



## **IV. Diagnoza stanu istniejącego systemu zaopatrzenia w gaz ziemny**

1. Rys historyczny rozbudowy systemu gazowniczego w Lublinie.....	2
2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny.....	3
2.1 System źródlowy .....	3
2.2 System dystrybucji gazu.....	7
3. Charakterystyka odbiorców i zużycie gazu ziemnego.....	11
4. Plany inwestycyjno-modernizacyjne .....	14
5. Ocena stanu systemu .....	16
6. Taryfy opłat dla gazu ziemnego .....	17



## **1. Rys historyczny rozbudowy systemu gazowniczego w Lublinie**

Początek eksploatacji systemu gazowniczego sięga roku 1880, kiedy uruchomiony został Zakład Gazowy, wytwarzający gaz z węgla kamiennego. Początkowo gaz wykorzystywany był jedynie do celów oświetlenia ulic, sklepów i domów prywatnych.

Gazownia Miejska wielokrotnie rozbudowywana i modernizowana w 1967r. posiadała w eksploatacji 80,5 km sieci gazowych i dostarczała gaz do 10 900 odbiorców sprzedając 6,5 mln m<sup>3</sup> gazu rocznie.

W 1966 roku przystąpiono do realizacji gazociągu magistralnego wysokiego ciśnienia DN 700 relacji Rozwadów – Zakłady Azotowe Puławy oraz gazociągu DN 250 relacji Poniatowa – Lublin. W 1967 r. rozpoczęto gazyfikację Lublina gazem ziemnym. Początkowo gaz ziemny stanowił domieszkę i wzbogacenie gazu miejskiego. W 1970r. została wyłączona z ruchu gazownia węglowa i cała sieć miejska przeszła na zasilanie gazem ziemnym wysokometanowym.

Zmiana rodzaju gazu spowodowała konieczność wymiany dotychczasowej, żeliwnej sieci gazowej o połączeniach kielichowych uszczelnianych sznurem konopnym i ołowiem na sieć stalową o połączeniach spawanych. Gaz ziemny będąc paliwem suchym powodował wysychanie połączeń kielichowych i powstawanie nieszczelności sieci. Całkowitą wymianę gazociągów żeliwnych zakończono w 1975r.

Po doprowadzeniu gazu ziemnego do Lublina, głównym źródłem zasilania miasta stała się stacja SRP I<sup>0</sup> o przepustowości 35 000 Nm<sup>3</sup>/h zlokalizowana przy ul. Diamentowej. Rozprowadzenie gazu na terenie miasta oparto o obwodnicę gazową średniego ciśnienia oraz stacje SRP II<sup>0</sup>.

W początkowym okresie do odbiorców dostarczano gaz o ciśnieniu ok. 2,0 kPa. W celu zwiększenia możliwości dostawy gazu i zmniejszenia kosztów, w połowie lat siedemdziesiątych rozpoczęto zasilanie zespołów budownictwa jednorodzinnego ciśnieniem średnim tj. ok. 0,2 MPa. Gaz ziemny wykorzystywany dotychczas głównie w przemyśle dla potrzeb technologicznych i w sektorze komunalnym do przygotowania posiłków i ciepłej wody, stał się źródłem energii dla pokrycia potrzeb grzewczych.



## 2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Miasto Lublin zaopatrywane jest w gaz ziemny z systemu krajowego Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie.

Rozprowadzany jest gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 o parametrach zgodnie z PN-87/C-96001.

Stan zaopatrzenia miasta w gaz ziemny związany jest z istnieniem odpowiednio rozproszonych sieci gazociągów i przyłączy odbiorczych.

Obrazem systemu jest przedstawiony na mapie systemów energetycznych (stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania) przebieg sieci gazowniczych, oraz wskazania obszarów oddziaływania tych sieci na poszczególne rejony miasta.

Przedstawione są:

- sieci zasilające wysokiego i średniego ciśnienia;
- główne sieci dystrybucyjne średnioprężne
- lokalizacja stacji redukcyjno - pomiarowych I-go i II-go stopnia
- obszary oddziaływania systemu sieci rozdzielczych średnio- i niskoprężnych

### 2.1 System źródłowy

Eksploatacja i zarządzanie systemem gazowniczym na terenie Lublina, w obrębie sieci gazowych wysokoprężnych i stacji redukcyjno - pomiarowych I<sup>o</sup> znajduje się w gestii Regionalnego Oddziału Przesyłu w Tarnowie.

Sieci gazowe średnio i nisko prężne oraz stacje redukcyjno - pomiarowe II<sup>o</sup> eksploatowane i zarządzane są przez Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie, wchodzący w skład Karpackiej Spółki Gazowniczej Sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie

Lublin zasilany jest gazem z sieci wysokoprężnej z dwóch kierunków:

- Rozwadów - Poniatowa - Lublin - gazociągiem  $\varnothing$  250/5,0 MPa, rok budowy 1967. Ciśnienie robocze gazociągu –  $p_r = 2.0 \div 4,9$  MPa
- Hołowczyce - Drewnik - Felin - gazociągiem  $\varnothing$  500/5,5 MPa rok budowy 1994. Ciśnienie robocze gazociągu –  $p_r = 2.5 \div 5,39$  MPa

Minimalne ciśnienie robocze 2,5 MPa będzie występowało przy dostawie maksymalnej ilości gazu do EC Lublin Wrotków w sezonie grzewczym.



Ciśnienia robocze w gazociągach uzależnione są od kierunków zasilania.

Stacje gazowe I<sup>o</sup> zasilające Lublin połączone są pomiędzy sobą systemem gazociągów zasilających średnioprężnych pracujących w układzie pierścieniowym i pracują dla potrzeb miasta Lublina i gmin:

- Konopnica
- Głusk
- Świdnik
- Wólka Lubelska
- Niemce
- Jastków

Schemat systemu dystrybucji gazu na terenie Lublina sporządzony przez Zakład Gazowniczy w Lublinie przedstawiono na rys. IV.1.

Charakterystykę stacji redukcyjno – pomiarowych I<sup>o</sup> –go stopnia, obejmującą m.in. lokalizację, przepustowość maksymalną i szczytowe zapotrzebowanie oraz stan techniczny i kierunki zasilania przedstawiono w tabeli IV.2.1. W wymienionej tabeli wyszczególniono stacje zasilające Lublin i współpracujące z systemem, zlokalizowane zarówno na terenie miasta jak i poza nim.

Zasilanie poszczególnych stacji odbywa się odpowiednio:

- z gazociągu Drewnik - Felin zasilane są stacje: Choiny, Jastków i Turka,
- z gazociągu Poniatowa – Lublin zasilane są stacje: Głusk, Wrotków, Lublin,
- stacje Felin, i Biskupie zasilane mogą być z obu w/w gazociągów
- stacja Ciecierzyn zasilana jest z kopalni gazu Ciecierzyn



Stacje redukcyjno – pomiarowe I<sup>0</sup>

Tabela IV.2.1.

Lp	Ozn. na mapie	Nazwa Lokalizacja	Rok budowy / modernizacja/	Przepustowość max. m <sup>3</sup> /h	Zużycie szczytowe m <sup>3</sup> /h	Stan techniczny	Zasilany teren
1.	SRP Felin	Felin Świdnik ul. Tysiąclecia	1992 /2000/	12 000 /50 000/	8 126	dobry	Lublin, Wólka Lubelska
2.	SRP Lublin	Lublin Lublin ul. Żeglarska	1990	1 600	540	zadawala- jący	Lublin
3.	SRP Wrotków	Wrotków Lublin ul. Diamentowa	1967 /1994/	30 000	9 810	dobry	Lublin
4.	SRP Głusk	Głusk Lublin ul. Odległa	1994	3 000	2 600	zadawala- jący	Gm. Głusk Gm. Jabłonna
5.	poza mapą	Choiny Jakubowice	1998	12 000	5 190	dobry	Lublin
6.	SRP Biskupie	Biskupie Świdnik ul. Kolonijna	1997	6 000	3 799	dobry	Daewoo Lublin
7.	SRP Ciecierzyn	Ciecierzyn (do likwidacji) Ciecierzyn (Gm. Wólka Lub.)	1988	3 000	537	zadawala- jący	Lublin
8.	poza mapą	Jastków Jastków	1995	1 600	brak	dobry	Gm. Jastków
9.	SRP Turka	Turka Długie (Gm. Wólka Lub.)	1997	3 000	200	dobry	Gm. Wólka Lubelska





## 2.2 System dystrybucji gazu

Dystrybucja gazu do odbiorców odbywa się z wykorzystaniem sieci rozdzielczej średnio- i niskoprężnej.

Sieć dystrybucyjna niskiego ciśnienia zasilana jest poprzez stacje redukcyjno-pomiarowe II-go stopnia wyszczególnione w tabeli IV.2.2,

Stacje redukcyjno – pomiarowe II<sup>o</sup>

Tabela IV.2.2.

L.p.	Oznaczenie	Nazwa Lokalizacja	Przepustowość nominalna	Rok budowy /modernizacji/	Stan techniczny
			m <sup>3</sup> /h		
Stacje stanowiące własność ZG Lublin					
1.	P O	Diamentowa	2 000	1976 /1994/	dobry
2.	P 1	Zemborzycka	2 000	1982 /1999/	dobry
3.	P 2	Krańcowa	2 500		dobry
4.	P 3	Grabskiego	2 000	/1997/	dobry
5.	P 4	Tysiąclecia	1 500	1984 /1999/	dobry
6.	P 5	Unii Lubelskiej	2 000	1971 /1998/	dobry
7.	P 6	Kleberga	2 000	1971 /1996/	dobry
8.	P 7	Budrysów	2 000	1971 /1997/	dobry
9.	P 8	Północna	1 500	1971 /1997/	dobry
10.	P 9	Kompozytorów Polskich	1 500	1976 /1997/	dobry
11.	P 10	Snopkowska	1 000	1967 /1996/	dobry
12.	P 11	Paderewskiego	1 000	1976 /2000/	dobry
13.	P 12	Sowińskiego	2 000	1969 /1996/	dobry
14.	P 13	Filaretów	2 500	1971 /1996/	dobry
15.	P 14	Harnasie	1 000	1980	dobry
16.	P 15	Al. Kraśnicka	2 000	1971 /1996/	dobry
17.	P 16	Młyńska	2 000	1967 /1999/	dobry
18.	P 17	Plażowa	2 500	1971 /1995/	dobry
19.	P 18	Roztocze	1 000	1978 /1998/	dobry
20.	P 19	Fantastyczna	1 000	1980	zadowalający
21.	P 20	Jana Pawła II	1 000	1981	zadowalający
22.	P 21	Witosa	1 000	1991 /1998/	dobry
23.	P 22	Mariańska	250	1996	dobry
24.	P 23	Choiny	600	1993 /2000/	dobry
25.	P 24	Chodźki	1 200	1991 /1998/	dobry
26.		Bernardyńska Browar	2 500	1990	dobry



27.		Baśniowa 5	100	1998	dobry
28.		Bursztynowa 15 I	100	1999	dobry
29.		Bursztynowa 15 II	100	1999	dobry
30.		Al. Spółdz. P. „Transhurt”	100	2000	dobry
31.		Zana „FunduszMieszk.”	150	2000	dobry
32.		Diamentowa „Apis”	200	2000	dobry
33.		Kręta	80	2000	dobry
		<b>Łączna przepustowość stacji</b>	<b>42 380</b>		
<b>Stanowiące własność odbiorcy</b>					
34.		Daewoo MP	1 800		
35.		OSM Bursaki	200		
36.		Lubella Wrotkowska	230		
37.		Łączność Sierpińskiego	70		
38.		Cukrownia Lublin	250		
39.		Zakłady Tytoniowe	250		
40.		DOKP Krochmalna	250		
41.		Prefabet	120		
42.		Permedia	300		
43.		PSK Kraśnicka	550		
44.		Herbapol	150		
45.		KPRD Lublin	200		
46.		Polfa Wojciechowska	160		
47.		Browar Kunickiego	400		
48.		PSK Jaczewskiego	450		
49.		LPRD Turystyczna	1 000		
		<b>Łączna przepustowość stacji</b>	<b>6 380</b>		

Obszar oddziaływania sieci gazowej niskoprężnej obejmuje odpowiednio w jednostkach bilansowych: ⇒ 2 – dzielnice Czechów i Choiny

⇒ 4 – os. Jagiellońskie

⇒ 7 – centralną część dzielnicy Dziesiąta

⇒ 8 – dzielnice Kalinowszczyzna, Tatary, Kośminek

⇒ 9 – całe Śródmieście

⇒ 10 – os. Nałkowskich

⇒ 12 – osiedla mieszkaniowe w dzielnicach Czuby i Rury

⇒ 13 – os. Świt

⇒ 15 – dzielnica LSM





243



- Obszar oddziaływania sieci gazowej średnioprężnej obejmuje odpowiednio w jednostkach bilansowych:
- ⇒ 1 – rejon skoncentrowanej zabudowy jednorodzinnej w trójkącie ul. Zbożowa, Sławinkowska. Al. Warszawska
  - ⇒ 3 - rejon skoncentrowanej zabudowy jednorodzinnej dzielnic Ponikwoda i Bazylianówka
  - ⇒ 4 – zasilanie odbiorców przemysłowych dzielnicy Zadębie
  - ⇒ 7 – północno – wschodnią i południową część dzielnicy Dzieśiąta
  - ⇒ 14 – obszary skoncentrowanej zabudowy dzielnic Konstantynów i Sławinek

Niezgazyfikowane są obszary na obrzeżach miasta zajęte przez rozproszone budownictwo jednorodzinne.

Zestawienie danych dotyczących rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia przedstawiono w tabelach IV.2.3. i IV.2.4.

Budowa gazociągów rozkładała się w okresie:

Tabela IV.2.3.

Lata	Gazociągi wybudowane w okresie			
	≤1970r.	1971 ÷ 1980	1981 ÷ 1990	1991 ÷ 2000
Długość [km]	47,8	186	86,3	152,9



Tabela IV.2.4.

Średnica	Gazociągi PE [km]		Gazociągi stalowe [km]	
	ciśnienie		ciśnienie	
	średnie	niskie	średnie	niskie
20			0,00	0,00
25	0,10	0,00	0,00	0,00
32	5,63	0,00	11,69	1,43
40	7,82	0,00	15,75	4,78
50	5,38	0,04	39,14	59,04
63	21,48	0,25		
65			6,87	7,39
75	3,46	0,53		
80			11,25	22,71
90	6,90	2,87		
100			15,43	50,75
110	5,4	2,85		
125	1,57	0,45	1,90	2,79
140	,21	0,00		
150			32,31	35,85
160	6,16	3,93		
180	2,08	0,15		
200	0,00	1,04	18,98	20,43
225	0,14	1,22		
250	1,07	0,13	3,68	6,40
300			10,26	4,92
315	2,68	0,64		
350			0,04	0,00
400			0,33	0,00
450			1,29	0,00
500			3,41	0,00
<b>Razem</b>	<b>70,08</b>	<b>14,10</b>	<b>172,33</b>	<b>216,49</b>



Zakład Gazowniczy w Lublinie eksploatuje na terenie miasta sieć gazową o długości ok. 473 km, w tym 84 km gazociągów wykonanych jest z PE.

Sieć gazowa na terenie miasta jest w 50% zbudowana z ponad 20-to letnich rur stalowych. Wymaga to wzmożonej kontroli i systematycznej wymiany (łącznie z armaturą).

Stały monitoring stanu sieci pozwala wykryć zagrożenia awarią i usuwać je na bieżąco.

Stacje gazowe II<sup>o</sup> są w większości zmodernizowane i zabezpieczają prawidłową pracę systemu niskiego ciśnienia.

Stan techniczny sieci i stacji, które są własnością odbiorców gazu jest zróżnicowany w zależności od roku budowy.

Stan techniczny gazociągów i stopień rozbudowy sieci gazowej zapewnia dostawę gazu dla istniejących i potencjalnych odbiorców gazu.

Sieć dystrybucyjna zarówno średnio, jak i niskoprężna, obejmująca obszar Zakładu Gazowniczego Lublin posiada duże rezerwy w systemie przesyłowym umożliwiającym wykorzystanie gazu do celów grzewczych.

### 3. Charakterystyka odbiorców i zużycie gazu ziemnego

Na terenie Lublina, na koniec roku 2000, w gaz ziemny zaopatrywanych było 107 770 odbiorców, w tym: 106 271 gospodarstw domowych, 18 zakładów produkcyjnych oraz 503 odbiorców obejmujących handel i usługi.

W 2000 roku w/w odbiorcy zużyli gaz w ilości:

- ogółem 83 825 tys. m<sup>3</sup>
  - ⇒ w gospodarstwach domowych 50 723 tys. m<sup>3</sup>,
  - ⇒ przy czym na ogrzewanie mieszkań przez odbiorców indywidualnych zostało zużytych 28 983 tys. m<sup>3</sup>.

Odbiór gazu na terenie miasta realizowany jest z sieci średnio- i niskoprężnej.

Średnie roczne zużycie gazu przez odbiorcę indywidualnego jest na poziomie 477 m<sup>3</sup> (spadło z poziomu rzędu 550 – 650 m<sup>3</sup>/rok w latach ubiegłych), a w przypadku kiedy gaz ziemny wykorzystywany jest do ogrzewania - zużycie to wyniosło ok. 1 470 m<sup>3</sup> na odbiorcę w roku 2000. Gaz dla celów grzewczych wykorzystuje około 11 % odbiorców indywidualnych, do których doprowadzony jest gaz. Dodatkowo około 1000 mieszkań ogrzewanych jest z kotłowni lokalnych wykorzystujących gaz jako paliwo.



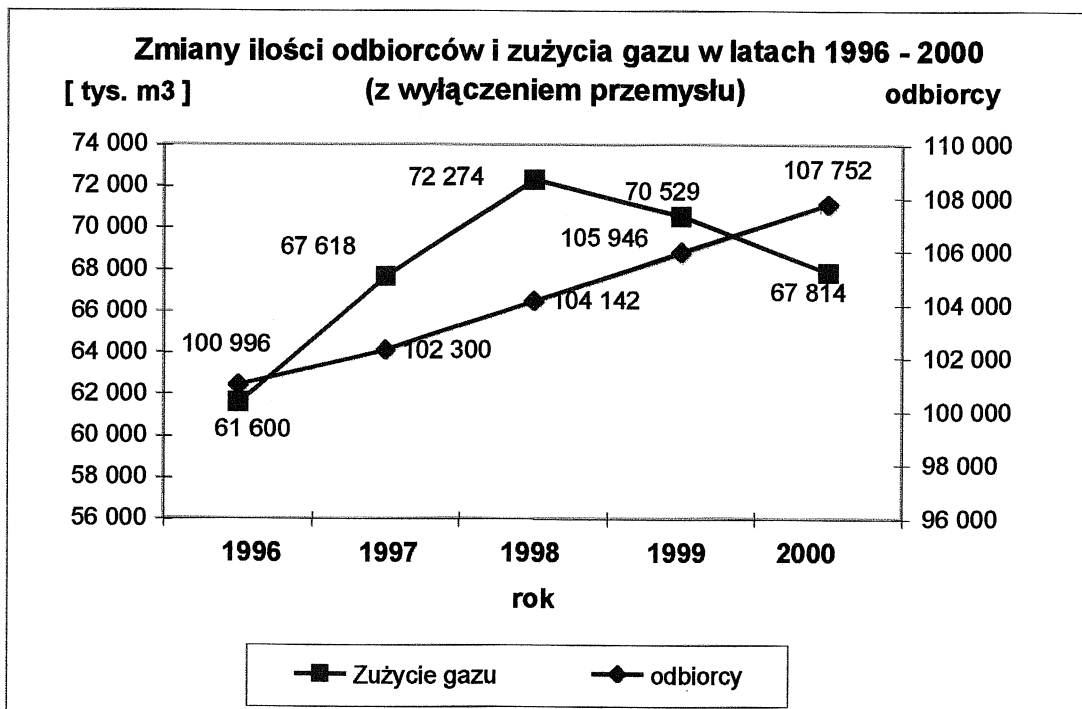
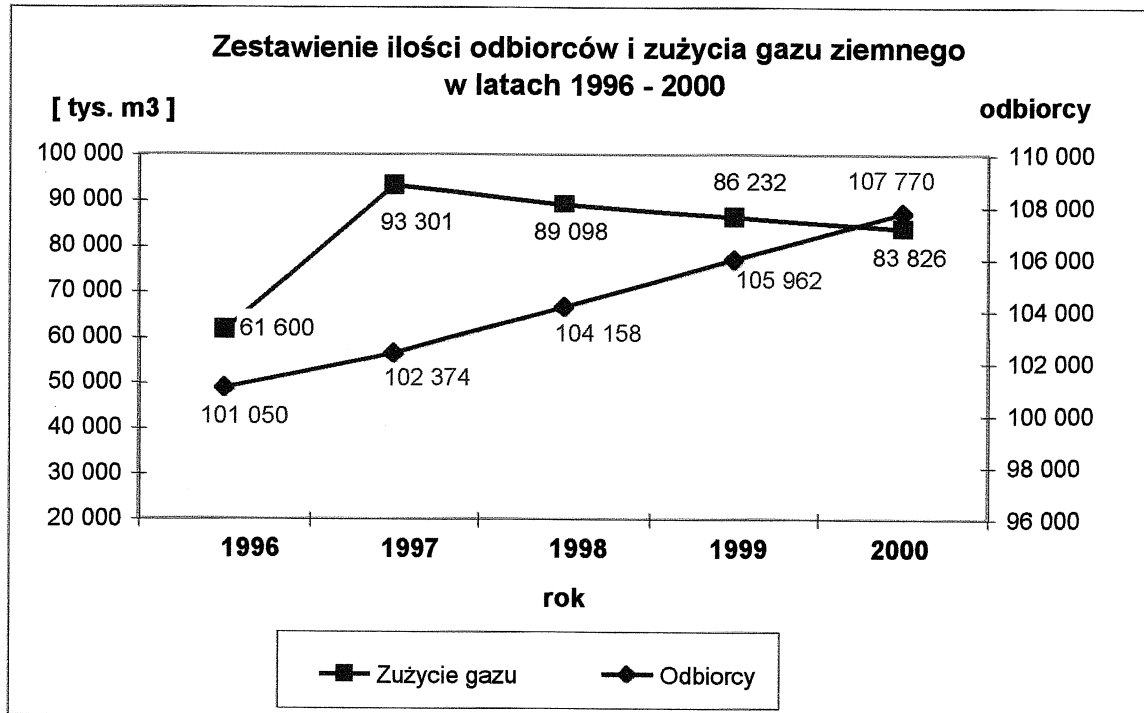
Dla zobrazowania wielkości zużycia gazu, stopnia gazyfikacji i zmian w systemie gazowniczym na terenie Lublina w tabeli IV.3.1. zestawiono wielkości dotyczące długości sieci w mieście, ilości odbiorców i wielkości zużycia gazu za lata 1996 - 2000.

### Rozwój systemu gazowniczego i zużycie gazu w latach 1996 - 2000

Tabela IV.3.1.

		1996	1997	1998	1999	2000
<b>Urządzenia gazownictwa sieciowego</b>						
Długość sieci czynnej, rozdzielczej	km	439	449	463	464	473
Czynne podłączenie do budynków						
mieszkalnych	szt.	10 150	10 462	10 875	11 269	11 614
niemieszkalnych	szt.	510	534	567	608	647
Gazomierze zbiorcze	szt.	1 312	1 312	1 367	1 367	1 367
Reduktory domowe	szt.	5 780	5 969	6 258	6 530	6 840
<b>Odbiorcy gazu w tym:</b>						
Gospodarstwa domowe w tym:	ilość	99 486	100 761	102 592	104 384	106 271
Korzystające z gazom. zbiorczych	ilość	25 019	25 019	27 455	27 455	27 455
Ogrzewające mieszkanie	ilość	8 906	9 543	10 068	10 644	11 318
Przemysł	ilość	54	74	16	16	18
Pozostali w tym:	ilość	1 510	1 539	1 550	1 562	1 481
Handel. usługi	ilość	476	444	495	515	503
<b>Zużycie gazu w ciągu roku w tym:</b>						
Gospodarstwa domowe w tym:	tys. m <sup>3</sup>	61 600	93 301	89 098	86 232	83 826
Korzystające z gazom. zbiorczych	tys. m <sup>3</sup>	5 953	4 511	4 691	4 490	4 318
Ogrzewające mieszkanie	tys. m <sup>3</sup>	35 556	38 033	34 427	33 465	28 983
Inni odbiorcy w tym:	tys. m <sup>3</sup>	2 508	28 461	30 856	29 749	33 102
Przemysł	tys. m <sup>3</sup>	-	25 683	16 824	15 703	16 011
Handel. usługi	tys. m <sup>3</sup>	2 508	885	3 999	4 133	3 249

Z przedstawionego zestawienia widać, że rozbudowa sieci gazowniczej nie przekłada się proporcjonalnie na wzrost zużycia gazu. W wyniku głównie prooszczędnościowych działań odbiorców oraz zmniejszenia ich ilości, zużycie gazu systematycznie maleje, co można zaobserwować na przedstawionych poniżej wykresach.



Wykaz największych odbiorców gazu na obszarze miasta Lublin przedstawiony jest w tabeli IV.3.2.

Tabela IV.3.2.

L.p.	Odbiorca gazu	Zapotrzebowanie gazu	Taryfa	Uwagi
		m <sup>3</sup> / h		
1	Daewoo Motor Polska Sp. z o.o. Lublin	1 800	W-7	
2	Lubelskie Przeds. Robót Drogowych S.A. Lublin	1 200	W-7	
3	Komun. Przeds. Robót Drogowych Sp. z o.o. Lublin	1 000	W-7	
4	Wojew. Szpital Specjalistyczny Nr 2	600	W-6	
5	Szpital Kliniczny nr 4	500	W-6	
6	Zakłady Piwowarskie Browar nr 1	360	W-6	
7	Zakłady Chemiczne Permedia S.A.	330	W-6	
8	Zakłady Tytoniowe S.A.	255	W-6	
9	Okręgowa Spółdz. Mleczarska	250	W-6	
10	PKP Zakład Taboru Lublin	250	W-6	
11	Cukrownia Lublin	250	W-6	
12	Lubella S.A.	230	W-6	
13	Lubelskie Zakł. Farmaceutyczne „POLFA” S.A.	170	W-6	
14	Zakłady Piwowarskie Browar nr 2	160	W-6	
15	Okręgowy Szpital Kolejowy	150	W-6	
16	Herbapol S.A.	140	W-6	
17	Prefabeton Sp. z o.o.	120	W-6	

#### 4. Plany inwestycyjno-modernizacyjne

Plany Zakładu Gazowniczego w Lublinie w zakresie modernizacji sieci gazowych w roku 2001 i latach następnych obejmują inwestycje przedstawione w tabeli IV.4.1.



Tabela IV.4.1.

L.p.	Temat	Zakres	
1.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami na os. Kalinowszczyzna „C”	Dz 225 - 100	500m
2.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w ul. Lipowej (od Chopina do Skłodowskiej)	Dz 250 - 110 Dz 63	602,5m 302m
3.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w ul. Skłodowskiej	Dz 250 - 110 Dz 90 - 63	852,3m 205m 31szt.
4.	Modernizacja sieci gazowniczej n/c wraz z przyłączami w ul. Szczebowskiego, Strażackiej, Ochotniczej	Dz 250 - 90 Dz 90 - 63	834m 350m 31szt.
5.	Modernizacja gazociągów śr/c w rejonie skrzyżowania ul. Turystycznej i Mełgiewskiej	Dz 160 - 110	310m
6.	Modernizacja sieci gazowniczej n/c wraz z przyłączami na os. Maki - Etap I	Dz 250 - 100 Dz 50	2 500m 100m
7.	Modernizacja sieci gazowej śr/c w ul. Choiny	Dz 315 Dz 250 Dz 160 Dz 110 Dz 63 - 50	1 640m 357,5m 13m 50m 81m
8.	Modernizacja sieci gazowej w rejonie ul. Głębokiej, Glinianej i Siewnej	Dz 160 Dz 110 Dz 63	470m 280m 90m
9.	Modernizacja gazociągu śr/c Dn 200 biegnącego po terenie DAEWOO MP	Dz 225	550m
10.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w ul. Niecałej	Dz 160 Dz 125 Dz 90 Dz 75 Dz 63 Dz 50	178m 56m 19m 105m 316,5m 36m
11.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w ul. Muzycznej	Dz 315 Dz 250 Dz 90 Dz 75 Dz 50	432m 52m 122m 2 szt. 476m 7 szt. 299m 3szt.
12.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w Al. Raclawickich - Etap I	Dz 250 Dz 225 Dz 160m Dz 125 Dz 110 Dz 90 Dz 75	857m 5m 119m 269m 79m 63m 76m
13.	Modernizacja sieci gazowej n/c wraz z przyłączami w Al. Raclawickich	Dz 250 Dz 160m Dz 125 Dz 110 Dz 90 Dz 75 Dz 63	836m 59m 112m 63m 148m 72m 121m



Nowe inwestycje przewidywane do realizacji w 2001 r przez Zakład Gazowniczy w Lublinie obejmują:

- doprowadzenie gazu do Osiedla "Awaryjnego" przy ul. Mełgiewskiej - Dz160 - 117 m i Dz63 - 83 m
- odcinek gazociągu śr/c w ul. Głuskiej - Dz160 - 240 m
- zasilanie w gaz dz. Rudnik ( gazociąg śr/c ul. Koryznowej, Rudnicka, Trzeźniowska ) - Dz125 - 900 m

W ramach działań inwestycyjnych i modernizacyjnych Regionalnego Oddziału Przesyłu w Tarnowie realizowane są inwestycje związane z doprowadzeniem gazu do EC Lublin - Wrotków. W zakres tych inwestycji wchodzi:

- modernizacja węzła Felin
- budowa stacji I<sup>o</sup> o przepustowości 50 000 Nm<sup>3</sup>/h (stacja posiada rezerwę przepustowości rzędu 15 000Nm<sup>3</sup>/h dla potrzeb miasta Lublina, przewidziano miejsce na montaż dwóch ciągów redukcyjno – pomiarowych);
- budowa gazociągu wysokoprężnego Dn 500 o długości 9 300m

Stan zaawansowania inwestycji na koniec marca 2001r był następujący:

- węzeł Felin – 95%
- Stacja I<sup>o</sup> – 70%
- Gazociąg Dn 500 – wykonano 2750m. Pozwolenie na budowę odcinka gazociągu przechodzącego przez tereny miasta zostało zawieszona przez NSA na skutek skarg właścicieli działek. Przewidywany termin rozpoczęcia dalszej części budowy – maj 2001.

## 5. Ocena stanu systemu

System dystrybucji gazu jest w stanie zaspokoić wszystkie potrzeby odbiorców i zapewnia bezpieczeństwo dostaw gazu.

Ocenia się, że stan techniczny, oraz rezerwy w przepustowości poszczególnych elementów systemu gazowniczego zlokalizowanego na terenie Lublina pozwalają na pokrycie zwiększonego zapotrzebowania na gaz, zapewniając dostawę gazu dla istniejących i potencjalnych odbiorców gazu.





## 6. Taryfy opłat dla gazu ziemnego

Wysokość opłat za gaz ziemny ustalana jest wg Taryfy dla paliw gazowych Nr 1/ 2000 (z 18 marca 2000r.), po zmianach zatwierdzonych przez URE w dniu 28 lutego 2001r.

Taryfa 1/2000, która weszła w życie w marcu 2000, wprowadziła szereg istotnych zmian, w stosunku do sposobu naliczania opłat za gaz w okresie wcześniejszym. Należą do nich:

- wprowadzenie osobnych pozycji taryfowych odnoszących się do samego zakupu gazu oraz do jego przesyłu;
- wprowadzenie większej liczby grup taryfowych;
- zróżnicowanie grup odbiorców nie tylko od rodzaju paliwa i mocy godzinowej ale także od miejsca przyłączenia do sieci i poboru rocznego.

W przypadku odbiorców zasilanych gazem ziemnym wysokometanowym i przyłączonych do sieci rozdzielczej (o ciśnieniu do 0,5 MPa) taryfa wprowadza 7 grup taryfowych. Dla odbiorców zasilanych z sieci przesyłowej (o ciśnieniu powyżej 0,5 MPa) stosowane są 3 grupy taryfowe.

Definicję grup taryfowych zawiera Tabela IV.6.1.

Grupy taryfowe dla gazu ziemnego wysokometanowego

Tabela IV.6.1.

Grupa taryfowa	Moc godzinowa [m <sup>3</sup> /h]	Pobór roczny [m <sup>3</sup> /h]
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-6	$65 < b \leq 600$	-
W-7	$b > 600$	
W-8	$0 < b \leq 3\ 300$	
W-9	$3\ 300 < b \leq 10\ 000$	
W-10	$> 10\ 000$	



Oplata za dostarczony gaz stanowi sumę:

- opłaty za pobrane paliwo będącej iloczynem faktycznego poboru i ceny za paliwo gazowe (zł/m<sup>3</sup>);
- opłaty stałej za usługę przesyłową:
  - dla odbiorców z grup W-1 do W-4 jest ona stała i określona w zł/miesiąc;
  - dla odbiorców z grup W-5 do W-10 jest ona iloczynem zamówionego godzinowego zapotrzebowania gazu, liczby godzin w okresie rozliczeniowym i stawki za usługę przesyłową;
- opłaty zmiennej za usługę przesyłową będącej iloczynem faktycznego poboru i stawki zmiennej za usługę przesyłową (zł/m<sup>3</sup>);
- miesięcznej stałej opłaty abonamentowej.

Ceny i stawki opłat (netto bez VAT) obowiązujące od marca 2001r., dla gazu wysoko-metanowego zawiera Tabela IV.6.2..

Ceny i stawki opłat dla odbiorców zasilanych z sieci rozdzielczych i przesyłowych

Tabela IV.6.2.

Grupa taryfowa	Cena za paliwo gazowe	Stawka opłat abonamentowych	Stawka opłat za usługę przesyłową		
			Staća		Zmienna
Jednostka	[zł/m <sup>3</sup> ]	[zł/miesiąc]	[zł/miesiąc]	[zł/(m <sup>3</sup> /h)/h]	[zł/m <sup>3</sup> ]
W-1	0,505	2,00	1,00	X	0,3590
W-2	0,505	2,00	2,50	X	0,3406
W-3	0,505	3,00	10,00	X	0,3342
W-4	0,505	3,00	40,00	X	0,3280
W-5	0,505	44,70	X	0,0430	0,2800
W-6	0,505	67,00	X	0,0416	0,2200
W-7	0,505	178,70	X	0,0392	0,1737
W-8	0,505	245,80	X	0,0370	0,1257
W-9	0,505	245,80	X	0,0350	0,0924
W-10	0,505	245,80	X	0,0299	0,0613



Ponadto dla wyższych taryf (poczynając od grupy taryfowej W-5) cena gazu zależy od czasu wykorzystania zamówionego godzinowego zapotrzebowania gazu, co przedstawiono na wykresie IV.1.

Wynika z niego, że w przypadku czasu wykorzystania rzędu 1900 do 2000 h/rok odbiorca z grupy taryfowej W-4 (grupa W-3 ma bardzo podobny wynik i jej nie pokazano aby nie zaciemniać wykresu) płaci mniej za gaz niż jakikolwiek większy odbiorca zasilany gazem średniociśnieniowym (grupy W-5 do W-7).

Taryfa W-5 jest skrajnie niekorzystna, bowiem zrównanie z taryfą W-4 występuje przy czasach rzędu 8000 h/rok (a pełny rok ma 8760 h).

**Wykres IV.1. PORÓWNANIE ŚREDNIEJ CENY GAZU  
DLA RÓŻNYCH GRUP TARYFOWYCH**

