

**UCHWAŁA** Nr XXVIII / 210 / 04  
**RADY MIEJSKIEJ W OZIMKU**

z dnia 29 listopada 2004 r.

w sprawie uchwalenia założeń do planu zaopatrzenia Gminy Ozimek w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Na podstawie art. 19 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne / Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504, Nr 203, poz. 1966, z 2004 r. Nr 29, poz.257, Nr 34, poz. 293, Nr 91, poz. 875, Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 / oraz art.18 ust.2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym /Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz.1591, 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62 poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 214 poz. 1806, z 2003r. Nr 80 poz. 717, Nr 162 poz. 1568, z 2004r. Nr 102 poz. 1055, Nr 116 poz. 1203 / Rada Miejska w Ozimku **u c h w a ł a**, co następuje :

§ 1

Uchwała się opracowane przez Burmistrza Ozimka założenia do planu zaopatrzenia Gminy Ozimek w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe stanowiące załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Ozimka.

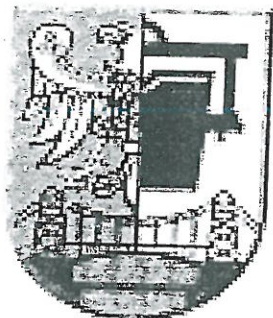
§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia .

PRZEWODNICZĄCY  
RADY MIEJSKIEJ

Czesław KACZMAREK

BURMISTRZ OZIMKA



PROJEKT

założeń do planu zaopatrzenia

Gminy Ozimek w ciepło,

energię elektryczną i paliwa gazowe

Ozimek, czerwiec 2004 roku.

## SPIS TREŚCI

1. Wstęp – zakres i cel opracowania.
2. Charakterystyka Gminy Ozimek.
  - 2.1. Informacje ogólne.
  - 2.2. Warunki środowiskowe.
  - 2.3. Warunki klimatyczne gminy.
  - 2.4. Ogólna charakterystyka gminy.
3. Rynek potrzeb energetycznych Gminy Ozimek – stan obecny.
  - 3.1. System ciepłowniczy.
  - 3.2. System gazowniczy.
  - 3.3. System elektroenergetyczny.
4. Prognoza zapotrzebowania na energię w Gminie Ozimek.
5. Możliwości dostawy energii w Gminie Ozimek do roku 2020.
  - 5.1. Analiza wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii.
  - 5.2. Zaopatrzenie Gminy Ozimek w energię.
6. Zakres współpracy z innymi gminami.
7. Modernizacja systemów zaopatrzenia w energię – korzyści dla odbiorców.
8. Podsumowanie założeń do planu zaopatrzenia Gminy Ozimek w energię.

## 1. Wstęp – zakres i cel opracowania.

„Projekt założeń” został opracowany na zasadach określonych w:

- ustawie z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym ( Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 z późn. zm. ), gdzie w art. 7, ust. 1, pkt. 3 mówi się, że do zadań własnych gminy należy „zaopatrzenie w energię elektryczną i ciepłą i gaz”;
- ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. prawo energetyczne gdzie:
  - w rozdziale 3 art. 18 ustawy mówi się że: do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy,
  - w rozdziale 3 art. 19. ustawy mówi się że: Burmistrz opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, a Rada Gminy uchwała założenia do planu,
- ustawie z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz. U. z 2003 r Nr 80, poz. 717 ) oraz ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska ( Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. ).

Przy wykonywaniu opracowania korzystano również z następujących materiałów:

- „ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek ” – 1997,
- „ Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimka - Schodni Nowej w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej i zachodniej stronie ul. Powstańców Śl. do skrzyżowania z ul. Dylakowską ” – 2001,
- „ Strategii rozwoju Gminy Ozimek na lata 2003 – 2015 ” – 2003,
- „ Powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej Gminy Ozimek ” – opracowania wykonanego pod kierunkiem Krystyny Dubel – 1991,
- „ Stanu środowiska w województwie opolskim w roku 2002 ” – WIOŚ Opole – 2003,
- „ Podstawowych informacji ze spisów powszechnych 2002 ” – US Opole – 2003,
- „ Oceny aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek ” – 2004.

Opracowanie „Projekt założeń” wymagało zebrania, aktualizacji oraz przetworzenia informacji dotyczących funkcjonowania gospodarki energetycznej w mieście i gminie. Dla zdobycia jak największej ilości informacji zwrócono się z prośbą do szeregu firm i instytucji tematycznie związanych z opracowaniem o podanie informacji, uzgodnienie faktów, bądź wydanie opinii, które miały umożliwić rozważenie wszystkich układów zaopatrzenia Gminy Ozimek w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Były to takie instytucje jak:

- Zakład Energetyczny Opole S.A., obecnie - EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Opolu,
- Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. o.o. w Zabrzcu, Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu,
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ozimku,
- Przedsiębiorstwo „ENMA” Sp. z o.o. w Ozimku,
- Urząd Gminy i Miasta w Ozimku.

Informacje od pozostałych podmiotów, mających mniejsze znaczenie w dziedzinie gospodarki energetycznej zostały zebrane w formie wywiadów środowiskowych, inwentaryzacji i wizji lokalnych.

„ *Projekt założeń* ” w szczególności powinien zawierać:

1. Weryfikację informacji dotyczącej mocy cieplnych zainstalowanych w źródłach ciepła, obliczeniowych zapotrzebowań ciepła odbiorców i innych wielkości dotyczących źródeł ciepła.
2. Analizę istniejących na obszarze miasta podsystemów infrastruktury technicznej obejmującą:
  - o rodzaje podsystemów i ich stany techniczne,
  - o działania rozwojowe i modernizacyjne podsystemów,
  - o bilans stanu istniejącego potrzeb nośników technicznych, jak również bilans potrzeb cieplnych i bilans paliw.
3. Aktualizację informacji w zakresie:
  - o lokalnych tras sieci cieplnych, węzłów cieplnych i ich rodzajów,
  - o efektów technicznych, eksploatacyjnych i ekonomicznych zakładów produkujących energię cieplną.
4. Ocenę stanu istniejącego pod względem funkcjonalnym, technicznym, ekonomicznym i uciążliwości dla środowiska.
5. Propozycje wariantów modernizacji i rozwoju istniejących systemów zaopatrzenia w ciepło z próbą stworzenia spójnego systemu ciepłowniczego miasta.
6. Ocenę efektywności inwestycji wg proponowanych wariantów na bazie istniejących źródeł w systemie cieplnym miasta.
7. Wskazanie najkorzystniejszych wariantów i kierunków dalszych prac i działań zmierzających do organizacji ciepłownictwa miejskiego w gminie i mieście Ozimek z uwzględnieniem, kryteriów ekonomicznych i wymagań proekologicznych.

W „ *Projekcie założeń* ” należy określić:

- o ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- o przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła,
- o możliwość wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
- o zakres możliwej współpracy z sąsiednimi gminami.

Podstawowym celem *Projektu założeń* jest określenie możliwości modernizacyjnych i rozwojowych ogrzewnictwa i ciepłownictwa w mieście z uwzględnieniem realiów ekonomicznych, ale i konieczności znaczącego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do środowiska, powstających w istniejących układach wytwarzania ciepła, obniżenie lub utrzymanie niskich kosztów usług w tym zakresie i zwiększenia ich dostępności.

Celem opracowania jest wskazanie sposobów stworzenia dużego scentralizowanego miejskiego systemu ciepłowniczego co pozwoli na likwidację niskiej emisji w mieście.

oraz powiększenie produkcji i sprzedaży przedsiębiorstw świadczących usługi w zakresie zaopatrzenia w ciepło, co ułatwi możliwości finansowania procesów modernizacyjnych.

Równolegle poprzez wskazanie obiektów i obszarów znajdujących się w zasięgu oddziaływania projektowanych i istniejących systemów ciepłych, nastąpi określenie zalecanej polityki Gminy w zakresie korzystania z energii cieplnej i jej nośników. Dla obiektów, których lokalizacja znajdzie się poza obszarami powstających i istniejących systemów sieciowych zalecanym sposobem likwidacji niskiej emisji pozostaje substytucja paliw stałych gazem lub olejem opalowym.

Za bazę wyjściową przyjęto rozwiązania, które zapewniłyby w pierwszej kolejności dokonanie koncentracji produkcji ciepła w możliwie małej liczbie źródeł powstałych głównie na bazie źródeł istniejących.

Dla dużych źródeł ciepła opartych obecnie na paliwie stałym (miałe węglowym) nie planuje się zmiany nośnika energii pierwotnej, a jedynie przewiduje się zastosowanie paliwa uzdatnionego o mniejszej zawartości substancji szkodliwych, natomiast w źródłach małych opalanych węglem grubym - nastąpiłaby substytucja węgla gazem ziemnym lub olejem opalowym. Substytucja paliw stałych pozwoli na znaczące ograniczenie zanieczyszczeń do powietrza w mieście.

Koncentracja produkcji i zwiększenie jej skali w poszczególnych źródłach stanowi z kolei warunek do obniżenia kosztów produkcji ciepła i pośrednio kosztów usługi zaopatrzenia w ciepło ludności, zapewniając także trwały rozwój ciepłownictwa w gminie i mieście.

Ostatecznie „ *Projekt założeń* ” będzie poszukiwać kompromisu pomiędzy ograniczonymi możliwościami inwestycyjnymi Gminy i przedsiębiorstw produkujących energię cieplną oraz ochroną środowiska.

## 2. Charakterystyka Gminy Ozimek.

### 2.1. Informacje ogólne.

Gmina Ozimek położona jest w środkowo – wschodniej części województwa opolskiego wśród lasów dawnej Puszczy Śląskiej na Równinie Opolskiej w bezpośredniej bliskości aglomeracji śląskiej. Gmina zajmuje 126 km<sup>2</sup>, co stanowi 1,3 % powierzchni województwa i 7,9 % powierzchni powiatu opolskiego, a zamieszkuje ją 21,536 tys. osób, czyli 2 % ludności województwa i 15,8 % ludności powiatu. Sieć osadniczą naszej gminy tworzą miasto Ozimek oraz 12 wsi.

Do najważniejszych czynników charakteryzujących naszą gminę należy zaliczyć jej korzystne położenie:

- w strefie uprzemysłowienia i urbanizacji – rejonie przemysłowym ozimsko – zawadzkiem,
- na szlaku ważnych dróg i trasy komunikacji kolejowej ( autostrada A4 w odległości 25 km ),
- w bliskiej odległości od miasta wojewódzkiego – 20 km,
- w otoczeniu terenów leśnych o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i dużej wartości gospodarczej,
- w sąsiedztwie terenów wodnych wykorzystywanych dla celów rekreacyjnych,
- w strefie w miarę nie skażonego środowiska możliwego do wykorzystania dla celów turystycznych i rekreacyjnych.

## 2.2. Warunki środowiskowe.

Gmina Ozimek, jak już wspomniano położona jest w środkowo – wschodniej części województwa opolskiego na Równinie Opolskiej wchodzącej w skład Niziny Śląskiej. Rzeka Mała Panew przecina teren gminy w środkowej części, ze wschodu na zachód stanowiąc swoistą oś symetrii. W północnej części gminy przepływa rzeka Libawa, a południowo – zachodnia część to tereny położone w zlewni rzeki Jemielnica.

Dolina rzeki Mała Panew to szerokie, płaskie obniżenie terenu o wysokości 180 – 230 m n.p.m. i jest to forma wymodelowana w mało odpornych osadach ilastych górnego triasu, wypełniona grubą powłoką osadów czwartorzędowych. Na terenie gminy występują takie surowce mineralne, jak: surowce ilaste ceramiki budowlanej oraz piaski kwarcowe – formierskie.

Dominującą kategorią użytkowania gruntów są lasy, które stanowią ok. 57 % powierzchni gminy, użytki rolne to 32 %, a tereny zabudowane – 4 %. Wśród użytków rolnych 60 % stanowią grunty orne wraz z sadami, a użytki zielone to ok. 39 %. Na terenie gminy zalegają trzy rodzaje gleb różniące się pochodzeniem geologicznym skały macierzystej. Są to gleby wytworzone z utworów piaszkowych, gliniastych i organicznych. Są to: gleby płowe oraz bielocoziemne stanowiące 4,8 % ogólnego areалу użytków rolnych, czarne ziemie zdegradowane ( 44,5 % ), mady ( 30 % ), gleby brunatne ( 11,9 % ) oraz gleby bagienne mułowo – torfowe ( 8,8 % ).

W zakresie zanieczyszczeń wód należy stwierdzić, że pomiary prowadzone w roku 2002 w punkcie pomiarowo – kontrolnym w Schodni na rzece Mała Panew pozwalają ją zakwalifikować do trzeciej klasy jakości. Warunkom normatywnym tej klasy odpowiadają stężenia fosforu ogólnego, żelaza, manganu i fenoli lotnych. Spełnienie najwyższych kryteriów klasyfikacyjnych dokumentują wyniki oznaczeń: odczynu, tlenu rozpuszczonego, chlorków, siarczanów, sodu, potasu, azotu amonowego i azotanowego oraz metali ciężkich. W kontekście danych z wielolecia należy stwierdzić potwierdzenie korzystnych zmian jakości wód w okresie 1997 – 2002.

Badania zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pokazują dla okresu 1992 – 2001 znaczny spadek wielkości stężeń dwutlenku siarki, a wyniki stężeń pyłu wykazywały niewysoki poziom nie przekraczający 50 % wielkości obowiązującej obecnie normy.

## 2.3. Warunki klimatyczne gminy.

Gmina Ozimek położona jest w najcieplejszej strefie klimatycznej Polski. Charakterystyczną cechą klimatu tego terenu są stosunkowo małe roczne amplitudy temperatury powietrza. Przedwiośnie ( tj. okres ze średnią temperaturą dzienną  $0^{\circ} - 5^{\circ}\text{C}$  ), rozpoczyna się około 21 lutego i trwa 30 – 40 dni. Wczesna i pogodna wiosna trwa 60 – 70 dni. Początek wiosny ( tj. okres ze średnią temperaturą dzienną od  $5^{\circ}$  do  $15^{\circ}\text{C}$  ) przypada na koniec marca bądź początek kwietnia, natomiast już po ostatnich dniach kwietnia średnia temperatura dobową przekracza  $10^{\circ}\text{C}$ . Długie i ciepłe lato ( czyli okres ze średnią temperaturą dobową przekraczającą  $15^{\circ}\text{C}$  ) trwa około 100 dni i rozpoczyna się na przelomie maja i czerwca. Łagodna i długa jesień ( tj. okres o średniej temperaturze dobowej od  $15^{\circ}$  do  $5^{\circ}\text{C}$  ) trwa około 60 dni i jej początek przypada na pierwsze dni września. Przedzime ( tj. okres ze średnią dzienną temperaturą od  $5^{\circ}$  do  $0^{\circ}\text{C}$  ) trwa około

40 dni i rozpoczyna się przeciętnie około 1 listopada. Krótka i łagodna zima (czyli okres ze średnią temperaturą poniżej 0 °C) trwa 60 – 70 dni i rozpoczyna się między 11 grudnia a 22 grudnia.

Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 18,5 °C, a najchłodniejszym styczeń ze średnią temperaturą 1,5 °C. Średnia roczna temperatura wynosi 8,2 °C, a amplituda temperatur średnich – 20,1 °C.

Średnie roczne sumy opadów wynoszą od 600 do 650 mm. Przeważają opady letnie z maksimum przypadającym na miesiąc lipiec (około 90 mm), a następnie sierpień i czerwiec (około 70 – 80 mm). Najmniejsza ilość opadów przypada na miesiące zimowe (styczeń i luty) i nie przekracza przeciętnie 40 mm. Średnio w roku przez 150 – 160 dni notuje się opady większe lub równe 0,1 mm; opady śnieżne występują przez ok. 40 dni, a pokrywa śnieżna utrzymuje się najczęściej około 60 dni.

Na terenie naszej gminy dominują wiatry z zachodu i północnego – zachodu, przede wszystkim w okresie letnim. W zimie częste są wiatry południowe i południowo – zachodnie. Około 50 % ogółu wiatrów to wiatry bardzo słabe (o prędkości od 0,2 do 2 m/s). Wiatry słabe (o prędkości 2 – 5 m/s) stanowią około 24 % wszystkich wiatrów w roku, natomiast wiatry umiarkowane około 8 %.

#### 2.4. Ogólna charakterystyka gminy.

Gmina Ozimek powstała i rozwijała się w dolinie rzeki Mała Panew, a rozwój ten związany był ściśle z Huta Małapanew, która była głównym czynnikiem osadotwórczym. Gmina Ozimek należy do gmin o dużym stopniu zainwestowania. Tereny zalesione wraz z terenami obejmującymi tereny osiedleńcze, komunikacyjne zajmują razem ok. 69 % powierzchni gminy, przy czym w samym mieście tereny zainwestowane zajmują ponad 63 %.

Miasto Ozimek, pod względem liczby ludności należy do grupy miast średnich w województwie, natomiast pod względem zajmowanego obszaru w granicach administracyjnych do miast małych. Układ urbanistyczny miasta nie posiada wykształconych cech miejskich, a wyznaczają go kierunki komunikacyjne, które zbiegają się u przejścia przez rzekę Mała Panew. Zabudowa wielorodzinna skupiona jest w promieniu 600 m od punktu węzłowego głównych dróg przelotowych, a zabudowa jednorodzinna i zagrodowa usytuowane są wzdłuż tych dróg. Strukturę przestrzenną miasta budują w zasadzie dwie dominujące funkcje terenów:

- zabudowy mieszkaniowej z urządzeniami o charakterze publicznym i usługami usytuowane w północnej i północno – zachodniej części miasta,
- tereny zabudowy o charakterze przemysłowo – składowo – magazynowym z urządzeniami infrastruktury energetycznej zlokalizowane na południe i południowy – zachód od rzeki Mała Panew.

Bezpośrednio do miejskich terenów zabudowy mieszkaniowej przylega zabudowa wiejska wsi Antoniów, wraz z zespołem zabudowy jednorodzinnej realizowanej dla potrzeb miasta. Również wsie Krasiejów, Nowa Schodnia i Schodnia są związane bezpośrednio z miastem. Ze względu na ograniczone możliwości rozwoju miasta w jego granicach administracyjnych wsie te są terenami potencjalnych możliwości rozwoju miasta.



Obszary wiejskie obejmują 12 jednostek osadniczych w większości z przynależnymi do nich przysiółkami, a rozwój poszczególnych jednostek następował wzdłuż dróg. Typowymi wsiami o charakterze ulicówki są: Antoniów, Grodziec, Krzyżowa Dolina, Mnichus i Chobie. W pozostałych wsiach nastąpiło rozczłonkowanie ulicówek i rozwój zabudowy w rozproszeniu. Znaczne rozproszenie uwidoczni się w Pustkowie, Biestrzynie i Nowej Schoźni.

Większość firm istniejących na terenie naszej gminy została założona po roku 1990. Do firm z najdłuższą tradycją należy zaliczyć Hute Małapanew S.A. oraz Hute Szkła „Jedlice” S.A.. Większość firm jest przedsiębiorstwami samodzielnymi, a ich struktura własności rozkłada się pomiędzy: skarbem gminy, własnością osób prawnych, własnością osób fizycznych, zagranicznymi osobami prawnymi i własnością prywatną krajową pozostałą. Rodzaje działalności prowadzonej przez nasze firmy są zróżnicowane poczynając od odlewnictwa staliwa i żeliwa, produkcji: opakowań szklanych, modeli odlewniczych, armatury, konstrukcji stalowych i maszyn, energii cieplnej i jej dostawy, usług komunalnych, motoryzacyjnych, budowlanych, a kończąc na handlu i usługach drobnych. Poniżej przedstawiamy wybrane dane statystyczne dotyczące podmiotów gospodarczych w naszej gminie.

#### Podmioty gospodarcze według sektorów własności.

		Gmina Ozimek		Powiat opolski		
		2001	2002	2001	2002	
<b>Ogółem</b>		<b>1186</b>	<b>1244</b>	<b>8302</b>	<b>8697</b>	
<i>Razem</i>		<i>50</i>	<i>54</i>	<i>347</i>	<i>364</i>	
Sektor publicz.	w tym przeds. państ.	-	-	1	1	
<i>Razem</i>		<i>1136</i>	<i>1190</i>	<i>7955</i>	<i>8333</i>	
Sektor prywat.	w tym	spółki handlowe	17	19	171	205
		sp. handl. z kapitałem zagr.	20	18	152	146
		spółki cywil.	78	73	510	485
		spółdzielnie	4	4	47	47
		stowarzyszenia i organizacje społ.	16	19	125	142

Poniżej przedstawiono podział terenów w Gminie Ozimek ze względu na formę własności.

Podział terenów ze względu na formę własności.

	Teren miasta		Teren wiejski		Razem	
	Pow. w ha	Udział w %	Pow. w ha	Udział w %	Pow. w ha	Udział w %
Własność rolna Skarbu Państwa	35	10,77	7436	60,75	7471	59,46
Grunty Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym	65	20,00	105	0,85	170	1,35
Grunty gminy	60	18,46	259	2,11	319	2,54
Grunty gminy w użytkowaniu wieczystym	11	3,38	2	0,01	13	0,10
Grunty osób fizycznych	144	44,31	4324	35,33	4468	35,56
Grunty rolniczych spółdzielni produkcyjnych	1	0,30	19	0,16	20	0,16
Pozostałe	9	2,78	95	0,79	104	0,83
Razem	325	100,00	12 240	100,00	12 565	100,00

Ogólna powierzchnia użytkowa mieszkań w Gminie Ozimek w roku 2002 wynosiła 445 111 m<sup>2</sup>, przy ich całkowitej liczbie 5 791.

Mieszkania według sposobu ogrzewania i rodzaju podmiotów będących ich właścicielami.

Forma własności		Ogółem	Centralne ogrzewanie		Piecze	Inne
			zbiorowe	indywidualne		
Osoby fizyczne	m	4 235	1 239	2 277	702	17
	p	367 990	64 397	248 415	53 846	1 332
Spółdzielnie mieszkaniowe	m	1 087	1 079	7	1	-
	p	57 122	56 655	394	73	-
Gmina	m	399	307	18	71	3
	p	15 379	10 391	1 163	3 695	130
Skarb Państwa	m	-	-	-	-	-
	p	-	-	-	-	-
Zakłady pracy	m	65	6	18	39	2
	p	4 022	340	1 552	2 030	100
Pozostałe podmioty	m	5	-	5	-	-
	p	598	-	598	-	-
Ogółem	m	5 791	2 631	2 325	813	22
	p	445 111	131 783	252 122	59 644	1 562

Gdzie: m – ilość mieszkań,  
p – powierzchnia użytkowa w m<sup>2</sup>.

Infrastruktura techniczna Gminy Ozimek obejmuje między innymi:

- o sieci wodociągowe,
- o sieci kanalizacyjne,
- o sieć ciepłą,
- o sieć gazową,
- o sieci elektro – energetyczne.

Przeprowadzone w latach ubiegłych inwestycje doprowadziły do tego, że poza niewielkimi enklawami cały teren gminy jest zwodociągowany. Sieć wodociągowa liczy sobie 130 km i w sumie jest wykonanych 3 045 połączeń do budynków mieszkalnych.

Źródłem zaopatrzenia w wodę Gminy Ozimek są ujęcia wód podziemnych zlokalizowane:

- w Ozimku:
  - a) przy ul. Częstochowskiej o wydajności 100 m<sup>3</sup> / godz,
  - b) przy ul. Polnej o wydajności 113 m<sup>3</sup> / godz,
- w Mnichusie o wydajności 45 m<sup>3</sup> / godz,
- w Biestrzynie o wydajności 48 m<sup>3</sup> / godz,
- w Szczedrzyku o wydajności 72 m<sup>3</sup> / godz.

Łączna zdolność produkcyjna czynnych ujęć wody wynosi 7 914 m<sup>3</sup> / dobę.

W chwili obecnej tylko miasto Ozimek posiada kanalizację sanitarną o długości 9,9 km z odprowadzeniem do istniejącej oczyszczalni ścieków w Antoniowie przewidzianej do rozbudowy i modernizacji. Przepustowość istniejącej oczyszczalni w obecnie stosowanej technologii, w części biologicznej w procesie usuwania związków węgla wynosi 1 500 m<sup>3</sup> /dobę. W warunkach docelowych, po rozbudowie i modernizacji w nowej technologii z usuwaniem związków węgla, azotu i fosforu przewidziano wydajność oczyszczalni na poziomie 2 500 m<sup>3</sup> /dobę.

Miasto zaopatrywane jest w ciepło z dwóch kotłowni o łącznej mocy 61,2 MW eksploatowanych przez przedsiębiorstwo „ ENMA ” Sp. z o.o., a właścicielem sieci ciepłowniczej jest PGKiM Sp. z o.o.. Zarówno wydajność źródeł ciepła, jak i sieć stwarzają możliwości rozwojowe.

Przez południową i południowo – zachodnią część gminy przebiegają gazociągi Przywory – Ozimek oraz Ozimek – Jedlice zasilające odbiorców w gaz ziemny wysokometanowy. Gazociągi te oraz istniejące rezerwy w sieciach dystrybucyjnych stanowią źródło gazu dla przyszłych odbiorców.

Istniejący system elektroenergetyczny pokrywa aktualne potrzeby w zakresie zaopatrzenia odbiorców indywidualnych i przemysłowych w energię elektryczną.

### **3. Rynek potrzeb energetycznych Gminy Ozimek – stan obecny.**

#### **3.1. System ciepłowniczy.**

Obiekty na terenie Gminy Ozimek są zaopatrywane w ciepło dla potrzeb centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz celów przemysłowych z miejskiej sieci ciepłowniczej oraz indywidualnych źródeł ciepła. Właścicielami źródeł ciepła są: Przedsiębiorstwo ENMA Sp. z o.o. oraz inne osoby prawne i fizyczne, które przedstawiono poniżej:

Wykaz kotłowni przemysłowych i lokalnych.

Lp.	Nazwa i adres obiektu	Moc kotłowni [ kW ]	Rodzaj paliwa
1	ENMA Sp. z o.o. Ozimek – Ciepłownia 1	57 MW	węgiel
2	ENMA Sp. z o.o. Ozimek – Ciepłownia 2	4,21 MW	gaz
3	ProLicht Sp. z o.o. Ozimek – ul. Dworcowa 1	- 0,45 MW - 0,12 MW	olej
4	KS KTR GROUP Sp. z o.o. Ozimek – ul. Kolejowa 1	- 200 - 140	gaz
5	Hotel „PALM” Ozimek – ul. Wyzwolenia 1	284	gaz
6	PSS „Społem” Ozimek – ul. Wyzwolenia 12	120	węgiel
7	Komisariat Policji Ozimek – ul. Wyzwolenia 15	46	gaz
8	Zakład Energet. Ozimek – ul. Wyzwolenia 16a	22,5	prąd
9	Zakład Piekar. Ozimek – ul. Wyzwolenia 33	130	olej
10	„Domex” Sklep, Ozimek – ul. Wyzwolenia 38	92	gaz
11	„Protektor” Sklep, Ozimek – ul. Wyzwolenia 42	92	gaz
12	PSS „Społem” Piekarnia, Ozimek – ul. Wyzwolenia 60	- 65 - 2 x 105	olej
13	„Markiza” Cukiernia, Ozimek – ul. Częstochowska 10	35	gaz
14	SP Nr 2 Ozimek – ul. Daniecka 14	120	węgiel
15	„Kartel” Stacja obsługi, Krasiejów – ul. Brzeziny 22a	27	węgiel
16	Przedszkole Krasiejów – ul. Senfta 2	120	węgiel
17	SP Krasiejów – ul. Szkolna 5	160	węgiel
18	„Kreon” Krasiejów – ul. Szkolna 5b	112	olej
19	Zakład stolarski, Krasiejów – ul. Spóracka 53	75	drewno
20	Nadleśnictwo, Krasiejów – ul. Spóracka 8	60	węgiel
21	SP Antoniów – ul. Powstańców Śl. 17	210	olej
22	PGKiM Antoniów – ul. Powstańców Śl. 54	80	olej
23	Jedlice, Feniks – budynki mieszkalne	225	olej
24	Huta Szkła Jedlice	750	spaliny
25	Budynki mieszkalne, Dylaki – ul. Fabryczna 5	78	olej
26	Przedszkole, Dylaki – ul. Fabryczna 6	270	olej
27	SP Dylaki – ul. Szkolna 5	165	węgiel
28	„Coroplast” Sp. z o.o. Dylaki – ul. Ozimska 54	2400	węgiel
29	SP Grodziec – ul. Tartaczna 1	170	olej
30	SP Szczedrzyk – ul. Ozimska 30a	320	węgiel
31	Przedszkole Szczedrzyk – ul. Opolska 1	40	węgiel
32	SP Schodnia – ul. Powstańców Śl. 25	80	węgiel
33	Zakład Modelarstwa Odlewniczego, Schodnia – ul. Leśna 2	55	drewno
34	B+B Sp.j., Schodnia – ul. Gołąba 21	25 25 25	- olej - węgiel - węgiel
35	Zajazd „HEMA”, Pustków – ul. Ozimska 69a	80	olej

### 3.1.1. Produkcja ciepła.

Wytwarzaniem ciepła zajmuje się Przedsiębiorstwo ENMA Sp. z o.o..

W dniu 26 czerwca 2003 r. Uchwałą nr 22/2003 Zwyczajnego Zgromadzenia Wspólników podwyższono kapitał zakładowy Spółki do kwoty 5 174 000 zł, przez ustanowienie 258 nowych udziałów o wartości nominalnej 500 zł każdy. Wszystkie udziały w podwyższonym kapitale zakładowym objęła Gmina Ozimek. Podwyższony kapitał zakładowy w kwocie 129 000 zł pokryty został przez wspólnika Gminę Ozimek. aportem w postaci urządzeń i wyposażenia kotłowni w gminnych jednostkach oświatowych. Tym samym, po uzyskaniu wymaganych prawem koncesji, począwszy od miesiąca października 2003 r., przedsiębiorstwo rozpoczęło działalność zarobkową polegającą na eksploatacji 10 kotłowni lokalnych zlokalizowanych w miejscowościach Ozimek, Grodziec, Krasiejów, Dylaki, Szczedrzyk, Schodnia Stara i Antoniów.

Podstawowym przedmiotem działalności Spółki jest wykonywana zawodowo, we własnym imieniu, w sposób zorganizowany i ciągły działalność zarobkowa, w ramach koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, polegająca na:

- o wytwarzaniu ciepła we własnych źródłach ciepła zlokalizowanych w Ozimku przy ul. Kolejowej 1 tj.:
  - kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej 57 MW<sub>t</sub>, w której ciepło pochodzi z przetworzenia paliwa węglowego w trzech kotłach wodnych,
  - kotłowni o łącznej mocy zainstalowanej 4,21 MW<sub>t</sub>, w której ciepło pochodzi z przetworzenia paliwa gazowego w jednym kotle parowym,
- oraz w 10 kotłowniach lokalnych zlokalizowanych w gminnych jednostkach oświatowych o łącznej mocy zainstalowanej 1,655 MW<sub>t</sub>.
- o przesyłaniu i dystrybucji ciepła siecią ciepłowniczą zlokalizowaną na terenie przemysłowym (Huta Małapanew S.A. w upadłości) miasta Ozimka, stanowiącą własność Spółki, w której nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze 150 °C w rurociągu zasilającym i 70 °C w rurociągu powrotnym.

W ramach działalności drugorzędnej Spółka świadczy usługi w zakresie wykonywania remontów i eksploatacji instalacji centralnego ogrzewania.

Moc cieplna zamówiona przez odbiorców na dzień 31 grudnia 2002 r. wynosiła 42,9 MW, z czego 46,6 % stanowią odbiorcy komunalni, 51,2 % odbiorcy przemysłowi, pozostałe 2,2 % gminne jednostki oświatowe. Moc zainstalowana w źródłach ciepła, zapewnia pełne pokrycie aktualnych i przyszłych zapotrzebowań na ciepło, z uwzględnieniem strat przesyłowych i potrzeb własnych Spółki.

W roku 2003 wyprodukowano 288 340 GJ ciepła; z tego: 277 587 GJ dostarczono do sieci przesyłowych, 12 889 GJ zużyto na potrzeby własne.

#### Zużycie paliw do produkcji ciepła w 2003 roku:

- węgiel sortymentu miał - 17 807 Mg,
- węgiel sortymentu orzech - 129 Mg,
- gaz ziemny - 500 200 Nm<sup>3</sup>,
- olej opałowy - 15 810 dcm<sup>3</sup>.

Podstawowym źródłem ciepła jest **Ciepłownia**, która została wybudowana w 1979 roku, z przeznaczeniem do produkcji energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej dla miasta Ozimka i odbiorców przemysłowych.

Łączna moc zainstalowana ciepłowni wynosi 57 MW. Ciepłownia wyposażona jest w trzy kotły, dwa kotły typu WR-14 i jeden kocioł typu WR-25. Są to kotły wodne, wysokotemperaturowe, opłomkowe, z mechanicznym rusztem płaskim o podmuchu strefowym, przeznaczone do spalania węgla kamiennego sortymentu miał. Zostały one wyprodukowane w Sędziszowskiej Fabryce Kotłów „SEFAKO”. Paliwo do ciepłowni dostarczane jest transportem samochodowym. Jest ono rozładowywane i przechowywane na składowisku w pobliżu ciepłowni skąd taśmociągami transportowane jest do zasobników przykotłowych, a następnie na ruszt kotła gdzie zostaje spalone. Powstające w procesie spalania spalin przechodzą przez zespół odpylaczy cyklonowych, a następnie za pomocą wentylatora wyciągowego wyrzucane są przez komin o wysokości 100 m do atmosfery. Stałe pozostałości po spalaniu (żużel) są za pomocą odżuźlaczy zgrzebłowych oraz systemu taśmociągów odprowadzane na składowisko żużla poza budynek, skąd wywożone są na hałdę lub sprzedawane.

Powietrze do spalania doprowadzane jest sześcioma wentylatorami tzw. podmuchowymi (po dwa dla każdego kotła) znajdującymi się na zewnątrz kotłowni, oraz sześcioma wentylatorami tzw. powietrza wtórnego znajdującymi się wewnątrz kotłowni po dwa pod każdym kotłem.

Wszystkie procesy technologiczne, tzn: podawanie paliwa do kotłów, regulacja procesu spalania w kotłach, odprowadzanie żużla, są całkowicie zautomatyzowane. Rola obsługi sprowadza się wyłącznie do nadzoru pracy urządzeń i interwencji w razie awarii.

Poniżej przedstawiono charakterystykę podstawowych urządzeń kotłowych.

#### **Kocioł WR – 25:**

- wydajność maksymalna	29 MW
- temperatura wody zasilającej	55 - 80 °C
- temperatura wody ogrzanej	150 °C
- natężenie przepływu wody przez kocioł	316 m <sup>3</sup> /h
- ciśnienie wody na wypływie z kotła	1,1 MPa
- sprawność kotła	83 %
- temperatura spalin za kotłem	160 °C
- zawartość CO <sub>2</sub> w spalinach	11 - 14 %
- typ rusztu taśmowy podwójny	Rtp 2 x 25 x 70

**Paliwo:**

- sortyment: miał węglowy II A
- wartość opałowa 23 MJ / kg
- zawartość popiołu 12 – 20 %
- zawartość wilgoci 15 %
- zawartość części lotnych 28 %
- zawartość siarki 0,6 – 0,8 %

**Zużycie paliwa:**

- przez jeden kocioł przy maksymalnej wydajności ok. 6 ton / h
- przez całą ciepłownię w ciągu roku ok. 25 000 ton.

**Wentylatory spalin:**

przemysłowe, promieniowe, dwustrumieniowe, z napędem sprzęgłowym,

typ: WPWD 100/1,8

wydajność 121 000 m<sup>3</sup>/h

spiętrzenie 210 hPa

moc 90 kW

obroty 960 obr/min

ilość: 4 szt. (po jednym dla każdego kotła)

Zespoły odpylające:

Cyklonowy odpylacz bateryjny typ: OWB – 12

Ilość cyklonów: 3 sekcje po 4 cyklony

Średnica cyklonu 1100 mm

Sprawność całkowita odpylania ok. 90 %

Ilość zespołów: 4 (po jednym dla każdego kotła)

**Wentylatory powietrza pierwotnego (podmuchowe):**

przemysłowe, promieniowe, jednostrumieniowe, z napędem pasowym,

typ: WWOAX 63

wydajność 400 m<sup>3</sup>/min

spiętrzenie 2,37 kPa

moc 22 kW

obroty 1470 obr/min

ilość: po 2 dla każdego kotła

**Wentylatory powietrza wtórnego:**

przemysłowe, promieniowe, jednostrumieniowe, z napędem sprzęgłowym

typ WP-25/1

wydajność 40 m<sup>3</sup>/min

spiętrzenie 4,85 kPa

moc 11 kW

obroty 2940 obr/min

ilość: po 2 dla każdego kotła

## Opis obiegu wody w kotłowni.

Woda z sieci grzewczej schłodzona w grzejnikach na terenie miasta i pozostałych odbiorców dopływa do ciepłowni rurociągiem o średnicy 500 mm. Na wstępie przepływa ona przez dwa poziome odmulacze o średnicy 400 mm. W odmulaczach tych zabudowany jest system siatek miedzianych usuwających z wody zanieczyszczenia mechaniczne, które mogły by spowodować uszkodzenie pomp. Następnie woda przepływa do pięciu pomp obiegowych tłoczących wodę do kotłów. Do normalnej pracy ciepłowni wystarczają dwie pompy, natomiast trzy są pompami rezerwowymi. Woda doprowadzana jest do każdego kotła przez zasuwę z napędem ręcznym, zawór zwrotny i zasuwę z napędem elektrycznym. Również na wylocie wody z każdego kotła znajduje się zasuwa z napędem ręcznym i z napędem elektrycznym. Służą one do zamykania przepływu wody przez kocioł. Zasuwy ręczne używa się w przypadku awarii zasuwy elektrycznych. Każdy kocioł wyposażony jest także w dwa sprężynowe zawory bezpieczeństwa, które wyrzucają nadmiar wody z kotła w przypadku zbyt dużego wzrostu ciśnienia. W kotle woda podgrzewana jest do temperatury 150 °C. Rurociągi o średnicy 250 mm odprowadzające wodę z kotłów włączone są do rurociągu zbiorczego o średnicy 500 mm odprowadzającego gorącą wodę do sieci zewnętrznej, a następnie do grzejników. Z rurociągu tego wyprowadzone zostało odgałęzienie o średnicy 80 mm do odgazowawczy. Dla umożliwienia włączania do pracy odpowiedniej ilości kotłów w kotłowni przewidziano obejścia kotłów. W przypadku wyłączenia kotła z obiegu i zamknięcia przepływu wody przez kocioł, aby zachować stałą ilość wody przepływającej przez kotłownię należy otworzyć zasuwę na obejściu.

W celu uzupełnienia wody, która wskutek nieszczelności wycieka z sieci ciepłej w ciepłowni zainstalowano stację uzdatniania wody. Woda wodociągowa zostaje zmiękczone i odgazowana (usuwanie związków wapnia i tlenu) co zapobiega tworzeniu się kamienia wewnątrz rur oraz korozji rurociągów. Tak przygotowana woda zostaje za pomocą pomp uzupełniających wtłoczona do obiegu podstawowego ciepłowni. Ilość uzupełnianej wody regulowana jest za pomocą zmiany prędkości obrotowej pompy. W czasie normalnej pracy ciepłowni pracuje tylko jedna pompa, natomiast pozostałe trzy włączane są tylko w przypadku gdy z sieci wycieka duża ilość wody np. awaria rurociągu.

Ponieważ odległość ciepłowni od miasta jest dużo większa niż od pozostałych odbiorców ciepła konieczne było zainstalowanie w ciepłowni dodatkowych pomp podnoszących ciśnienie po to aby gorąca woda mogła pokonać dużą odległość do miasta. W ciepłowni zabudowano dwie takie pompy, z których jedna pracuje, druga zaś jest pompą rezerwową. Regulacja wydajności tych pomp odbywa się przez zmianę prędkości obrotowej silnika w zależności od potrzeb. Woda tłoczona jest do miasta oddzielnym rurociągiem o średnicy 300 mm.

Ponadto w ciepłowni znajduje się odgałęzienie gorącej wody dla tzw. potrzeb własnych to znaczy dla ogrzewania pomieszczenia ciepłowni, oraz pomieszczeń biurowych, a także dla podgrzewania c.w.u. dla pracowników obsługujących kotłownię.

Ponieważ większość urządzeń w ciepłowni np. pompy muszą mieć w czasie pracy chłodzenie łożysk wodą z uwagi na wysoką temperaturę przetłaczanego czynnika, w ciepłowni znajdują się również dwie pompy wody chłodzącej przetłaczające wodę zimną do tych celów. Pompy te spełniają bardzo ważną rolę, gdyż bez nich praca wielu urządzeń w kotłowni nie byłaby możliwa.



Charakterystyka podstawowych urządzeń obiegu wodnego.

**Pompy obiegowe:**

*Wirowe, odśrodkowe, wielostopniowe, wysokociśnieniowe, poziome*

*typ: 20 W 39 x 2 GV*

*wydajność 440 m<sup>3</sup>/h*

*wysokość podnoszenia 0,9 MPa*

*moc 160 kW*

*obroty 1480 obr/min*

*ilość: 5 szt. (3 rezerwowe)*

**Pompy wody uzupełniającej:**

*wirowe, odśrodkowe, wielostopniowe, wysokociśnieniowe, poziome*

*typ: 32 YSn 4.1*

*wydajność 8,5 m<sup>3</sup>/h*

*wysokość podnoszenia 0,88 MPa*

*moc 7,5 kW*

*obroty 2900 obr/min*

*ilość: 4 szt. (3 rezerwowe)*

**Pompy podnoszące ciśnienie:**

*wirowe, odśrodkowe, jednostopniowe, wysokociśnieniowe, poziome*

*typ: 15 A 40*

*wydajność 330 m<sup>3</sup>/h*

*wysokość podnoszenia 0,4 MPa*

*moc 55 kW*

*obroty 1450 obr/min*

*ilość: 2 szt. (1 rezerwowa)*

Poniżej przedstawiono wielkość oraz wartość sprzedaży spółki „ENMA”, a także jej największych odbiorców.

**Wielkość i wartość sprzedaży według grup odbiorców.**

Energia cieplna w GJ	2001r.	2002r.	2003r.
odb. komunalni	144 000	137 000	110 000
przemysł	125 000	115 000	142 000

**Lista największych odbiorców.**

Energia cieplna w GJ	2001r.	2002r.	2003r.
PGKiM Ozimek	144 000	137 000	110 000
Małapanew Zakłady Odlewnicze	92 000	77 000	73 000

### 3.1.2. Sieć ciepła i węzły.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. od września 1997 r. jest właścicielem i eksploatuje mienie ciepłownicze składające się z: 5 435 mb sieci ciepłych i 45 węzłów ciepłych ( w tym 20 węzłów grupowych i 25 węzłów indywidualnych ).

#### Sieci ciepłe.

Sieć ciepła miasta Ozimka pracuje w układzie promienistym, przy parametrach pracy:

- ciśnieniu dyspozycyjnym 0,45 MPa ( 0,95/0,50 MPa na wyjściu z centrali ciepłej dostawcy),
- obliczeniowe temperatury wody sieciowej 150/80 °C,
- w sezonie międzygrzewczym 70/35 °C.

Podstawowa sieć magistralna została wybudowana w 1982 roku. Po wymianie w 2000 r. ok. 200 mb odcinka w rejonie ulic Warszawskiej i Powstańców Śl. ( przed rzeką Mała Panew ) można przyjąć, że sieć ta jest w dobrym stanie technicznym ( stan rur, kanałów, komór ). Natomiast stan izolacji termicznej sieci ciepłych wysokoparametrowych wskazuje na konieczność przeprowadzenia gruntownego remontu w tym zakresie ( zbyt duże straty ciepła na przesyle, wynoszące ok. 12 % w miesiącach zimowych, i do 35 % w okresie letnim) lub wymiany strategicznych odcinków sieci magistralnej na sieć preizolowaną. Wybór wariantu poprzedzony winien być analizą ekonomiczną przedsięwzięcia.

Konieczna jest również częściowa wymiana sieci wysokoparametrowej rozdzielczej zasilającej budynki OSM „Przyszłość” przy ulicach Dłuskiego, 1 Maja i Pl. Wolności ( najstarsza sieć w mieście). W najbliższych latach konieczna będzie także wymiana niektórych odcinków sieci niskoparametrowych z uwagi na pojawiające się awarie na połączeniach gwintowanych ocynkowanych rur ciepłej wody.

Sieć ciepła magistralna nie została odpowiednio wyposażona w zawdry sekcyjne, umożliwiające ewentualne odcięcie części miasta ( tryb awaryjny ). Remontu bądź wymiany wymaga większość zasuw na odgałęzieniach od sieci magistralnej.

W ostatnich latach zostały wymienione wszystkie pompy odwadniające sieć ciepłą magistralną z pomp MA ( tzw. górniczych ) na pompy KP-150 firmy Grundfoss.

### Długość sieci ciepłej.

Lp.	Rodzaj Sieci	Całkowita długość sieci w km
		rok 2002
1	Magistralna	2,786
2	Rozdzielcza uliczna	1,124
3	Podłączenia do budynków	1,525
4	W tym preizolowana	0,691
<b>RAZEM</b>		<b>5,435</b>

### Parametry pracy sieci

Lp.	Parametr	Sezon grzewczy	Sezon letni
1	Ciśnienie zasilania MPa	0,95	0,70
2	Ciśnienie powrotu MPa	0,50	0,40
3	Max. temp. zasilania °C	116	70

W trzech ostatnich latach na sieci ciepłej nie wystąpiły poważniejsze awarie.

### Węzły ciepłe.

Przeważająca część węzłów ciepłych została w okresie ostatnich 5 lat zmodernizowana. Węzły zostały wyposażone w wysokosprawne wymienniki, ciche i energooszczędne pompy obiegowe c.o. i cyrkulacyjne c.w., automatyczną regulację c.o., c.w.u. i ciśnienia firmy Siemens, zamknięte układy zabezpieczające przeponowe typu Reflex. Zły stan techniczny ma jedynie węzeł c.o. w Domu Kultury, średni stan techniczny ma 6 węzłów przewidzianych do modernizacji w latach 2004 – 2006. Wszyscy odbiorcy ( punkty sprzedaży ) ciepła są opomiarowani.

**Zestawienie przyłączy wg stanu na dzień 01.12.2003 r.**

nr węzła	Adres	c	Odbiorca	Moc c.o.	moc c.w.u.	moc całkow.
1	Częstochowska	Przychodnia	ZOZ	0,330	0,220	0,550
2	Częstochowska	Szpital	ZOZ	0,200	0,080	0,280
3	Częstochowska 24	Technikum	Technikum	0,200	0,023	0,223
	Częstochowska 26	Szkoła Podstawowa	ZBO	0,240		0,240
4	Słowackiego 3 - gł.					
	Słowackiego 1a	Hotel robotniczy	UGiM Ozimek	0,342	0,165	0,507
	Słowackiego 1b	Budynek mieszkalny	UGiM Ozimek	0,316	0,134	0,450
	Słowackiego 1c	OSiR	UGiM Ozimek	0,464	0,030	0,494
	Słowackiego 2	Budynek mieszkalny	2	0,171	0,062	0,233
	Słowackiego 3	Budynek mieszkalny	1	0,143	0,062	0,205
	Słowackiego 4	Budynek mieszkalny	3	0,344	0,080	0,424
	Słowackiego 6	Budynek mieszkalny	6	0,113	0,062	0,175
	Słowackiego 8	Budynek mieszkalny	7	0,113	0,062	0,175
	Słowackiego 10	Budynek mieszkalny	4	0,171	0,062	0,233
	Słowackiego 12	Budynek mieszkalny	9	0,269	0,080	0,349
	Słowackiego 14	Budynek mieszkalny	11	0,113 *	0,062	0,175
	Słowackiego 16	Budynek mieszkalny	8	0,166	0,062	0,228
	Słowackiego	Pawilon handlowy	PSS	0,026		0,026
5	Słowackiego 5	Warsztaty Szkolne	Warsztaty	0,195		0,195
			Tech. Sale	0,116		0,116
6	Korczaka 6 - gł.					
	Korczaka 2	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
	Korczaka 4	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
	Korczaka 6	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
7	Korczaka 8	Budynek mieszkalny	48	0,063	0,041	0,104
8	Korczaka 10	Przedszkole nr 2	ZBO	0,190	0,078	0,268
9	Korczaka 12 -Szk. Nr 3		ZBO	0,728	0,051	0,779
10	Sikorskiego 3,1,2					
	Sikorskiego 1	Budynek mieszkalny	14	0,222	0,054	0,276

	Sikorskiego 2	Budynek mieszkalny	15	0,200	0,072	0,272
	Sikorskiego 3	Budynek mieszkalny	5	0,139	0,030	0,169
	Wyzwolenia 19		S.Krafczyk	0,040	0,000	0,040
11	<b>Sikorskiego 7,5,9</b>					
	Sikorskiego 5	Budynek mieszkalny	17	0,139	0,030	0,169
	Sikorskiego 7	Budynek mieszkalny	18	0,139	0,030	0,169
	Sikorskiego 9	Budynek mieszkalny	10	0,235	0,054	0,289
12	<b>Sikorskiego 11,4</b>					
	Sikorskiego 4	Budynek mieszkalny	16	0,233	0,072	0,305
	Sikorskiego 11	Budynek mieszkalny	19	0,139	0,030	0,169
13	<b>Sikorskiego 15,13,17</b>					
	Sikorskiego 13	Budynek mieszkalny	12	0,139	0,030	0,169
	Sikorskiego 15	Budynek mieszkalny	20	0,139	0,030	0,169
	Sikorskiego 17	Budynek mieszkalny	21	0,245	0,054	0,299
14	<b>Sikorskiego 19 - gł.</b>					
	Sikorskiego 19	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
	Sikorskiego 6	Budynek mieszkalny	OSM	0,193	0,070	0,263
15	<b>Sikorskiego 23 - gł.</b>					
	Sikorskiego 23	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
	Sikorskiego 21	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,040	0,120
	Sikorskiego 25 a-c	Budynek mieszkalny	OSM	0,154	0,060	0,214
16	<b>Sikorskiego 29</b>					
	Sikorskiego 27	Budynek mieszkalny	13	0,103	0,045	0,148
	Sikorskiego 29	Budynek mieszkalny	OSM	0,104	0,045	0,149
17	<b>Sikorskiego 35 - gł.</b>					
	Sikorskiego 33-35	Budynek mieszkalny	OSM	0,340	0,133	0,473
	Sikorskiego 8	Budynek mieszkalny	OSM	0,340	0,133	0,473
18	<b>Leśna 9 - gł.</b>					
	Leśna 5 a-d	Budynek mieszkalny	OSM	0,340	0,133	0,473
	Leśna 9 a-c	Budynek mieszkalny	OSM	0,130	0,056	0,186
	Leśna 9 d-e	Budynek mieszkalny	OSM	0,080	0,037	0,117
	Leśna 9 f-g	Budynek mieszkalny	OSM	0,085	0,040	0,125
19	<b>Częstochowska 21</b>	Budynek mieszkalny	37	0,028	0,012	0,040
20	<b>Częstochowska 23</b>	Budynek mieszkalny	38	0,027	0,009	0,036

21	Częst. 15-Pawilon		OSM	0,110		0,110
22	XX-Lecia 1	Przedszkole nr 4	ZBO	0,095		0,095
23	1-go Maja 6					
	Dłuskiego 1	Budynek mieszkalny	22	0,181		0,181
	Dłuskiego 2	Budynek mieszkalny	23	0,195		0,195
	1-go Maja 1	Budynek mieszkalny	31	0,122		0,122
	1-go Maja 2	Budynek mieszkalny	32	0,141		0,141
	1-go Maja 4	Budynek mieszkalny	33	0,151		0,151
	1-go Maja 6	Budynek mieszkalny	34	0,120		0,120
24	Dzierżonia 4 - gt.					
	Dzierżonia 4A	Budynek mieszk-adm	68	0,080	0,030	0,110
	Dzierżonia 4C		76	0,080	0,030	0,110
	Dzierżonia 4B		UGiM Ozimek	0,146	0,014	0,160
	Dzierżonia 2	Budynek mieszkalny	59	0,175		0,175
	Powst. Śląskich 13	Budynek mieszkalny	51	0,192		0,192
25	Powst. Śląskich 5	Budynek mieszkalny				
	Powst. Śląskich 5	Budynek mieszkalny	49	0,139		0,139
	Powst. Śląskich 3		Poczta	0,140		0,140
	Powst. Śląskich 1		78	0,131		0,131
26	XX-Lecia 2					
	XX-Lecia 2	Budynek mieszkalny	55	0,140		0,140
	XX-Lecia 3	Budynek mieszkalny	56	0,130		0,130
	Powst. Śl. 11	Budynek mieszkalny	50	0,130		0,130
	Opolska 12	Budynek mieszkalny	66	0,095		0,095
	Opolska 14	Budynek mieszkalny	63	0,109		0,109
	Opolska 10	Budynek mieszkalny	57	0,095		0,095
27	Dłuskiego 4	Dom Kultury	Dom Kultury	0,326		0,326
28	8-go Marca	Budynek mieszkalny	OSM	0,816		0,816
	8 Marca Pawilon		OSM	0,161		0,161
	Cafe Bar Truck		private	0,003		0,003
29	Dłuskiego 2 a-b-c-d	Budynek mieszkalny	OSM	0,198		0,198
30	Dłuskiego 21	Budynek mieszkalny	OSM	0,087		0,087
31	Dłuskiego 23	Budynek mieszkalny	OSM	0,087		0,087
32	Plac Wolności 6 a-c	Budynek mieszkalny	OSM	0,130		0,130
33	Plac Wolności 4 a-c	Budynek mieszkalny	OSM	0,130		0,130

34	Plac Wolności 2 a-c	Budynek mieszkalny	OSM	0,130		0,130
35	Dłuskiego 13	Przedszkole nr 1	ZBO	0,120	0,02	0,140
36	Dłuskiego 5-7	Budynek mieszkalny	OSM	0,220		0,220
37	Dłuskiego 11	Budynek mieszkalny	OSM	0,104		0,104
38	Dłuskiego 9	Budynek mieszkalny	OSM	0,087		0,087
39	Dłuskiego 19	Budynek mieszkalny	OSM	0,087		0,087
40	Dłuskiego 25 b	Budynek mieszkalny	24	0,284		0,284
41	Dłuskiego 27 b	Budynek mieszkalny	25	0,194		0,194
42	22-go Lipca 1,3,5	Budynek mieszkalny				0,000
	Lipca 1		71	0,165		0,165
	Lipca 3		60	0,164		0,164
	Lipca 5		67	0,140		0,140
	Lipca 2		79	0,140		0,140
	Dzierżonia 3		80	0,140		0,140
	Dzierżonia 1		84	0,140		0,140
43	22-go Lipca 9					0,000
	Lipca 9		58	0,130		0,130
	Lipca 7		62	0,140		0,140
	Lipca 6		61	0,140		0,140
	Dzierżonia 5		74	0,140		0,140
	Powst. Śl. 15		54	0,130		0,130
44	Dłuskiego 15	Żłobek	ZBO	0,178	0,035	0,213
45	Częstochowska 16	Budynek mieszkalny	A. Kiepułska	0,028	0,005	0,033
				17,262	3,049	20,311

**Zestawienie automatyki pogodowej w węzłach ciepłych  
eksploatowanych przez PGKiM Sp. z o.o. w Antoniowie.**

Nr węzła	Adres	Rodzaj automatyki	Automatyka firmy
1	Częstochowska 31	pogodowa	Landis&Staefa
2	Częstochowska 31	pogodowa + reg. c.w.u.	Danfoss
3	Częstochowska 24	pogodowa + reg. c.w.u.	R303
4	Słowackiego 3	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
5	Słowackiego 5	pogodowa	R303
6	Korczaka 6	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
7	Korczaka 8	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
8	Korczaka 10	pogodowa + reg. c.w.u.	Danfoss
9	Korczaka 12	pogodowa + reg. c.w.u.	R303
10	Sikorskiego 3	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
11	Sikorskiego 7	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
12	Sikorskiego 11	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
13	Sikorskiego 15	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
14	Sikorskiego 19	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
15	Sikorskiego 23	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
16	Sikorskiego 29	pogodowa + reg. c.w.u.	R303
17	Sikorskiego 35	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
18	Leśna 9	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
19	Częstochowska 21	pogodowa + reg. c.w.u.	Danfoss
20	Częstochowska 23	pogodowa + reg. c.w.u.	Danfoss
21	Częstochowska 15	pogodowa	Landis&Staefa
22	XX-Lecia 1	pogodowa	Danfoss
23	1-go Maja 6	pogodowa	Danfoss
24	Dzierżonia 4	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
25	Powst. Śląskich 5	pogodowa	Landis&Staefa
26	XX-Lecia 2	pogodowa	R303
27	Dłuskiego 4	pogodowa	R303
28	8-go Marca	pogodowa	Landis&Staefa
29	Dłuskiego 2	pogodowa	Landis&Staefa
30	Dłuskiego 21	pogodowa	Landis&Staefa
31	Dłuskiego 23	pogodowa	Landis&Staefa
32	Plac Wolności 6	pogodowa	Landis&Staefa
33	Plac Wolności 4	pogodowa	Landis&Staefa
34	Plac Wolności 2	pogodowa	Landis&Staefa
35	Dłuskiego 13	pogodowa	Landis&Staefa
36	Dłuskiego 5	pogodowa	Landis&Staefa
37	Dłuskiego 11	pogodowa	Landis&Staefa
38	Dłuskiego 9	pogodowa	Landis&Staefa
39	Dłuskiego 19	pogodowa	Landis&Staefa
40	Dłuskiego 25	pogodowa	Landis&Staefa
41	Dłuskiego 27	pogodowa	Landis&Staefa
42	22-go Lipca 3	pogodowa	Tour&Anderson



43	22-go Lipca 9	pogodowa	Tour&Anderson
44	Dłuskiego 15	pogodowa + reg. c.w.u.	Landis&Staefa
45	Kiepułska	pogodowa + reg. c.w.u.	Danfoss

**Wykaz odcinków sieci ciepłych preizolowanych należących do  
PGKiM Sp. z o.o. w Antoniewie.**

LP	Lokalizacja	Rejon	Długość
1	Słowackiego 3 - 1	niskie parametry	24
2	Słowackiego 3 - PSS	niskie parametry	67
3	Słowackiego PSS - 12	niskie parametry	52
4	Słowackiego 12 - 10	niskie parametry	8
5	Słowackiego 12 - 14	niskie parametry	6,5
6	Słowackiego 10 - 6	niskie parametry	35
7	Słowackiego 6 - 4	niskie parametry	8,5
8	22 Lipca 3 - 5	niskie parametry	24
9	22 Lipca 5 - 2	niskie parametry	18
10	22 Lipca 3 - 1	niskie parametry	25
11	22 Lipca 1 - Dzierżona 1	niskie parametry	13
12	22 Lipca 2 - Dzierżona 3	niskie parametry	20
13	Powstańców Śl. 5 - 3	niskie parametry	18
14	Powstańców Śl. 3 - 1	niskie parametry	18
15	Przychodnia Częstochowska	przyłącze	44
16	22 Lipca 3	przyłącze	24
17	Kiepułska - Częstochowska	przyłącze	38
18	Przedszkole XX Lecia 1	przyłącze	28
19	Pl. Wolności 4 - 6	sieć w.p.	26
20	ul. Warszawska - Powst. Śl	magistrala	179
	<b>RAZEM</b>		<b>676</b>

### 3.2. System gazowniczy.

Dystrybucją gazu ziemnego na terenie Gminy Ozimek zajmuje się Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrzu Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu. GSG Sp. z o.o. w Zabrzu rozpoczęła swoją działalność z dniem 01.01.2003 r. w wyniku decyzji Rady Ministrów z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie przyjęcia „Programu restrukturyzacji i prywatyzacji Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. ”. Spółka powstała w wyniku połączenia dwóch dotychczasowych Oddziałów PGNiG S.A. – Górnośląskiego Zakładu Gazowniczego w Zabrzu i Zakładu Gazowniczego w Opolu. Działalność Spółki jako przedsiębiorstwa energetycznego podlega koncesjonowaniu i regulacji w zakresie wskazanym w Ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne. Decyzją Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki z dnia 16.09.2003 r. zatwierdzono

taryfę dla paliw gazowych nr 1 GSG Sp.z o.o. w Zabrzu obowiązującą od dnia 01.10.2003 roku. Górnośląska Spółka Gazownictwa w Zabrzu obejmuje swoim zasięgiem województwo śląskie i opolskie oraz 41 gmin województwa małopolskiego, 5 gmin województwa łódzkiego i 3 gminy województwa świętokrzyskiego.

Gaz ziemny wysokometanowy dostarczany jest dla celów komunalno – bytowych i ogrzewania mieszkań oraz na potrzeby przemysłu i usług głównie na terenie miasta Ozimka, a na terenie gminy gaz dostarczany jest tylko do Huty Szkła Jedlice S.A. Na terenie miasta odbiorcy gazu podłączeni są do sieci gazowej niskiego ciśnienia. Do sieci gazowej podłączonych jest 89 budynków z 1693 mieszkaniami i 5744 mieszkańcami. Poniżej pokazano dane dotyczące odbiorców w zakresie struktury i zużycia gazu.

**Zużycie gazu według grup odbiorców w mieście Ozimku  
w latach 1997 – 2001.**

Lata	Zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>			
	Gospodarstwa domowe		Przemysł	Handel i usługi
	ogółem	w tym ogrzewający		
1997	382	67	19 802	139
1998	337	58	17 117	130
1999	345	57	17 827	121
2000	318	53	8 162	102
2001	307	67	6 954	319

**Struktura odbiorców w mieście Ozimku w latach 1997 – 2001.**

Lata	Odbiorcy			
	Gospodarstwa domowe		Przemysł	Handel i usługi
	ogółem	w tym ogrzewający		
1997	1 610	29	1	19
1998	1 610	37	1	19
1999	1 612	31	2	19
2000	1 598	44	1	19
2001	1 617	36	3	20

W grupie odbiorców powyżej 50 m<sup>3</sup> / h gaz dostarczany jest do Małapanew Zakłady Odlewnicze Sp. z o.o. i Przedsiębiorstwa ENMA Sp. z o.o..

### Zestawienie odbiorców gazu powyżej 50 m<sup>3</sup> / h .

Lp.	Nazwa odbiorcy gazu		Moc zamówiona w okresie letnim/zimowym w m <sup>3</sup> / h	Roczne zużycie gazu w tys. m <sup>3</sup>
1	Huta Małapanew S.A.	1997	2 200	9 802
		1998	2 200	7 802
		1999	2 200	7 642
		2000	2 100	8 162
		2001	1 700	6 954
2	Przedsiębiorstwo „ ENMA ” Sp. z o.o.	1999	460/160	1 835
		2000	200	1 501
		2001	200	508
		2002	200	528
		2003	200	500

Na obszarze Huty Małapanew S.A. w upadłości Małapanew Zakłady Odlewnicze Sp. z o.o. zajmują gospodarką gazową. Na terenie tym zlokalizowana jest stacja redukcyjna II<sup>o</sup>, w której znajdują się trzy ciągi redukcyjne oraz układ pomiarowo-rozliczeniowy. Przepustowość łączna stacji wynosi 7000 m<sup>3</sup>/h. Obecnie wykorzystuje się 1700 m<sup>3</sup>/h. Ciśnienie gazu na wyjściu ze stacji redukcyjnej wynosi 22 kPa. Gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 wykorzystywany jest głównie przy obróbce cieplnej odlewów w piecach grzewczych oraz do celów grzewczych.

Oprócz Spółki Małapanew Zakłady Odlewnicze gaz ziemny zużywają następujące Spółki: Ekomodern, Konstrukcje Stalowe, Małapanew „Modelarnia”.

Na terenie stacji redukcyjno-pomiarowej II stopnia usytuowana jest również stacja pomiarowa Spółki ENMA.

Gaz rozprowadzany jest rurami stalowymi, napowietrznymi do odbiorników gazu, przy których zabudowane są węzły redukcyjne – 17 szt. dostosowujące ciśnienie do poszczególnych grup odbiorników.

Sieć została wybudowana w 1997 r.. Stan sieci jest bardzo dobry.

Sieć gazowa na terenie gminy składa się z:

- sieci gazowej niskiego ciśnienia – 6,0 km,
- sieci gazowej średniego ciśnienia – 1,2 km,
- stacji gazowej I<sup>o</sup> Ozimek,
- stacji redukcyjnej II<sup>o</sup> „ Wyzwolenia ”,
- stacji pomiarowej – ENMA,
- stacji pomiarowej – Huta.

Stan techniczny gazociągów w przedziale wiekowym do 10 lat nie budzi zastrzeżeń, jest to sieć wybudowana z materiałów według standardów nowoczesnych technologii. Pozostała sieć gazowa niskiego ciśnienia jest w stanie dobrym umożliwiającym bez awaryjną dostawę gazu dla odbiorców. Aktualnie eksploatowana sieć wykonana jest ze stali i PE.

### 3.3. System elektroenergetyczny.

Odbiorcy z terenu Gminy Ozimek zasilani są z GPZ Ozimek za pomocą dobrze rozwiniętej sieci 15 kV. Kilka stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilanych jest z Elektrowni Turawa i GPZ Bierdzany, zlokalizowanych poza granicami gminy. W stacji GPZ Ozimek 110/15 kV znajdują się dwa transformatory 110/SN o mocy 25 MVA każdy. W mieście Ozimku znajduje się GPZ Małapanew nie należący do EnergiaPro Koncernu Energetycznego Oddział w Opolu, a na terenie gminy brak jest elektrowni lokalnych współpracujących z siecią ZE. Przez teren gminy przebiegają następujące linie 110 kV:

- o jednotorowa Ozimek – Bierdzany,
- o dwutorowa Dobrzeń – Ozimek,
- o dwutorowa Groszowice – Ozimek,
- o dwutorowa Ozimek – Zawadzkie,
- o dwutorowa o kierunku Ozimek – Blachownia.

Poniżej przedstawiono zestawienie stacji transformatorowych 15/0,4 kV na terenie gminy i miasta Ozimek. Dane zawarte w tym wykazie pozwalają na ocenę stopnia wykorzystania transformatora w stacji i możliwości zwiększenia jej mocy.

#### Wykaz stacji transformatorowych RE Opole.

Lp.	Typ stacji	Nazwa stacji	Nr kod	Moc transf.	Obciążenia [ A ]			Maks. moc transf.
					6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	wieżowa	Antoniów - 1	117	250	154	140	250	630
2	pyskowice	Antoniów - 2	118	100	100	70	67	250
3	wieżowa	Biestrzynnik - 1	155	100	35	44	74	400
4	słupowa	Biestrzynnik - 2	156	63	27	19	23	250
5	słupowa	Biestrzynnik - 3	157	63	27	27	12	250
6	słupowa	Biestrzynnik – Dylakowska	791	100	54	36	24	250
7	słupowa	Biestrzynnik – Libawka	792	100	24	34	24	250
8	słupowa	Biestrzynnik – Piaski	173	75	26	34	26	250
9	słupowa	Biestrzynnik – Wodoc.	537	100	25	27	30	100
10	słupowa	Biestrzynnik - Poliwoda	158	100	41	17	42	160
11	słupowa	Chobie	169	100	95	79	65	250
12	słupowa	Chobie – Kuziory	807	100	31	6	2	250
13	słupowa	Dylaki – 3	154	160	7	15	28	160
14	słupowa	Dylaki – Wysypisko	1015	63	4	10	12	250
15	wieżowa	Dylaki – 1	153	160	110	110	120	400

16	pyskowice	Dylaki – 2	152	160	120	190	150	250
17	słupowa	Dylaki – 4	1070	250	118	125	149	400
18	wieżowa	Grodziec – 1	166	160	130	110	165	400
19	słupowa	Grodziec – 2	167	63	90	80	80	100
20	słupowa	Grodziec - Las	677	100	80	100	90	250
21	słupowa	Grodziec – Ozimska	676	100	96	100	84	250
22	wieżowa	Grodziec – Tartak	168	250	32	16	20	400
23	wieżowa	Jedlice - Wieś	151	160	58	34	18	400
24	słupowa	Jedlice Wieś-2	1027	100	96	80	83	250
25	słupowa	Krasiejów – Brzeziny	897	160	70	41	37	250
26	słupowa	Krasiejów – Kolonia	165	63	2	12	2	125
27	słupowa	Krasiejów - Słoneczna	1017	160	40	51	35	250
28	wieżowa	Krasiejów - Wieś	161	250	110	120	74	400
29	słupowa	Krasiejów – Zamoście	162	100	62	60	70	250
30	słupowa	Krasiejów GS	116	250	63	41	54	250
31	słupowa	Krasiejów – Sporacka	160	250	64	82	86	250
32	słupowa	Krasiejów – Szkolna	159	160	37	37	32	250
33	słupowa	Krasiejów – Masarnia	638	160	80	95	65	250
34	słupowa	Krasiejów – Myślnika	164	63	15	4	8	250
35	słupowa	Krzyżowa Dolina – Polna	1001	100	60	38	38	250
36	słupowa	Krzyżowa Dolina – 1	171	100	90	88	65	125
37	słupowa	Krzyżowa Dolina – 2	172	75	46	42	48	250
38	słupowa	Krzyżowa Dolina-Osiedle	720	100	3	6	13	250
39	słupowa	Mnichus	823	100	28	44	26	250
40	słupowa	Mnichus – Dąbrowica	837	100	3	2	20	250
41	słupowa	Mnichus –SUW	870	63	15	18	10	100
42	wieżowa	Nowa Schodnia	119	100	40	34	40	400
43	wieżowa	Ozimek – 1	108	250	150	130	110	250
44	wieżowa	Ozimek – 2	109	315	200	220	170	400
45	miejska	Ozimek – 3	114	250	270	268	240	630
46	słupowa	Ozimek – Daniecka	800	100	44	28	35	250
47	wieżowa	Ozimek –	112	400	183	166	170	400

		Dłuskiego						
48	wieżowa	Ozimek – Dzierżona	113	400	277	194	245	400
49	w bud.	Ozimek – Hutnik 1	475	400	98	84	100	630
50	w bud.	Ozimek – Hutnik 2	530	400	138	154	97	630
51	w bud.	Ozimek – Hutnik 3	508	400	53	64	55	630
52	miejska	Ozimek – Leśna	777	630	194	162	196	630
53	miejska	Ozimek – Motel	610	250	120	147	99	630
54	miejska	Ozimek – Ogrodowa	471	250	116	98	123	630
55	w bud.	Ozimek – Piekarnia	771	250	40	59	64	630
56	w bud.	Ozimek – Pompownia	566	63	44	20	30	100
57	słupowa	Ozimek – Robotnicza	797	100	78	60	110	250
58	w bud.	Ozimek – Słowackiego	681	400	22	20	10	630
59	w bud.	Ozimek – Szkoła	847	400	58	30	36	630
60	gliwice	Ozimek – Szpital	110	400	28	22	20	630
61	miejska	Ozimek – Telekomunikacja	1024	160	46	61	40	630
62	miejska	Ozimek – Wolności	111	400	158	252	161	630
63	miejska	Ozimek – Wyzwolenia 1	656	400	110	150	110	630
64	miejska	Ozimek – Wyzwolenia 2	717	400	210	271	217	630
65	wieżowa	Pustków	122	100	24	20	48	400
66	słupowa	Pustków – Ozimska	887	100	28	26	30	250
67	słupowa	Pustków – Polna	871	100	27	25	28	250
68	słupowa	Pustków – Powstańców	867	100	14	8	13	250
69	wieżowa	Stara Schodnia-1	120	160	48	84	74	400
70	słupowa	Stara Schodnia-2	121	75	60	16	32	250
71	słupowa	Stara Schodnia-3	637	160	46	61	94	250
72	słupowa	Stara Schodnia – Leśna	728	100	26	20	20	250
73	słupowa	Stara Schodnia – Opolska	752	100	36	36	45	250
74	słupowa	Stara Schodnia – Polna	727	100	37	14	20	250
75	wieżowa	Szczedrzyk Wieś – 1	124	160	140	110	125	400

76	słupowa	Szczedrzyk – 2	123	160	86	81	71	250
77	słupowa	Szczedrzyk – 3	126	160	46	70	40	250
78	słupowa	Szczedrzyk – Cmentarna	827	100	80	30	25	250
79	słupowa	Szczedrzyk – Daniecka	707	100	33	33	40	250
80	słupowa	Szczedrzyk – Jedlicka	817	160	61	78	51	250
81	słupowa	Szczedrzyk – Kotorksa	706	100	40	82	54	250
82	słupowa	Szczedrzyk – Wodociągi	857	100	45	45	46	250

Ogólna ocena stanu technicznego sieci 15 kV jest dobra. Linie 15 kV posiadają dwustronne zasilanie, natomiast niektóre stacje 15/0,4 kV pracujące w odgałęzieniach linii 15 kV zasilane są jednostronnie.. We wszystkich liniach występują rezerwy przesyłowe.

Największym odbiorcą energii elektrycznej na terenie gminy są spółki działające na obszarze Huty Małapanew S.A. w upadłości, a jej dystrybucją zajmuje się spółka Małapanew Zakłady Odlewnicze. Energia elektryczna do huty jest doprowadzona z sieci 110 kV przez EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Opolu trzema torami kablowymi 110 kV do stacji GST1- 110/15 kV, która znajduje się na terenie Małapanew Zakłady Odlewnicze Sp. z o.o..

W stacji GST-1 110/15 kV znajdują się trzy transformatory o mocy 40 MVA każdy. Sieć rozdzielcza 15 kV poprzez cztery rozdzielnie 15 kV zasila 22 stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Rozliczenie zużytej energii elektrycznej z EnergiąPro Koncern Energetyczny S.A. następuje na podstawie wskazań układów pomiarowych zainstalowanych po stronie 110 kV.

Małapanew Zakłady Odlewnicze Spółka z o.o. posiada koncesje:

- na przesyłanie i dystrybucję energii elektrycznej, wydaną 08.03.2004 r. przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki,
- na obrót energią elektryczną z 08.03.2004 r. wydaną przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki.

Koncesje są wydane na okres do 10.03.2014 roku.

Obecnie energia elektryczna dostarczana jest do 26 odbiorców, którzy pobierają ok. 21% kupowanej przez Małapanew Zakłady Odlewnicze energii elektrycznej.

Sieć elektroenergetyczna rozdzielcza została wybudowana bądź zmodernizowana w latach 1978÷1986. Składa się z:

- jednej stacji elektroenergetycznej wysokiego napięcia - 110 kV/ 15 kV
- pięciu rozdzielni średniego napięcia - 4 x 15 kV ; 1 x 15/6 kV
- dwudziestu dwóch stacji elektroenergetycznych - 15 kV/ 0,4 kV
- około 40 km sieci kablowych średniego napięcia 15 kV
- około 4,8 km kabli wysokiego napięcia 110 kV
- oraz kabli niskiego napięcia 0,4 kV

Aktualnie Małapanew Zakłady Odlewnicze Spółka z o.o. pobiera moc w wysokości 19 MW natomiast sieć zasilająca i rozdzielcza pozwala na pobór mocy w wysokości 50 MW. Stan techniczny sieci jest zadawalający.

#### 4. Prognoza zapotrzebowania na energię w Gminie Ozimek.

Gmina Ozimek należy do gmin o dużym stopniu zainwestowania, tereny osiedleńcze i komunikacyjne zajmują 10,7 %, a w samym mieście Ozimku tereny zainwestowane stanowią ponad 63 %. W chwili obecnej w gminie obowiązują 32 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Łącznie planami objętych jest ok. 1130 ha, co stanowi jedynie 9 % powierzchni gminy.

Przeciętna powierzchnia obszaru objętego ustaleniami planu miejscowego wynosi ok. 43 ha. Wskaźnik ten osiągnięty jest tylko dzięki temu, że gmina posiada plan miejscowy dla miasta Ozimka, Schodni Nowej w ich granicach administracyjnych oraz części wsi Schodnia Stara i wsi Antoniów, obejmujący obszar o pow. ok. 1000 ha. Do terenów, na których mogą powstawać w najbliższych latach nowe obiekty mieszkalne należy zaliczyć:

- tereny niezabudowane przeznaczone pod budownictwo jednorodzinne w Ozimku w rejonie ul. Leśnej, wzdłuż ul. Ozimskiej w Antoniowie oraz rejonie ulic Ogrodowej i Robotniczej w Nowej Schodni,
- tereny niezabudowane przeznaczone pod budownictwo jednorodzinne we wsiach Biestrzynnik, Krasiejów, Dylaki i Szczedrzyk,
- tereny niezabudowane przeznaczone pod budownictwo wielorodzinne położone we wsi Antoniów pomiędzy ulicami Powstańców Śląskich i Warszawską, a rzeką Mała Panew.

W prognozie GUS o zmianach ludności w Województwie Opolskim przyjęto spadek liczby ludności do roku 2020 o ok. 11 %, co będzie również skutkowało zmniejszeniem liczby ludności w Gminie Ozimek.

#### Prognozowane zmiany w liczbie ludności Gminy Ozimek.

	2002	2005	2010	2015	2020
Liczba ludności w Województwie Opolskim w tysiącach .	1061,0	1045,3	1013,5	980,1	945,5
Liczba ludności w Powiecie Opolskim w tysiącach .	135,9	134,7	131,1	127,0	123,2
Liczba ludności w Gminie Ozimek w tysiącach .	21,5	21,3	20,7	20,1	19,5



Jednocześnie zgodnie z prognozą GUS ma wzrastać liczba gospodarstw domowych średnio rocznie o 1 % i ten przyrost winien mieć odbicie w przyroście mieszkań. W latach 1997 – 2003 wydano 685 pozwoleń na budowę. Przeciętnie rocznie wydawano ok. 98 pozwoleń, co w gminie o złożonej strukturze funkcjonalnej świadczy o słabej koniunkturze budowlanej. Znajduje to odbicie w ilości mieszkań oddanych do użytku w tych latach, a mianowicie przyrost wyniósł 2,4 % tj. 138 mieszkań. Realizacja inwestycji mieszkaniowych obejmowała wyłącznie budownictwo jednorodzinne i letniskowe z koncentracją we wsi Szczedrzyk i mieście Ozimku. Prognozuje się, że ta tendencja będzie się utrzymywać, gdyż w zakresie budownictwa wielorodzinnego nie zamierzają w najbliższym czasie rozpoczynać inwestycji zarówno Gmina Ozimek, jak i Opolska Spółdzielnia Mieszkaniowa „Przyszłość”. Tak więc przyrost liczby mieszkań będzie następował jedynie w drodze budownictwa jednorodzinnego i w tempie podobnym do dotychczasowego. Miasto Ozimek dysponuje terenami do rozwoju przemysłu, które mają uregulowany stan prawny oraz mogą być w każdym momencie podłączone do istniejącej infrastruktury energetycznej bez potrzeby ponoszenia dużych nakładów inwestycyjnych. Istniejące zakłady nie zgłosiły chęci rozbudowy, będą wykonywane pewne prace modernizacyjne, dla których aktualne zabezpieczenie energetyczne jest wystarczające.

## 5. Możliwości dostawy energii w Gminie Ozimek do roku 2020.

### 5.1. Analiza wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii.

Na rynku alternatywnych źródeł energii odnawialnych wyróżnić należy kilka podstawowych grup:

- energia słoneczna,
- energia geotermalna,
- energia wiatrowa,
- energia z biomasy i biogazu,
- energia wodna.

Gmina Ozimek nie jest gminą o charakterze rolniczym, dlatego też nie ma tutaj zasobów odpadów pochodzenia rolniczego, ani z przetwórstwa drewna. W tej sytuacji możliwości wykorzystania słomy i odpadów drewna do wytwarzania energii bliżej nie rozpatrywano.

Możliwości wykorzystania innych rodzajów energii odnawialnej są na terenie Gminy Ozimek ograniczone, głównie ze względów ekonomicznych.

Obecnie pozyskiwanie energii ze słońca jest mało opłacalne. Wynika to z niewielkiego w skali roku nasłonecznienia, przy czym nasłonecznienie w okresie zimowym jest tak małe, że wymaga to budowy alternatywnego źródła energii na okres październik - kwiecień. Roczna gęstość promieniowania słonecznego na płaszczyznę poziomą w gminie Ozimek wynosi ok. 985 kWh/m<sup>2</sup>, przy maksymalnej w kraju 1250 kWh/m<sup>2</sup>, a współczynnik usłonecznienia dla tego obszaru wynosi ok. 1450 godzin w roku. Bez zewnętrznego finansowania tego typu instalacje nie są jeszcze opłacalne. Wynika to tak z ich wysokiego kosztu jak i niewielkiej jeszcze sprawności. Prosty czas zwrotu dla tego typu instalacji w warunkach krajowych wynosi 12-14 lat, a koszt wytworzenia 1 GJ ciepła waha się w zależności od lokalizacji i uwarunkowań technicznych od 70 do 140 zł. Dlatego

też w okresie do roku 2020 nie planuje się dużej inwestycji wykorzystującej energię solarną w Gminie Ozimek.

Z dostępnych informacji i badań wynika, że w warunkach krajowych wykorzystanie energii wiatru jest mało atrakcyjne. Powodem tego są niskie średnie prędkości wiatru latem 2,8 m/s i zimą 3,8 m/s, duża liczba dni ciszy ( dla Gminy Ozimek 24 % wiatrów to wiatry słabe ) oraz duża dobowa i roczna zmienność prędkości i kierunku wiatru. W kraju prowadzone były badania wietrzności, które wykazały, że wykorzystanie tego źródła energii można rozpatrywać w obszarze przybrzeżnym Bałtyku, na obszarze pomiędzy Łomżą a Białymstokiem oraz lokalnie na przełęczach górskich. Na pozostałym obszarze kraju warunki wiatrowe nie zapewniają dostatecznej ilości godzin wiatru w ciągu roku, aby budowa takiej instalacji, była opłacalna. Przykładowo elektrownia wiatrowa o mocy 160 kW (produkcji krajowej) kosztuje 420 000 zł. Dla miejscowości o średniorocznej prędkości wiatru 6 [m/s] prosty czas zwrotu nakładów w nosi około 9 lat. Dla miejsca o średniej prędkości wiatru 5 [m/s] – 16 lat ,a dla 4 [m/s] ponad 25 lat, co przekracza żywotność obiektu. Gmina Ozimek leży w strefie IV – niekorzystnej w zasoby energii wiatru. Racjonalne wykorzystanie energii wiatru dotyczy wytwarzania energii elektrycznej w małej skali tylko na potrzeby lokalne. Ze względu na niską opłacalność nie przewiduje się inwestycji tego typu dla Gminy Ozimek do roku 2020.

Budowa systemów geotermalnych może być opłacalna w miejscowościach, gdzie możliwy jest odbiór ciepła w stałej wysokości i dużej ilości oraz gdzie występują odpowiednie warunki geotermalne. Atrakcyjność budowy instalacji uwarunkowana jest wykonaniem otworów geotermalnych, które zapewnią odpowiednio wysoki strumień wody o odpowiedniej temperaturze większej od 60 °C, a przy zastosowaniu pomp ciepła od 40 °C. W Ozimku znajduje się ujęcie wody o temperaturze 25 °C, dlatego też nie planuje się wykorzystania energii geotermalnej do roku 2020.

Charakter rzek Opolszczyzny, w tym i rzeki Mała Panew przepływającej przez teren Gminy Ozimek, sprawia, że dysponują one dużymi potencjalnymi możliwościami rozwoju małych źródeł energii. Na naszym terenie, u ujścia Małej Panwi do Jeziora Turawskiego, przewiduje się lokalizację elektrowni wodnej.

## **5.2.Zaopatrzenie Gminy Ozimek w energię.**

W przyszłości zaopatrzenie w ciepło Gminy Ozimek oparte będzie podobnie, jak obecnie, o system ciepłowniczy, system gazowniczy, jak również w istotnym stopniu o węgiel kamienny. W niektórych przypadkach na cele ogrzewcze wykorzystana będzie energia elektryczna dostarczana z systemu elektroenergetycznego. Równocześnie trwająca od kilku lat termomodernizacja budynków mieszkalnych i przewidywana w przyszłości termomodernizacja budynków oświaty spowoduje w okresie do 2010 roku spadek zapotrzebowania na ciepło o ok. 15 %.

W oparciu o wcześniejsze prognozy w perspektywie roku 2020 zakłada się wzrost zużycia gazu na potrzeby ogrzewcze w budynkach jednorodzinnych oraz wymianę lokalnych kotłowni opalanych dotychczas węglem na kotłownie opalane gazem. Dla odbiorców przemysłowych przyjęto zużycie gazu na dotychczasowym poziomie. Zwiększone zużycie przez nowych odbiorców przemysłowych rekompensowane będzie spadkiem zużycia u dotychczasowych odbiorców w wyniku modernizacji układów technologicznych. Prognozowane zużycie gazu

do roku 2020 będzie większe o około 2 razy niż w chwili obecnej. Jest to zgodne z założeniami polityki energetycznej Państwa, w których to przewidziano wzrost zużycia gazu tak, aby w roku 2015 18 - 20 % zużywanej energii pierwotnej stanowił gaz ziemny, co powinno mobilizować do szerszej dostępności gazu sieciowego na terenach wiejskich Gminy Ozimek.

Rozwój budownictwa spowoduje wzrost zapotrzebowania na moc i energię elektryczną do zasilania gospodarstw domowych. Przewiduje się, że ilość odbiorców wykorzystujących energię elektryczną na cele ogrzewania będzie wzrastać głównie w rejonach nowego budownictwa indywidualnego oraz istniejącego przy zastępowaniu ogrzewania piecowego elektrycznym. Może w związku z tym wystąpić konieczność rozbudowy i modernizacji istniejącej sieci SN, stacji transformatorowych i sieci niskiego napięcia.

## 6. Zakres współpracy z innymi gminami.

Tereny sąsiadujące z obszarem Gminy Ozimek nie są terenami silnie zurbanizowanymi. W chwili obecnej nie występują skupione grupy odbiorców ciepła, a odległości między poszczególnymi miejscowościami są znaczne. System ciepłowniczy rozwijał się będzie tylko w obszarze silnie zurbanizowanym.

W ramach systemu energetycznego GPZ Ozimek oprócz odbiorców z terenu Gminy Ozimek obsługuje również odbiorców gmin przyległych, w tym m.in. miejscowości Gminy Turawa. Również kilka naszych stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilanych jest z Elektrowni Turawa i GPZ Bierdzany, zlokalizowanych poza granicami Gminy Ozimek.

System gazowy w chwili obecnej obsługuje wyłącznie odbiorców z obszaru Gminy Ozimek. W ramach przewidywanego rozwoju systemu gazowniczego możliwa jest współpraca z sąsiednimi gminami.

## 7. Modernizacja systemów zaopatrzenia w energię – korzyści dla odbiorców.

W ramach prac modernizacyjnych systemu ciepłowniczego przewiduje się realizację zadania inwestycyjnego pn. „Przebudowa budynku kotłowni węglowej na kotłownię z kotłem gazowym”. Zadanie polega na zabudowaniu w budynku nieczynnej kotłowni węglowej, zlokalizowanej w Ozimku, przy pl. Wolności 8, kotła wodnego o mocy 2,3 MW opalanego gazem ziemnym. Kotłownia ta w okresie letnim zabezpieczy dostawę ciepłej wody użytkowej dla potrzeb miasta Ozimka, natomiast w okresie zimowym wspomagać będzie pracę systemu ciepłowniczego. Zadanie to jest ujęte w „Planie rozwoju przedsiębiorstwa ENMA Sp. z o.o.” w zakresie obecnego i przyszłego zapotrzebowania na ciepło, sporządzonym stosownie do postanowień art. 16 ustawy prawo energetyczne.

Techniczny efekt rzeczowy zadania:

- przyłącze gazowe ze stacją pomiarową,
- kocioł wodny o mocy 2,3 MW wraz z urządzeniami pomocniczymi,
- komin z materiałów kwasoodpornych.

Efekt ekologiczny zadania będzie polegał na zmniejszeniu ilości zanieczyszczeń pyłowo- gazowych emitowanych do powietrza, oraz odpadów stałych:

- dwutlenek siarki – ok. 30 000 kg/rok,
- dwutlenek azotu – ok. 6 500 kg/rok,

- tlenek węgla – ok. 10 000 kg/rok,
- dwutlenek węgla – ok. 2 500 000 kg/rok,
- pył ze spalania paliw – ok. 30 000 kg/rok,
- żużle i popioły lotne – ok. 400 Mg/rok.

Niezbędne nakłady inwestycyjne w Spółce „ENMA” do roku 2008 to:

- o budowa kotłowni gazowej 2,1 MW (rozpoczęta) – obniżenie strat przesyłania ciepła – wartość kosztorysowa 1,2 mln zł,
- o budowa dwóch kotłów węglowych o mocy 2x10 MW z instalacją odpylającą – poprawa sprawności wytwarzania, dostosowanie do standardów emisyjnych – ok. 3 mln zł,
- o modernizacja istniejącego kotła WR - 25 wraz z instalacją odpylającą – poprawa sprawności wytwarzania ciepła, dostosowanie do standardów emisyjnych – ok. 2 mln zł.

Natomiast w Przedsiębiorstwie Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej eksploatującym miejską sieć ciepłowniczą i węzły przewiduje się następujące zadania modernizacyjne:

**PLAN ROZWOJU i MODERNIZACJI  
MAJĄTKU CIEPŁOWNICZEGO SPÓŁKI  
NA LATA 2004 - 2006.**

L.p.	Tytuł zadania	wart. ogółem (tys. zł.)	2004	2005	2006
<b>I.</b>	<b>INWESTYCJE MODERNIZACYJNE WĘZŁY</b>				
1.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Korczaka 8 (240/120 KW)	30	30	-	-
2.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Sikorskiego 35 (680/266 KW)	30	30	-	-
3.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Dłuskiego 4 (326 KW)	35	-	35	-
4.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Sikorskiego 19 (273/110 KW)	50	-	50	-
5.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Sikorskiego 23 (314/140 KW)	50	-	50	-
6.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Korczaka 12 (728/51 KW)	60	-	-	60
7.	Modernizacja węzła cieplnego ul. Częstochowska 24 (440/23 KW)	50	-	-	50
	<b>Razem</b>	<b>305</b>	<b>60</b>	<b>135</b>	<b>110</b>
<b>II.</b>	<b>INWESTYCJE MODERNIZACYJNE SIECI CIEPLNE W/P</b>				
1.	Modernizacja sieci w.p. – ul. Korczaka	120	-	120	-

2.	Modernizacja sieci w.p. ul. Dłuskiego, Pl. Wolności	120	-	-	120
<b>Razem</b>		<b>240</b>	<b>-</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>III. INWESTYCJE MODERNIZACYJNE SIECI CIEPLNE N/P</b>					
1.	Modernizacja sieci c.o. i c.w.u. ul. Słowackiego 6-8	20	20	-	-
2.	Modernizacja sieci c.o. i c.w.u. ul. Słowackiego 10	10	10	-	-
3.	Modernizacja sieci c.o. ul. Dłuskiego 1-3	10	10	-	-
4.	Modernizacja sieci c.o. i c.w.u. ul. Słowackiego 1c	50	-	50	-
5.	Modernizacja sieci c.o. i c.w.u. ul. Sikorskiego 1,2,3	30	-	-	30
<b>Razem</b>		<b>120</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>30</b>
<b>IV. INWESTYCJE ROZWOJOWE WĘZŁY</b>					
1.	Rozbudowa węzła ciepłego ul. Korczaka 6 (240 na 370 kW c.o./120 kW c.w.o.)	60	60	-	-
<b>Razem</b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>V. INWESTYCJE ROZWOJOWE SIECI N/P</b>					
1.	Przyłącze ciepłe do budynków ul. Cmentarna 1,3,5 9 ( 120 mb )	80	80	-	-
<b>Razem</b>		<b>80</b>	<b>80</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Ogółem całość</b>		<b>805</b>	<b>240</b>	<b>305</b>	<b>260</b>

Źródła pokrycia :

- amortyzacja majątku ciepłowniczego - 90 %,
- zysk ( uzupełniony ew. kredytami z funduszu termomodernizacji lub WFOŚiGW ) - 10 %.

EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Opolu w swym „ Planie rozwoju na lata 2002 – 2005 ” przewiduje następujące przedsięwzięcia:

- o modernizację linii 110 kV Groszowice – Ozimek w zakresie przebudowy linii dwutorowej na jednotorową,
- o budowa linii 15 kV typu PAS o długości 3,6 km relacji Grodziec Tartak – Knieja,
- o dla poprawy warunków napięciowych istniejących odbiorców przewiduje budowę stacji transformatorowych 15/0,4 kV wraz z powiązaniem liniowymi 15 kV i 0,4 kV w następujących miejscowościach:
  - Antoniów 3 szt.,
  - Biestryznik 1 szt.,
  - Chobie 1 szt.,

- Dylaki 4 szt.,
- Krasiejów 9 szt.,
- Nowa Schodnia 1 szt.,
- Schodnia 4 szt.,
- Szczedrzyk 1 szt..

Rozwój sieci gazowych dystrybucyjnych ( niskiego i średniego ciśnienia ) powinien następować w rejonach miasta dotychczas nieobjętych siecią, a także na terenach wiejskich Gminy Ozimek.

#### 8. Podsumowanie założeń do planu zaopatrzenia Gminy Ozimek w energię.

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

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Miejskiej w Ozimku

Czesław Kaczmarek

## WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH.

- 1) „ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek ” – 1997.
- 2) „ Miejscowy planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Ozimka - Schodni Nowej w granicach administracyjnych, części wsi Schodnia Stara oraz części wsi Antoniów po wschodniej i zachodniej stronie ul. Powstańców Śl. do skrzyżowania z ul. Dylakowską ” – 2001.
- 3) „ Strategia rozwoju Gminy Ozimek na lata 2003 – 2015 ” – 2003.
- 4) „ Powszechna inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Ozimek ” – opracowanie wykonane pod kierunkiem Krystyny Dubel – 1991.
- 5) „ Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2002 ” – WIOŚ Opole – 2003.
- 6) „ Podstawowe informacje ze spisów powszechnych 2002 ” – US Opole – 2003.
- 7) „ Ocena aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ozimek ” – 2004.
- 8) „ Strategia rozwoju infrastruktury Województwa Opolskiego na lata 2003 – 2008 ” – 2003.
- 9) „ Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do 2015 ” – 2003.
- 10) Pisemne informacje uzyskane od instytucji poniżej wymienionych:
  - Zakład Energetyczny Opole S.A., obecnie - EnergiaPro Koncern Energetyczny S.A. Oddział w Opolu,
  - Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. o.o. w Zabrze, Oddział Zakład Gazowniczy w Opolu,
  - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Ozimku,
  - Przedsiębiorstwo „ ENMA ” Sp. z o.o. w Ozimku,
  - Urząd Gminy i Miasta w Ozimku.

## ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE.

- 1) Zaopatrzenie w gaz.
- 2) Zaopatrzenie w ciepło.
- 3) Zaopatrzenie w energię elektryczną:
  - przebieg linii 110 kV,
  - przebieg linii 15 kV ( 1 ) ÷ ( 8 ).

## OPRACOWAŁ

### ZESPÓŁ w SKŁADZIE:

1. Andrzej Staś – Przewodniczący,
2. Aleksander Hałuszko,
3. Krzysztof Koźlik,
4. Rafał Strzoda,
5. Andrzej Wolny.