 647,13	2 323,27	1 282,07	740,59	385,55
Oплата za moc zamówioną	zł/MW*m-c	14 289,58	11284,91	11227,10	5 695,93	5 695,93	5 695,93	4 398,40	4 398,40	4 398,40
Suma opłat zmiennych	zł/GJ	47,83	53,82	54,82	49,19	52,38	45,02	38,45	43,17	38,29
Suma opłat stałych	zł/MW*m-c	14289,58	11284,91	11227,10	7781,67	7 343,06	8 019,20	5 680,47	5 138,99	4 783,95
Jednostkowa cena energii Ce	zł/GJ	68,27	69,96	70,88	60,32	62,88	56,49	46,57	50,52	45,13
Cena brutto energii (22% VAT)	zł/GJ	83,28	85,35	86,47	73,59	76,72	68,92	56,82	61,63	55,06
Stosowane paliwo	-	biomasa	gaz ziemny	biomasa	gaz			miat węglowy		

- Oznaczenia : B, C – odbiorcy zasilani za pośrednictwem zewnętrznych instalacji stanowiącej własność dostawcy
W-1 – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci wodnej i indywidualnych węzłów stanowiących własność dostawcy
W-3 – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci ciepłowniczych i indywidualnych węzłów stanowiących własność odbiorcy
W-4 – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci ciepłowniczych i grupowych węzłów stanowiących własność dostawcy
OCP – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci parowej i indywidualnych węzłów stanowiących własność odbiorcy
OCWI – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci wodnej i indywidualnych węzłów stanowiących własność odbiorcy
OCWII – odbiorcy zasilani za pośrednictwem sieci wodnej i grupowych węzłów stanowiących własność odbiorcy
Uwaga: W powyższych cenach nie uwzględniono kosztów nośnika ciepła w wysokości:
- 12,20 zł brutto dla OPK Sp z o.o Ozorków
- 12,05 zł brutto (OCP) i 13,69 zł brutto (OCWI, OCWII) dla Ciepłowni w Aleksandrowie

Tabela 2.18

Ceny ciepła uzyskane z energii elektrycznej

Symbol grupy taryfowej	G11/G11p	G12/G12p		G12w		S11g	
	jednostrefowa	dzienna	nocna	dzienna	nocna	jednostrefowa	
Opłata za energię czynną (obróć)	0,2383	0,2862	0,1637	0,3549	0,1685	0,2383	zł/kWh
	66,15	79,45	45,44	98,52	46,77	66,15	zł/GJ
Stawka jakościowa	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	0,0098	zł/kWh
	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72	zł/GJ
Zmienny składnik stawki sieciowej	0,1267	0,1490	0,0490	0,1492	0,0484	0,1970	zł/kWh
	35,17	41,36	13,60	41,41	13,43	54,68	zł/GJ
Stawka opłaty przejściowej	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	zł/m-c
Stała stawka sieciowa:	-	-	-	-	-	-	-
- przy instalacji 1-fazowej	3,27	4,01	4,01	4,23	4,23	-	zł/m-c
- przy instalacji 3-fazowej	6,57	7,30	7,30	7,66	7,66	-	zł/m-c
Opłata abonamentowa	1,25	1,62	1,62	1,62	1,62	-	zł/m-c
Suma opłat miesięcznych (netto):	-	-	-	-	-	-	-
- przy instalacji 1-fazowej	6,06	7,17	7,17	7,39	7,39	-	zł/m-c
- przy instalacji 3-fazowej	9,36	10,46	10,46	10,82	10,82	-	zł/m-c
Suma opłat zmiennych (netto)	104,04	123,53	61,76	142,65	62,92	123,55	zł/GJ
Suma opłat miesięcznych(brutto):	-	-	-	-	-	-	zł/m-c
- przy instalacji 1-fazowej	7,39	8,75	8,75	9,01	9,01	-	zł/m-c
- przy instalacji 3-fazowej	11,42	12,76	12,76	13,20	13,20	-	zł/m-c
Suma opłat zmiennych (brutto)	126,93	149,49	73,35	174,03	76,76	150,73	zł/GJ

Uwaga: 1) Obliczenia wykonano wg obowiązujących taryfy:

- PGE Dystrybucja Łódź Sp. z o.o.
- PGE Łódzki Zakład Energetyczny S.A.

2) Opłatę abonamentową przyjęto dla odczytów sześciomiesięcznych;

3) Do obliczeń przyjęto stawkę opłaty przejściowej przy rocznym zużyciu 500÷1200 kWh;

4) W cenie brutto ujęto 22 % podatek VAT;

Tabela 2.19

Ceny ciepła wytwarzanego z gazu GZ-50 dla poszczególnych grup odbiorców

Stopniodni obliczeniowe	3884,7	dzień*K/rok	Gaz przewodowy GZ - 50							
Obliczeniowa temperatura powietrza zewnętrznego	-20	°C								
Obliczeniowa temperatura powietrza wewnętrznego	20	°C								
Wartość opałowa gazu	35	MJ/m³N								
Sprawność wytwarzania jednostki kotłowej	0,9	-								
		Grupa taryfowa								
		W - 1	W - 2	W - 3	W - 4	W - 5	W - 6A	W - 6B	W - 7A	W - 7B
Opłata zmienna za przesył	zł/m3	0,4760	0,3466	0,2936	0,2809	0,2065	0,1852	0,1628	0,1397	0,1174
Opłata zmienna (Cena paliwa gazowego)	zł/m3	0,9500	0,9350	0,9215	0,9160	0,9100	0,9011	0,9011	0,8993	0,8993
Opłata zmienna, całkowita przeliczona	zł/GJ	55,456	49,840	47,254	46,546	43,419	42,245	41,374	40,406	39,538
Opłata stała	zł/(m3/h) za h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0527	0,0539	0,0526	0,0504	0,0494
Opłata stała przeliczona na	zł/MW*m-c	0,00	0,00	0,00	0,00	3 967,9	4 058,2	3 960,3	3 794,7	3 719,4
Opłata abonamentowa (miesięczna)	zł/m-c	4,30	6,40	7,10	18,00	110,00	130,00	130,00	270,00	270,00
Miesięczna, stała stawka za przesył	zł/m-c	3,65	12,00	39,10	207,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suma opłat miesięcznych	zł/m-c	7,95	18,40	46,20	225,00	110,00	130,00	130,00	270,00	270,00
Jednostkowa cena energii Ce	zł/GJ	55,46	49,84	47,25	46,55	49,09	48,05	47,04	45,83	44,86
z uwzględnieniem sprawności wytwarzania	zł/GJ	61,62	55,38	52,50	51,72	54,55	53,39	52,26	50,92	49,84
Brutto (VAT = 22%)	zł/GJ	75,17	67,56	64,06	63,10	66,55	65,13	63,76	62,13	60,81

- 1) Powyższe ceny nie zawierają kosztów zakupu i eksploatacji źródła;
- 2) Obliczenia wykonano wg obowiązującej taryfy Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A.

2.7 Charakterystyka stanu powietrza atmosferycznego - stan obecny

Bazując na opracowaniu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi z początku 2009 r. pt. „Informacje o stanie środowiska na obszarze powiatu zgierskiego” stwierdzamy, że stan jakości powietrza na tutejszym terenie nie budzi zastrzeżeń.

Powyższe stanowisko opieramy na przeprowadzonych badaniach i analizach ujętych w przedmiotowym opracowaniu. W 2007 r. podobnie jak w latach ubiegłych obszar powiatu zgierskiego poza Zgierzem i Aleksandrowem Łódzkim (aglomeracja łódzka) dla wszystkich zanieczyszczeń powietrza z wyjątkiem ozonu nie wykazywał przekroczeń wartości dopuszczalnej. Jednakże połączenie kilku powiatów w jedną strefę łęczycko-zgierską spowodowało nadanie klasyfikacji łącznej dla całego obszaru. W związku z powyższym strefa łęczycko-zgierska zaklasyfikowana została do klasy „C” ze względu na przekroczenie dobowej dopuszczalnej wartości stężeń pyłu zawieszonego (PM₁₀). Obszar przekroczeń dotyczył tylko centrum miasta Kutno. Bazując na powyższym, przewidziano podobną sytuację w 2008 r. Podsumowując, przyjmujemy, że powiat zgierski z wyłączeniem j.w. zakwalifikowany został do kategorii „A” - brak przekroczeń wartości granicznych. Powyższe stanowisko odnosi się do:

1. dwutlenku siarki (SO₂);
2. dwutlenku azotu (NO₂);
3. tlenku węgla (CO);
4. benzenu (C₆H₆);
5. pyłu zawieszonego (PM₁₀);
6. ołowiu (Pb);
7. arsenu (As);
8. niklu (Ni);
9. kadmu (Cd).

Pewne przekroczenia występują w zakresie ozonu (O₃) - całe województwo łódzkie. W tej sytuacji gmina Parzęczew, jako część powiatu, musiała być zakwalifikowana do kategorii „C” - powyżej wartości dopuszczalnej, powiększonej o margines tolerancji. Z uwagi na fakt, że na tutejszym terenie nie ma pełnego monitoringu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto powyższe informacje jako wyjściowe do dalszej oceny.

Bazując na wspomnianych opracowaniach, na zebranych informacjach od działających tu podmiotów gospodarczych oraz na przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzamy, że gmina jako całość ma korzystne warunki aerosanitarne. Mimo, że występują tu rejony o zwiększonym zanieczyszczeniu spowodowanym niską emisją bądź natężeniem ruchu komunikacyjnego (autostrada A2 i droga wojewódzka) można ją zaliczyć do gmin bez przekroczeń wartości granicznych zanieczyszczeń.

3. PRZEWIDYWANE WARIANTY ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO

Przyjęte w opracowaniu wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego wynikają z obowiązujących dokumentów strategicznych. takich jak:

- „Strategia Rozwoju Gminy Parzęczewna lata 2009-2015”;
- „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Parzęczew”;
- „Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Parzęczew dotycząca obszaru położonego we wsi Piaskowice”.

Powyższe opracowanie nie nakreśla precyzyjnie dynamiki planowanych, długofalowych procesów gospodarczych i społecznych w regionie. W istniejącej sytuacji konieczne jest zaproponowanie przez autorów niniejszego projektu wariantów dynamiki rozwoju dla analizowanego okresu planistycznego. Propozycje te, z natury rzeczy, muszą być nacechowane dużą wrażliwością na zdarzenia w otoczeniu gospodarczym gminy, które mogą w przyszłości zaistnieć, a których nie można z góry przewidzieć.

3.1. Uogólniona charakterystyka trendów gospodarczych

Na zmiany społeczno – gospodarcze w regionie miały decydujący wpływ głównie dwa procesy:

- zmiany ustrojowe Polski zapoczątkowane w 1990 roku;
- pogorszenie się koniunktury gospodarczej świata w ostatnich latach.

W efekcie w regionie nastąpiły zmiany:

- pogorszenie rentowności sektora rolnego;
- likwidacja dawnej struktury rolnictwa społecznego (PGR);
- pogorszenie rentowności sektora przemysłowo-usługowego;
- ujawnienie znacznego przerostu zatrudnienia w zakładach wytwórczych i sektorze rolnym.

Zjawiska te zaowocowały powstaniem znacznego bezrobocia oraz trudnej sytuacji gospodarczej.

3.2. Procesy integracyjne w regionie środkowoeuropejskim

Miniona dekada, realizująca działania dostosowawcze do wejścia Polski do Unii Europejskiej przyniosła skumulowanie niekorzystnych tendencji w gospodarce. Sytuacja ta została pogłębiona przez przemiany gospodarcze w kraju wyłonione po upadku Związku Radzieckiego. Opisane zjawiska są natury obiektywnej i nie wynikały bezpośrednio z polityki sprawujących władzę rządów. Po wejściu w 2004 roku do zjednoczonego systemu gospodarczego Europy wystąpiła znaczna poprawa koniunktury gospodarczej w naszym kraju. Bieżąca dekada będzie się łączyć nadal ze znacznymi zmianami w gospodarce, co będzie zmuszać ludzi do stałej edukacji i konieczności przystosowania się do nowych warunków. Motorem napędowym zmian są i będą fundusze strukturalne i dostosowawcze. Napływ zewnętrznych środków finansowych jest dla Polski szczególnie istotny bo nie dysponuje ona, po latach socjalizmu, zasobami kapitałowymi umożliwiającymi samodzielne inwestowanie.

3.3. Warianty rozwoju gminy

Na potrzeby niniejszego opracowania zdefiniowano trzy podstawowe, jakościowo różne scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego gminy do 2020 roku. W przyjętych scenariuszach zróżnicowano tempo rozwoju w okresach:

- lata 2009-2014;
- lata 2014-2020.

Scenariusz A: stabilizacja społeczno -gospodarcza regionu, w której dąży się do zachowania istniejących pozycji i stosunków społeczno - gospodarczych regionu. Nie przewiduje się znaczącego rozwoju przemysłu i usług do 2020 roku. 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 wariantie jest racjonalne wykorzystanie warunków miejscowych, podporządkowanych wymogom czystości ekologicznej. W wariantie tym zakłada się umiarkowany rozwój gospodarczy. Scenariuszowi temu nadano nazwę

„ROZWÓJ”.

Scenariusz C: dynamiczny rozwój społeczno - gospodarczy regionu, ukierunkowany na wykorzystanie wszelkich pojawiających się z zewnątrz możliwości rozwojowych: globalizacja gospodarcza, nowoczesne technologie jak również silne stymulowanie i wykorzystywanie sił sprawczych. Scenariuszowi temu towarzyszyć będzie silny wzrost infrastruktury technicznej i budownictwa mieszkalnego. Scenariuszowi temu nadano nazwę

„SKOK”.

Tabela 3.1

Główne prognozowane wskaźniki rozwoju gminy

Scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego		GMINA PARZĘCZEW	
		Roczny wskaźnik wzrostu gospodarczego	Roczny wskaźnik rozwoju mieszkalnictwa
STAGNACJA	LATA		
	2009 - 2014	0,5%	0,5%
	2015 - 2020	1,0%	
ROZWÓJ	2009 - 2014	1,5%	1,0%
	2015 - 2020	2,0%	
SKOK	2009 - 2014	2,5%	1,5%
	2015 - 2020	3,0%	

4. OPIS AKTUALNEGO STANU ZAOPATRZENIA W CZYNNIKI ENERGETYCZNE

Identyfikacja aktualnego stanu infrastruktury energetycznej gminy powinna być jak najbardziej zgodna ze stanem rzeczywistym. Dzięki wprowadzeniu w życie uregulowań znowelizowanego prawa energetycznego, obrót energią jest rozliczany na podstawie wskazań mierników. Pozwoliło to, w większości przypadków, oprzeć się na wskazanym przez dostawców i odbiorców rzeczywistym zużyciu i odejść od metod wskaźnikowych. Dotyczy to głównie większych producentów energii cieplnej. W efekcie, uzyskano znacznie bliższe rzeczywistości wartości bilansowe.

4.1 Użytkowanie ciepła

System energetyczny gminy oparty jest na następujących nośnikach energii:

- węgla kamiennym w różnych postaciach;
- oleju opałowego;
- biomase (zrębkach i odpadach drzewnych);
- w śladowych ilościach, na gazie ciekłym i energii elektrycznej.

W ogólnym bilansie produkowanej energii, największy udział ma węgiel kamienny w różnych postaciach wsparty olejem opałowym. Pierwszy rodzaj paliwa dominuje w mieszkalnictwie, a oba w przedsiębiorstwach i usługach. Większe wykorzystanie węgla tłumaczy się dawnym sposobem pozyskiwania energii, stosunkowo konkurencyjną ceną oraz łatwą jego dostępnością. W nowo oddawanych obiektach, często wykorzystuje się paliwa bardziej przyjazne środowisku. W instytucjach i urzędach dominuje ciepło produkowane z biomasy w kotłowni eksploatowanej przez ZGK

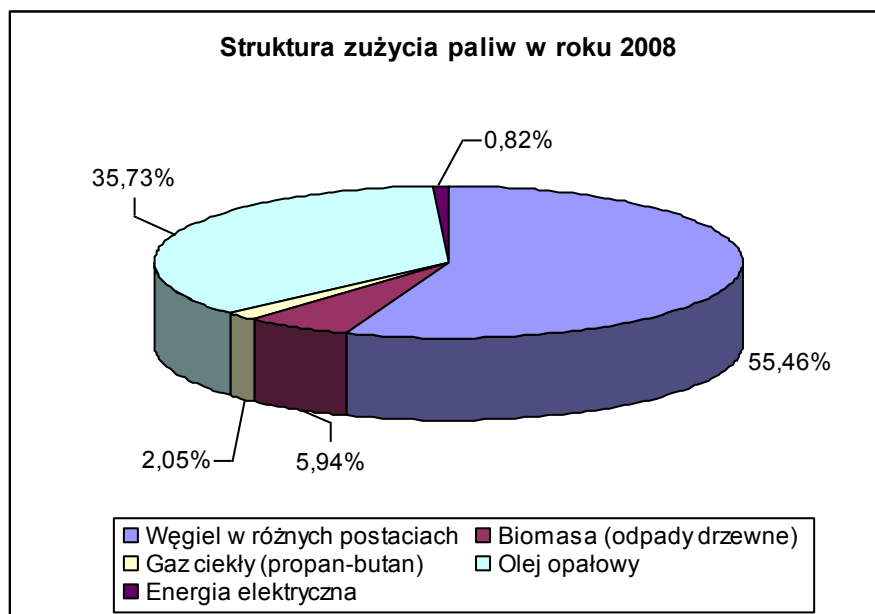
Wykorzystanie poszczególnych nośników energii na terenie gminy przedstawia poniższa tabela i wykres 4.1

Tabela 4.1

Struktura zużycia paliw w produkcji ciepła w roku 2008

Wyszczególnienie	Uzyskana moc	Procentowy udział mocy
	[MW]	%
Węgiel kamienny w różnych postaciach	14,900	55,46
Biomasa (opady drzewne)	1,595	5,94
Olej opałowy	9,600	35,73
Gaz ciekły	0,550	2,05
Energia elektryczna	0,220	0,82
Razem gmina	26,865	100,00

Wykres 4.1



Na podstawie zebranych materiałów założeniowych z:

- urzędów, instytucji i obiektów użyteczności publicznej;
- przedsiębiorstw przemysłowo-usługowych.

oraz w oparciu o obliczenia potrzeb cieplnych indywidualnych odbiorców, sporządzono bilans zapotrzebowania ciepła dla stanu obecnego gminy.

Szczegółowe dane podano w tabeli 4.2. Obliczeniowe zapotrzebowanie mocy cieplnej dla całego obszaru gminy w roku 2008 kształtowało się na poziomie:

26,865 MW

a zapotrzebowanie ciepła na poziomie:

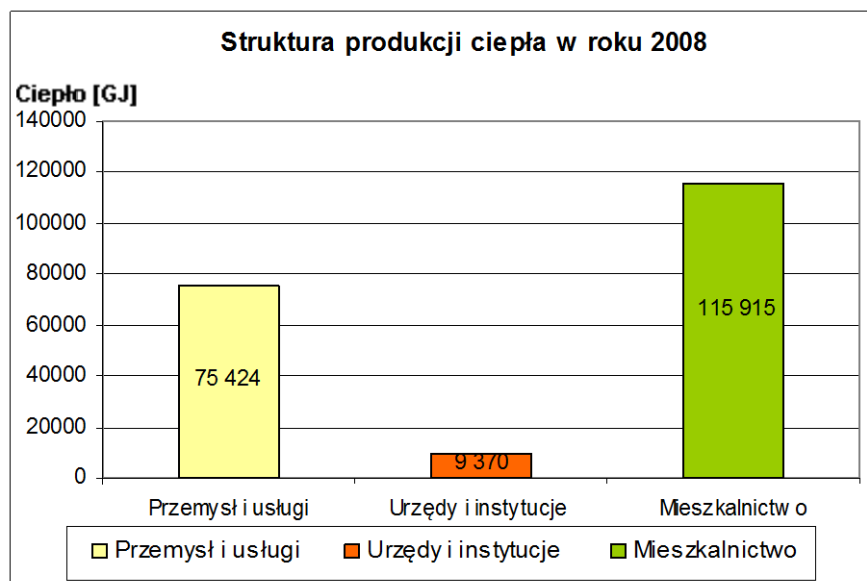
200 709 GJ

Tabela 4.2

Bilans zapotrzebowania ciepła w roku 2008

Źródło ciepła	Zapotrzebowanie ciepła		Zapotrzebowanie mocy	
	GJ/rok	%	MW	%
Przemysł i usługi	75 424	37,56	9,790	36,44
Urzędy i instytucje	9 370	4,69	1,277	4,75
Mieszkalnictwo	115 915	57,75	15,798	58,81
Razem	200 709	100,00	26,865	100,00

Wykres 4.2



Bilans zapotrzebowania mocy cieplnej przedstawiono również w podziale na następujące sektory gospodarki:

- mieszkalnictwo;
- urzędy i instytucje;
- przemysł i usługi.

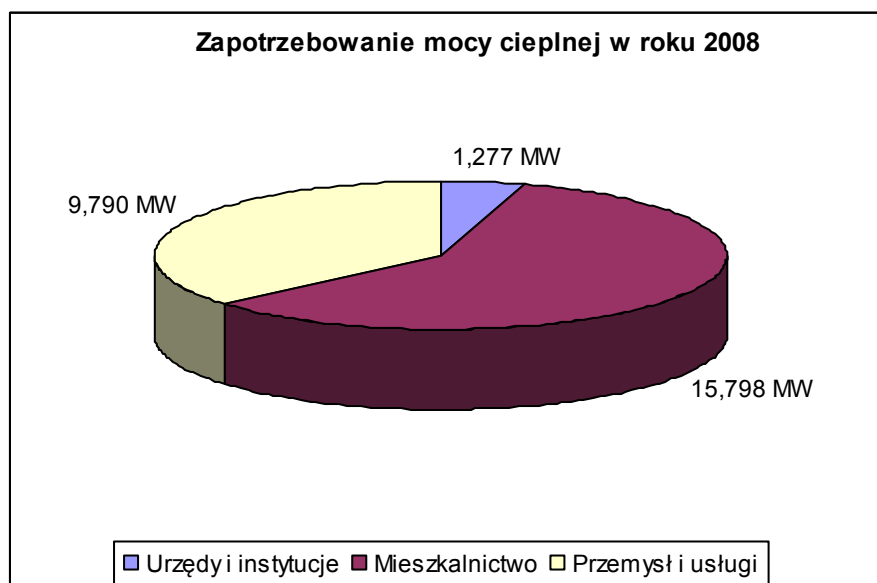
Wartości liczbowe zestawiono w tabeli 4.3 oraz graficznie na poniższym wykresie

Tabela 4.3

Zapotrzebowanie mocy cieplnej w sektorach gospodarki w 2008 r.

Wyszczególnienie	Zapotrzebowanie mocy [MW]
Mieszkalnictwo	15,798
Urzędy i instytucje	1,277
Przemysł i usługi	9,790
Razem	26,865

Wykres 4.3



4.2 Użytkowanie energii elektrycznej

Do realizacji przedmiotowego opracowania wykorzystano informacje udostępnione przez PGE Łódzki Zakład Energetyczny S.A. Rejon Energetyczny Zgierz oraz dane zebrane od głównych i charakterystycznych odbiorców energii elektrycznej z terenu gminy. Na koniec 2008 roku zakład energetyczny dostarczał energię do 2 396 odbiorców. Byli to:

- drobny przemysł i usługi;
- urzędy i instytucje;
- gospodarstwa domowe;
- gospodarstwa rolne;
- inni odbiorcy.

Wymienione grupy użytkowników zasilane były niskim napięciem, a ich rozliczenie za zużytą energię odbywała się wg taryfy „G” bądź „C”.

Użytkownicy Ci wykorzystywali energię elektryczną do:

- celów technologicznych (drobny przemysł i usługi);
- celów socjalno-bytowych (wszyscy odbiorcy);
- oświetlenia ulic i dróg.

Główne źródło zasilania gminy RPZ Ozorków przy maksymalnym poborze energii posiada rezerwę mocy na poziomie około 30%. W przypadku dodatkowej potrzeby istnieje w nim możliwość podmiany transformatorów z niższej na wyższą moc, a z jego rozdzielni wyprowadzenie dwóch dodatkowych linii 15 kV. Podmiana transformatorów może być również realizowana na poziomie wielu stacji 15/04 kV. Taki stan rzeczy stawia gminę w dobrej sytuacji. Zapotrzebowanie mocy na przełomie ostatnich kilku lat ma tu tendencję lekko wzrostową, co potwierdza jej łagodny trend rozwojowy. Stan ten potwierdza się również w ilości zużytej energii. Pełna charakterystyka wykorzystania eksploatowanych tu urządzeń oraz dane o ilości zużytej energii w ostatnich latach podane są w poniższych tabelach i na wykresach.

Tabela 4.4

Obciążenie źródeł wysokiego napięcia przez gminę Będków - stan na rok 2008

Nazwa (lokalizacja źródła)	Łączna moc źródła [MW]	Obciążenie źródła [MW]	Obciążenie źródła przez gminę Parzęczew	
			Średnie [MW]	Szczytowe [MW]
GPZ Ozorków	50,0	35,0	1,78	2,62
GPZ Aleksandrów*	25,0	-	-	-
GPZ Zgierz*	50,0	-	-	-
Razem źródło podstawowe	50,0	35,0	1,78	2,62

*źródła rezerwowe

Wykres 4.4

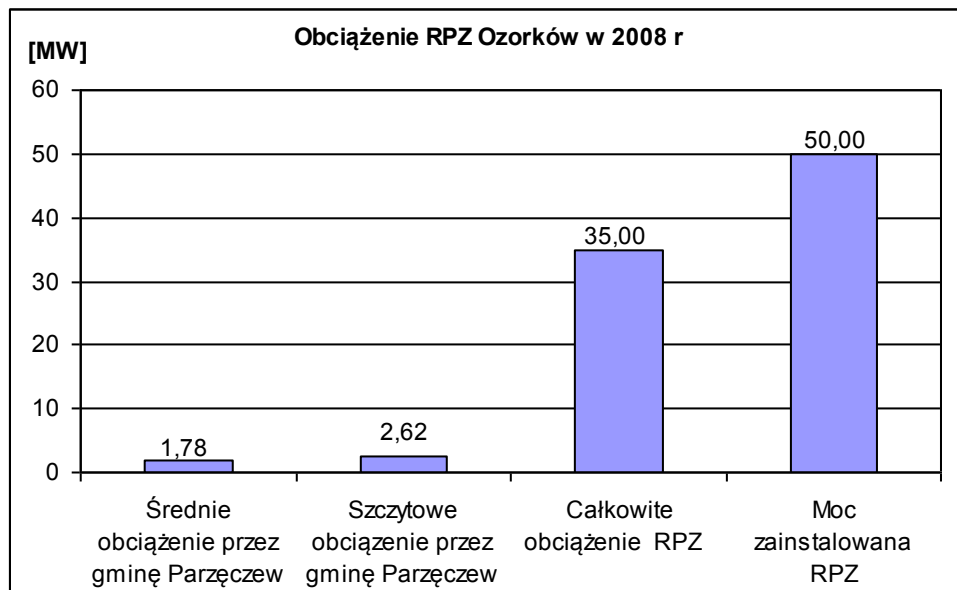


Tabela 4.5

Obciążenie linii magistralnych 15 kV wyprowadzonych w kierunku gminy Parzęczew

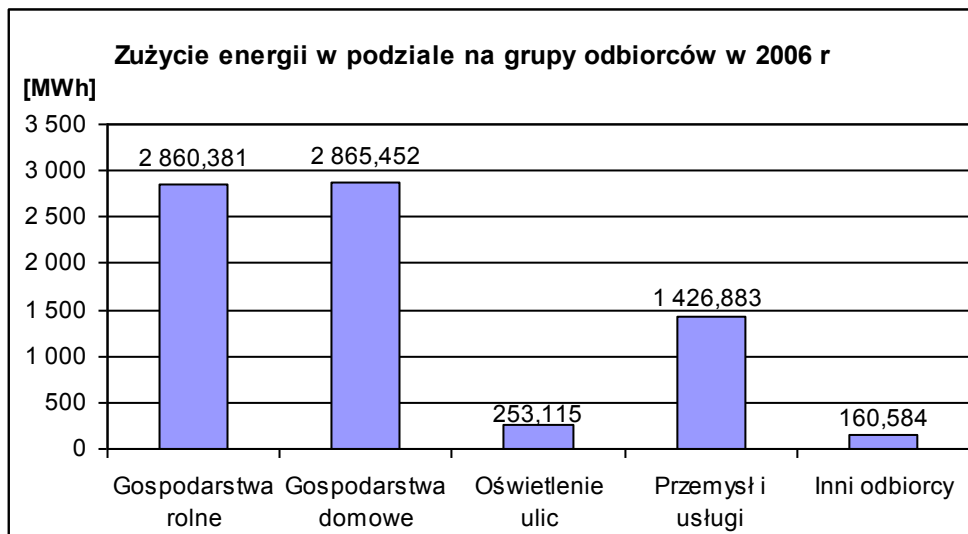
Nazwa linii	Obciążenie linii [MW]		Przepustowość linii [MW]
	Szczytowe	Średnie	
Linia P6 „Ozorków - Różyce”	0,5	0,4	2,5
Linia P30 „Ozorków – Parzęczew”	1,0	0,65	2,0
Linia P7 „Ozorków - Chociszew”	0,8	0,5	1,5
Linia P2 „Ozorków Aleksandria”	0,26	0,18	-
Pozostałe stacje	0,06	0,05	-
Razem	2,62	1,78	-

Tabela 4.6

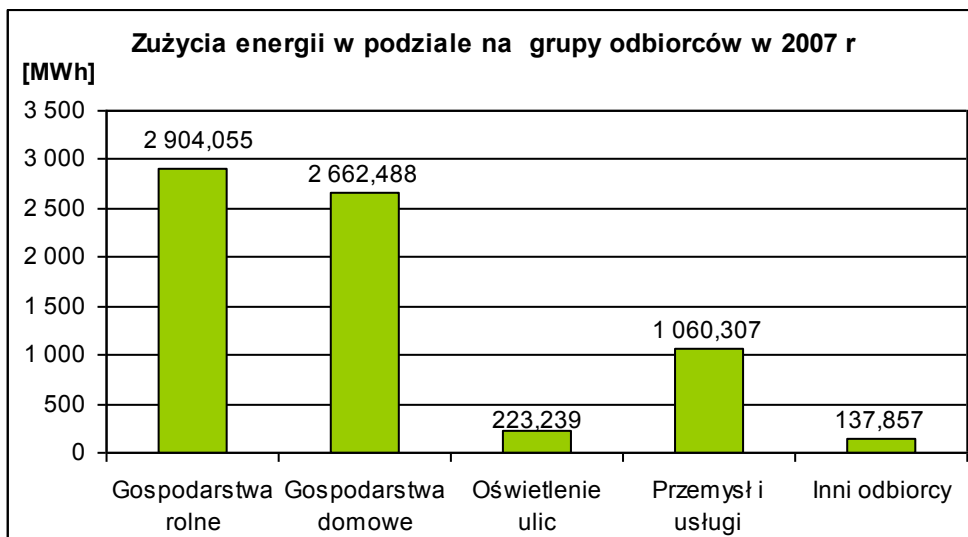
Struktura zużytej energii w ostatnich latach wg grup odbiorców

Grupa odbiorców	Zużycie energii elektrycznej [MWh]		
	2006 r	2007 r	2008 r
Gospodarstwa rolne	2 860,381	2 904,055	2 909,685
Gospodarstwa domowe	2 865,452	2 662,488	2 778,256
Oświetlenie ulic (w tym PKP)	253,115	223,239	224,990
Przemysł i usługi	1 426,883	1 060,307	1 024,603
Pozostali odbiorcy	160,584	137,857	141,285
Razem	7 566,415	6 987,946	7 078,819

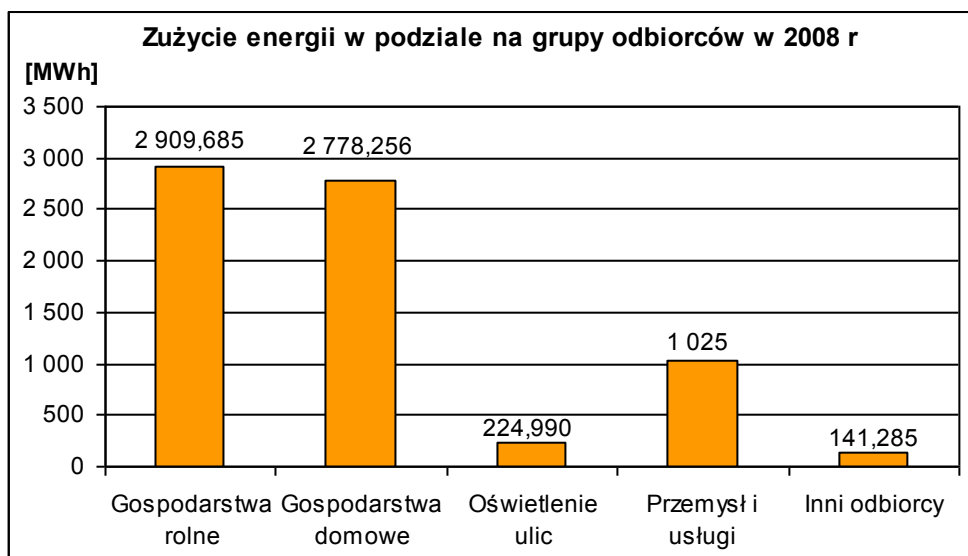
Wykres 4.6 a



Wykres 4.6 b



Wykres 4.6 c



Wykres 4.6 d

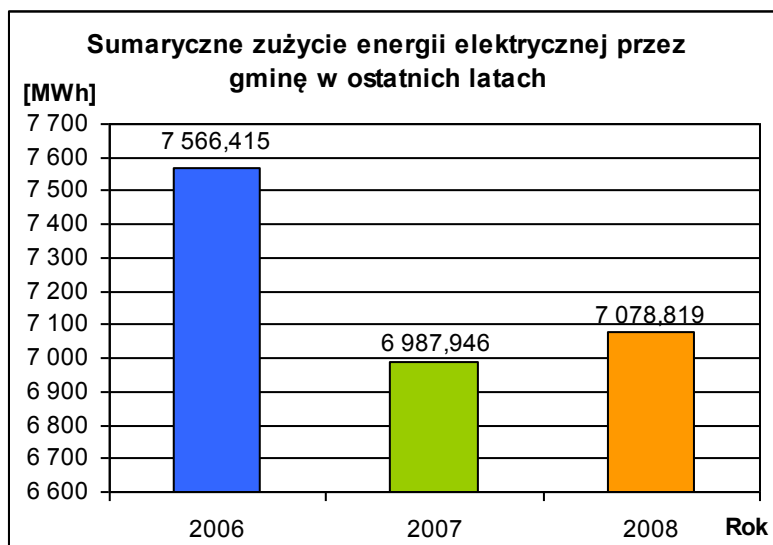
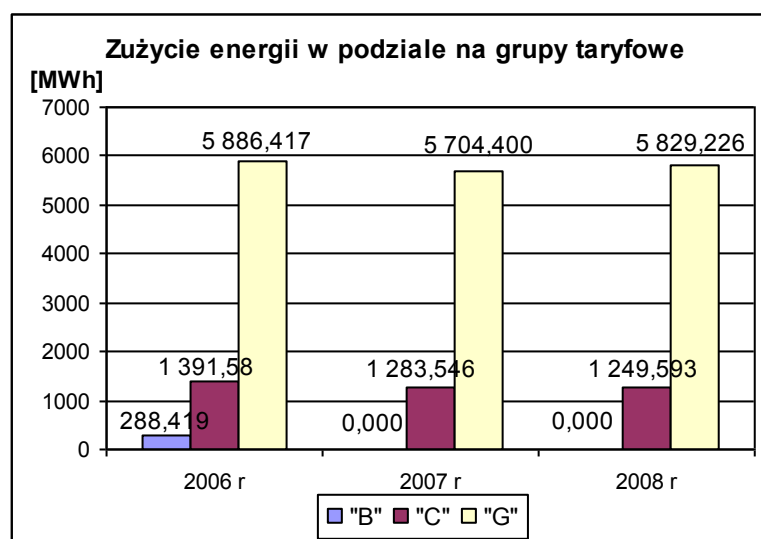


Tabela 4.7

Struktura zużycia energii wg grup taryfowych

Grupa taryfowa/napięcie zasilania	Zużycie energii elektrycznej [MWh]		
	2006 r	2007 r	2008 r
„B”/SN (średnie napięcie)	288,419	0	0
„C”/nN (niskie napięcie)	1 391,579	1 283,546	1 249,593
„G”/nN (niskie napięcie)	5 886,417	5 704,400	5 829,226
Razem	7 566,415	6 987,946	7 078,819

Wykres 4.7



4.3 Użytkowanie gazu

Bazując na informacjach udostępnionych przez Mazowiecką Spółkę Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Łódź oraz w nawiązaniu do zebranych ankiet od działających tu podmiotów gospodarczych, urzędów i instytucji, stwierdzamy, że na terenie gminy nie ma sieci przesyłowej i dystrybucyjnej tego paliwa. Ten stan rzeczy podyktowany jest położeniem gminy i jej niską gęstością energetyczną - brak energochłonnego przemysłu. Odbiorcy pozbawieni dostępu do sieci dystrybucyjnej gazu przesyłowego korzystają z gazu płynnego głównie w celach socjalno-bytowych i śladowo technologicznych (grzewczych). Z uwagi na możliwość jego zakupu w różnych źródłach (stacje benzynowe, rozlewnie gazu itp.) nie prowadzi się ewidencji jego zużycia.

5. ISTNIEJĄCE UTRUDNIENIA W ROZWOJU SYSTEMÓW SIECIOWYCH LUB W TRANSPORCIE PALIWA

5.1 Rodzaje utrudnień

Utrudnienia w rozwoju systemów sieciowych można podzielić na dwie grupy:

1. Czynniki związane z elementami geograficznymi;
2. Czynniki związane z istnieniem obszarów podlegających ochronie.

Przy obecnym stanie techniki niemal wszystkie utrudnienia związane z czynnikami geograficznymi mogą być pokonane, ale wiąże się to z dodatkowymi kosztami, mogącymi niejednokrotnie nie mieć uzasadnienia.

Czynniki geograficzne dotyczą zarówno elementów pochodzenia naturalnego, jak i powstałych z ręki człowieka. Mogą one mieć charakter obszarowy lub liniowy. Do najważniejszych należą:

1. Akweny i ciekł wodne.
2. Obszary zagrożone zniszczeniami powodziowymi.
3. Tereny bagienne.
4. Obszary nieustabilizowane geologicznie (np. bagna, tereny zagrożone szkodami górnictwami, uskoki lub lawinami, składowiska odpadów organicznych itp.).
5. Trasy komunikacyjne (linie kolejowe, zwłaszcza wielotorowe i zelektryfikowane, główne trasy drogowe, lotniska).
6. Tereny o specyficznej rzeźbie (głębokie wąwozy i jary lub odwrotnie: wały ziemne lub pasy wzniesień).

W przypadku istnienia tego rodzaju utrudnień należy dokonać oceny, co jest rozsądniejsze: pokonanie przeszkody czy jej obejście. Warto przy tym zauważyć, że odpowiedź w tej kwestii zależy również od rodzaju rozpatrywanego systemu sieciowego: najłatwiej i najtaniej pokonują przeszkody linie elektroenergetyczne, trudniej sieci gazowe, a najtrudniej sieci ciepłownicze.

Utrudnienia związane z terenami chronionymi mają charakter obszarowy.

Do najważniejszych należą:

1. Obszary przyrody chronionej: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, pomniki przyrody.
2. Kompleksy leśne.
3. Zabytkowe parki.
4. Zabytki architektury.
5. Obszary urbanistyczne objęte ochroną konserwatorską.
6. Obszary objęte ochroną archeologiczną.
7. Cmentarze.
8. Tereny kultu religijnego.
9. Tereny wojskowe.

Jak widać, w niektórych przypadkach wprowadzenie elementów systemów zaopatrzenia w energię jest całkowicie niemożliwe, a dla pozostałych utrudnione, wymagające dodatkowych uzgodnień i pozwoleń.

Ponadto, w przypadku obiektów objętych ochroną konserwatorską mocno utrudnione może być prowadzenie na nich działań termorenowacyjnych. W każdym przypadku konieczne jest

prorowadzenie uzgodnień z konserwatorem zabytków. W dalszej części opracowania omówione będą tylko te utrudnienia, które występują na tutejszym terenie.

5.2 Utrudnienia związane z elementami geograficznymi

Cieki wodne i akweny

Gmina położona jest na wododziałach Wisły i Odry. Przez jej teren przepływają cztery większe cieki wodne. Są to:

- Bzura (14,5 km);
- Linda (4,5 km);
- Gnida (13,9 km);
- Ziań (4,0 km).

Dwa pierwsze należą do zlewni rzeki Wisły. Bzura i jej prawobrzeżny dopływ Linda płyną przez wschodnią część gminy z południa na północ. Pozostałe dwa cieki poprzez Ner i Wartę i należą do zlewni rzeki Odry. Gnida płynie od źródeł w okolicach Ignacewa Podleśnego w kierunku północno-zachodnim. Uzupełnieniem wspomnianego układu hydrograficznego są następujące zbiorniki wodne:

- Zalew Leżnicki na rzece Gnidzie (14,5 ha);
- staw w Chociszewie na rzece Bzurze (1,68ha);
- staw w Parzęczewie (1,58 ha);
- inne mniejsze stawy, oczka bądź groble położone na terenie całej gminy.

Poza największą rzeką i zalewem Leżnickim, pozostałe cieki i akweny nie będą stwarzać zagrożeń w rozwoju tutejszej infrastruktury energetycznej. W przyszłości po wybudowaniu na Bzurze zbiornika Tkaczewska Góra należy i jego wziąć pod uwagę.

Obszary zagrożone zniszczeniami powodziowymi

Gmina w ograniczonym stopniu narażona jest na zagrożenia powodziowe. Wynika to z braku rzek toczących duże ilości wody. Pewne utrudnienie może stanowić rzeka Bzura ze względu na nie uregulowane koryto w Mariampolu i Kowalewicach. Ten stan może powodować miejscowe podtopienia gruntów rolnych przy nadmiernych opadach atmosferycznych o charakterze nawalnym. Powierzchnia terenów zagrożonych zalaniem może wynosić około 30 ha. W celu zmniejszenia lub ograniczenia skutków powodzi planuje się na rzece Bzurze wybudowanie zalewu „Tkaczewska Góra”.

Obszary nieustabilizowane geologicznie

Na terenie gminy nie występują zwarte obszary nieustabilizowane geologicznie. Lokalnie zagrożenia mogą stwarzać pojedyncze wyrobiska surowców naturalnych usytuowane w Parzęczewie, Kowalewicach, Ignaciewie Folwarcznym, Ignaciewie Roalazłym, Florentynowie i Bibianowie

Trasy komunikacyjne i transportowe

Tak jak wspomniano w części wstępnej, gmina ma korzystny układ w powiązaniach zewnętrznych. Przez jej teren przebiega autostrada A2 (tranzyt bez zjazdu), jedna droga wojewódzka (4,7 km), jedenaście dróg powiatowych (58,6 km) oraz liczna sieć dróg gminnych (104,0 km). Pewnym wsparciem sieci drogowej jest zelektryfikowana linia kolejowa relacji Łódź Kaliska - Łęczyca - Kutno i dalej ze stacją w Chociszewie. Utrudnieniem dla rozwoju energetyki będzie zarówno linia kolejowa, autostrada A2 jak i droga wojewódzka nr 469. Pozostałe połączenia z uwagi na ograniczone natężenie ruchu można pominąć.

Rzeźba terenu

Gmina Parzęczew położona jest na obszarze Niziny Środkowej Polski i obejmuje fragmenty dwóch makroregionów: Niziny Południowo - wielkopolskiej (Wysoczyzna Łaska) w części południowej i Niziny Środkowo - mazowieckiej (Równina Łowicko - Błońska) w części północnej. Rzeźba terenu jest urozmaicona. Jej ukształtowanie nastąpiło w epoce lodowcowej (plejstocenie). Najwyższe wzniesienia usytuowane są w południowej części gminy we wsiach: Tkaczewska Góra (wys. 168 m n.p.m.), Chociszew (165 m n.p.m.), Mikołajew, Orła i Bibianów (wys. do 160 m n.p.m.). Najniżej położone tereny znajdują się w dolinie rzeki Gnidy, w północno - zachodniej części gminy. Omówiona rzeźba terenu nie powinna stanowić żadnych utrudnień w rozwoju energetyki.

5.3 Utrudnienia związane z terenami chronionymi

Obszary przyrody chronionej

Do obszarów przyrody prawnie chronionych zaliczono:

- 1). Obszar Chronionego Krajobrazu „Pajęczańsko - Grotnickiego”.
- 2). Doliny Bzury i Gnidy jako korytarze wentylacyjno - klimatyczne oraz ciągi ekologiczne.
- 3). Park podworski w Piaskowicach (4,6 ha).
- 4). Następujące pojedyncze pomniki przyrody:
 - buk, dąb szypułkowy i jawor w parku w Piaskowicach;
 - dwie lipy drobnolistne na placu kościelnym w Parzęczewie;
 - pięć dębów przy wejściu na cmentarz w Leźnicy Wielkiej;
 - jedna lipa w Pustkowej Górze.

Zabytki architektury i obszary objęte ochroną konserwatorską

Obowiązek ochrony środowiska kulturowego wynika z przepisów ustawy o ochronie dóbr kultury, który ustala nadzór Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków nad wszelkimi działaniami w obrębie obiektów zabytkowych lub w ich sąsiedztwie. Zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego występują tu następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków:

- 1) Drewniany kościół parafialny p.w. św. Jakuba Apostoła z pocz. XVIII w. w Leźnicy Wielkiej- nr rej. A138.
- 2) Kościół parafialny w p.w. W.N.M.P. z 1804 r , w Parzęczewie - nr rej. A215.
- 3) Modrzewiowy kościół cmentarny p.w. św. Rocha z I połowy XVII w. w Parzęczewie - nr rej. A188.

- 4) Grodzisko w Parzęczewie - relikty średniowiecznej siedziby obronnej z początku XV w. - nr rej. A321.
- 5) Grodzisko stożkowe średniowieczne w Piaskowicach - nr rej. A212.

Uzupełnieniem wspomnianych zabytków są liczne obiekty objęte ochroną konserwatorską. Dokładną ich specyfikację i lokalizację zawiera „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy”.

Obszary objęte ochroną archeologiczną

Na obszarze gminy występuje szereg stanowisk archeologicznych. Szczegółowy ich wykaz wraz z lokalizacją ujęty jest w obowiązującym „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy”.

Miejsca pamięci, cmentarze

Miejsca pamięci podlegające ochronie to:

- 1) Cmentarz rzymskokatolicki w Parzęczewie.
- 2) Cmentarz rzymskokatolicki w Leźnicy Wielkiej.
- 3) Cmentarze ewangelicko-augsburskie w Pustkowej Górze, Tkaczewskiej Górze i Wytrzybszczkach

Tereny wojskowe

Na północ od Leźnicy Wielkiej, pomiędzy tą miejscowością, a granicą gminy położona jest Jednostka Wojskowa nr 4395. Jest to oddział kawalerii powietrznej z Tomaszowa Mazowieckiego

6. PRZEWIDYWANE ZMIANY W ZAPOTRZEBOWANIU NA NOŚNIKI ENERGETYCZNE

6.1 Użytkowanie ciepła

Analizy bilansowe dla prognozowanych trzech wariantów rozwoju społeczno - gospodarczego wykonano jednostrefowo w skali gminy, w podziale na następujące sektory:

- mieszkalnictwo;
- urzędy i instytucje;
- przedsiębiorstwa i usługi.

Prognozowane wskaźniki wzrostu gospodarczego są zgodne z wariantami rozwoju społeczno-gospodarczego zdefiniowanymi w rozdziale 3 niniejszego opracowania. Wskaźniki oszczędności energii na skutek działań termomodernizacyjnych we wszystkich sektorach są zgodne z opisanymi tendencjami w rozdziale 2.2.4. Wspomniane wartości zebrano w tabeli 6.1.

W tabeli 6.2 i na wykresie 6.2 przedstawiono prognozowany wzrost zapotrzebowania na moc cieplną w wyniku rozwoju gospodarczego gminy.

W tabeli 6.3 i na wykresie 6.3 przedstawiono prognozowane oszczędności eksploatacyjne, generowane przez działania termomodernizacyjne.

W tabeli 6.4 i na wykresie 6.4 przedstawiono prognozowane zmiany zapotrzebowania mocy cieplnej dla gminy, wynikające z nałożenia się tendencji wynikających z rozwoju gospodarczego z oszczędnościami w skutek termomodernizacji - podsumowanie.

W scenariuszu STAGNACJA, trendy termomodernizacyjne są znacznie większe od rozwoju gospodarczego. Prognozowane zapotrzebowanie mocy cieplnej w 2020 roku będzie na poziomie niższym od obecnego i będzie wynosić:

23,694 MW

W scenariuszu ROZWÓJ, umiarkowanie pozytywne uwarunkowania koniunktury gospodarczej spowoduje niewielki spadek zapotrzebowania mocy ponad poziom przewidzianych oszczędności termomodernizacyjnych. Prognozowane zapotrzebowanie mocy cieplnej w 2020 roku będzie wynosić:

26,246 MW

W scenariuszu SKOK, wysoka dynamika rozwoju gospodarczego spowoduje w gminie pewien wzrost zapotrzebowania mocy cieplnej, szczególnie widoczny w drugim okresie planistycznym. Prognozowane zapotrzebowanie mocy w 2020 roku będzie wynosić:

29,023 MW

W poniższych rozważaniach przyjęto następujące oznaczenia:

W -1 - scenariusz STAGNACJA

W -2 - scenariusz ROZWÓJ

W- 3 - scenariusz SKOK

Tabela 6.1

Główne prognozowane wskaźniki

Scenariusze rozwoju społeczno - gospodarczego	LATA	Roczny wskaźnik wzrostu gospodarczego	Roczny wskaźnik rozwoju mieszkalnictwo	Roczne wskaźniki zmniejszające zapotrzebowania na ciepło - efekt działań termomodernizacyjnych		
				Mieszkalnictwo	Urzędy i instytucje	Przemysł i usługi
STAGNACJA	2008 - 2014	0,5%	0,5%	1,87%	1,33%	1,67%
	2015 - 2020	1,0%				
ROZWÓJ	2008 - 2014	1,5%	1,0%	1,87%	1,33%	1,67%
	2015 - 2020	2,0%				
SKOK	2008 - 2014	2,5%	1,5%	1,87%	1,33%	1,67%
	2015 - 2020	3,0%				

Tabela 6.2

Prognozowany wzrost zapotrzebowania na moc cieplną

Rok	Zapotrzebowanie na moc cieplną [MW]											
	Mieszkalnictwo			Przemysł i usługi			Urzędy i instytucje			Gmina razem		
	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3
2008	15,798	15,798	15,798	9,790	9,790	9,790	1,277	1,277	1,277	26,865	26,865	26,865
2009	15,877	15,956	16,035	9,839	9,937	10,035	1,283	1,296	1,309	26,999	27,189	27,379
2010	15,956	16,116	16,275	9,888	10,086	10,286	1,290	1,316	1,342	27,134	27,517	27,903
2011	16,036	16,277	16,520	9,938	10,237	10,543	1,296	1,335	1,375	27,270	27,849	28,438
2012	16,116	16,439	16,767	9,987	10,391	10,806	1,303	1,355	1,410	27,406	28,186	28,983
2013	16,197	16,604	17,019	10,037	10,547	11,076	1,309	1,376	1,445	27,543	28,526	29,540
2014	16,278	16,770	17,274	10,087	10,705	11,353	1,316	1,396	1,481	27,681	28,871	30,109
2015	16,359	16,938	17,533	10,188	10,919	11,694	1,329	1,424	1,525	27,877	29,281	30,753
2016	16,441	17,107	17,796	10,290	11,137	12,045	1,342	1,453	1,571	28,073	29,697	31,412
2017	16,523	17,278	18,063	10,393	11,360	12,406	1,356	1,482	1,618	28,272	30,120	32,088
2018	16,606	17,451	18,334	10,497	11,587	12,778	1,369	1,511	1,667	28,472	30,549	32,779
2019	16,689	17,625	18,609	10,602	11,819	13,162	1,383	1,542	1,717	28,674	30,986	33,488
2020	16,772	17,802	18,888	10,708	12,055	13,557	1,397	1,572	1,768	28,877	31,429	34,213

Wykres 6.2

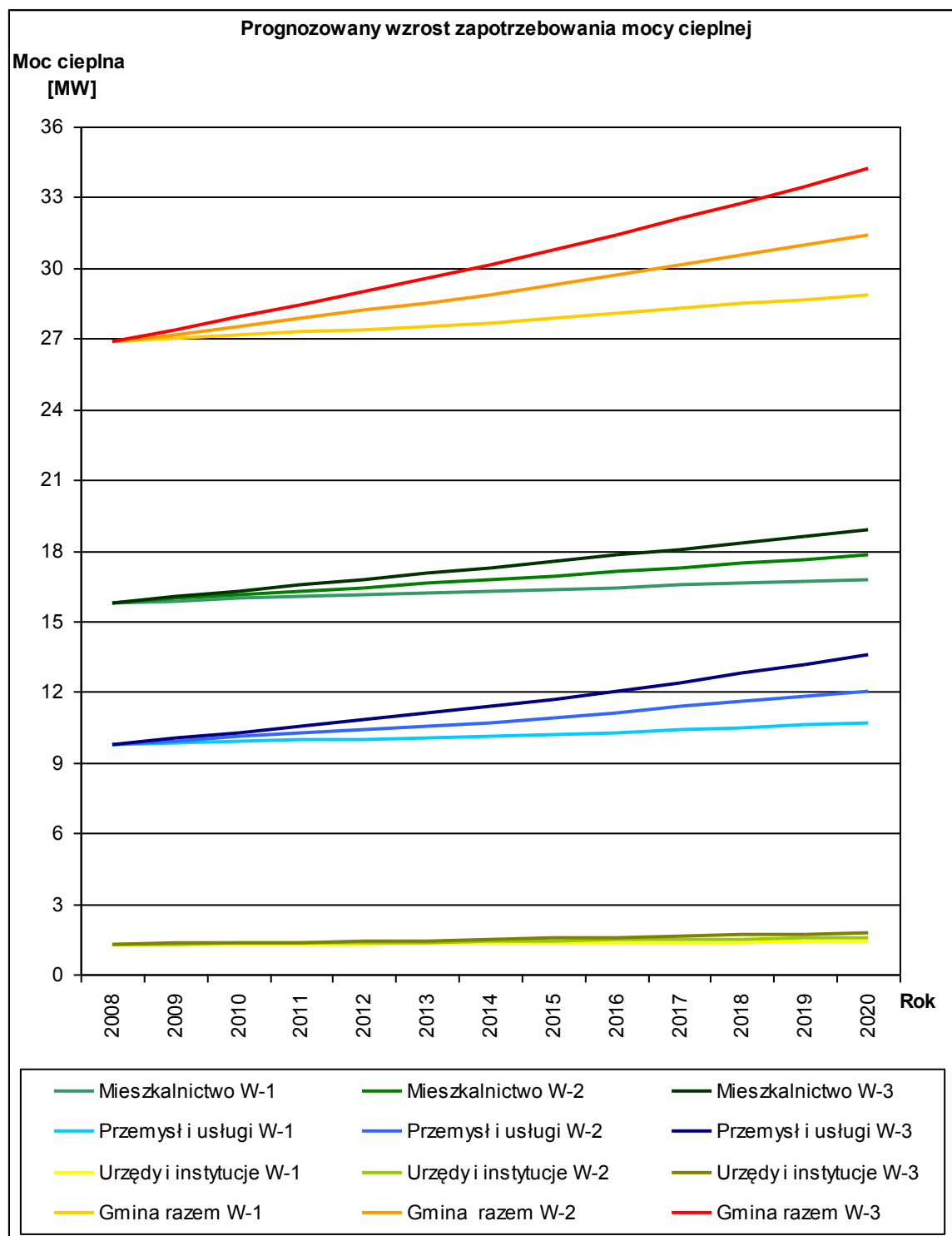


Tabela 6.3

Prognozowane oszczędności w wyniku termomodernizacji

Rok	Zapotrzebowanie na moc cieplną [MW]							
	Mieszkalnictwo		Przemysł i usługi		Urzędy i instytucje		Gmina razem	
	Zapotrzebowanie	Oszczędność	Zapotrzebowanie	Oszczędność	Zapotrzebowanie	Oszczędność	Zapotrzebowanie	Oszczędność
2008	15,798	0,000	9,790	0,000	1,277	0,000	26,865	0,000
2009	15,503	0,295	9,627	0,163	1,260	0,017	26,389	0,476
2010	15,213	0,585	9,466	0,324	1,243	0,034	25,922	0,943
2011	14,928	0,870	9,308	0,482	1,227	0,050	25,463	1,402
2012	14,649	1,149	9,152	0,638	1,210	0,067	25,012	1,853
2013	14,375	1,423	8,999	0,791	1,194	0,083	24,569	2,296
2014	14,106	1,692	8,849	0,941	1,178	0,099	24,134	2,731
2015	13,843	1,955	8,701	1,089	1,163	0,114	23,707	3,158
2016	13,584	2,214	8,556	1,234	1,147	0,130	23,287	3,578
2017	13,330	2,468	8,413	1,377	1,132	0,145	22,875	3,990
2018	13,080	2,718	8,273	1,517	1,117	0,160	22,470	4,395
2019	12,836	2,962	8,134	1,656	1,102	0,175	22,072	4,793
2020	12,596	3,202	7,999	1,791	1,087	0,190	21,682	5,183

Wykres 6.3

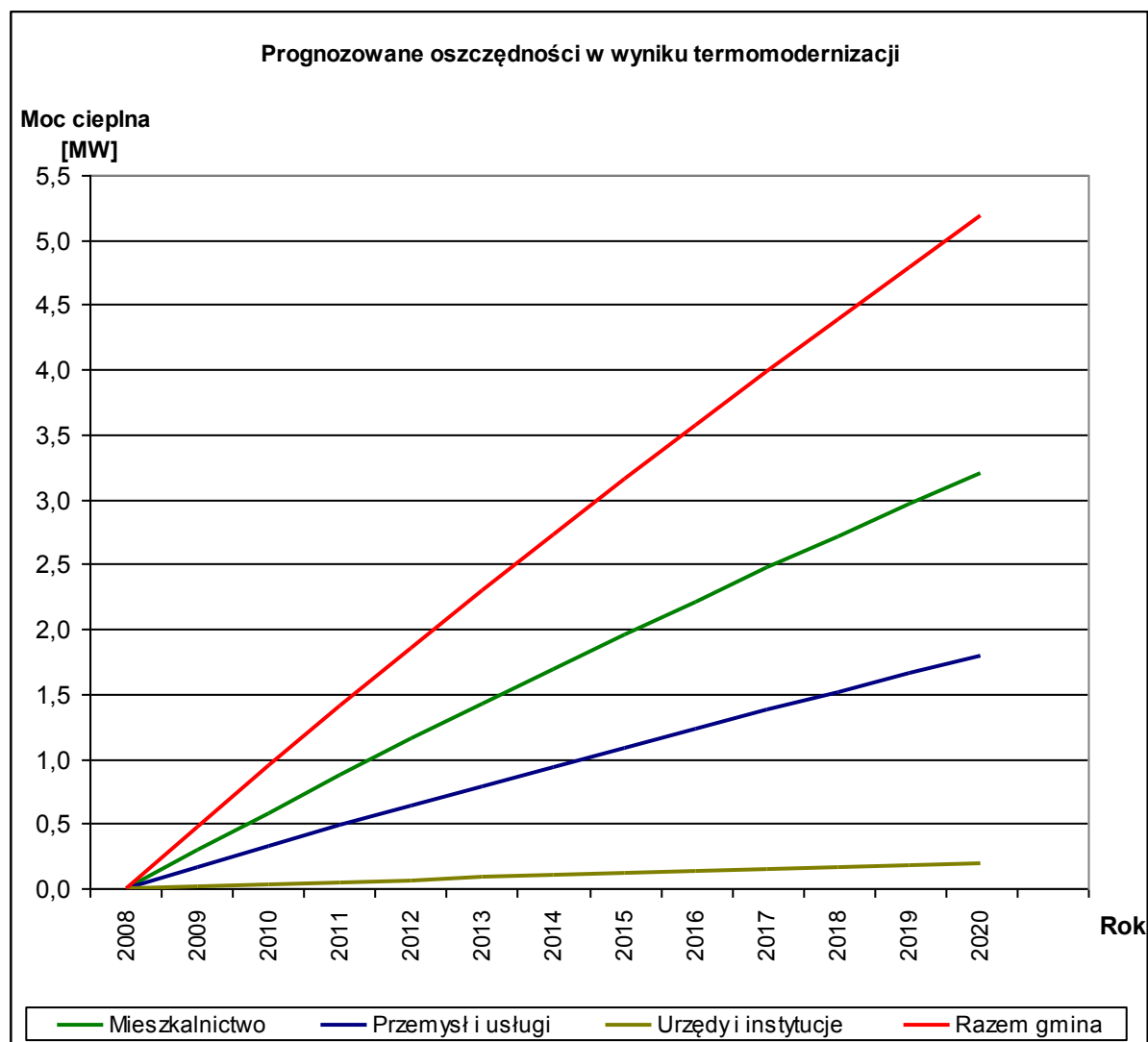
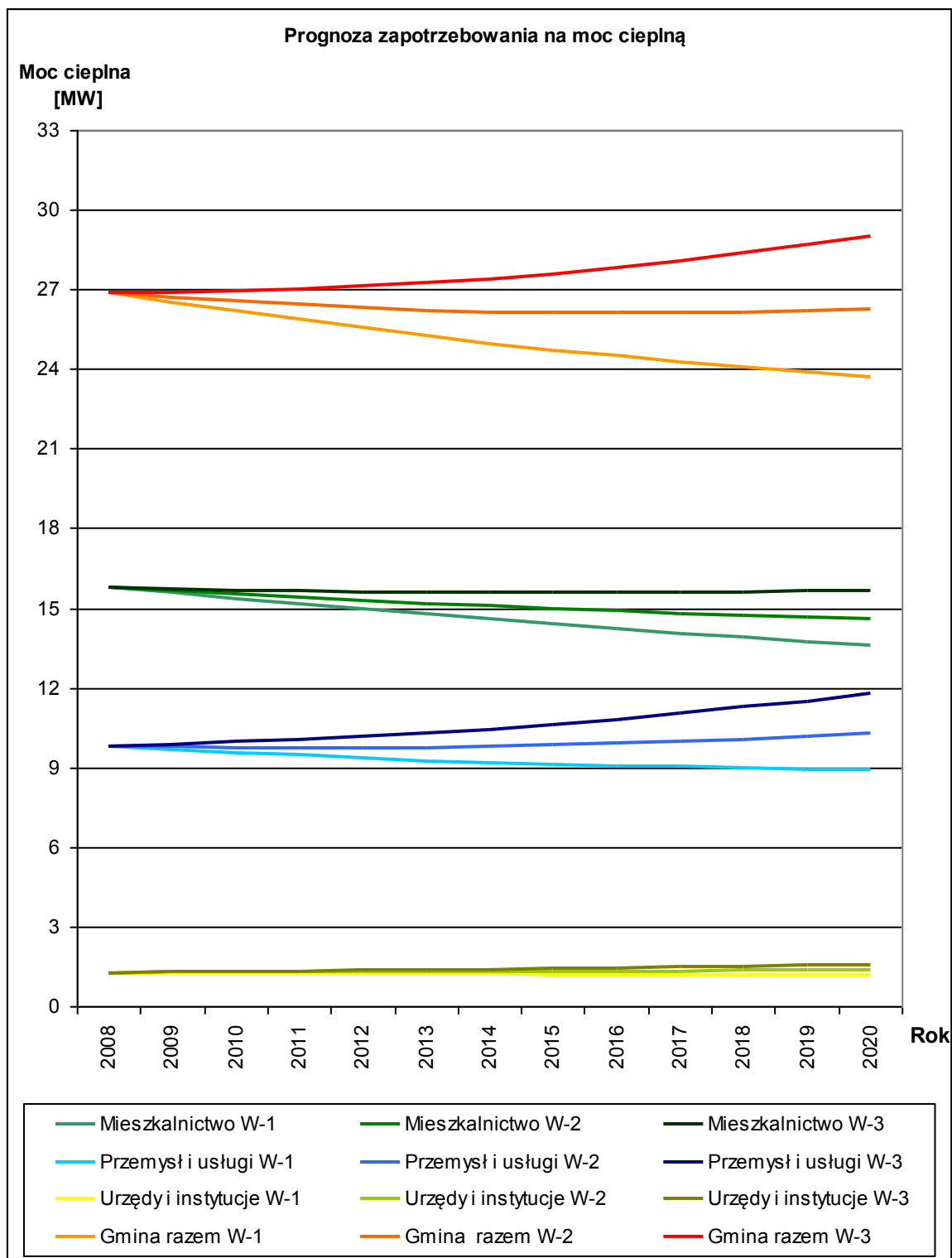


Tabela 6.4

Rok	Prognozowane zapotrzebowanie na moc cieplną											
	Zapotrzebowanie na moc cieplną [MW]											
	Mieszkalnictwo			Przemysł i usługi			Urzędy i instytucje			Gmina razem		
	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3
2008	15,798	15,798	15,798	9,790	9,790	9,790	1,277	1,277	1,277	26,865	26,865	26,865
2009	15,582	15,661	15,731	9,675	9,773	9,871	1,266	1,279	1,292	26,523	26,713	26,894
2010	15,371	15,530	15,682	9,564	9,762	9,961	1,256	1,282	1,308	26,191	26,574	26,951
2011	15,166	15,407	15,641	9,455	9,755	10,060	1,246	1,285	1,325	25,868	26,447	27,027
2012	14,967	15,291	15,610	9,350	9,753	10,169	1,236	1,289	1,343	25,553	26,332	27,122
2013	14,774	15,181	15,588	9,247	9,756	10,286	1,227	1,293	1,362	25,247	26,230	27,236
2014	14,586	15,078	15,574	9,146	9,764	10,412	1,217	1,298	1,382	24,950	26,140	27,369
2015	14,404	14,982	15,570	9,100	9,830	10,605	1,215	1,310	1,411	24,718	26,122	27,586
2016	14,227	14,893	15,574	9,056	9,903	10,811	1,213	1,323	1,441	24,495	26,119	27,826
2017	14,055	14,810	15,587	9,016	9,983	11,029	1,211	1,337	1,473	24,282	26,130	28,090
2018	13,888	14,733	15,609	8,980	10,070	11,261	1,209	1,351	1,507	24,077	26,154	28,377
2019	13,727	14,663	15,640	8,946	10,163	11,506	1,208	1,367	1,542	23,881	26,193	28,688
2020	13,570	14,599	15,679	8,917	10,264	11,765	1,207	1,383	1,579	23,694	26,246	29,023

Wykres 6.4



6.2 Użytkowanie energii elektrycznej

Ze względu na niskie uprzemysłowienie regionu oraz brak szczegółowych danych z PGE Dystrybucja Łódź Rejon Energetyczny Zgierz, do poniższych analiz przyjęto jedną grupę odbiorców dla poboru mocy i trzy dla zużycia energii. Analizę użytkowania energii elektrycznej podobnie jak dla ciepła przeprowadzono dla trzech scenariuszy rozwoju społeczno-gospodarczego w oparciu o podane w poniższej tabeli wskaźniki.

Tabela 6.5

Główne prognozowane wskaźniki

Główne prognozowane wskaźniki					
Scenariusz rozwoju społeczno-gospodarczego	Lata	Roczny wskaźnik rozwoju gospodarczego	Roczny wskaźnik rozwoju budownictwa	Roczny wskaźnik wzrostu cywilizacyjnego	Roczny wskaźnik racjonalizacji zużycia
STAGNACJA	2008 - 2014	0,5%	0,5%	0,05%	1,5%
	2015 - 2020	1,0%			
ROZWÓJ	2008 - 2014	1,5%	1,0%	0,10%	
	2015 - 2020	2,0%			
SKOK	2008 - 2014	2,5%	1,5%	0,15%	
	2015 - 2020	3,0%			

W efekcie przeprowadzonych analiz, uzyskano prognozowane zapotrzebowanie mocy do 2020 r. w układzie średnim i szczytowym oraz zapotrzebowanie energii dla mieszkalnictwa, przemysłu i usług oraz urzędów i instytucji. Otrzymane wyniki przedstawiono w poniższych tabelach i na wykresach. Największy wzrost poboru mocy występuje w wariantcie SKOK - pobór szczytowy.

W scenariuszu STAGNACJA, przy poborze szczytowym zapotrzebowanie na moc w wyniku poczynionych oszczędności będzie na poziomie zbliżonym do obecnie założonego i w 2020 r. będzie wynosić:

2,608 MW

W scenariuszu ROZWÓJ, również przy poborze szczytowym zapotrzebowanie na moc będzie łagodnie rosła. Prognozowane zapotrzebowanie mocy w 2020 roku będzie wynosić:

3,156 MW

W scenariuszu SKOK, w wyniku wyższej dynamiki rozwoju gospodarczego powstanie bardziej widoczny wzrost zapotrzebowania na moc. Przy poborze szczytowym prognozowane zapotrzebowanie mocy w 2020 r. będzie wynosić:

3,754 MW

Podobnie przeanalizowano zużycie energii w poszczególnych latach do 2020 r.

W scenariuszu STAGNACJA, w wyniku poczynionych oszczędności zużycie będzie łagodnie rosła i na końcu okresu planistycznego będzie wynosić:

7 363,576 MWh

W scenariuszu ROZWÓJ, w wyniku wyższej dynamiki rozwoju gospodarczego nad oszczędnościami, powstanie widoczny wzrost zużycia energii. W 2020 r. zużycie energii elektrycznej będzie wynosić:

7 959,964 MWh

W scenariuszu SKOK, wysoka dynamika wzrostu gospodarczego spowoduje radykalne zużycie energii. W 2020 będzie ono wynosić:

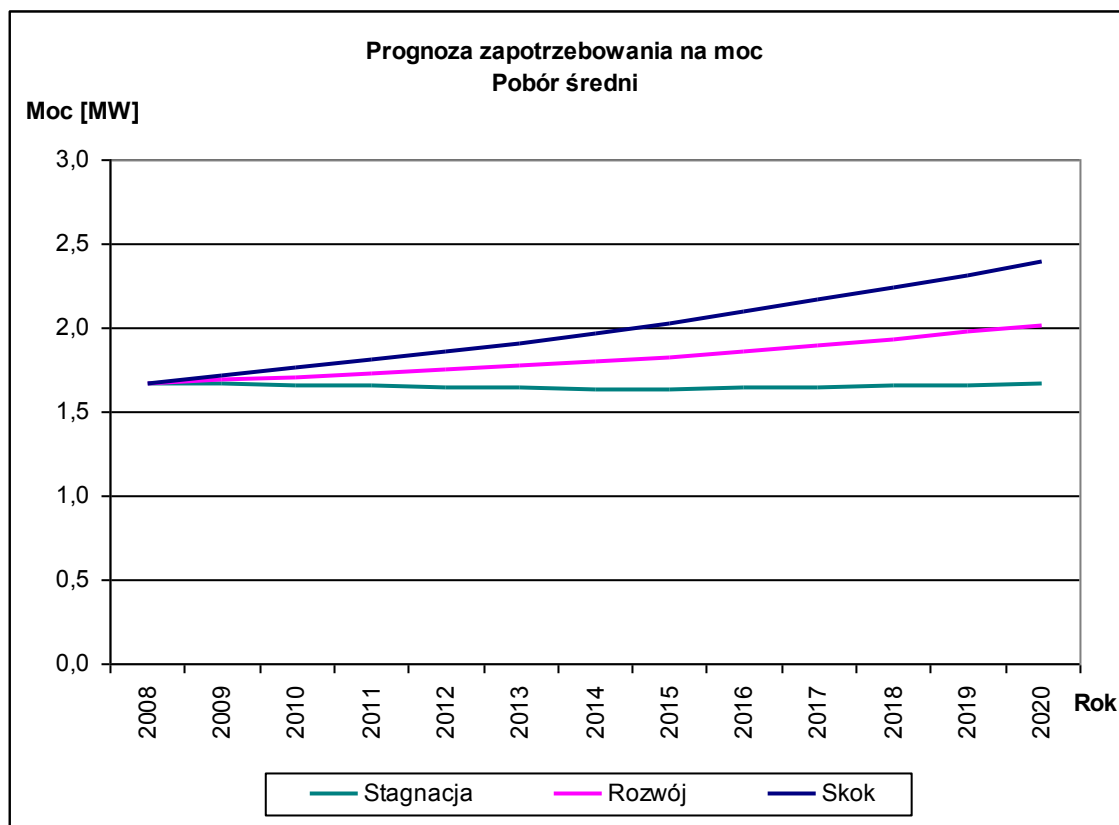
8 599,132 MWh

Tabela 6.6

Prognozowany pobór mocy przez gminę

Rok	Średni pobór mocy [MW]			Szczytowy pobór mocy [MW]		
	STAGNACJA	ROZWÓJ	SKOK	STAGNACJA	ROZWÓJ	SKOK
2008	1,670	1,670	1,670	2,620	2,620	2,620
2009	1,662	1,688	1,714	2,608	2,649	2,689
2010	1,655	1,708	1,760	2,597	2,679	2,762
2011	1,649	1,728	1,808	2,587	2,711	2,837
2012	1,643	1,749	1,858	2,577	2,744	2,915
2013	1,637	1,771	1,910	2,568	2,779	2,996
2014	1,632	1,794	1,963	2,560	2,815	3,080
2015	1,635	1,827	2,028	2,566	2,866	3,182
2016	1,640	1,861	2,096	2,573	2,920	3,288
2017	1,645	1,897	2,166	2,580	2,976	3,398
2018	1,650	1,934	2,239	2,589	3,034	3,512
2019	1,656	1,972	2,314	2,598	3,094	3,631
2020	1,663	2,011	2,392	2,608	3,156	3,754

Wykres 6.6 a



Wykres 6.6 b

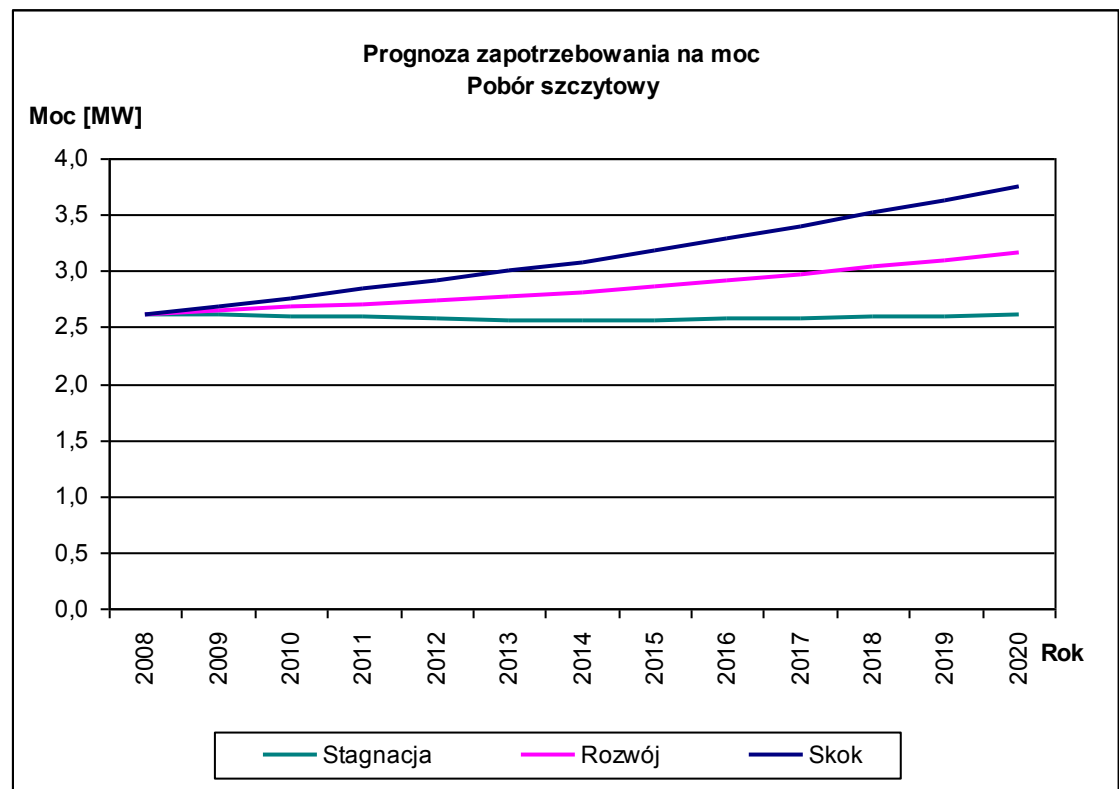
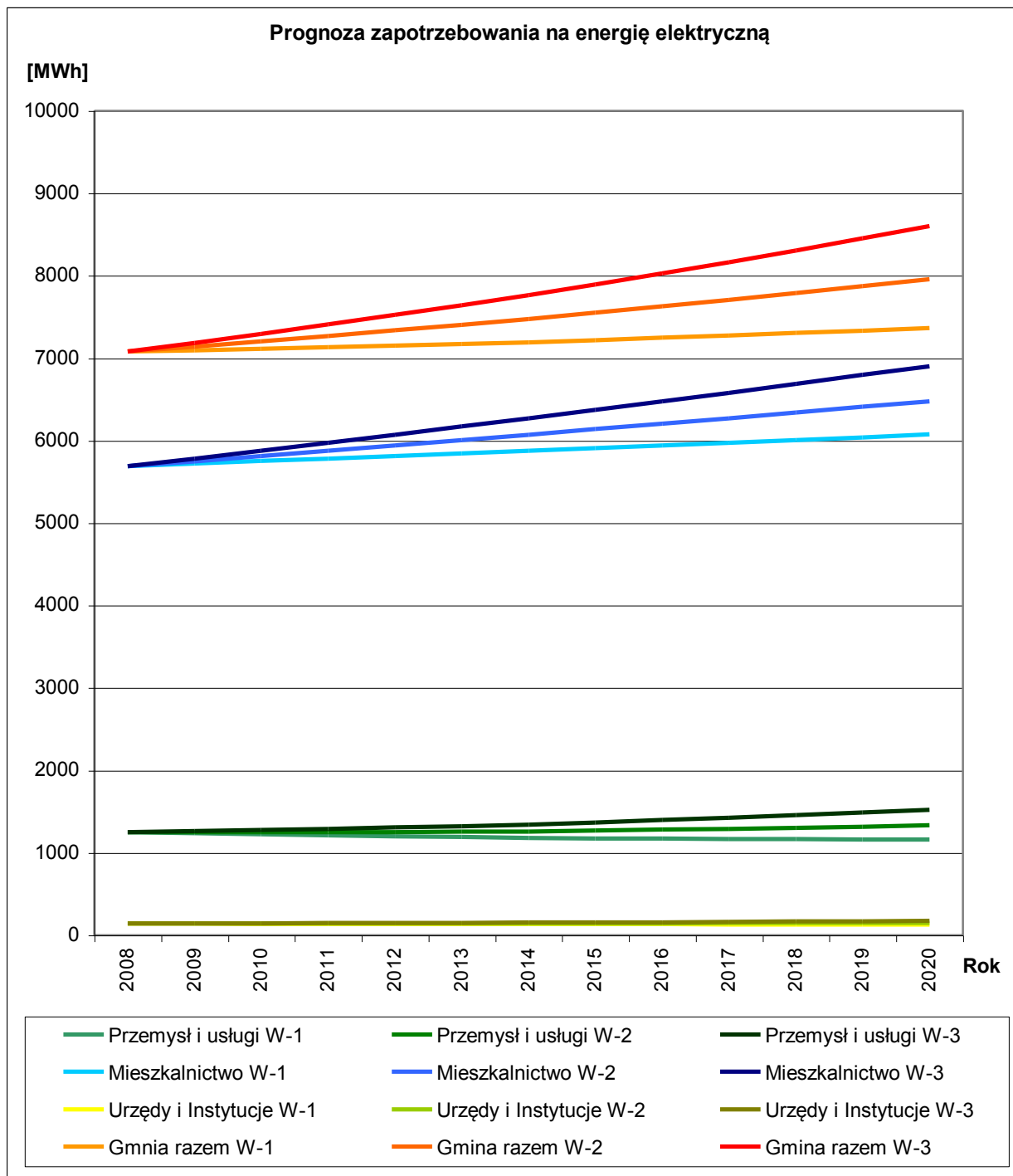


Tabela 6.7

Rok	Prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną Zapotrzebowanie na energię elektryczną [MWh]											
	Mieszkalnictwo			Przemysł i usługi			Urzędy i instytucje			Gmina razem		
	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3	W1	W2	W3
2008	5687,941	5687,941	5687,941	1249,593	1249,593	1249,593	141,285	141,285	141,285	7078,819	7078,819	7078,819
2009	5719,225	5750,508	5781,792	1237,097	1249,593	1262,089	139,872	141,285	142,698	7096,194	7141,386	7186,579
2010	5750,652	5813,650	5876,936	1224,914	1250,155	1275,647	138,495	141,349	144,231	7114,060	7205,154	7296,813
2011	5782,224	5877,372	5973,391	1213,038	1251,280	1290,283	137,152	141,476	145,886	7132,414	7270,128	7409,559
2012	5813,940	5941,680	6071,178	1201,467	1252,967	1306,011	135,844	141,666	147,664	7151,251	7336,314	7524,853
2013	5845,803	6006,580	6170,316	1190,197	1255,217	1322,850	134,569	141,921	149,568	7170,569	7403,717	7642,733
2014	5877,812	6072,077	6270,825	1179,223	1258,030	1340,815	133,329	142,239	151,599	7190,363	7472,346	7763,239
2015	5909,968	6138,178	6372,725	1174,980	1268,238	1367,171	132,849	143,393	154,579	7217,796	7549,809	7894,475
2016	5942,272	6204,888	6476,038	1171,122	1279,249	1395,087	132,413	144,638	157,735	7245,806	7628,776	8028,861
2017	5974,725	6272,214	6580,784	1167,647	1291,071	1424,600	132,020	145,975	161,072	7274,391	7709,260	8166,456
2018	6007,327	6340,162	6686,985	1164,552	1303,711	1455,745	131,670	147,404	164,594	7303,549	7791,277	8307,324
2019	6040,079	6408,737	6794,662	1161,836	1317,176	1488,561	131,363	148,926	168,304	7333,278	7874,839	8451,527
2020	6072,982	6477,946	6903,837	1159,495	1331,475	1523,087	131,098	150,543	172,208	7363,576	7959,964	8599,132

Wykres 6.7



6.3 Użytkowanie gazu

Gmina, z uwagi na lokalizację oraz niską gęstość energetyczną pozbawiona jest sieci dystrybucyjnej gazu przewodowego. W przyszłości, ewentualna jej gazyfikacja uzależniona jest od stopnia zainteresowania dużych energochłonnych grup odbiorców oraz od opłacalności przedsięwzięcia. W istniejącej sytuacji, trudno jest precyzyjnie prognozować zużycie tego paliwa w poszczególnych latach. Zgodnie ze scenariuszem omówionym w pkt 7.3, w pierwszej kolejności gazyfikacji podana powinna być Leźnica Wielka - Osiedle i Jednostka Wojskowa, a później pozostałe atrakcyjne energetycznie miejscowości bądź strefy.

D obliczenia zapotrzebowania gazu przyjęto następujące założenia:

1. Leźnica Wielka - Osiedle i Jednostka Wojskowa.
 - 100% odbiorców osiedla korzysta z gazu do produkcji c.o. i c.w.u. (istniejąca kotłownia);
 - 80% odbiorców osiedla korzysta z gazu do przygotowywania posiłków;
 - 100% obecnych użytkowników kotłowni olejowej z Jednostki Wojskowej.
2. Strefa przedsiębiorczości Ozorkowsko - Parzęczewskiej - wszyscy potencjalni odbiorcy zarówno w celach grzewczych jak i technologicznych.
3. Parzęczew
 - 60% mieszkańców korzysta z gazu do przygotowywania posiłków;
 - istniejące firmy usługowo-przemysłowe korzystające obecnie z innych paliw;
 - źródło rezerwowe ZGK;
 - 30 gospodarstw domowych do celów grzewczych
4. Tereny rozwojowe gminy przy autostradzie w Chrzastowie Wielkim i Ignaciewie Podleśnym (MOP-y) - wszyscy potencjalni odbiorcy zarówno w celach grzewczych jak i technologicznych.

W wyniku powyższych rozważań otrzymano szacunkowe zużycie tego nośnika ciepła w okresie średniorocznym.

Leźnica Wielka - Osiedle i Jednostka Wojskowa.	– 1 688 090 m³/rok
Strefa przedsiębiorczości Ozorkowsko-Parzęczewska	– 139 750 m³/rok
Parzęczew	– 749 120 m³/rok
<u>Tereny Rozwojowe przy autostradzie (MOP)</u>	<u>– 540 380 m³/rok</u>
Razem	2 576 620 m³/rok

Otrzymany wynik uwzględnia optymistyczne założenia, co w rzeczywistości może być trudne do osiągnięcia. W jego ramach dopuszcza się przenoszenie zużycia gazu pomiędzy poszczególnymi grupami odbiorców. Szczegółowe zużycie w każdej z grup uzależnione będzie od zainteresowania obecnych i przyszłych odbiorców.

7. PROPOZYCJE W ZAKRESIE ROZWOJU I MODERNIZACJI SYSTEMÓW ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ DO ROKU 2020

Dla opracowania optymalnych, technicznie uzasadnionych i społecznie akceptowanych propozycji rozwoju i modernizacji systemów zaopatrzenia gminy w energię do 2020 r. należało ustalić główne założenia wyjściowe. Założenia te omówione zostały w części wstępnej niniejszego opracowania. Perspektywiczne cele proponowanych działań modernizacyjnych to:

- pełne pokrycie potrzeb energetycznych;
- zapewnienie optymalnego bezpieczeństwa energetycznego;
- dbałość o ochronę środowiska naturalnego;
- uruchomienie źródeł taniej energii;
- promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

7.1 Scenariusz rozwoju systemu ciepłowniczego

Ciepłownictwo gminy oparte jest na dwóch małych lokalnych systemach, na indywidualnych źródłach eksploatowanych przez ich właścicieli na własne potrzeby oraz na piecowym ogrzewaniu mieszkań. Poza małymi wyjątkami, istnieje tu tradycyjny sposób pozyskiwania ciepła. Wiąże się to głównie z charakterem gminy oraz z jej niską gęstością energetyczną..

Z tych też powodów obecnie i w najbliższej przyszłości nie planuje się budowy na skalę przemysłową zcentralizowanego systemu produkcji, przesyłu i dystrybucji ciepła.

Eksploatowane dwa mini systemy, jeden przez Zakład Gospodarki Komunalnej, a drugi Wojskową Agencję Mieszkaniową powinny być nadal kontynuowane. Zaleca się pozyskanie do każdego z nich nowych odbiorców w ramach danej miejscowości. W pierwszej kolejności powinni to być użytkownicy leżących na trasie sieci dystrybucyjnej albo w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Po zgazyfikowaniu gminy należy zastąpić w tych źródłach olej opałowy gazem ziemnym jako paliwem tańszym. Adaptacja pieców pod nowy rodzaj nośnika ciepła to wymiana palników olejowych na olejowo-gazowe lub tylko gazowe. Obecnie występująca w źródle WAM rezerwa mocy jest trudna do zagospodarowania. Może być ona zagospodarowana dopiero przez nowy obiekt. Podobna sytuacja może wystąpić w Jednostce Wojskowej po głębszym zaawansowaniu procesu termmodernizacyjnego.

Pozostali użytkownicy energii ciepłej zarówno przemysłowo-usługowi jak i indywidualni będą zaspokajając potrzeby we własnym zakresie.

W celu ograniczenia niskiej emisji zaleca się następujące proekologiczne działania:

1. Sukcesywnie zwiększać produkcję ciepła ze źródeł odnawialnych, możliwych do zainstalowania na terenie gminy (pompy ciepła, baterie słoneczne itp.).
2. W gospodarstwach rolnych zwiększyć wykorzystanie w celach grzewczych słomy, odpadów drzewnych, a w przyszłości również i biomasy w formie tradycyjnej bądź przetworzonej.
3. Po zgazyfikowaniu gminy w większym stopniu wykorzystywać gaz do celów technologicznych i grzewczych.
4. Sukcesywnie przestawiać inne mniejsze źródła węglowe na współspalanie węgla z biomasą, a docelowo na spalanie tylko biomasy.
5. W nowo powstałych przedsiębiorstwach, usługach, urzędach, instytucjach i budynkach mieszkalnych preferować kotłownie na paliwa ekologiczne.

Inwestując w energię odnawialną i działania proekologiczne można liczyć na kredyty np. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska.

W przyszłości przy projektowaniu nowych inwestycji należy wziąć pod uwagę:

- ich wpływ na ochronę środowiska;
- obecną i przyszłą cenę wyprodukowania 1GJ ciepła;
- możliwości pozyskania określonego paliwa;
- koszty przebudowy bądź budowy nowych źródeł ciepła.

Prawdopodobny do realizacji wariant rozwoju społeczno-gospodarczego gminy to ROZWÓJ. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, podobnie jak dotychczas realizowane będzie we własnym zakresie przez wszystkie działające tu podmioty. Na gminie ciąży obowiązek zachowania bezpieczeństwa w podległych mu instytucjach.

7.2 Scenariusz rozwoju systemu elektroenergetycznego

Eksploatowany na terenie gminy system zasilania zaspokaja obecne i perspektywiczne potrzeby użytkowników socjalno-bytowych przy założeniu umiarkowanego tempa rozwoju gminy i standardowych przerw w dostawach energii. Obecnie główne źródło zasilania GPZ Ozorków posiada 30% rezerwę mocy oraz dwa wolne pola do wyprowadzenia nowych linii 15 kV. Nadwyżka mocy występuje również w wielu stacjach średniego napięcia, choć jej wielkość jest zróżnicowana. Gęstość i usytuowanie poszczególnych stacji uznajemy za prawidłowe i perspektywiczne. W obecnie obowiązującym planie rozwoju zakładu energetycznego nie przewiduje się inwestycji w zakresie rozbudowy sieci elektroenergetycznych.

Po przeanalizowaniu sytuacji, proponujemy aby w przyszłym planie rozwoju zakładu energetycznego uwzględnione były następujące zalecenia:

1. W ciągach głównych linii napowietrznych 15 kV zwiększyć przekroje przewodów z 35mm², a miejscami 50mm² na 70mm² dostosowując je pod przyszłe potrzeby gminy.
2. Na odgałęzieniach linii jw. zwiększyć przekroje przewodów z 25 mm² na 50 mm² bądź 35 mm².
3. Wszystkie linie średniego napięcia powinny być zamontowane na słupach wsporczych o wzmocnionej wytrzymałości. Powinny one być wykonane jako izolowane.
4. Tam gdzie jest to możliwe oraz technicznie i ekonomicznie uzasadnione zastępować linie napowietrzne sieciami kablowymi np. nowe zwarte osiedla domów.
5. Wprowadzić monitoring zarządzania sieciami średniego i niskiego napięcia.
6. Poprzez zagęszczenie stacji 15/04 kV skracać do minimum zbyt długie obwody niskiego napięcia.
7. Podobnie jak wyżej, w sieci niskiego napięcia sukcesywnie zastępować przewody gołe na izolowane.
8. Przed napełnieniem zbiornika Takczewska Góra przeanalizować inny sposób zasilania stacji nr 40364 i 40365 (kolizja ze zbiornikiem).
9. Zmienić sposób zasilania firmy Gedeon” Sp. j. Joanna i Bogdan Deka poprzez wybudowanie nowej stacji na istniejącej linii 15kV po północnej stronie zakładu.

Powyższe działania poprawią bezpieczeństwo energetyczne gminy, zmniejszą do minimum przerwy w dostawach energii (poprawa ciągłości dostawy) oraz zwiększą jej atrakcyjność inwestycyjną.

W przyszłości uzupełnieniem wspomnianych działań będzie zagospodarowanie energetyczne terenów rozwojowych gminy. Wykaz ważniejszych z nich wraz ze sposobem zabezpieczenia potrzeb przedstawia tabela 7.1. Ostatnia pozycja wykazu odnosi się do licznych wolnych działek budowlanych usytuowanych na terenie wszystkich sołectw. Ich zasilanie odbywać się będzie na

bieżący z istniejących stacji 15/04 kV w ramach rezerw mocy. W przypadku znacznego wzrostu zapotrzebowania na moc, powinny być one przebudowane pod nowe potrzeby (podmiana transformatorów z niższej na wyższą moc).

Tabela 7.1

Propozycja zaopatrzenia terenów rozwojowych gminy w energię elektryczną

Inwestycja			Przewidywany pobór mocy [kW]	Sposób pokrycia potrzeb energetycznych	Inwestor
Lokalizacja	Oznaczenie jednostki w planie zagospodarowania przestrzennego	Stan nieruchomości			
	Przeznaczenie	Termin realizacji			
Kowalewice Pomiędzy miejscowością, północną stroną autostrady i wschodnią granicą gminy	PU	Nieruchomość do zagospodarowana	Energia oddawana do sieci	Poprzez budowę dwóch lub więcej nowych stacji 15/04 kV i włączenie ich do systemu elektroenergetycznego	Inwestor zewnętrzny
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (farmy wietrzne)	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Julianki/Florianki Pomiędzy autostradą A2, drogą powiatową 5137E w bezpośrednim sąsiedztwie obu miejscowości	PU	Nieruchomość do zagospodarowana	300,0	W okresie przejściowym ze stacji 40325,40326,40327 po ich przebudowaniu pod nowe potrzeby inwestycyjne. Docelowo budowa nowej stacji 15/04 kV wewnętrznej o mocy 2x160 kVA bądź dwóch niezależnych po 160 kVA każda	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (obszar przedsiębiorczości Ozorkowsko-Przęczew.)	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Parzęczew Pomiędzy autostradą, a drogą powiatową 5137E po wschodniej stronie miejscowości (dawny PGR)	PU	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	50,0	W okresie przejściowym z istniejącej stacji 40328. Docelowo podmiana transformatora w stacji z 63,0 na 125,0 kVA	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Zagospodarowywanie sukcesywne			

Parzęczew Północna część miejscowości po wschodniej i częściowo zachodniej stronie drogi powiatowej 5168E	PU	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	100,0	W okresie przejściowym z istniejącej stacji 40331. Docelowo budowa nowej wewnętrznej wyposażonej w transformator o mocy 125,0 kVA	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Parzęczew Południowa część miejscowości pomiędzy ulicami Rocha i Południową oraz autostradą	PU	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	50,0	Z istniejącej stacji 40460	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Ignacew Parzęczewski Pomiędzy miejscowością, a autostradą po obu stronach drogi powiatowej 3707E	PU	Nieruchomość w trakcie zagospodarowania	100,0	Budowa nowej stacji wewnętrznej wyposażonej w transformator o mocy 125,0 kVA	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (miejsce obsługi podróżnych)	W najbliższym czasie			
Chrzastów Wielki Na zachód od Parzęczewa pomiędzy autostradą, a drogą powiatową 5137E	PU	Nieruchomość w trakcie zagospodarowania	120,0	Stacja nowa 43304 wyposażona w transformator o mocy 160 kVA	-
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe (miejsce obsługi podróżnych)	W najbliższym czasie			
Wielka Wieś Pomiędzy miejscowością a drogą powiatową 5168E	PU	Nieruchomość do zagospodarowania	50,0	W okresie przejściowym z istniejącej stacji 40477. Docelowo w przypadku potrzeby z nowo pobudowanej stacji słupowej	PGE Dystrybucja Łódź
	Wielofunkcyjne tereny usługowo-składowo-przemysłowe	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			

Parzęczew Północna część miejscowości po wschodniej stronie drogi powiatowej 5168E	MN-U	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	50,0	Z istniejącej stacji 40329	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę mieszkaniowo-usługowa	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Parzęczew Zachodnia część miejscowości pomiędzy nią, a MOP-em w Chrzastowie Wielkim	MN	Nieruchomość do zagospodarowania	50,0	Budowa nowej stacji wyposażonej w transformator o mocy 75,0 kVA	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę mieszkaniową, jednorodziną	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Parzęczew Północno-zachodnia część miejscowości, okolice ul. Zachodniej	MN	Nieruchomość w trakcie zagospodarowywania	50,0	Z istniejącej stacji 40302	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę mieszkaniową, jednorodziną	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Tkaczewska Góra Południowo-zachodnia część miejscowości	ML	Nieruchomość do zagospodarowania	40,0	W okresie przejściowym z istniejących stacji 40365 i 40364 po jej przebudowaniu pod nowe potrzeby. Docelowo budowa nowej o mocy 50,0 kVA	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę letniskową	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Mariampol Północno-zachodnia część miejscowości	ML	Nieruchomość do zagospodarowania	30,0	Z istniejącej stacji 41306 lub 40363	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę letniskową	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Pustkowa Góra Bezpośrednie sąsiedztwo z miejscowością	ML	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	50,0	Z istniejącej stacji 40407 i 40408	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę letniskową	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			

Chociszew Na południowy wschód od miejscowości	ML/MN	Nieruchomość częściowo zagospodarowana	40,0	Z istniejącej stacji 40355 i 41305	-
	Tereny pod zabudowę letniskową i jednorodzinną	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Orla Południowa część miejscowości przy granicy gminy	ML	Nieruchomość do zagospodarowania	30,0	Z istniejącej stacji 40279	PGE Dystrybucja Łódź
	Tereny pod zabudowę letniskową	Sukcesywne w miarę zainteresowania inwestorów			
Wszystkie sołectwa na terenie gminy	MN/MZ	Pojedyncze wolne działki	30,0	W ramach mocy istniejących stacji	PGE Dystrybucja Łódź
	Zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa	Sukcesywnie w miarę zainteresowania inwestorów			

Uwaga: Propozycja lokalizacji nowych stacji na rys. 01

7.3 Scenariusz rozwoju systemu gazowego

Mało dogodne warunki lokalizacyjne, rolniczy charakter oraz niskie uprzemysłowienie to główne przyczyny braku infrastruktury gazowej na terenie gminy. Z punktu widzenia interesu mieszkańców, instytucji, urzędów oraz jednostek usługowo-przemysłowych taki stan rzeczy jest nie do zaakceptowania. Oceniamy, że jest on podyktowany zarówno względami ekonomicznymi, jak i technicznymi. Gazyfikacja każdej gminy bądź innej większej jednostki administracyjnej może być realizowana według trzech poniższych scenariuszy:

1. Z wykorzystaniem własnych środków finansowych. Realizacja zamierzenia przez wybrany drogą przetargu podmiot gospodarczy, a następnie przekazanie całej infrastruktury do eksploatacji Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź.
10. Przez wykorzystanie oferty dowolnej firmy komercyjnej posiadającej koncesję na prowadzenie działalności gazowniczej.
3. Przez uwzględnienie w planach inwestycyjnych Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Łódź. całej gminy bądź jej części.

Z punktu widzenia interesu gminy najlepszym rozwiązaniem będzie skorzystanie z trzeciego scenariusza jako ekonomicznie najkorzystniejszego. Brak na terenie gminy sieci przesyłowej oraz stacji redukcyjno-pomiarowej będzie pewnym utrudnieniem w realizacji przedsięwzięcia (wyższe koszty inwestycyjne). Podjęte przez zakład gazowniczy działania marketingowe w celu gazyfikacji Leżnicy Wielkiej - Osiedla skończyły się niepowodzeniem. Podczas rozmów negocjacyjnych wystąpiły duże trudności związane z wywłaszczeniem gruntów pod inwestycję. Mimo przejściowych niepowodzeń, działania w tym kierunku powinny być kontynuowane. W celu osiągnięcia wyższej opłacalności inwestycji, do rozmów należy włączyć sąsiednią Jednostkę Wojskową. Na jej terenie, gaz w pierwszej kolejności doprowadzony byłby do źródła olejowego (niskie koszty adaptacji), a później do innych kotłowni węglowych.

Zdaniem Mazowieckiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź. zgazyfikowanie tej części gminy powinno być ze stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszej w okolicach Poddębic poprzez sieć dystrybucyjną eksploatowaną na terenie gminy Wartkowice.

Wskazane jest, aby gazyfikacja dalszej części gminy ukierunkowana była głównie na tereny pro rozwojowe i osadę Parzęczew (większe skupisko ludzkie). Proponujemy do gazyfikacji:

1. Obszaru przedsiębiorczości „Ozorkowsko - Parzęczewski” usytuowany w okolicach wsi Julianki i Florianki.
5. Osadę Parzęczew.
6. Obszary związane z obsługą podróźnych (MOP) na autostradzie A2 w okolicach Chrzastowa Wielkiego i Ignacewa Parzęczewskiego.

Zalecany kierunek zasilania to stacja redukcyjno-pomiarowa pierwszego stopnia w Ozorkowie o wydajności $Q=3\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$ poprzez istniejącą sieć dystrybucyjną w południowo-zachodniej części Ozorkowa. Wspomniana stacja, obecnie obciążona jest w około 90%. Jej wydajność może być szybko zwiększona pod nowe potrzeby. Scenariusz budowy infrastruktury gazowej dla tej części gminy będziemy dalej preferować jako najbardziej racjonalny zarówno pod względem technicznym i ekonomicznym.

Proponowana budowa sieć średniego ciśnienia stanowić może bazę wyjściową dla przyszłych klientów z obszaru gminy. Rozwój infrastruktury gazowej uzależniony jest zawsze od zainteresowania poszczególnych odbiorców, od spełnienia warunków technicznych i od opłacalności inwestycji. Powstanie jednego lub kilku energochłonnych przedsiębiorstw byłoby dużym atutem do szybszego zgazyfikowania regionu. Dokładny przebieg proponowanej sieci

gazowej przedstawia załączony rysunek nr 01. Ogólna dostępność do gazu to rozwiązanie korzystne dla wszystkich zainteresowanych stron. Uzyskany efekt to ograniczenie niskiej emisji, podwyższenie standardu życia mieszkańców oraz zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej gminy.

7.4 Analiza bezpieczeństwa energetycznego gminy

Postulat zapewnienia pełnego bezpieczeństwa zaopatrzenia w energię gminy, jest jednym z podstawowych zadań istniejących systemów technicznych. Dla pełnej analizy tego problemu posłużono się informacjami o awariach w systemie z ostatnich lat. Do oceny systemów energetycznych zaproponowano następującą skalę:

- niedostateczny;
- dostateczny;
- średni;
- wysoki.

Podstawą do ocen jest również analiza istniejących i planowanych rozwiązań technicznych.

SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Poza ZGK i WAM, na terenie gminy nie ma centralnego systemu produkcji, przesyłu i dystrybucji ciepła. Odbiorcy zaopatrywani są w ten nośnik energii głównie przez:

- własne kotłownie przemysłowo-usługowe;
- małe, lokalne kotłownie w instytucjach;
- małe kotłownie w gospodarstwach domowych;
- ogrzewanie piecowe.

Część urzędów, instytucji oraz wszystkie przedsiębiorstwa przemysłowo-usługowe i osoby prywatne jako właściciele źródeł ciepła sami odpowiadają za własne bezpieczeństwo energetyczne. Urząd Gminy odpowiada za obiekty będące w jego gestii i tylko te będziemy oceniać.

Słabe strony:

- niewystarczające wykorzystanie w produkcji ciepła paliw ekologicznych;
- niewystarczające wykorzystanie w produkcji ciepła źródeł odnawialnych.

Ocena systemu:

System ciepłowniczy zapewnia **dobry poziom bezpieczeństwa** zaopatrzenia gminy w ciepło na najbliższe lata.

SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Eksploatowany na terenie gminy system energetyczny zaspokaja obecne i perspektywiczne potrzeby odbiorców socjalno-bytowych, przy założeniu umiarkowanego tempa jej rozwoju. Zasilające gminę stacje wysokiego napięcia charakteryzują się:

- znaczącą rezerwą mocy zainstalowanej;

- możliwością wyprowadzenia nowych 15 kV linii przesyłowych;
- możliwością podmiany transformatorów pod znacznie zwiększone potrzeby odbiorców.

Podobnie dobra sytuacja występuje na poziomie średniego napięcia. Znaczna większość eksploatowanych tu stacji posiada rezerwę mocy. Zrealizowanie wcześniej opisanych działań inwestycyjnych gwarantuje zachowanie bezpieczeństwa energetycznego gminy w przyszłości.

Słabe strony

- brak stacji wysokiego napięcia (RPZ-u) realizującej tylko potrzeby gminy Parzęczew;
- niska ilość sieci izolowanych zarówno niskiego, jak i średniego napięcia;
- niska ilość sieci kablowych na terenach o zwartej zabudowie.

Ocena systemu:

Istniejący system elektroenergetyczny zapewnia **dostatecznie/dobry poziom bezpieczeństwa** zaopatrzenia gminy w energię obecnie i na najbliższe lata pod warunkiem jego systematycznej modernizacji.

SYSTEM GAZOWY

Obecnie na terenie gminy nie ma systemu dystrybucyjnego gazu przewodowego. Podjęcie w przyszłości działania inwestycyjne mogą zmienić panującą tu sytuację.

Słabe strony

- brak źródła zasilania i sieci dystrybucyjnej gazu.

Ocena systemu:

Ze względu na brak systemu możemy ocenić tylko istniejącą sytuację. Uważamy, że na dzień dzisiejszy jest ona **niedostateczna**, z możliwością poprawy w najbliższych latach.

8 MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ISTNIEJĄCYCH NADWYŻEK I LOKALNYCH ZASOBÓW PALIW I ENERGII ORAZ PRODUKCJI CIEPŁA W SKOJARZENIU

Pewna część eksploatowanych na terenie gminy źródeł ciepła posiada rezerwę mocy do ewentualnego zagospodarowania. W wyniku dalszych działań termomodernizacyjnych lub innych czynności oszczędnościowych, u wielu z nich rezerwa ta może jeszcze wzrosnąć. Brak rozwiniętej sieci przesyłowych oraz znaczna odległość pomiędzy sąsiednimi odbiorcami ograniczają możliwość zagospodarowania jej poza siedzibą danego źródła.

Tak jak wcześniej wspomniano, na terenie gminy nie występują kopaliny (paliwa) do zagospodarowania w energetyce. Gmina z uwagi na swój charakter poza ZGK w Parzęczewie i WAM w Leźnicy Wielkiej- Osiedlu nie posiada dużych źródeł ciepła realizujących kompleksowo jej potrzeby. Brak jest tu również sieci dystrybucyjnej gazu sieciowego. Sytuacja ta uniemożliwia uruchomienie produkcji ciepła w skojarzeniu. Ten sposób produkcji energii zalecany jest przez prawo energetyczne jako wysoce opłacalny. W układzie skojarzonym ciepło odpadowe z jednego procesu staje się źródłem energii dla następnego procesu.

W nowoczesnym układzie wykorzystuje się gazowe silniki spalinowe lub turbiny gazowe do napędów generatorów energii elektrycznej z jednoczesnym wykorzystaniem ciepła odpadowego ze spalin oraz wody i oleju chłodzącego silnik do wytworzenia nośnika energii do celów socjalno-bytowych, grzewczych bądź technologicznych. Sprawność takiego układu często przekracza 90%, podczas gdy w układzie konwencjonalnym nie jest większa niż 40%. Układy takie zasilane są przeważnie gazem ziemnym lub gazem uzyskiwanym w procesie zgazyfikowania odpadów. Dlatego też tak wyprodukowana energia jest czysta dla środowiska i użyteczna przy utylizacji odpadów. Rozproszone układy skojarzone w przyszłości mogą się stać jednym z elementów krajowego systemu elektroenergetycznego zapewniającego obniżkę kosztów i zwiększenie niezawodności. W zależności od zapotrzebowania na ciepło i energię elektryczną oraz dostępność paliw można zastosować wiele różnych rozwiązań technicznych układów skojarzonej produkcji energii cieplnej i elektrycznej.

9. ZAKRES WSPÓŁPRACY Z INNYMI GMINAMI - KRÓTKA OCENA MOŻLIWOŚCI WSPÓŁPRACY

Możliwość współpracy systemu energetycznego gminy z odpowiednimi systemami gmin sąsiednich oceniono dwoma sposobami:

- przez ofertę gminy Parzęczew i działających tu podmiotów w stosunku do gmin ościennych;
- przez deklaracje gmin sąsiednich i działających tam podmiotów, co do woli i możliwości współpracy z tutejszym systemem energetycznym.

W nawiązaniu do powyższego, przeprowadziliśmy rozmowy ze wszystkimi przedsiębiorstwami energetycznymi, firmami produkcyjnymi, firmami usługowymi, urzędami i instytucjami działającymi na terenie gminy i uzyskaliśmy następujące stanowisko:

Na terenie gminy nie działa żadna koncesjonowana firma ciepłowniczych. Poza ZGK pozostali działający tu użytkownicy produkują ciepło we własnym zakresie i na własne potrzeby. Brak sieci przesyłowej dyskredytuje możliwość ewentualnej współpracy gminy Parzęczew z gminami sąsiednimi. Ograniczona możliwości współpracy występuje również z następujących powodów:

- znaczna odległości pomiędzy ewentualnym dostawcą i odbiorcą ciepła;
- koszty ewentualnej budowy ciepłociągu znacznie przewyższają koszt budowy nowego lokalnego źródła ciepła.

PGE Dystrybucja Łódź z racji prowadzonej działalności komercyjnej na terenie województwa łódzkiego, na bieżąco współpracuje ze wszystkimi sąsiednimi jednostkami administracyjnymi zapewniając im ciągłą dostawę energii.

Mazowiecka Spółka Gazownicza Oddział Zakład Gazowniczy Łódź podobnie jak zakład energetyczny współpracuje z większością gmin sąsiednich poprzez eksploatację na ich terenach sieci dystrybucyjnych gazu. Tutejsza gmina pozbawiona jest tego nośnika ciepła z następujących powodów:

- niskiej gęstości energetycznej regionu (brak dużych odbiorców przemysłowych);
- niskiej opłacalności przedsięwzięcia (bardzo długo okres spłaty poniesionych kosztów).

W celu uzyskania stanowiska gmin sąsiednich skierowaliśmy do nich zapytanie następującej treści:

1. Czy Urząd Gminy ma opracowany i zatwierdzony projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe? Jeżeli tak, to, w jakim zakresie?
2. W przypadku pozytywnej odpowiedzi na powyższe pytanie, prosimy o podanie zakresu ewentualnej współpracy Waszego Urzędu z gminą Parzęczew przewidzianego w tym opracowaniu.
3. Czy na dzień dzisiejszy Urząd deklaruje wolę współpracy z gminą Parzęczew w energetyce? Jeżeli tak, to, w jakim zakresie (gaz, ciepło, energia elektryczna, biopaliwa itp.)?

W przypadku negatywnej odpowiedzi na pytanie nr 1 prosimy o udzielenie dodatkowo następujących wyjaśnień:

1. Czy na terenie gminy występują zasoby paliw do wykorzystania przez gminę Parzęczew? Jeżeli tak, to, jakie, gdzie i w jakich ilościach?
2. Czy na terenie gminy występują nadwyżki energii do wykorzystania przez gminę Parzęczew? Jeżeli tak, to, jakie, gdzie i w jakich ilościach?

3. Czy na terenie gminy występują zasoby biomasy (np. słomy, wierzby energetycznej itp.) do zagospodarowania przez gminę Parzęczew w celach energetycznych? Jeżeli tak, to, jakie, gdzie i w jakich ilościach?
4. Czy na terenie gminy występują nieużytki rolne o znacznej powierzchni (np. powyżej 10 ha) do zagospodarowania pod plantacje roślin energetycznych? Jeżeli tak, to gdzie i o jakiej powierzchni?
5. Czy Urzędowi znana jest infrastruktura techniczna gminy Parzęczew ?
6. Czy Urząd jest zainteresowany wykorzystaniem ewentualnych nadwyżek lokalnych zasobów paliw i energii występujących na terenie gminy Parzęczew? Jeżeli tak, to, w jakich ilościach i w jakim zakresie?
7. Czy Urząd deklaruje wolę współpracy z gminą Parzęczew w energetyce? Jeżeli tak, to, w jakim zakresie (gaz, ciepło, energia elektryczna)?

W wyniku poczynionych uzgodnień otrzymaliśmy odpowiedzi ze wszystkich sąsiednich gmin - odpowiedzi w załączeniu niniejszego opracowania. Na dzień dzisiejszy projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe posiadają wszystkie ościenne gminy poza Dalikowem. Ta gmina również nie zadeklarowała chęci współpracy w energetyce, teraz i w przyszłości. Z punktu widzenia potrzeb gminy Parzęczew, cenną inicjatywą jest deklaracja gminy Aleksandrów Łódzki, dotycząca uprawy roślin energetycznych i produkcji biomasy. Działanie to w przyszłości może skutkować pełnym zabezpieczeniem w paliwo źródło ZGK. Może również przyczynić się do obniżeniem jego ceny dzięki większej konkurencyjności dostawców. Współprace w rozwoju sieci gazowej elektroenergetycznej i ciepłej deklaruje także Burmistrz Ozorkowa. Inicjatywa związana jest z zainteresowaniem terenami pod zabudowę przy ul. Konstytucji 3-go Maja i Adamów, leżących przy granicy z gminą Parzęczew. Pozostałe jednostki administracyjne deklarują współpracę głównie w rozwoju infrastruktury elektroenergetycznej i gazowej teraz bądź w przyszłości. Część z tych gmin zastrzega sobie przed podjęciem ewentualnej decyzji przeprowadzenie szczegółowych rozmów technicznych.

10. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII I PALIW EKOLOGICZNYCH

Pod pojęciem odnawialnych źródeł energii zgodnie z art. 3 pkt 20 Ustawy „Prawo Energetyczne”, rozumie się źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych. W niniejszym rozdziale zostały rozpatrzone i omówione te odnawialne źródła energii, które ze względu na warunki lokalne, tzn. warunki klimatyczne oraz zasoby naturalne i gospodarcze, mogą występować na terenie gminy. Opisano istniejące zasoby lokalnych paliw oraz możliwości ich wykorzystania w bilansie energetycznym gminy. Omówiono odnawialne źródła energii istniejące obecnie oraz mające szansę upowszechnienia się w gminie w okresie do 2020 r.

10.1 Uprawa roślin energetycznych

Zagospodarowanie słomy

Celem analiz bilansowych jest określenie ilości słomy możliwej do zagospodarowania energetycznego na tutejszym terenie. Do obliczeń wykorzystano dane przygotowane w 2008 r. przez gminę dla potrzeb Głównego Urzędu Statystycznego (druk R-05/G).

Tabela 10.1

Roczny bilans słomy wyprodukowanej w gminie

L.p.	Rodzaj zboża	Areal [ha]	Średni plon [t/ha]	Średnia wydajność słomy [t/ha]	Średni zbiór słomy [t]	Wykorzystanie energetyczne
1	Pszenica ozima	250	3,5	3,5	875,0	Tak
2	Pszenica jara	140	2,5	3,0	420,0	
3	Żyto	2 000	1,9	2,7	5 400,0	Tak
4	Jęczmień ozimy	10	3,5	-	-	Nie
5	Jęczmień jary	300	2,8	-	-	
6	Owies	300	1,7	-	-	Nie
7	Pszenżyto ozime	800	3,3	3,5	2 800,0	Tak
8	Pszenżyto jare	20	4,0	3,0	60,0	
Razem poz. 1,2,3,7,8		3 210	-	-	9 537,0	

Kryteria kwalifikacji rodzaju zboża do grupy wykorzystywanej energetycznie oparto na następujących wymaganiach:

- wielkość obsiewanego arealu wymusza mechanizację zbioru (prasowanie słomy);
- rodzaj zboża nie jest wykorzystywany jako pasza dla zwierząt hodowlanych.

Areal obsiany zbożami typowanymi do wykorzystania energetycznego wynosi ogółem 3 210 ha. Z powierzchni tej można zebrać średnio około 9 537 ton tego surowca (paliwa). Obecnie większość gospodarstw rolnych wykorzystuje słomę we własnym zakresie w celach

innych niż grzewcze. W oparciu o powyższe sądzimy, że do zagospodarowania w celach energetycznych pozostanie około 20,0 % słomy tj. około 1 907 ton.

Przyjmując następujące założenia:

- wartość opałową słomy żółtej kształtuje się na poziomie 14,0 GJ/t;
- sprawność źródła na poziomie około 75 %.

Ogólna możliwa do wyprodukowania ilość ciepła wyniesie:

$$Q = 20\,023,5 \text{ GJ.}$$

Otrzymana wartość stanowi około 10% obecnych potrzeb gminy i około 17 % potrzeb mieszkalnictwa.

Wykorzystanie roślin energetycznych

Po wejściu Polski do Unii Europejskiej widać nadprodukcję żywności i kłopoty ze sprzedażą jej nadwyżki. W takiej sytuacji alternatywną formą utrzymania się rolnictwa może i powinna stanowić produkcja biomasy. Szczególnie jest to polecane na glebach gorszych, na terenach zlokalizowanych wzdłuż dróg przelotowych, w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych.

W celu ułatwienia zbioru, uprawa na skalę przemysłową powinna być lokalizowana na działkach powyżej 10 ha. Działki mniejsze z powodzeniem mogą być wykorzystane pod uprawę sadzonek lub na własny użytek. Ponieważ kwestia produkcji i wykorzystania biomasy jest godna uwagi należy ją podnieść np. na forum powiatu zgierskiego i zainteresować tym gminy sąsiednie.

Z uwagi na ekologię i dużą ilość nieefektywnych źródeł węglowych (piece grzewcze), paliwo to powinno bardzo szybko zastąpić węgiel lub poprzez współspalanie uzupełnić go. Dodatkowym atutem dla przyszłych plantatorów mogą być dopłaty unijne oraz dostępny rynek zbytu. Na terenie gminy można uprawiać: wierzbę energetyczną, malwę pensylwańską czy różne inne ślázowce. Każda z roślin, która ma duże roczne przyrosty jest tu zalecana. Jedną z bardziej popularnych roślin wykorzystywanych do produkcji biomasy jest wierzba energetyczna. Roślina ta nie posiada szczególnie wygórowanych wymagań. Rośnie przy nadmiarze, jak i niedostatku wody. Plantacje mogą być prowadzone na glebach mineralnych, jak i organicznych. Optymalne zbiory otrzymuje się przy hodowli prowadzonej na gruntach ornych klasy IV-V. Po założeniu plantacji w pierwszym roku plon biomasy kształtuje się na poziomie około 15 ton, w drugim roku to około 20-25 ton, a w trzecimi i później około 25-40 ton.

Przyjmując następujące założenia:

- | | |
|---------------------------------------|------------|
| – wartość opałowa biomasy na poziomie | 16,2 GJ/t; |
| – sprawność źródła | 75%; |
| – średnia wydajność plonu | 20 t/ha. |

ogólna ilość ciepła możliwa do wyprodukowania ze zbiorów biomasy z 1ha plantacji wynosi:

$$Q = 243 \text{ GJ.}$$

Realizacja tych zamierzeń możliwa jest pod warunkiem:

- współpracy pomiędzy zainteresowanymi urzędami gmin;

- organizacji struktur dystrybucji i spalania biomasy;
- organizacji grupy producentów i założenia plantacji;
- budowy zakładu przetwarzania (brykociarnia) i dystrybucji.

Rekomendacja lokalizacji

Wyprodukowane paliwo z roślin energetycznych w postaci zrębek może być wykorzystane do współspalania z miałem węglowym w średnich i małych kotłowniach, bądź jako paliwo przetworzone (brykiety) w mniejszych źródłach. Efektem tych działań, będzie znaczne ograniczenie niskiej emisji. Gmina od kilku lat eksploatuje na swym terenie takie źródło. Pozyskanie dodatkowej ilości paliwa zwiększy jej bezpieczeństwo energetyczne. Zachęcamy gminę do kontynuacji działań pro rozwojowych w tym zakresie.

10.2 Program aktywizacji gospodarczej gminy na bazie eksploatacji lokalnych zasobów biomasy

Przytoczone w powyższych punktach możliwości uzyskania energii z biomasy mogą stanowić podstawę do budowy programu aktywizacji gospodarczej. Realność ekonomiczną takich działań gwarantuje konkurencyjna cena ciepła uzyskiwanego z tego paliwa. W dobie efektywności ekonomicznej wymuszanej przez konkurencję innych nośników energii nie ma możliwości lansowania paliw droższych. Aspekt niskiej ceny spełnia całkowicie słoma jako produkt uboczny gospodarstw rolnych. Cena ciepła produkowanego ze słomy może być niższa nawet od ciepła wyprodukowanego z miału węglowego. Program masowego wykorzystania biomasy może być atrakcyjnym rozszerzeniem programu strategii dla gmin powiatu zgierskiego lub gmin przynależnych do powiatów sąsiednich. Proponujemy następujący program działań:

Etap I.

1. Budowa lokalnego rynku użytkującego biomasę.
2. W ramach planowanej modernizacji źródeł ciepła, zaleca się przeanalizowanie przebudowy ich na spalanie biomasy lub jej współspalanie.
3. Budowa sieci odbioru biomasy w oparciu o duże ośrodki wiejskie.
4. Budowa gminnego systemu pozyskiwania, przeróbki, magazynowania i dystrybucji biomasy.

Etap II

1. Założenie pilotażowej plantacji roślin energetycznych.
2. Budowa instalacji przetwarzania surowca na brykiety.
3. Budowa systemu dystrybucji brykietów na obszarze tutejszego powiatu bądź powiatów sąsiednich.
4. Rozbudowa potencjału produkcyjnego uzależniona od tempa wzrostu zbytu w sieci dystrybucyjnej.

Spodziewany efekt społeczny zamierzonych działań to stworzenie wielu miejsc stałej pracy dla bezrobotnych.

Ogólne założenia programu aktywizacji gospodarczej gminy na bazie eksploatacji lokalnych zasobów biopaliw spełniają wymagania krajowych funduszy ekologicznych oraz wymagania funduszy unijnych. Program generuje następujące efekty:

- poprawę stanu środowiska naturalnego;
- promuje rozwiązania efektywne ekonomicznie;
- aktywizuje gospodarczo gminę;
- tworzy stałe struktury organizacyjne.

10.3 Energia geotermalna

Bazując na badaniach przeprowadzonych dla województwa łódzkiego oraz na informacjach uzyskanych z innych sąsiednich powiatów oceniamy wstępnie, że na terenie tutejszej gminy mogą występować zasoby wód geotermalnych. Podjęcie decyzji inwestycyjnych powinno być poprzedzone dokładnymi badaniami geologicznymi, a później analizą techniczno-ekonomiczną opłacalności zamierzenia.

Pod uwagę należy wziąć następujące aspekty:

- brak sieci przesyłowych;
- niska bądź miejscami średnia gęstość energetyczna regionu;
- konkurencyjna cena ciepła z innych paliw;
- poniesione koszty inwestycji zamierzenia wliczone będą w przyszłą taryfę ciepła.

Obecnie pozyskiwanie ciepła tą drogą na skalę przemysłową prowadzone jest w 5 miastach bądź regionach naszego kraju. Są nimi:

- Uniejów;
- Mszczonów;
- Starogard;
- Pyrzyce;
- Podhale (region).

Pozyskiwanie ciepła z wód geotermalnych jest działaniem wskazanym szczególnie tam, gdzie istnieje rozbudowana sieć ciepłownicza (duża ilość odbiorców) oraz gdy szczególnie zależy nam na ochronie środowiska.

10.4 Energia słoneczna

Generalnie, w Polsce istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego, przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię, do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Największe szanse rozwoju w krótkim okresie mają technologie konwersji termicznej energii promieniowania słonecznego, oparte na wykorzystaniu kolektorów słonecznych.

Ze względu na fizyko-chemiczną naturę procesów przemian energetycznych promieniowania słonecznego, na powierzchni ziemi wyróżnić można trzy podstawowe i pierwotne rodzaje konwersji:

- konwersję fotochemiczną energii promieniowania słonecznego prowadzącą dzięki fotosyntezie do produkcji energii wiązań chemicznych w roślinach w procesach asymilacji;

- konwersję fototermiczną prowadzącą do przetworzenia energii promieniowania słonecznego na ciepło;
- konwersję fotowoltaniczną prowadzącą do przetworzenia energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną.

Zasada działania typowego kolektora słonecznego oparta jest na zamianie energii słonecznej na energię cieplną. Uzyskana w ten sposób energia gromadzona jest w zasobnikach, za pośrednictwem, których może być wykorzystywana do ogrzewania mieszkań, do produkcji ciepłej wody użytkowej lub łącznie. Kolektory zazwyczaj są instalowane na dachach obiektów lub bezpośrednio na ziemi. Wybierając miejsce należy mieć na uwadze to, aby słońce przez jak najdłuższy czas skupiało się na płycie kolektora. Kolektory słoneczne powinny być ustawiane na południe. Optymalny kąt nachylenia kolektora do poziomu wynosi 45° . Ze względu na cenę w Polsce stosowane są najczęściej kolektory płaskie.

W związku z dużym zainteresowaniem na świecie problematyką związaną z praktycznym wykorzystaniem powszechnie dostępnego promieniowania słonecznego oraz przewidywaną większą dostępnością domowych zestawów solarnych, ta forma energii odnawialnej powinna być znacznie upowszechniona w gminie w najbliższych latach.

Instalowanie kolektorów zasadne jest wszędzie tam gdzie zużywamy duże ilości ciepłej wody użytkowej lub jest potrzeba stałego podgrzewania obiektu. Rekomendujemy tu głównie szkoły, przedszkola oraz obiekty zarządzane przez wspólnoty mieszkaniowe.

10.5 Pompa ciepła

Pompy ciepła umożliwiają wykorzystanie zasobów energii naturalnej. Urządzenia te pobierają energię cieplną z powietrza atmosferycznego, gruntu, wody podziemnej o niskiej temperaturze i zamieniają ją w energię cieplną o temperaturze wysokiej. Pompy ciepła mogą być jedynym źródłem ciepła dla budynku lub obiektu. Nie jest to żadna niesprawdzona nowość, urządzenia te stosowane są od wielu lat również w klimacie chłodnym (Szwecja - 90% nowych budynków obsługują pompy ciepła).

Różnica nakładów poniesionych na ich montaż w porównaniu do nakładów poniesionych na budowę kotłowni gazowej (przyłącze gazu, instalację gazu, komin i piec grzewczy) zwraca się po około 8 - 10 lat. Biorąc pod uwagę wzrost ceny gazu ziemnego, okres ten może ulec zmniejszeniu. Przy prawidłowym zaprojektowaniu ogrzewania, pompy ciepła są źródłem energii o najniższych kosztach eksploatacyjnych. Przy każdej podwyżce ceny energii, ogrzewanie przy pomocy pompy staje się jeszcze bardziej opłacalne, ponieważ zwiększają się oszczędności w stosunku do innych paliw. W przypadku omawianego urządzenia około 75% energii pozostaje darmowe nawet gdyby źródła energia elektryczna.

Dostępność zbiorników wodnych w wielu rejonach gminy może być ułatwieniem do instalacji pomp ciepłych. Poza tym, pompy stają się coraz bardziej popularne jako urządzenia wspomagające przy technologiach związanych z odzyskiem ciepła.

10.6 Energia wiatrowa

Energia wiatrowa jest jednym z najbardziej opłacalnych, ekologicznych źródeł energii. Na dzień dzisiejszy, zasoby jej znacznie przewyższają zapotrzebowanie energetyczne całego świata. Lawinowy rozkwit tej technologii pozwolił na rozwój elektrowni nie tylko nad wybrzeżami morskimi, ale również w głębi lądu. Gmina Parzęczew położona jest w II strefie wietrzności - warunki bardzo korzystne. Ten stan rzeczy powinien zainteresować potencjalnych inwestorów. Pomijając względy ekologiczne, wytwarzanie energii wiatrowej ma również silne wsparcie w dziedzinie ekonomii. Ten sposób jej wytwarzania jest obecnie najbardziej opłacalny. Stosunkowo niski koszt siłowni wiatrowych oraz odnawialność źródeł powoduje tak ogromny

wzrost zainteresowaniem tą technologią. Farmy wiatrowe to nie tylko redukcja zanieczyszczeń, dobry biznes ale także pewna atrakcja turystyczna. Obecnie w Europie, w produkcji i instalacji siłowni wiatrowych przoduje Dania, gdzie według założeń do 2030 roku 50% produkowanej energii będzie pochodziła właśnie z tych źródeł.

11. USTALENIA

Zakres niniejszego opracowania jest zgodny z wymogami Art. 19 ust. 3 prawa energetycznego. Zawarto w nim:

1. Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian w zapotrzebowaniu na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.
2. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych.
3. Ocenę możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła, wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.
4. Zakres współpracy z gminami sąsiednimi.

Bazując na ocenie stanu tutejszej infrastruktury energetycznej, na możliwych trendach gospodarczych gminy oraz uwzględniając treści „Założeń polityki energetycznej Polski do roku 2025” sformułowano prognozy do 2020 r. zmian zapotrzebowania na nośniki energetyczne. Podsumowanie głównych zagadnień omówionych szczegółowo w poprzednich rozdziałach przedstawiono poniżej.

11.1 Aktualne potrzeby cieplne gminy

Zapotrzebowanie mocy cieplnej i ciepła w 2008 roku dla gminy wynosiło:

- zapotrzebowanie mocy 26,865 MW;
- zapotrzebowanie ciepła 200 709 GJ.

Użytkowanie ciepła przez poszczególne sektory gospodarki wynosiło:

- przemysł i usługi 75 424 GJ;
- mieszkalnictwo 115 915 GJ;
- urzędy i instytucje 9 370 GJ.

Całość produkcji ciepła pochodzi z lokalnych, większych i mniejszych źródeł eksploatowanych przez różne podmioty i osoby indywidualne oraz z pieców paleniskowych. Udział poszczególnych paliw w ogólnym bilansie gminy jest następujący:

- węgiel w różnych postaciach 55,46 %;
- biomasa i odpady drzewne 5,94 %;
- olej opałowy 35,73 %;
- gaz ciekły 2,05 %;
- energia elektryczna 0,82 %.

11.2 Program termomodernizacji

Badania ankietowe, potwierdzone oceną audytorską wykazały, że procesy termomodernizacyjne na terenie gminy zostały już rozpoczęte. Powszechnie nie wykonuje się działań kompleksowych tylko pojedyncze, częstokroć bez konsultacji ze specjalistami. Najlepiej sytuacja wygląda w instytucjach, gdzie pewna część budynków jest już częściowo bądź w całości docieplona.

W celu przyspieszenia realizacji tego procesu proponujemy zainteresować się programem rządowym – Ustawą o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. Program ten finansowo wspiera tego rodzaju działania. Przedstawione analizy wykazały możliwości obniżenia zapotrzebowania ciepła do 2020 r. na poziomie:

- przemysł i usługi o około 20 % (założony stopień wykorzystania 100%);
- mieszkalnictwo o około 28 % (założony stopień wykorzystania 70%);
- urząd i instytucje o około 16 % (założony stopień wykorzystania 100%).

11.3 Zmiana rodzaju nośnika

Wywiązując się z zapisów założeń polityki energetycznej, państwa wytwórcy ciepła przy wyborze rodzaju paliwa powinni kierować się względami nie tylko ekonomicznymi, ale także ochroną środowiska. Wpływ na wybór paliwa, jak już wcześniej stwierdzono, mają następujące czynniki:

- dostępność alternatywnego źródła ciepła (nośnika ciepła);
- korzystna cena.

W celu ograniczenia niskiej emisji proponujemy następujące działania proekologiczne:

1. Poprzez sukcesywne podłączanie nowych odbiorców zwiększyć produkcję ciepła w źródle eksploatowanym przez ZGK (źródło na biomase).
2. Sukcesywnie zwiększać produkcję ciepła ze źródeł odnawialnych, możliwych do zainstalowania na terenie gminy (pompy ciepła, baterie słoneczne itp.).
3. W gospodarstwach rolnych zwiększyć wykorzystanie w celach grzewczych słomy, odpadów drzewnych, a w przyszłości również i biomasy w formie tradycyjnej bądź przetworzonej.
4. Po częściowym zgazyfikowaniu gminy:
 - zwiększyć wykorzystanie gazu w celach grzewczych i technologicznych;
 - w istniejących źródłach olejowych, tam gdzie jest to wymagane, wymienić palniki olejowe na olejowo-gazowe i do celów grzewczych wykorzystywać paliwo tańsze (gaz).
5. Sukcesywnie przestawiać źródła węglowe na współspalnię węgla z biomasą, a docelowo na spalanie tylko biomasy.
6. W nowo powstałych przedsiębiorstwach, usługach, urzędach, instytucjach i budynkach mieszkalnych preferować źródła proekologiczne.

Inwestując w energię odnawialną można liczyć na proekologiczne kredyty np. z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska

11.4 Aktualne zapotrzebowanie na energię elektryczną

Zapotrzebowanie na moc elektroenergetyczną w 2020 r. wynosiło:

- pobór średni 1,78 MW;
- pobór szczytowy 2,62 MW.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną w 2008 roku wynosiło:

- gospodarstwa rolne 2 909,685 MWh;
- gospodarstwa domowe 2 778,256 MWh;

– oświetlenie ulic	224,990 MWh;
– przemysł i usługi	1 024,603 MWh;
– inni odbiorcy	141,285 MWh;
Pobór energii razem	7 078,819 MWh.

11.5 Zapotrzebowanie na moc ciepłą w przyszłości

Zapotrzebowanie mocy ciepłej dla poszczególnych wariantów rozwoju społeczno-gospodarczego w 2020 roku wyniesie:

– dla wariantu STAGNACJA	23,694 MW;
– dla wariantu ROZWÓJ	26,246 MW;
– dla wariantu SKOK	29,023 MW.

11.6 Zapotrzebowanie na energię elektryczną w przyszłości

Przewidywane zapotrzebowanie mocy na energię elektryczną dla poszczególnych wariantów rozwoju społeczno-gospodarczego w 2020 roku wyniesie:

	Pobór średni	Pobór szczytowy
– dla wariantu STAGNACJA	1,663 MW	2,608 MW;
– dla wariantu ROZWÓJ	2,011 MW	3,156 MW;
– dla wariantu SKOK	2,392 MW	3,754 MW.

Przewidywany pobór energii dla poszczególnych wariantów rozwoju społeczno-gospodarczego w 2020 r. wyniesie:

– dla wariantu STAGNACJA	7 363,576 MWh;
– dla wariantu ROZWÓJ	7 959,964 MWh;
– dla wariantu SKOK	8 599,132 MWh.

11.7 Zapotrzebowanie na gaz w przyszłości

Prognoza zapotrzebowania na gaz uzależniona jest od stopnia i terminu realizacji przedsięwzięcia. Przyjmując założenia jak w pkt 7.3 zużycie gazu powinno się kształtować na poziomie około **2 576 620 m³/rok.**

11.8 Zalecenia dla producentów energii

Producenci i odbiorcy ciepła

Zarówno producenci jak i odbiorcy ciepłą powinni dążyć do bardziej intensywnych działań pro oszczędnościowych. Proponuje się zintensyfikować działania termomodernizacyjne jako korzystne dla obu stron. Zaleca się sukcesywne wdrażanie w życie propozycji omówionych w pkt 7.1.

Obecnie i w przyszłości przy projektowaniu nowych inwestycji należy wziąć pod uwagę:

- wpływ paliwa na ochronę środowiska;
- obecną i przyszłą cenę wyprodukowania 1GJ ciepła;
- możliwości pozyskania określonego paliwa;

- koszty przebudowy bądź budowy nowych źródeł ciepła.

PGE Dystrybucja – Łódź

Zaleca się, aby PGE Dystrybucja Łódź wprowadziła do najbliższego planu rozwoju firmy zalecenia szczegółowo omówione w pkt. 7.2. Powyższe zalecenia powinny być sukcesywnie wdrażane w celu zabezpieczenia przyszłych potrzeb gminy oraz zwiększenia jej bezpieczeństwa energetycznego. Dodatkowo, zwraca się uwagę na sukcesywne podłączanie do sieci nowych odbiorców.

Mazowiecka Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Łódź

Zaleca się podjęcie działań zmierzających do rozpoczęcia procesu zgazyfikacji gminy. Realizacja zamierzenia zgodna ze scenariusza omówionym w pkt 7.3. W dalszej perspektywie, ująć w planie inne miejscowości spełniające warunki opłacalności przedsięwzięcia.

W tym celu postuluje się:

1. Podjąć działania marketingowe w celu pozyskania znaczących odbiorców gazu np. w celach grzewczych i technologicznych.
2. Podjąć działania propagujące zastąpienie w celach socjalno-bytowych paliw mniej ekologicznych gazem.

12. ZAŁĄCZNIKI

12.1 Deklaracje gmin ościennych odnośnie współpracy z gminą Parzęczew w energetyce

GMINA ŁĘCZYCA
ul. M. Konopnickiej 14
99-100 Łęczyca, woj. łódzkie
tel. (0*24) 388 20 82, fax 388 37 65
NIP 775-24-07-742 REGON 611015767

Łęczyca, 2009.02.01.

GPI.0717/4/09

Biuro Ekspertyz Energetycznych
Marian Jezierski
ul. Sarmacka 6/33
93 - 320 Łódź

W odpowiedzi na Pana pytania dotyczące opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gm. Parzęczew informuje, że:

1. Gmina Łęczyca posiada opracowany Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zatwierdzony uchwałą Rady Gminy w Łęczycy Nr VI/37/2007 z dnia 30.03.2007 r.

Projekt jest do wglądu na stronie internetowej Urzędu Gminy www.gminaleczyca.pl – zakładka: Dokumenty strategiczne.

2. Zakres współpracy z gminami sąsiednimi w zakresie energetyki został określony w w/w dokumencie. Gmina Łęczyca nie wyklucza współpracy w w/w zakresie z Gminą Parzęczew. Propozycję formy i zakres współpracy proszę przedstawić do akceptacji.
3. Pozostałe dane dotyczące naszej Gminy można pobrać z naszej strony internetowej.

Z up. WÓJTA
mgr inż. Robert Małolepszy
Zastępca Wójta

URZĄD MIEJSKI
W OZORKOWIE
Wydział Polityki Przestrzennej
95-035 Ozorków, ul. Wigury 1
tel. (42) 710-31-37

Ozorków dnia 16.03.2009r.

PP.7011/01/09

BIURO EKSPERTYZ ENERGETYCZNYCH

Marian Jeziorski
93-320 Łódź, ul. Sarmacka 6/33

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 09.03.2009r. dotyczące projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Parzęczew, poniżej udzielamy odpowiedzi na przedstawione pytania.

- Ad.1 Uchwałą Nr XIII/90/2003 Rady Miejskiej w Ozorkowie z dnia 26 września 2003 roku zatwierdził projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miasta Ozorkowa.
- Ad.2 Gmina Miasta Ozorków graniczy z trzema gminami wiejskimi – gminą Ozorków, gminą Parzęczew, gminą Zgierz. Obszary sąsiadujące z miastem są to rejony w przeważającej części typowo rolnicze z zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Współpraca z tymi gminami jest w związku z tym bardzo ograniczona.
- Ad.3 W związku ze wzrostem zainteresowania terenami pod zabudowę przy ul. Konstytucji 3-go Maja i ul. Adamówek położonymi przy granicach Gminy Parzęczew, Burmistrz Miasta Ozorkowa deklaruje chęć współpracy w celu umożliwienia zainteresowanym podmiotom korzystanie z sieci gazowej, energii elektrycznej, ciepłowniczej.

SEKRETARZ
Miasta Ozorkowa
Mariusz Ostrowski
mgr Mariusz Ostrowski

Pan Marian Jeziorski
Biuro Ekspertyz Energetycznych
ul. Sarmacka 6/33, 93-320 Łódź

WÓJT
GMINY W OZORKOWIE

Nr GK.7040/9/09

Ozorków, 11.02.2009 r.

Michał Janicki

W odpowiedzi na Pana pismo znak: BEE/01/09, dot. realizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Parzęczew, Urząd Gminy w Ozorkowie uprzejmie informuje, że posiada opracowany i zatwierdzony Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz deklaruje wolę współpracy z gminą Parzęczew w rozwoju sieci gazowej i elektroenergetycznej.

Ponadto informujemy:

Ad.1) Na terenie naszej gminy nie występują zasoby paliw do wykorzystania przez gminę Parzęczew.

Ad.2) Nie występują nadwyżki energii do wykorzystania przez gminę Parzęczew.

Ad.3) Nie występują zasoby biomasy.

Ad.4) Nie występują nieużytki rolne o znacznej powierzchni do zagospodarowania pod plantacje roślin energetycznych.

Ad.5) Urząd Gminy w Ozorkowie zna infrastrukturę techniczno-energetyczną Gminy Parzęczew w ograniczonym zakresie.

Ad.6) Nie jesteśmy zainteresowani wykorzystaniem ewentualnych nadwyżek lokalnych zasobów paliw i energii występujących na terenie gminy Parzęczew.

Ad.7) Gmina Ozorków deklaruje w przyszłości wolę współpracy z gminą Parzęczew w rozwoju sieci gazowej i elektroenergetycznej.

Władysław Szobolewski

Sporządziła: Zofia Bielawska



URZĄD GMINY ZGIERZ adres: ul. Łęczycka 4, 95-100 Zgierz
tel. 0 42 716 25 15 fax, 0 42 716 45 54 e-mail: ug@gmina.zgierz.pl

Zgierz, dnia 12 marca 2009 r.

PP.7011-1/09

Biuro Ekspertyz Energetycznych
Marian Jeziorski
ul. Sarmacka 6/33
93 – 320 Łódź

Nawiązując do Pańskiego pisma BEE/01/09 z 26 stycznia br. dotyczącego realizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Parzęczew uprzejmie informuję, że:

1. Gmina Zgierz ma opracowany projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, przyjęty Uchwałą Nr XLVIII/403/06 Rady Gminy Zgierz z dnia 28 września 2006 r.
2. Wymienione w punkcie 1 opracowanie nie przewiduje współpracy z gminą Parzęczew w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, ponieważ na etapie jego przygotowania gmina Parzęczew nie zadeklarowała woli takiej współpracy.
3. W przypadku pojawienia się możliwości współpracy gminy Zgierz z gminą Parzęczew w energetyce, jesteśmy otwarci na taką współpracę.

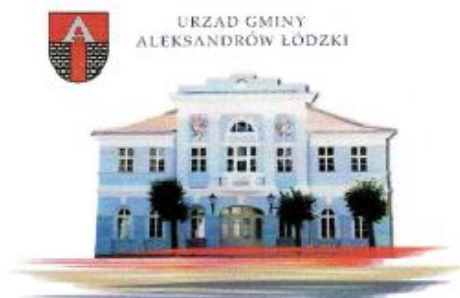
Z poważaniem

Wójt Gminy Zgierz

Zdmiśław Rembisz

**URZĄD GMINY
ALEKSANDRÓW ŁÓDZKI**

pl. Tadeusza Kościuszki 2, 95-070 Aleksandrów Łódzki
tel. 042 712 10 18, fax 042 712 17 80
www.aleksandrow-lodzki.pl * gmina@aleksandrow-lodzki.pl



Aleksandrów Łódzki, dnia 20.03.2009

BIURO EKSPERTYZ ENERGETYCZNYCH
Marian Jeziorski
93 – 320 Łódź
Ul. Sarmacka 6/33

Dotyczy: realizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

W odpowiedzi na pismo z dnia 09.03.2009 niniejszym uprzejmie informuję:

Ad.1

Gmina Aleksandrów Łódzki posiada zatwierdzone Uchwałą nr LVI/386/06 Rady Miejskiej w Aleksandrowie Łódzkim z dnia 7 września 2006 roku „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Aleksandrów Łódzki”.

Ad. 2

Na etapie opracowania założeń tylko Gmina Zgierz deklarowała, iż nie wyklucza w przyszłości współpracy z Gminą Aleksandrów Łódzki, bez określenia czego ta współpraca miałaby dotyczyć.

Ad.3

Ewentualna współpraca z Gminą Parzęczew w przyszłości może dotyczyć uprawy roślin energetycznych dla pozyskania ekologicznego paliwa.

Współpraca między gminami w zakresie systemu gazowniczego realizowana jest w ramach działalności Mazowiecka Spółka Gazownictwa Spółka z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Łódź.

W zakresie systemu elektroenergetycznego realizowana jest współpraca w ramach PGE ŁZE Dystrybucja Łódź Spółka z o.o.

Z poważaniem,

Burmistrz Gminy
Z up.
mgr Renata Świątek-Ruda
Z-ca Burmistrza

Dalików, dnia 2 lutego 2009r.

WÓJT GMINY
Dalików
woj. łódzkie

Biuro Ekspertyz Energetycznych
Marian Jeziorski
93-320 Łódź
ul. Sarmacka 6/33

Dotyczy: realizacji projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Parzęczew

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.01.2009r. BEE/01/09 Urząd Gminy w Dalikowie niniejszym informuje nie ma opracowanego projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Ponadto odpowiadając na postawione w ww piśmie pytania, informujemy:

- ad.1 Na terenie gminy Dalików nie występują zasoby paliw do wykorzystania przez gminę Parzęczew.
- ad.2 Nie posiadamy informacji czy na terenie naszej gminy występują nadwyżki energii do wykorzystania przez gminę Parzęczew.
- ad.3 Na terenie gminy nie posiadamy zasobów biomasy itp. do wykorzystania w celach energetycznych przez gminę Parzęczew
- ad. 4 Na terenie gminy Dalików nie występują nieużytki rolne o znacznej powierzchni, które mogłyby być zagospodarowane pod plantacje roślin energetycznych.
- ad.5 Nie jest znana gminie Dalików infrastruktura techniczno-energetyczna gminy Parzęczew.
- ad.6 Na dzień dzisiejszy nie jesteśmy zainteresowani wykorzystaniem ewentualnych nadwyżek zasobów paliw i energii występujących na terenie gminy Parzęczew.
- ad. 7 W przyszłości nie deklarujemy współpracy w energetyce z gminą Parzęczew.

Wójt
Szymczak
mgr inż. Paweł Szymczak

Urząd Gminy Wartkowice
Stary Gostków 3D
99-220 Wartkowice, woj. łódzkie
tel./fax 043 6785105
-9-

Wartkowice 20.03.2009r.

GK. 7033/08/09

BIURO EKSPERTYZ ENERGETYCZNYCH
Marian Jeziorski
93-320 Łódź, ul Sarmacka 6/33

W odpowiedzi na pismo nr BEE/01/09 z dnia 26.01.2009 r. w sprawie realizacji projektu do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe gminy Parzęczew informuję, iż Gmina posiada projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przyjęty uchwałą Rady Gminy Wartkowice Nr IX/47/03 z dnia 29 maja 2003 r.

Przedmiotowy projekt określa:

- propozycje w zakresie rozwoju i modernizacji poszczególnych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe wraz z uzasadnieniem ekonomicznym
- przewidywane koszty realizacji proponowanych przedsięwzięć oraz źródło ich finansowania

Projekt do planu zakłada w rozdziale 12 podejmowanie współpracy ze wszystkimi ościennymi gminami, a więc również z gminą Parzęczew polegającą w szczególności na:

- wzajemnym uzgadnianiu lokalizacji urządzeń liniowych systemu elektroenergetycznego o znaczeniu ponadlokalnym
- współdziałaniu umożliwiającym pozyskiwanie inwestorów zewnętrznych dla realizacji obiektów infrastruktury elektroenergetycznej nie objętych planami rozwoju przedsiębiorstwa energetycznego, a mogących służyć wspólnym potrzebom gmin.

Z up. WÓJTA
mgr Anna Jagielska
SEKRETARZ GMINY

12.2 Infrastruktura energetyczna gminy Parzęczew