

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Łomży

18 – 400 Łomża
ul. Kopernika 9a



Funkcjonowanie MPEC sp. z o.o w Łomży
W 2011 roku

Materiał dla Rady Miasta

Łomża kwiecień 2012

Spis treści:

- I. Podstawowe informacje o przedsiębiorstwie
- II. Władze Spółki
- III. Sytuacja w branży i na rynku lokalnym
- IV. Sprzedaż, koszty i wynik
- V. Zaopatrzenie
- VI. Personel i świadczenia socjalne
- VII. Inwestycje, modernizacje, remonty
- VIII. Ochrona środowiska
- IX. Finansowanie
- X. Szczególne zdarzenia
- XI. Sytuacja majątkowa, finansowa i dochodowa
- XII. Realizacja strategii i najważniejszych celów przedsiębiorstwa

I. Podstawowe informacje o przedsiębiorstwie

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży Spółka z o.o. ul. Kopernika 9a, utworzona została z dniem 01.08.1997 r. na podstawie uchwały Nr 321/153/97 Zarządu Miasta Łomży z dnia 8 lipca 1997 roku. Spółka powstała z mocy prawa w wyniku przekształcenia przedsiębiorstwa komunalnego na podstawie art. 14 ustawy z dnia 20 grudnia 1996 roku o gospodarce komunalnej (Dz. U. Z 1997 roku Nr 9, poz. 43).

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością została zarejestrowana w rejestrze handlowym w dziale B pod numerem RHB 358, na podstawie postanowienia Sądu Rejonowego w Łomży Sądu Gospodarczego z dnia 31 lipca 1997 r. sygn. akt VNs-Rej H 99/97, a następnie postanowieniem Sądu Rejonowego w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego dnia 28.XI.2001 r. MPEC Sp. z o.o. została wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego – Rejestru Przedsiębiorców pod nr KRS: 0000064803.

Siedzibą Spółki jest miasto Łomża. Spółka niniejsza jest jednoosobową Spółką Miasta Łomża. Kapitał zakładowy Spółki wynosi 22.021.500 złotych i dzieli się na 44.043 udziałów o wartości 500 złotych każdy. Pozostała część kapitału własnego stanowi kapitał zapasowy. Miasto Łomża obejmuje 100% udziałów. Czas trwania Spółki jest nieoznaczony. Spółka działa na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej. Przedmiotem działalności gospodarczej Spółki jest świadczenie usług z zakresu gospodarki ciepłowniczej na rzecz jednostek organizacyjnych gospodarki komunalnej i mieszkaniowej oraz na rzecz jednostek gospodarczych i osób fizycznych. Spółka działa w oparciu o Akt założycielski Sp. z o.o. oraz Kodeks spółek handlowych i inne przepisy wynikające z przedmiotu działalności.

II. Władze Spółki

- A. Zarząd Spółki
- B. Rada Nadzorcza
- C. Zgromadzenie Wspólników

Ad. A. W skład Zarządu Spółki wchodzi trzy osoby:

mgr inż. Marian Mielcarek - Prezes Zarządu
mgr Jadwiga Cwalina - Z-ca Prezesa Zarządu
mgr inż. Ryszard Fiedorowicz - Z-ca Prezesa Zarządu

Zarząd udzielił prokury Pani Elżbiecie Truszkowskiej zatrudnionej na stanowisku głównego księgowego Spółki oraz Panu mgr inż. Zdzisławowi Pisowodzkemu, zatrudnionemu na stanowisku głównego inżyniera.

Do dokonywania czynności prawnych, składania oświadczeń i podpisywania w imieniu Spółki oraz reprezentowania jej upoważniony jest Prezes Zarządu samodzielnie, bądź dwaj członkowie Zarządu łącznie lub członek Zarządu łącznie z prokurentem.

Do kompetencji Zarządu należą wszystkie sprawy nie zastrzeżone do Rady Nadzorczej i Zgromadzenia Wspólników.

Ad. B. Rada Nadzorcza składa się z sześciu członków.

W skład Rady Nadzorczej wchodziły następujące osoby:

Antoni Stokowski	- Przewodniczący Rady Nadzorczej
Andrzej Borkowski	- Z-ca Przewodniczącego Rady Nadzorczej do 12.10.2011r.
Zdzisław Szanciło	- Sekretarz Rady Nadzorczej
Przemysław Wojciech Chrzanowski	- Członek Rady Nadzorczej do dnia 12.10.2011r.
Mieczysław Bagiński	- Członek Rady Nadzorczej
Andrzej Nieciecki	- Członek Rady Nadzorczej
Jarosław Poniatowicz	- Członek Rady Nadzorczej od dnia 13.10.2011r.
Mirosław Popławski	- Członek Rady Nadzorczej od dnia 03.11.2011r.

Zmiany osobowe w Radzie Nadzorczej w 2011 r.

1. Andrzej Borkowski - odwołany z Z-cy Przewodniczącego Rady Nadzorczej z dniem 12.10.2011r. Uchwałą Zgromadzenia Wspólników Nr. 17/11 z dnia 12.10.2011r.
2. Przemysław Wojciech Chrzanowski - odwołany z Członka Rady Nadzorczej z dniem 12.10.2011r. Uchwałą Zgromadzenia Wspólników Nr. 18/11 z dnia 12.10.2011r.
3. Jarosław Poniatowicz - powołany na Członka Rady Nadzorczej z dniem 13.10.2011r. Uchwałą Zgromadzenia Wspólników Nr. 19/11 z dnia 12.10.2011r.
4. Mirosław Popławski – powołany na Członka Rady Nadzorczej z dniem 3.11.2011r. Uchwałą Zgromadzenia Wspólników Nr. 20/11 z dnia 3.11.2011r.

Posiedzenie Rady Nadzorczej zwołuje Przewodniczący z własnej inicjatywy lub na żądanie co najmniej trzech członków Rady. Do kompetencji Rady Nadzorczej należy w szczególności:

- a) sprawowanie stałej kontroli nad działalnością Spółki,
- b) coroczna ocena sprawozdań Zarządu, oraz sprawozdania finansowego Spółki,
- c) ocena wniosków Zarządu co do podziału zysków lub pokrycia strat,
- d) stawianie wniosków na Zgromadzenie Wspólników o udzieleniu Zarządowi absolutorium.
- e) powoływanie i odwoływanie członków Zarządu

Sprawy o których mowa w pkt. b), c), d) za 2011 rok zostały rozpatrzone na posiedzeniu Rady Nadzorczej w dniu 16 kwietnia 2012 roku. Rada Nadzorcza:

- pozytywnie oceniła sprawozdanie zarządu, bilans, rachunek zysków i strat za 2011 rok
- wydała opinię co do podziału zysku za 2011 rok,
- wystąpiła do Zgromadzenia Wspólników o udzielenie absolutorium dla członków zarządu.

Ad. C. Zgromadzenie Wspólników

Funkcję Zgromadzenia Wspólników pełni Prezydent Miasta Łomży.

Zwyczajne Zgromadzenie Wspólników odbywa się raz w roku. Zwołuje je Zarząd Spółki w ciągu sześciu miesięcy po upływie okresu obrachunkowego.

Do wyłącznej kompetencji Zgromadzenia Wspólników należy w szczególności:

- a) rozpatrywanie i zatwierdzanie sprawozdania Zarządu Spółki, oraz sprawozdania finansowego Spółki za ubiegły rok obrotowy,
- b) podejmowanie uchwał o podziale zysku lub sposobie pokrycia straty,
- c) udzielanie władzom Spółki absolutorium z wykonania przez nie obowiązków,
- d) powoływanie i odwoływanie członków Rady Nadzorczej,
- e) zatwierdzanie planów ekonomiczno-finansowych Spółki.

Rokiem obrotowym jest rok kalendarzowy.

Zwyczajne Zgromadzenie Wspólników na zebraniu w 18 kwietnia 2012 roku:

- **zatwierdziło sprawozdanie zarządu, bilans, rachunek zysków i strat za 2011 rok,**
- **podjęło uchwałę o podziale zysku za 2011 rok,**
- **udzieliło absolutorium członkom Rady Nadzorczej i członkom Zarządu Spółki**

III. Sytuacja w branży i na rynku lokalnym.

W sprawozdaniach Zarządu z poprzednich lat sytuację MPEC Sp. z o.o. w Łomży można było ocenić porównując jej charakterystyczne dane z danymi publikowanymi przez Izbę Gospodarczą Ciepłownictwo Polskie. W Izbie tej zrzeszonych jest ponad 280 firm ciepłowniczych. Przedsiębiorstwa te z dniem 4 grudnia 1997 roku objęte zostały Ustawą Prawo Energetyczne (Ustawa z 10 kwietnia 1997r; Dz.U. Nr 54 poz. 348 z póź. zmianami). Ustawa ta oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie określają warunki funkcjonowania firm ciepłowniczych na tym rynku. Działalność ta podlega koncesjonowaniu. Koncesje wydaje Prezes Urzędu Regulacji Energetyki. MPEC Sp. z o.o. w Łomży uzyskał z urzędu dwie koncesje, a mianowicie: WCC/227/439/U/2/98/PK z 1998.10.09 na wytwarzanie ciepła oraz PCC/241/439/U/2/98/PK z 1998.10.09 na przesyłanie i dystrybucję ciepła. Dnia 13 lipca 2007 roku Prezes URE postanowił zmienić powyższe decyzje poprzez zmianę okresu na jaki zostały udzielone koncesje tj. z 15 października 2008r. na 15 października 2023r.

Na sytuację w branży, a tym samym i w naszym przedsiębiorstwie duży wpływ ma polityka cenowa. Mamy tu na myśli zarówno ceny na naszą sprzedaż jak również podstawowe „surowce” do produkcji ciepła. W roku 2011 średnioroczna cena zakupionego mialu węglowego wyniosła 306,53 zł/t i wzrosła o 12,3% w stosunku do roku ubiegłego. Średnioroczna cena 1 kWh w 2011 r wyniosła 0,4497 zł/kWh i wzrosła w stosunku do 2010 r o 1,7 %. Poza sytuacją ogólnokrajową na działalność przedsiębiorstwa ma wpływ sytuacja na rynku lokalnym. W ostatnich latach zanotowaliśmy zwiększone zainteresowanie naszym ciepłem. Działania modernizacyjne w istniejącym budownictwie wpływają na spadek jednostkowego zużycia ciepła na jednostkę powierzchni, co powoduje, że pomimo wzrostu powierzchni ogrzewanej, wzrost zużycia ciepła jest niższy. Poza tendencjami niekorzystnymi pojawiają się także korzystne (z punktu widzenia przedsiębiorstwa). Rosną również ceny paliw ropopochodnych, a tym samym koszty produkcji ciepła z tych nośników. Prowadzone także od kilku lat działania w zakresie unowocześnienia bazy produkcyjnej i przesyłowej ciepła jak również ograniczanie zatrudnienia powodują, że sytuacja przedsiębiorstwa w ocenie Zarządu jest stabilna i dość dobra. Sytuacja ta ma odzwierciedlenie w cenach przedsiębiorstwa. Zestawienie to zostało sporządzone w oparciu o dane branżowe pochodzące z Informacji techniczno – ekonomicznej za 2010 rok Izby Gospodarczej „Ciepłownictwo Polskie” (brak danych za 2011 rok). W zestawieniu tym /Tabela Nr.1/ dane pochodzą ze 171 przedsiębiorstw, które wyraziły zgodę na opublikowanie ich danych.

Wyciąg z Analizy techniczno-ekonomicznej IGCP za 2010 rok

Tabela Nr 1

Lp. IGCP	Wyszczególnienie	Za moc zamówioną	Cena za ciepło	Nośnik ciepła	Oplata miesięczna przesył stała	Oplata miesięczna przesył zmienna	Średnia cena ciepła	Ilość sprzedazy ciepła	Przesył 210 zmienna	Przesył 110 stała	Średnia cena zaopatrzenia ciepła
	Średnia ze 171 przedsiębiorstw	5.910,35	26,70	14,29	2.256,15	10,05	29,12	1.180.449	11,04	14,42	43,26
115	MPEC Łomża	4.757,60	20,88	8,79	2.452,34	11,13	30,13	649.054	12,08	16,34	45,60
131	Białystok	3.845,98	24,68	9,74	2.441,14	11,13	31,67	4.137.654	13,04	16,12	50,50
265	Suwałki	5.963,51	20,21	15,24	2.905,14	13,85	28,63	991.155	10,54	14,13	42,51
292	Zambrów	3.981,26	24,82	17,45	-	-	30,89	217.317	4,99	12,23	40,98
112	Piła	4.030,37	27,29	18,98	2.631,44	13,79	35,6	740.653	14,43	15,56	53,85
142	Chelm	5.029,15	22,65	10,02	3.302,76	12,77	30,03	765.025	7,88	16,33	44,20
173	Inowrocław	4.902,36	23,32	18,24	2.704,45	13,31	30,22	834.812	13,10	16,05	48,56
237	Puławy	6.254,38	50,72	-	2.553,55	11,63	-	682.463	11,90	13,47	40,88
262	Stargard	4.465,55	22,69	32,03	2.500,96	13,85	-	715.967	11,03	17,02	47,26
147	Ciechanów	3.266,26	27,85	13,67	2.437,59	10,81	33,31	651.033	9,11	14,68	44,44
180	Jelenia Góra	4.007,91	29,07	11,32	1.299,55	11,55	37,47	582.799	9,63	14,34	50,21
114	Biała Podlaska	6.034,39	23,21	18,04	2.802,39	10,88	30,45	549.768	8,46	15,22	44,43
Max.		16.171,27	62,00	58,88	8.970,23	18,14	62,23	38.217.299	19,40	23,32	74,76
Min.		1.507,51	11,57	0,00	576,83	1,3	15,60	29.854	3,00	6,44	13,31
	MPEC Łomża 2011r	4.977,26	20,95	8,40	2.478,84	11,56	30,90	598.510	12,98	17,46	46,87

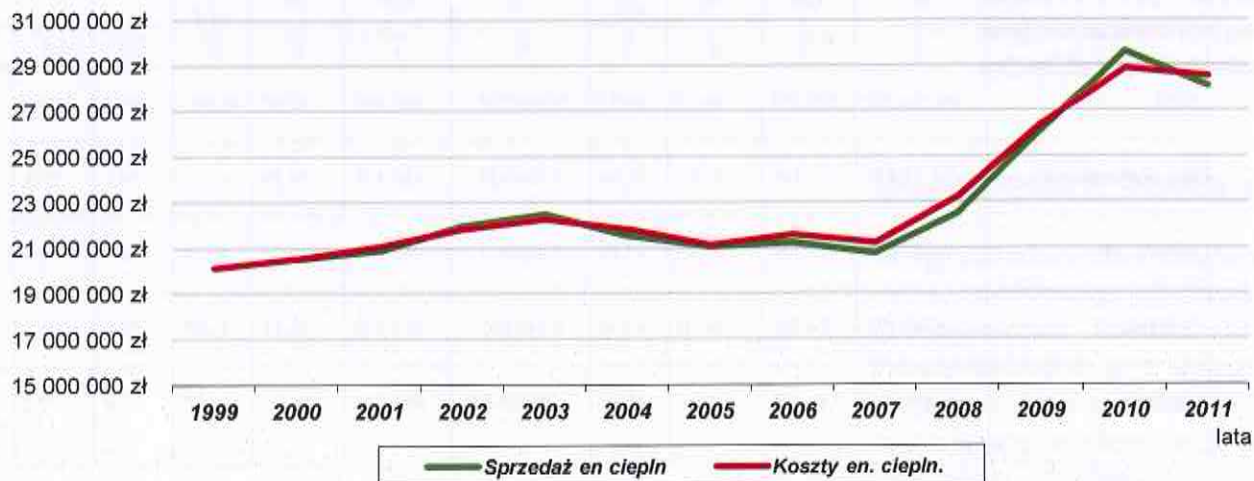
IV. Sprzedaż, koszty i wynik.

Sprzedaż energii cieplnej w 2011 roku wyniosła 598.510 GJ, co daje przychód w wyrazie finansowym w zł 28.052.845. W porównaniu do roku 2010 nastąpił spadek o 7,8% sprzedaży energii cieplnej mierzonej w GJ i jest to o 50.544 GJ mniej niż w roku 2010.

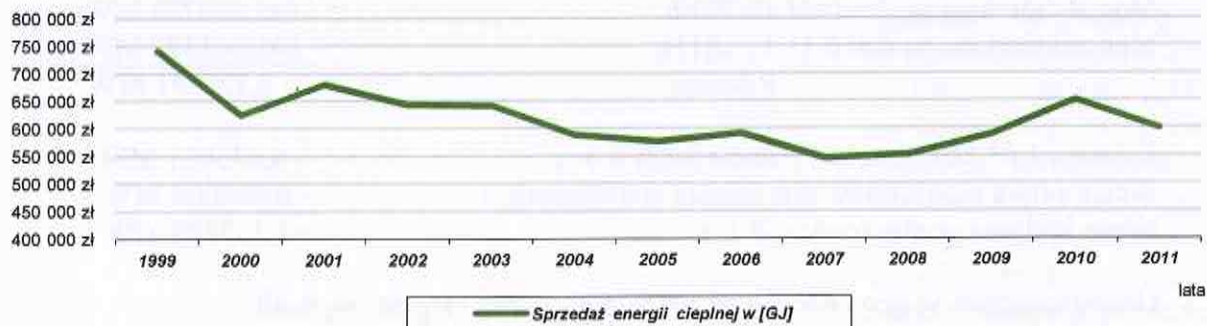
TABELA NR 2

Lp.	Wyszczególnienie	Sprzedaż w zł	Sprzedaż w GJ	Cena jednostkowa średnioroczna w zł
1.	1998	20.651.630	760.650	27,15
2.	1999	20.117.235	740.966	27,15
3.	2000	20.521.966	624.279	32,87
4.	2001	20.871.465	679.427	30,72
5.	2002	21.948.434	642.709	34,15
6.	2003	22.464.582	640.859	35,05
7.	2004	21.518.626	587.832	36,61
8.	2005r.	21.054.390	575.660	36,57
9.	2006	21.217.521	590.336	35,94
10.	2007	20.753.445	545.438	38,05
11.	2008	22.479.698	551.768	40,74
12.	2009	26.096.898	587.199	44,44
13.	2010	29.594.062	649.054	45,60
14.	Plan 2011	28.325.430	610.000	46,44
13.	Wykonanie 2011	28.052.845	598.510	46,87
14.	Wykonanie planu 2011 w %	99,04	98,12	100,93
15.	Dynamika 2011/2010	94,79	92,21	102,79

Przychody ze sprzedaży i koszty energii ciepłej



Sprzedaż energii ciepłej w [GJ]



Niewielki przyrost zasobów mieszkaniowych w latach 1998 – 2005 jak również modernizacje systemów grzewczych prowadzone przez odbiorców energii ciepłej przyczyniają się bezpośrednio do ograniczenia poboru energii ciepłej. Sytuacja w zakresie przyrostu zasobów mieszkaniowych poprawiła się nieco od 2006 roku, jednak nadal podstawowym czynnikiem wpływającym na zapotrzebowanie na ciepło pozostają warunki atmosferyczne.

Strukturę sprzedaży 2010 i 2011 r. uwzględniającą odbiorców przedstawia Tabela nr 3.

TABALA Nr 3

Wyszczególnienie	2010				2011				Dynamika		
	Wartość zł	Ilość GJ	Udział %	Cena 1 GJ	Wartość zł	Ilość GJ	Udział %	Cena 1 GJ	6:2	7:3	9:5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LSM	10.316.337	221.754	34,17	46,52	9.608.753	196.910	32,90	48,80	93,1	88,8	104,9
SM „Perspektywa”	6.151.872	131.194	20,21	46,89	5.724.428	121.451	20,29	47,13	93,1	92,6	100,5
MPGK i M	3.363.678	71.310	10,99	47,17	2.978.851	64.004	10,70	46,54	88,6	89,8	98,7
Pozostali	9.762.175	224.796	34,63	43,43	9.740.813	216.145	36,11	45,07	99,8	96,2	103,8
Ogółem	29.594.062	649.054	100,00	45,60	28.052.845	598.510	100,00	46,87	94,8	92,2	102,8

Największym odbiorcą naszej energii ciepłej jest Łomżyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa z 32,90% udziałem w sprzedaży energii ciepłej liczonej w GJ. Drugim co do wielkości sprzedaży naszym kontrahentem jest Spółdzielnia Mieszkaniowa „Perspektywa” – 20,29 % sprzedaży energii ciepłej. Na trzecim miejscu plasuje się Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej z 10,70% sprzedaży energii ciepłej.

W 2011 roku w Spółce zmniejszyła się moc zamówiona o - 2,329351 MW

Moc zamówiona na dzień 31.12.2010r.	103,590723 MW
Moc zamówiona na dzień 31.12.2011r.	101,261372 MW
Różnica	- 2,329351 MW

Z dniem 1.01.2011 odbiorcy zmniejszyli moc o	- 4,633051 MW
Wciągu roku moc zamówiona została zmniejszona o	- 0,004000 MW
Nowe budynki podłączone w 2011r.	+2,307700 MW

Udział kosztów w przychodach ze sprzedaży energii ciepłej wynosił:

2004 - 101,40 %
2005 - 100,34 %
2006 - 101,68 %
2007 - 102,27 %
2008 - 103,35 %
2009 - 101,03 %
2010 - 97,47 %
2011 - 101,59 %

Planowany poziom kosztów dotyczący sprzedaży energii ciepłej w 2011 roku wynosił 102,82 %.

Z przedstawionych poziomów kosztów wynika, że przedsiębiorstwo ze sprzedaży energii ciepłej w latach 2004-2011 tylko w 2010 r. osiągnęło zysk.

Zestawienie sprzedaży i kosztów dotyczących poszczególnych działalności na przestrzeni 7 lat przedstawia Załącznik Nr 1.

Wynik brutto w poszczególnych latach przedstawia tabela Nr 4

TABELA NR 4

Wyszczególnienie	Ogółem zysk brutto w zł	Zysk ze sprzedaży energii cieplnej w zł	Udział w zysku brutto w %	Zysk z pozostałej działalności operacyjnej w zł	Udział w zysku brutto w %	Zysk na działalności finansowej w zł	Udział w zysku brutto w %
1	2	3	4	5	6	7	8
2004	+621.467	-301.298	-48,5	+600.834	+96,7	+321.931	+51,8
2005	+754.531	-71.872	-9,5	+508.868	+67,4	+317.535	+42,1
2006	+177.991	-357.502	-200,9	+264.785	+148,8	+270.708	+152,1
2007	+841.181	-470.509	-55,9	+1.102.327	+131,0	+209.363	+24,9
2008	+873.434	-754.677	-86,4	+1.291.347	+147,8	+336.764	+38,6
2009	+865.271	-269.211	-31,1	+881.329	+101,9	+253.153	+29,2
2010	+1.587.360	+749.460	+47,2	+723.655	+45,6	+114.245	+7,2
2011	+1.117.812	- 446.405	-39,9	+1.523.423	+136,3	+40.794	+3,6

Z przedstawionego zestawienia wynika, iż zysk brutto w Spółce w 2011r. osiągnięty jest przede wszystkim z pozostałej działalności operacyjnej (pozostałych przychodów), z którego to zysku pokryta została strata na działalności podstawowej. Działalność finansowa miała znacznie mniejszy wpływ na wynik niż w latach ubiegłych i osiągnęła 3,6 % udział w zysku brutto.

Zysk na rodzajach działalności



Zestawienie z Załącznika Nr 2 charakteryzuje poziomy poszczególnych kosztów oraz ich dynamikę na przestrzeni sześciu ostatnich lat.

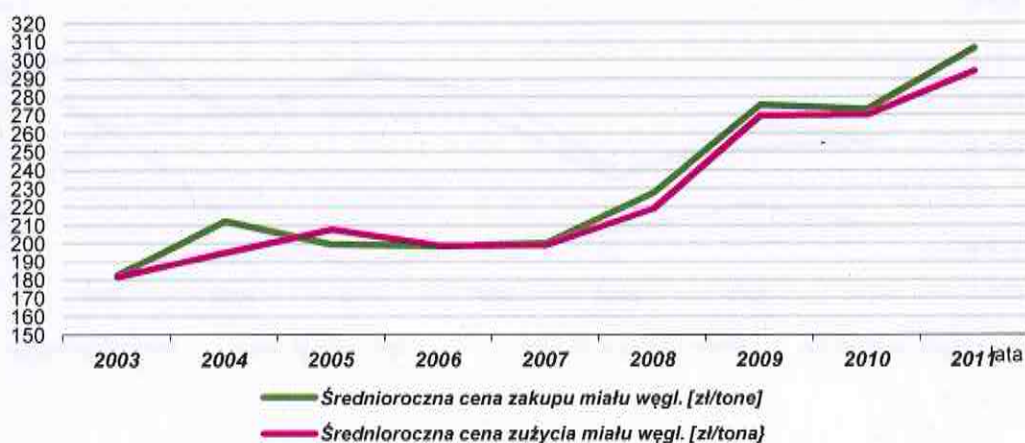
V. Zaopatrzenie.

Podstawowym surowcem do produkcji w naszym przedsiębiorstwie jest miał węglowy, który stanowi największą pozycję w kosztach. Z tego względu Zarząd przywiązuje dużą uwagę do polityki zaopatrzeniowej w tym zakresie. W roku 2011 przedsiębiorstwo współpracowało z Kompanią Węglową, z której zakupiło 41.941,58 ton. Plan na 2011 rok zakładał zużycie w ilości 40.260 ton po 295,45 zł za tonę, co dawało w wyrazie finansowym kwotę 11.894.910 zł. Faktyczne zużycie węgla w 2011 roku wyniosło 40.040 ton po 294,04 zł/tonę. Wartościowo zużycie węgla wyniosło 11.773.231zł.

Poniższe zestawienie przedstawia średnią cenę zakupu węgla oraz ceny zużycia węgla .

Rok	Średnioroczna cena węgla			
	zakupu w zł	wzrost w stosunku do roku poprzedniego %	zużycia w zł	wzrost w stosunku do roku poprzedniego %
1	2	3	4	5
2003	182,44	96,80	181,47	97,18
2004	212,12	116,27	195,24	107,59
2005	199,48	94,04	207,79	106,43
2006	198,76	99,64	198,80	95,67
2007	200,00	100,62	199,26	100,23
2008	227,32	113,66	218,86	109,84
2009	275,46	121,18	269,69	123,22
2010	272,94	99,09	270,18	100,18
2011	306,53	112,31	294,04	108,83

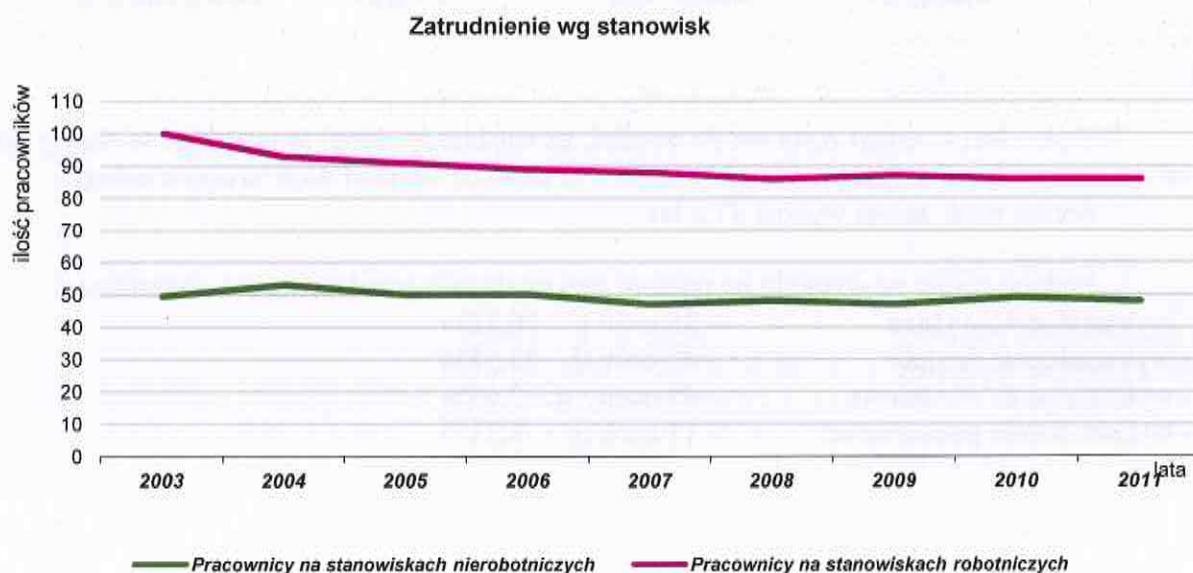
Średnioroczne ceny mialu węglowego [zł/tona]



VI. Personel i świadczenia socjalne

Średnioroczne zatrudnienie w 2011 roku wyniosło 134,40 w przeliczeniu na pełne etaty. Stan zatrudnienia na 31.12.2011 r. wynosił 134 osoby, w tym:

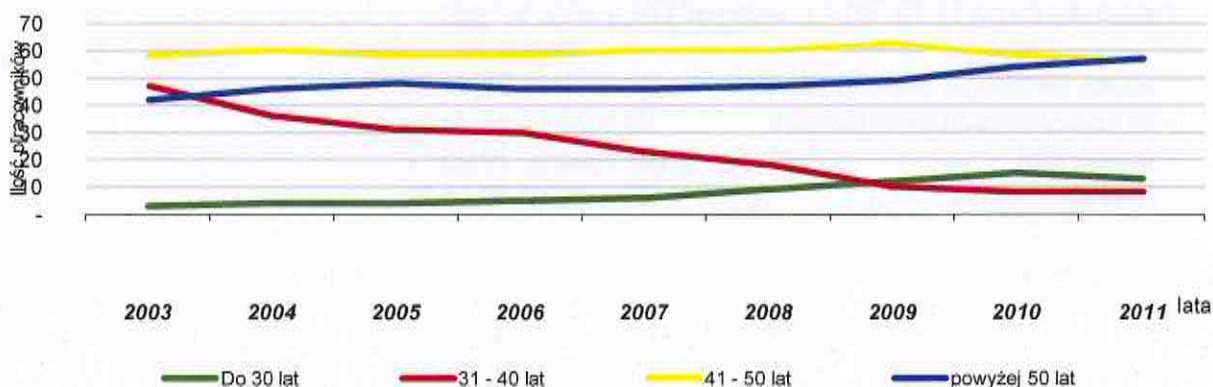
- na stanowiskach nierobotniczych - 48 osób tj. 35,82 %
- na stanowiskach robotniczych - 86 osób tj. 64,18 %
- mężczyźni - 107 osób tj. 79,85 %
- kobiety - 27 osób tj. 20,15 %



Struktura wiekowa zatrudnionych przedstawia się następująco:

- do 30 lat - 13 osób tj. 9,7 %
- od 31 do 40 lat - 8 osób tj. 6,0 %
- od 41 do 50 lat - 56 osób tj. 41,8 %
- od 51 do 60 lat - 56 osób tj. 41,8 %
- powyżej 60 lat - 1 osoba tj. 0,7%

Zatrudnienie wg wieku

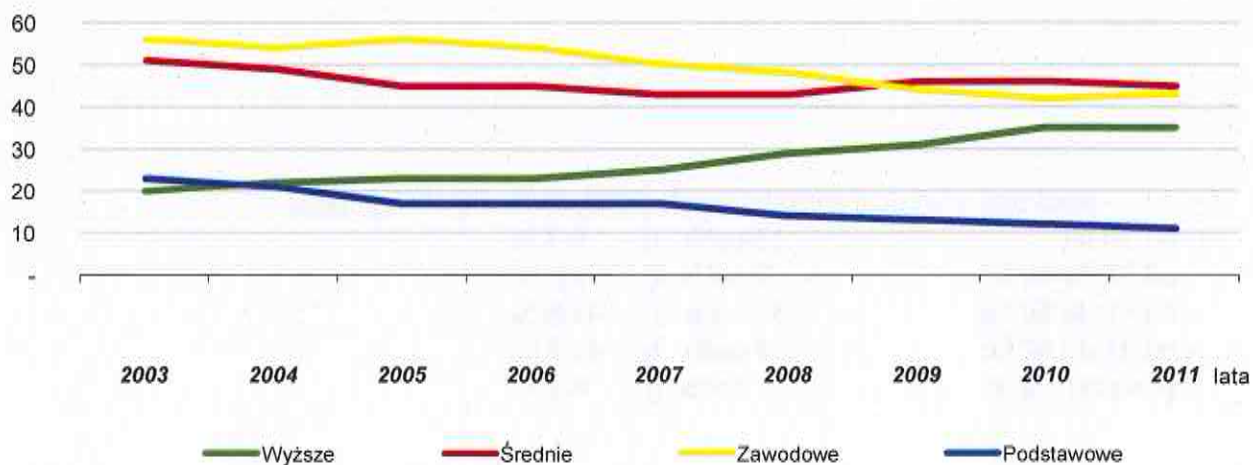


Z przedstawionego zestawienia wynika, że większość załogi to przedział wiekowy od 41-60 lat, zatrudnienie w tym przedziale wynosi 112 osób co stanowi 83,6 % ogółu załogi. Średni wiek załogi wynosi 47,3 lat.

Podział załogi ze względu na poziom wykształcenia przedstawia się następująco:

- wykształcenie wyższe - 35 osób tj. 26,12%
- wykształcenie średnie - 45 osób tj. 33,58%
- wykształcenie zawodowe - 43 osoby tj. 32,09%
- wykształcenie podstawowe - 11 osób tj. 8,21%

Zatrudnienie wg wykształcenia



VII. Inwestycje, modernizacje, remonty.

Powyższe prace prowadzone były w oparciu o opracowany przez Zarząd i zatwierdzony przez Zgromadzenie Wspólników uchwałą Nr 1/11 z dnia 15.03.2011 roku I Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia plan finansowo-rzeczowy, który został skorygowany w miesiącu październiku 2011 r. i zatwierdzony uchwałą II Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników Nr 16/11 z 12.10.2011 r. Poszczególne zadania planu realizowane były systemem zleconym oraz przez własne służby remontowo-eksploatacyjne. Z uwagi na zmniejszające się w ostatnich latach zatrudnienie i to głównie w Dziale Eksploatacji Sieci i Węzłów udział własnych służb w pracach inwestycyjno-modernizacyjnych zmniejszył się. W roku 2011 wynosi 167.001,45 zł Realizacja zarówno w zakresie rzeczowym jak również finansowym niewiele różni się od planu. Różnice te nie wpłynęły na wykonanie założeń planu w sposób negatywny, a wręcz odwrotnie ich celem było uzyskanie jak najlepszego efektu, bądź to poprzez zmianę technologii bądź zmianę zakresu prac. Szczegółowe zestawienie zadań ujętych w planie i ich wykonanie zostało przedstawione w załączniku nr 4.

Realizację planu w wartościach globalnych przedstawia Tabela nr 5.

TABELA NR 5

Wyszczególnienie	Plan	Wykonanie	% wyk. planu
REMONTY			
CM – materiały	207.500	167.460,38	80,7
- zlecone	726.500	708.482,35	97,5
Razem CM	934.000	875.942,73	93,8
ZSC – materiały	135.000	128.619,79	95,3
- zlecone	17.000	21.025,89	123,7
Razem ZSC	152.000	149.645,68	98,5
Transport – materiały	10.000	13.618,71	136,2
- zlecone	25.000	30.645,70	122,6
Razem Transport	35.000	44.264,41	126,5
Zarząd – materiały	2.000	989,49	44,5
- zlecone	3.000	3.886,82	129,6
Razem Zarząd	5.000	4.876,31	97,5
Razem remonty – materiały	354.500	310.688,37	87,6
- zlecone	771.500	764.040,76	99,0
OGÓLEM	1.126.000	1.074.729,13	95,4
MODERNIZACJE I INWESTCJE			
CM	184.800	241.771,74	130,8
ZSC	4.229.400	4.259.422,44	100,7
Zakupy	203.800	150.734,33	74,0
Zarząd	6.700	6.616,00	98,7
Transport	-	-	-
Razem modernizacje i inwestycje	4.624.700	4.658.544,51	100,7
Ogółem nakłady na remonty, modernizacje	5.750.700	5.733.273,64	99,7

Nakłady na remonty w 2011 roku wyniosły **1.074.729,13** zł. Poniższe zestawienie przedstawia miejsce oraz rodzaj kosztów poniesionych na remonty.

TABELA NR 6

Lp.	Wyszczególnienie	Ciepłownia Miejska 531	ZSC 532	Zarząd 535	Transp. i sprzęt 533	Razem 3+4+5+6
1	2	3	4	5	6	7
1.	Materiały	167.460,38	128.619,79	989,49	13.618,71	310.688,37
2.	Remonty zlecone	708.482,35	21.025,89	3.886,82	30.645,70	764.040,76
3.	Płace	101.146,19	24.379,84			125.526,03
4.	ZUS	19.239,79	4.664,70			23.904,49
6.	Ogółem	996.328,71	178.690,22	4.876,31	44.264,41	1.224.159,65

Ze względu na fakt, iż nakłady na remonty były ujęte w planie w zakresie materiałów oraz robót zleconych na zewnątrz, toteż w załączniku nr 4 remonty są wykazywane w warunkach porównywalnych do planu tj. bez płac i składki ZUS.

VIII. Ochrona środowiska

Przedsiębiorstwo dotrzymywało nałożonych na nie wymogów dotyczących ochrony środowiska. Łączne opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska za 2011 rok wyniosły 289.440 zł. W stosunku do roku 2009 stwierdza się wzrost opłat o 57.289 zł. Natomiast w stosunku do 2010 o 7.065 zł.

Wyliczenia opłat za emisję zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza z emitora Ciepłowni Miejskiej w Łomży dla roku 2008, 2009, 2010 i 2011 zostały dokonane przy zastosowaniu tej samej metody obliczeniowej. Poniższe zestawienie przedstawia naliczone opłaty za 2008, 2009, 2010 i 2011

Lp.	Wyszczególnienie	2008	2009	2010	2011	% wzrostu 2011/2010
1.	Benzo α -piren	4.733,96	5.245,12	5.774,01	5.454,73	94,5
2.	Dwutlenek siarki	115.378,45	142.814,00	176.599,58	187.795,80	106,3
3.	Dwutlenek węgla	18.173,22	17.158,56	19.642,00	18.907,98	96,3
4.	Sadza	2.125,44	2.443,38	2.784,65	2.544,39	91,4
5.	Pyły	15.655,85	20.456,04	21.953,10	17.910,69	81,6
6.	Tlenek węgla	4.295,68	3.744,86	4.663,40	4.457,07	95,6
7.	Dwutlenek azotu	44.300,91	36.568,44	46.335,20	48.883,60	105,5
8.	Razem emisja do powietrza	204.663,51	228.429,40	277.751,94	285.954,26	103,0
9.	Emisja z silników	776,67	696,91	753,47	661,70	87,8
10.	Pobór wody ze studni głębinowej	2.853,90	3.025,08	3.869,72	2.824,79	73,0
11.	Ogółem opłaty za korzystanie ze środowiska	208.294,90	232.151,39	282.375,13	289.440,75	102,5
12.	Zużycie węgla w tonach	38.416,1	41.523,5	43.868,1	40.040	91,3
13.	Wskaźnik poz. 8/poz. 12 (zł/t)	5,33	5,50	6,33	7,14	112,8

Z powyższego zestawienia wynika, iż wzrost opłat spowodowany jest przede wszystkim wzrostem stawek. Średnioważony wskaźnik wzrostu stawek za 2011 rok wynosi 4,1% w stosunku do 2010 r. Decydujący wpływ na opłaty ma dwutlenek siarki i dwutlenek azotu oraz warunki w jakich był dokonywany proces spalania, a także konfiguracja kotłów. Wyższy wskaźnik emisji SO₂ z tony spalonego mialu 9,77 w 2011 r., 8,75 w 2010r. i 7,82 w 2009r. jaki wynika z pomiaru ciągłego

emisji mimo, iż zawartość siarki średnioroczna w spalonym miałe wyniosła w 2011 i 2010 r. 0,58% a w 2009 r. 0,62%. Wyższy wskaźnik emisji NO₂ z tony spalonego miału w 2011r. 2,54, 2010 r. 2,3 a w 2009 r. 2,0 wynika z pomiaru ciągłego emisji .

IX. Finansowanie

Spółka w IV kw. minionym roku korzystała z kredytu na zakup węgla w kwocie 6.000.000 zł. W okresie I półrocza wolne środki gromadziła na lokatach bankowych z których uzyskała dodatkowe środki w wysokości 137.423 zł.

X. Szczególne zdarzenia

Z dniem 4 czerwca 2011 roku została wprowadzona do rozliczeń z odbiorcami Nowa X Taryfa dla ciepła zatwierdzona Decyzją Prezesa URE z dnia 16 maja 2011 roku nr OLB-4210-2(9)/2011/439/X/WG i ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Podlaskiego z dnia 20.05.2011r. Nr. 146 poz.1694.

W dniu 05 kwietnia 2011 roku zostały złożone w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie (NFOŚiGW) dokumenty do oceny merytorycznej wg kryteriów II-go stopnia dla projektu pn: „Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Łomża”.

Zakres rzeczowy projektu.

19 zadań na które składają się:

- a) przebudowa sieci ciepłowniczych (magistralnych, rozdzielczych i przyłączy) o łącznej długości 10 191 mb
- b) budowa 33 szt nowych węzłów ciepłowniczych kompaktowych.

Na wszystkie zadania wykonano dokumentację projektową, uzyskano decyzję środowiskową o braku potrzeby opracowywania raportu o oddziaływaniu na środowisko, uzyskano zgody na zajęcie terenu na cele budowlane, uzyskano pozwolenia na budowę.

Czas realizacji obejmuje okres od 1 stycznia 2007 roku do 31 grudnia 2015 roku.

Główne zadania to:

- Przebudowa sieci ciepłowniczej rozdzielczej w ciągu ul. Ks. Janusza – średnice od Dn40 do Dn 250, długość 887 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczej rozdzielczej w ciągu ul. Kopernika – średnice od Dn25 do Dn 200, długość 523 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczych magistralnych w rejonie Gaspol - Bawełna – średnica Dn 400, długość 951 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczych magistralnych w rejonie ulic Pana Tadeusza i Konrada Wallenroda – średnice od Dn350 do Dn 400, długość 426 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczej rozdzielczej w rejonie ul. Zjazd – Studium Medyczne - Piękna – średnice od Dn100 do Dn 250, długość 467 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczej magistralnej w ciągu ul. Spokojnej – średnica Dn 500, długość 474 mb.
- Przebudowa sieci ciepłowniczej rozdzielczej w ciągu ul. Kazańskiej – średnice od Dn40 do Dn 200, długość 709 mb.

- Przebudowa sieci ciepłowniczej rozdzielczej i przyłączy na osiedlu Konstytucji 3-go Maja wraz z budową nowych 33 węzłów ciepłowniczych – średnice od Dn25 do Dn 250, długość 4388 mb.

Zakres finansowy.

Nakłady:

- Sieci i przyłącza - 18 785 802
- Węzły ciepłownicze - 1 595 157
- Razem - 20 380 959 zł

Kwota dofinansowania :

- 1. Wartościowo - 13 323 746 zł
- 2. Procentowo - 65,25%

Wniosek wraz z kompletną dokumentacją wymaganą warunkami konkursu w całości został przygotowany przez pracowników przedsiębiorstwa. Ostatecznie wniosek o dofinansowanie projektu pozytywnie przeszedł wszystkie etapy oceny i w dniu 08 września 2011 roku w siedzibie NFOŚiGW w Warszawie została podpisana umowa o dofinansowanie nr POIS.09.02.00-00-035/10-00 i na kwotę dofinansowania nie większą niż 13 323 746,48 PLN. Z tej kwoty do dnia 30 kwietnia 2012 roku przedsiębiorstwo otrzymało 5 440 489,18 zł jako dofinansowanie zadań wykonanych w okresie lat 2007 – 2011.

XI. Sytuacja majątkowa, finansowa i dochodowa

W zakresie aktywów majątek Spółki w 2011 roku w porównaniu z rokiem poprzednim wzrósł o 935 tys. zł tj. o 2,12 % z czego:

- przyrost majątku trwałego wyniósł o 1.473 tys. zł. tj. o 4,38 %. Został on spowodowany przede wszystkim wzrostem nakładów na inwestycje i modernizacje oraz nieodpłatnego nabycia majątku trwałego
- spadek majątku obrotowego wyniósł 557 tys. zł. co stanowi spadek o 5,53 %. Spowodowany jest przede wszystkim spadkiem należności o 970 tys. zł, pomimo wzrostu stanu zapasów materiałów o 410 tys. zł. (co wynika ze wzrostu stanu ilości węgla o 1.889,16 t jak również ceny węgla)

W zakresie pasywów źródła finansowania majątku wykazują wzrost o 935 tys. zł. tj. o 2,12 % z czego:

- kapitały własne uległy zmniejszeniu o 183 tys. zł. tj. o 2,35 %. spadek ten jest spowodowany spadkiem zysku netto o 468 tys. zł. pomimo wzrostu kapitału zapasowego o 285 tys. zł.
- zobowiązania i rezerwy na zobowiązania wzrosły o 1.119 tys. zł. tj. o 10,86 %. Decydujący wpływ na wzrost tej pozycji miał wzrost zobowiązań krótkoterminowych o 500 tys. zł. oraz wzrost rozliczeń między okresowych o 447 tys. zł, jak również wzrost rezerw na zobowiązania o 195 tys. zł.

Ze sporządzonego bilansu wynika obraz sfinansowania majątku Spółki kapitałami stałymi.

TABELA NR 7

Wyszczególnienie	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.
1	2	3	4	5	6	7	8
1) Kapitały własne	32.830,3	32.862,2	33.203,8	33.033,9	33.077,0	33.862,2	33.678,8
2) Majątek trwały ogółem	25.449,0	27.274,6	28.412,5	29.492,6	33.377,1	34.096,0	35.588,3
3) Kapitały stałe zaangażowane w finansow. majątku obrotow. (1-2)	7.381,3	5.389,8	4.791,3	3.541,3	- 300,1	-233,8	-1.909,5
4) Majątek obrotowy	11.817,8	10.582,8	11.321,1	11.440,2	10.064,7	10.069,8	9.512,7
5) Pokrycie majątku obrotowego kapitałami stałymi (3:4)x100	62,5	50,9	42,3	31,0	0	0	0
6) Zobowiązania krótkoterminowe i fundusze specjalne	2.350,7	1.923,3	1.924,0	2.669,0	4.436,5	4.243,8	4.743,6
7) Pokrycie majątku obrotowego zobowiązaniami krótkotermin. i funduszami specjalnymi (6:4)x100	19,9	18,2	17,0	23,3	44,1	42,1	49,9
8) Rezerwy na podatek dochodowy i świadczenia pracownicze	1.218,3	1.306,7	1.389,3	1.451,3	1.539,2	1.730,3	1.925,0
9) Pokrycie majątku obrot. rezerw. na podatek dochód.(8:4)x100	10,3	12,3	12,3	12,7	15,3	17,2	20,2
10) Aktywa	37.266,8	37.857,4	39.733,5	40.932,8	43.441,8	44.165,8	45.101,0

W przedsiębiorstwie kapitały stałe nie pokrywają majątku trwałego. Część majątku trwałego pokryta jest zobowiązaniami i rezerwami na zobowiązania .

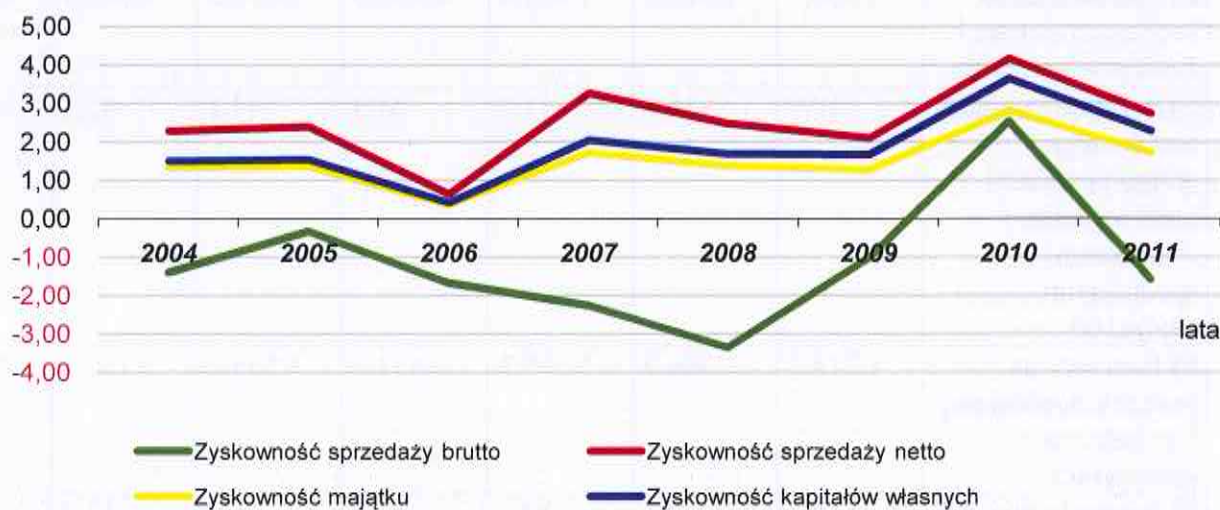
Udział kapitałów własnych w finansowaniu aktywów od 2005r wykazywał tendencję spadkową i wynosił w 2005r. 88,1% ,w 2006r. 86,3% , w 2007r. 83,6% , w 2008r. 80,7% w 2009 r. 76,1 % , natomiast w 2010r nastąpił niewielki wzrost i wynosił 76,6 %.W 2011r nastąpił dalszy spadek i wynosi 74,7%.

O kondycji finansowej Spółki świadczą wskaźniki zyskowności – tabela Nr 8.

TABELA NR 8

Wyszczególnienie	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.
Zyskowność sprzedaży brutto	-0,34	-1,68	-2,27	-3,36	- 1,03	2,53	-1,59
Zyskowność sprzedaży netto	2,39	0,64	3,26	2,47	2,10	4,17	2,73
Zyskowność majątku Zysk netto/aktywa	1,35	0,36	1,70	1,36	1,26	2,79	1,70
Zyskowność kapitałów własnych	1,53	0,42	2,04	1,68	1,66	3,64	2,27

Wskaźniki zyskowności



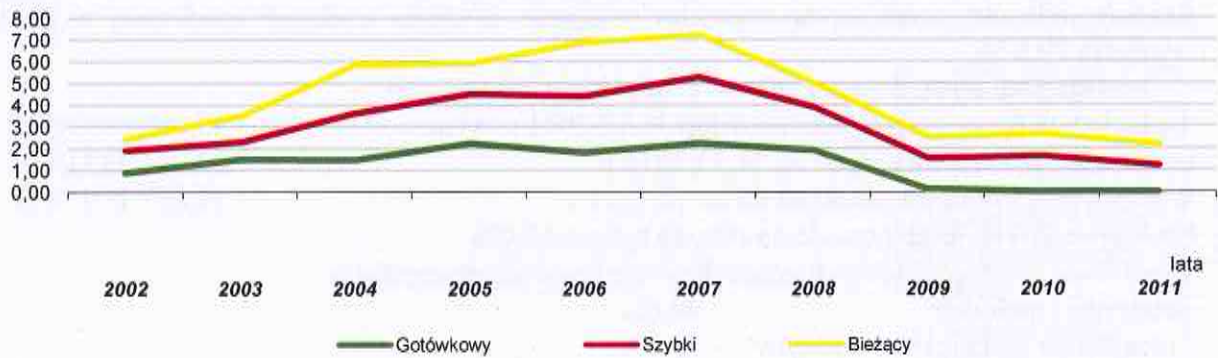
Wyższa rentowność kapitałów własnych niż majątku wykazuje, że Spółka gospodarowała umiejętnie kapitałami własnymi.

Tabela nr 9 przedstawia wskaźniki płynności finansowej Spółki.

TABELA NR 9

Wyszczególnienie	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.
a) gotówkowy	2,22	1,81	2,23	1,92	0,11	0,004	0,004
b) szybki	4,51	4,40	5,27	3,89	1,54	1,63	1,22
c) bieżący	5,89	6,84	7,17	4,97	2,48	2,59	2,16

Wskaźniki płynności

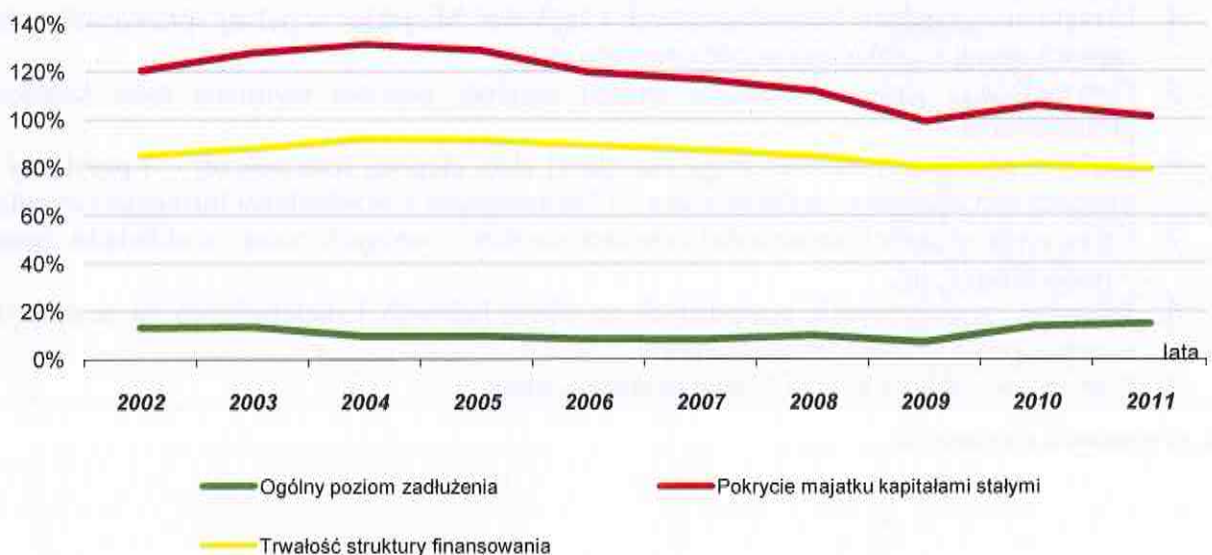


Stabilizację finansową na przestrzeni 7 lat ilustrują następujące wskaźniki:

TABELA NR 10

Wyszczególnienie	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.
Ogólny poziom zadłużenia	9,6%	8,5%	8,3%	10,1%	13,9%	13,6%	14,8%
Pokrycie majątku trwałego kapitałem własnym	135,0%	125,9%	123,1%	118,5%	104,7%	105,7%	101,3%
Trwałość struktury finansowania	91,4%	89,7%	87,1%	84,4%	79,8%	80,7%	79,0%

Stabilizacja finansowa



Nastąpił spadek pokrycia majątku kapitałem własnym ze 135,0% w 2005 roku, 125,9% w 2006r, 123,1%, w 2007r, 118,5% w 2008r, 104,7% w 2009r. i nieco wzrósł w 2010r osiągając poziom 105,7%, natomiast w 2011r. nastąpił dalszy spadek i wynosi 101,3% Trwałość struktury finansowania utrzymuje się na wysokim poziomie, pomimo tendencji spadkowej w 2011 roku wyniosła 79,0 %.

Wartość początkowa środków trwałych wg cen nabycia będących w dyspozycji Spółki na dzień 31.12.2011 r. wynosi	- 93.696.099,80 zł
Umorzenie środków trwałych na 31.12.2011 r.	- 59.043.389,04 zł
Wartość netto środków trwałych na 31.12.2011 r.	- 34.652.710,76 zł

Na koniec 2011r. środki trwałe umorzone były w 63,0%.

Umorzenie w poszczególnych grupach przedstawia się następująco:

- budynki i budowle	- 49,8%
- urządzenia techniczne i maszyny	- 83,9%
- środki transportowe	- 67,2%
- pozostałe	- 89,8%

Stopień umorzenia środków trwałych nie odzwierciedla rzeczywistego stanu technicznego. W naszej ocenie jest on dobry i nie budzi obaw co do poziomu jakości świadczonych usług w najbliższym okresie.

XIII. Realizacja strategii i najważniejszych celów przedsiębiorstwa.

Misja MPEC Sp. z o.o. pozostaje od lat bez zmian i jest nią zaspokajanie potrzeb mieszkańców Łomży w zakresie energii cieplnej poprzez świadczenie usług o charakterze ciągłym i powszechnie dostępnym. Zapewnienie ciągłości dostaw wynika z potrzeb odbiorców i uzyskać ją można poprzez zapewnienie bezawaryjnej pracy urządzeń zarówno wytwórczych jak i przesyłowych. Z kolei zapewnienie powszechnej dostępności wymaga ciągłej rozbudowy sieci przesyłowo-rozdzielczej w nowych obszarach jak również utrzymywanie kosztów dostarczania energii cieplnej na poziomie możliwym do zaakceptowania przez odbiorców z uwzględnieniem poziomu cen energii cieplnej uzyskiwanej z innych, alternatywnych paliw.

Dla realizacji tej misji w każdym roku przyjmowane są nowe cele przedsiębiorstwa, które mają służyć jej realizacji.

Takimi głównymi celami przedsiębiorstwa w roku 2011 były (wg planu pkt III):

1. Przygotowanie projektu „Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Łomża” do oceny merytorycznej w oparciu o kryteria merytoryczne II stopnia.
2. Realizacja harmonogramu rzeczowego Projektu z p-tu 1.
3. Remont kotła K-1 w zakresie pełnej wymiany rusztu.
4. Utrzymanie urządzeń technologicznych Ciepłowni Miejskiej w pełnej sprawności technicznej zapewniającej wysoką sprawność energetyczną.
5. Optymalizacja strat na przesyłach energii cieplnej poprzez wymianę sieci kanałowej na preizolowaną.
6. Budowa nowej oraz modernizacja istniejącej sieci cieplnej rozdzielczej i przyłączy w celu rozszerzenia obszarów zasilania z m.s.c.(harmonizacja z przebudową infrastruktury miejskiej).
7. Utrzymanie w pełnej sprawności urządzeń węzłów cieplnych wraz z układami pomiarowo – rozliczeniowymi.
8. Właściwe wykorzystanie posiadanych zasobów ludzkich i materialnych do realizacji celów strategicznych przedsiębiorstwa spółki.
9. Poprawa warunków pracy i bezpieczeństwa załogi.

Realizacji poszczególnych celów przedsiębiorstwa w 2011 roku przyporządkowane zostały konkretne zadania w zakresie prac remontowych, modernizacyjnych oraz inwestycyjnych, które zostały ujęte w zestawieniu zbiorczym do planu 2011 roku (zał. nr. 4). Ponadto w zestawieniu tym dokonano podziału zadań na poszczególne obszary działalności przedsiębiorstwa tzn:

- wytwarzanie ciepła - Ciepłownia
- przesył i dystrybucja - Eksploatacja Sieci i Węzłów
- pozostałe – Transport, Administracja, Zakupy

Odnosząc się do realizacji poszczególnych celów przyjętych jako najważniejsze w 2011 należy stwierdzić, że wymagały one różnych nakładów finansowych jak i organizacyjnych (osobowych).

Ad.1. Cel ten wymagał przy realizacji szczególnie dużego zaangażowania organizacyjnego, mniej finansowego ale jego efekty są bardzo wymierne finansowo i to o dużym znaczeniu dla przedsiębiorstwa. Projekt p.n. : „Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Łomża” przeszedł pomyślnie ocenę merytoryczną w oparciu o kryteria II stopnia w wyniku czego w dniu 8.09.2011 roku podpisana została umowa z Narodowym Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie o znakach POIS.09.02.00-00-035/10, która zakłada dofinansowanie projektu o wartości 20.380.959 zł w wysokości 65,25 % tj. 13.323.746 zł.

Ad. 2. Czas realizacji projektu z p-tu 1 obejmuje okres od 1 stycznia 2007 roku do 31 grudnia 2015 roku. W 2011 roku zrealizowane zostały zadania wymienione w p-tach 30 ÷ 34, 36 ÷ 37, 41 ÷ 43, 70 ÷ 72 oraz 75 ÷ 76 z zestawienia zbiorczego 2011 roku. W miesiącu wrześniu złożono również wnioski o płatność obejmujący okres od 1.02.2007r. do 30.09.2011r. nr POIS.09.02.00-00-035/10-1 do NFOŚ i GW, który to po weryfikacji został zaakceptowany w m-cu styczniu 2012 roku na kwotę wydatków kwalifikowanych 5.007.669,77 zł co zgodnie z umową stanowi podstawę do wypłaty kwoty 4.256.519,30 zł i taka też kwota wpłynęła na konto przedsiębiorstwa w m-cu styczniu 2012 roku.

Ad. 3. Cel ten został w pełni zrealizowany (p-kt 7)

Ad. 4. Realizacji tego celu służyły wszystkie przedsięwzięcia ujęte w planie (zarówno modernizacyjne jak i remontowe) na 2011 r. od poz. 2 ÷ 28 .

Ad. 5. Realizacji tego celu służyły głównie cele z p-tów 1 i 2.

Ad. 6. W 2011 roku wielkość nowej mocy przyłączonej do sieci wyniosła 2,3077 MW czyli utrzymała się na poziomie 2010 roku (2.4924 MW). Również struktura wielkościowa nowo przyłączonych obiektów była podobna. W 2011 roku wybudowano w ramach nowych przyłączeń 1073 m sieci rozdzielczych i przyłączy (w 2010 – 845 m) na wartość 569.013,39 zł (424.494,38 w 2010r.). Koszty jednostkowe przyłączenia nowych obiektów wyniosły odpowiednio 303,52 zł/kW w 2011 roku i 301,12 zł/kW w 2010 roku.

Ad. 7. Cel ten był realizowany zgodnie z założeniami. Dotyczy to zarówno nowych węzłów, ich modernizację, wymianę regulatorów oraz układów pomiarowo – rozliczeniowych.

Ad. 8. Celtem uważamy za w pełni zrealizowany. W 2011 roku wzrósł udział załogi w przedsięwzięciach modernizacyjno- inwestycyjnych ze 111.632 zł w 2010 do 167.001 w 2011. Chociaż to zaangażowanie w latach wcześniejszych było wyższe, lecz także zatrudnienie było wyższe. Na pewno dużym osiągnięciem w tym zakresie jest to, że cel z p-tu 1 został zrealizowany bez pomocy zewnętrznej, co ma miejsce w wielu innych przedsiębiorstwach.

Ad. 9. Cel ten w roku 2011 miał mniejsze znaczenie niż np. 2010 roku i był realizowany głównie poprzez zakupy sprzętu i oprogramowania komputerowego oraz maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zadań w poszczególnych komórkach organizacyjnych.

Szczegółowe zestawienie zrealizowanych zadań w odniesieniu do planu przedstawiono w załączniku Nr 4.

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

mgr Ryszard Fiedorowicz

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

mgr Jadwiga Cwałina

PREZES ZARZĄDU 20

mgr inż. Marian Mielcarek

Załącznik Nr 1
do „Funkcjonowanie MPEC_2011”

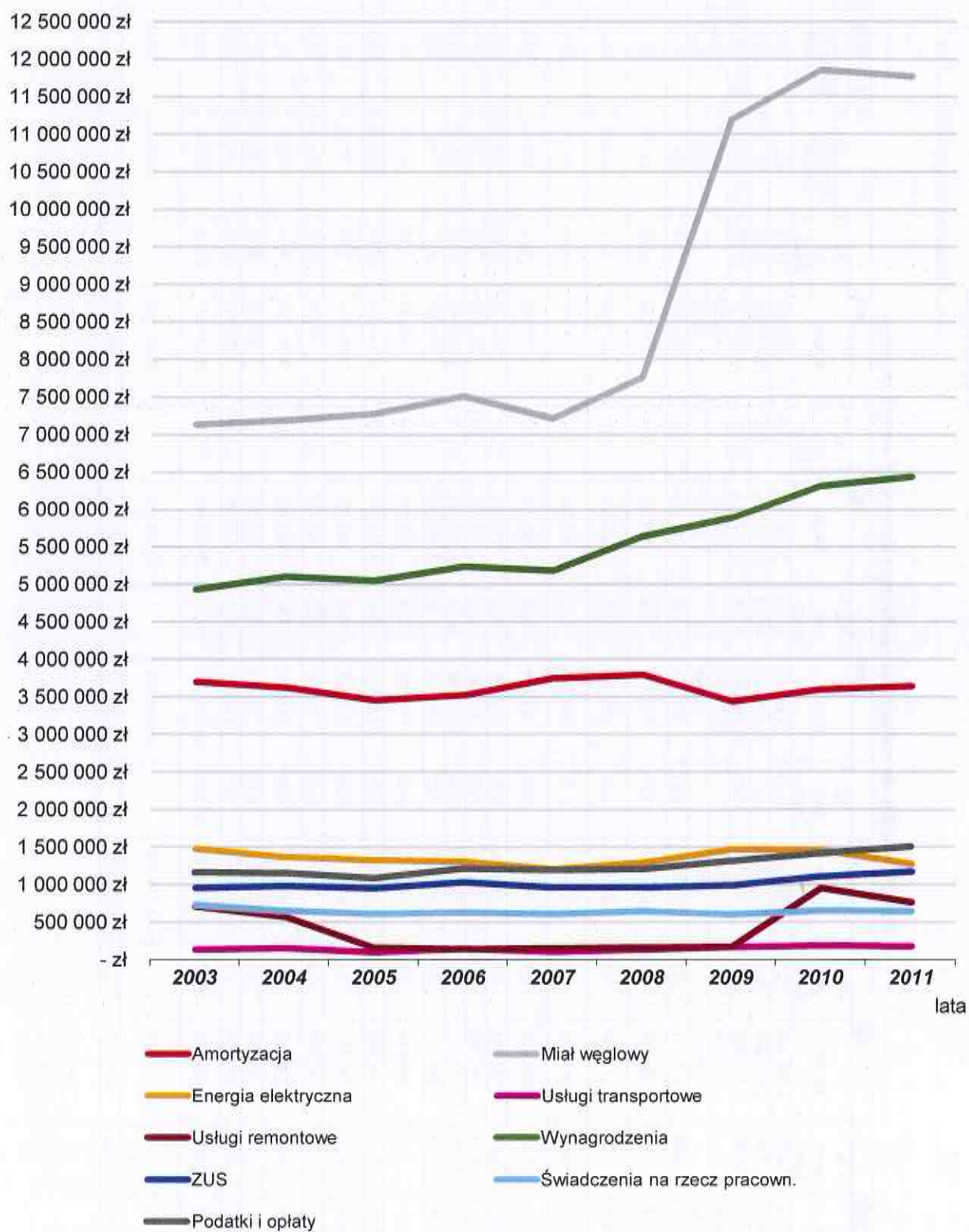
Lp.	Wyszczególnienie	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011		
								Plan	Wykonanie	% wykonania
1.	Sprzedaż energii cieplnej	21.054.390	21.217.521	20.753.445	22.479.698	26.096.898	29.594.062	28.325.430	28.052.845	99,0
2.	Koszty energii cieplnej	21.126.261	21.575.023	21.223.954	23.234.375	26.366.109	28.844.602	29.123.130	28.499.253	97,9
3.	Poziom kosztów	100,34	101,68	102,3	103,35	101,03	97,5	102,8	101,6	98,8
4.	Wynik na sprzed. energii cieplnej	-71.871	-357.502	-470.509	-754.677	-269.211	749.460	-797.700	-446.408	56,0
5.	Pozostałe przychody operacyjne	1.667.003	1.222.172	1.788.780	2.740.068	1.869.282	2.270.091	2.283.700	4.059.797*	177,8
6.	Pozostałe koszty operacyjne	1.158.135	957.387	686.453	1.448.721	987.953	1.546.436	1.208.700	2.536.374*	209,8
7.	Wynik na działalności operacyjnej	+508.868	+264.785	+1.102.327	+1.291.347	+881.329	+723.655	+1.075.000	1.523.423	141,7
8.	Przychody finansowe	319.960	270.910	209.408	336.764	259.429	155.313	145.000	149.627	103,2
9.	Koszty finansowe	2.426	202	45	-	6.276	41.068	130.300	108.833	83,5
10.	Wynik	+317.534	+270.708	209.363	+336.764	+253.153	+114.245	14.700	40.794	277,5
11.	Przychody ogółem	23.041.353	22.710.603	22.751.633	25.556.530	28.225.609	32.019.466	30.754.130	32.262.269	104,9
12.	Koszty ogółem	22.286.822	22.532.612	21.910.452	24.683.096	27.360.338	30.432.107	30.462.130	31.144.459	102,2
13.	Poziom kosztów	96,7	99,2	96,3	96,58	96,92	95,06	99,05	96,54	97,46
14.	Wynik brutto	+745.531	+177.991	+841.181	+873.434	+865.271	+1.587.360	+292.000	+1.117.810	382,8

- - w zestawieniu ujęto zbycie aktywów trwałych niefinansowych w szyku rozwały tzn. przychody 2.106.037 zł., koszty – 1.593.509 zł.
W sprawozdaniu finansowych ujmuje się jako zysk ze zbycia aktywów trwałych niefinansowych – 512.528 zł

Koszty w układzie rodzajowym dotyczący sprzedaży energii cieplnej

Wyszczególnienie	2006			2007			2008			2009			2010			2011			Dynamika				
	Kwota	% poz. koszt.		Kwota	% poz. koszt.		Kwota	% poz. koszt.		Kwota	% poz. koszt.		Kwota	% poz. koszt.		Kwota	% poz. koszt.		wyk.2009 wyk.2008	wyk.2010 wyk.2009	wyk.2011 wyk.2010		
Amortyzacja	3.526.794	16,62		3.748.863	18,06		3.793.646	16,87		3.441.717	13,19		3.600.166	12,2		3.642.839	12,98		101,19	90,72	104,60	101,18	
Materiały	8.028.569	37,84		7.659.690	36,91		9.017.886	40,11		11.895.917	45,58		12.744.676	43,1		12.473.106	44,46		131,91	131,91	107,13	97,87	
- węgiel zł	7.510.423	35,40		7.216.426	34,77		8.407.911	37,40		11.198.588	42,91		11.852.474	40,05		11.773.231	41,97		116,51	133,19	105,84	99,33	
Tony	37.779,4	-		36.215,9	-		38.416,1	-		41.523,50	-		43.868,1	-		40.040	-		106,08	108,09	105,65	91,27	
Cena 1 tony	198,80			199,26			218,86			269,69			270,18			294,04			109,84	123,22	100,18	108,83	
- paliwo	145.873	0,68		122.533	0,59		127.825	0,57		105.569	0,40		124.384	0,39		141.145	0,5		104,32	82,59	117,82	113,48	
- pozostałe materiały	211.434	1,00		168.287	1,29		231.593	1,03		265.899	1,02		339.147	1,15		248.042	0,88		137,62	114,81	127,55	73,14	
- materiały do remontów	160.839	0,76		152.444	0,73		250.557	1,11		325.861	1,25		428.671	1,45		310.688	1,11		164,36	130,05	131,55	72,48	
Energia elektryczna	1.305.103	6,15		1.203.785	5,80		1.290.037	5,74		1.466.383	5,62		1.454.586	4,92		1.278.541	4,56		107,17	113,67	99,20	87,90	
Usługi transportowe	144.661	0,68		109.421	0,53		133.915	0,60		169.810	0,65		183.207	0,62		179.850	0,64		122,39	126,80	107,89	98,17	
Usługi remontowe	138.553	0,65		153.304	0,74		160.798	0,71		170.420	0,65		951.671	3,22		764.041	2,72		104,89	105,98	558,43	80,28	
Usługi obce	249.614	1,18		293.784	1,42		284.402	1,27		306.469	1,17		315.578	1,07		253.061	0,90		96,81	107,76	102,97	80,19	
Wynagrodzenia	5.232.355	24,66		5.181.433	24,97		5.637.254	25,08		5.887.287	22,56		6.312.499	21,33		6.433.983	22,94		108,80	104,44	107,22	101,92	
ZUS	1.014.358	4,78		963.755	4,64		963.468	4,29		991.734	3,80		1.108.909	3,75		1.169.509	4,17		99,97	102,93	111,82	105,46	
Świadczenia na rzecz pracown.	621.291	2,93		604.881	2,91		640.222	2,85		599.988	2,30		646.873	2,19		638.627	2,28		105,84	93,72	107,81	98,73	
Podatki i opłaty	1.213.832	5,72		1.198.240	5,77		1.207.548	5,37		1.317.532	5,05		1.419.051	4,8		1.506.836	5,37		100,78	109,11	107,71	106,19	
- ochrona środowiska	285.635	1,35		245.532	1,18		190.121	0,84		232.151	0,89		282.376	0,95		289.440	1,03		77,43	122,11	121,63	102,5	
- PFRON	52.612	0,25		53.329	0,26		71.868	0,32		57.242	0,22		42.417	0,14		55.238	0,20		134,76	79,65	74,10	130,23	
- podatek od nieruchomości	853.369	4,02		870.520	4,19		919.534	4,09		994.220	3,81		1.065.862	3,6		1.131.708	4,03		105,63	108,12	107,21	106,18	
- pozostałe	22.216	0,10		28.859	0,14		26.025	0,12		33.919	0,13		28.396	0,1		30.450	0,11		90,18	130,33	83,72	107,23	
Inne koszty	99.893	0,47		106.798	0,51		105.199	0,47		118.852	0,46		107.386	0,36		158.859	0,57		98,50	112,98	90,35	147,93	
Razem koszty rodzajowe	21.575.023	101,68		21.223.954	102,27		23.234.375	103,36		26.366.109	101,03		28.844.602	97,47		28.499.252	101,6		109,47	113,48	109,40	96,3	
Przychody ze sprzedaży energii cieplnej	21.217.521			20.753.445			22.479.698			26.096.898			29.594.062			28.052.845			108,32	116,09	113,40	94,79	
Zysk brutto	-357.502	-1,68		-470.509	-2,27		-754.677			-269.211			+749.460	+2,53		-446.407	-1,59						

Koszty w układzie rodzajowym -2011 rok



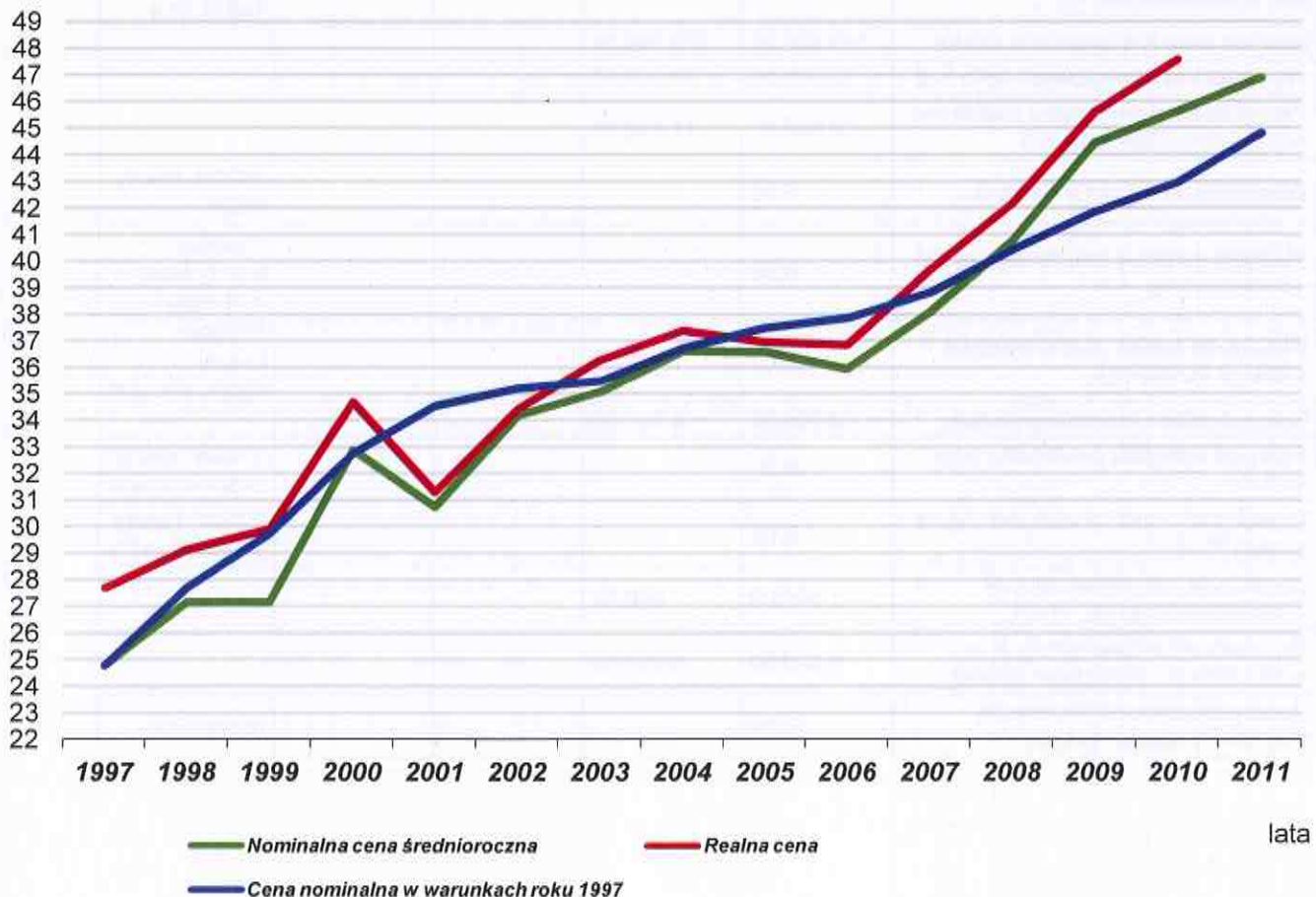
Realny wzrost ceny 1 GJ w latach 1997-2011

Rok	Nominalna cena średnioroczna danego roku w zł	Inflacja roku następnego	Realna cena roku następnego uwzględniająca inflację (2 x 3)
1	2	3	4
1997	24,78	1,118	27,70
1998	27,15	1,073	29,13
1999	27,15	1,101	29,89
2000	32,87	1,055	34,68
2001	30,72	1,019	31,30
2002	34,15	1,008	34,42
2003	35,05	1,035	36,28
2004	36,61	1,021	37,38
2005	36,57	1,01	36,94
2006	35,94	1,025	36,84
2007	38,05	1,042	39,65
2008	40,74	1,035	42,17
2009	44,44	1,026	45,6
2010	45,6	1,043	47,56
2011	46,87		

Cena nominalna 1997r. – 24,78 x 1,118 = 27,70 x 1,073 = 29,73 x 1,101 = 32,73 x 1,055 = 34,53 x 1,019 = 35,19 x 1,008 = 35,47 x 1,035 = 36,71 x 1,021 = 37,48 x 1,01 = 37,85 x 1,025 = 38,80 x 1,042 = 40,43 x 1,035 = 41,85 x 1,026 = 42,94 x 1,043 = 44,79 – cena realna na 2011r.

Cena 2011/1997 = 46,87 / 44,79 = (104,6 x 100) – 100 = 4,6%

Realny wzrost cen



lata

Załącznik nr 4
do "Funkcjonowanie MPEC_2011"

Lp	Zadanie	Remonty		Inwestycje i modernizacje		Uwagi
		Plan	Wykonanie	Plan	Wykonanie	
1 Ciepłownia Miejska						
1	Zakup i montaż UPS centralnego do podtrzymania pracy CM			63 000,00	63 000,00	realizacja 2010r. - koszty 2011r.
1A	Opracowanie koncepcji układu koogeneracyjnego w CM			30 000,00	6 032,60	nowa pozycja
				93 000,00	69032,6	
2	Armatki powietrzne - kocioł (K-2)			41 800,00	41 760,00	
3	Modernizacja pompy obiegowej W24P				111 894,16	przezs. z poz. 4,5,6 - 42959,59zł
3A	- wyposażenie szafy sterowniczej			35 000,00		
3B	Wykonanie odwodnienia wejścia do hali odzūżlania CM			15 000,00	13 604,98	nowa pozycja
3C	Rusztowanie modułowe "ROTAX"				5 480,00	nowa pozycja
				91 800,00	172 739,14	
4	Wymiana aramatury: przepustnica DN300 szt. 1	20 000,00				przezs. na zlec. 3; 12123,68zł
5	Wymiana aramatury: przepustnica DN350 szt. 1	25 000,00				przezs. na zlec. 3; 16014,66zł
6	Wymiana aramatury: zawór zwrotny DN 300 SOCLA szt. 1	10 000,00				przezs. na zlec. 3; 14821,25zł
7	Remont kotła K-1 (wymiana rusztu)	533 800,00	533 746,09			
8	Wymiana koszy węglowych kotła K-2	30 000,00	29 000,00			
9	Wymiana motereduktorów z silnikiem napędów rusztów kotła K-3	10 000,00	11 732,04			
10	Diagnostyka maszyn wirujących	0,00				4000zł; koszty ekspl.
11	Przegląd instalacji monitoringu spalin - serwisowanie	0,00				12000zł; koszty ekspl. - 2 przeglądy
12	Wykonanie badań porównawczych systemu monitoringu	0,00				30000zł; koszty eksploatacyjne
13	Remont układu monitoringu spalin	10 000,00	8 187,00			
14	Przegląd agregatu prądowórczego 200kW	0,00				1100zł; koszty eksploatacyjne
15	Przegląd agregatu prądowórczego z pompą PU4	0,00				1050zł; koszty eksploatacyjne
16	Legalizacja mierników ochrony przeciwporażeniowej - 4 szt.	1 000,00	950,00			
17	Wymiana drzwi zewnętrznych w sprężarkowni i warsztacie ślusarzy	6 000,00	8 200,00			
18	Roboty drogowe na terenie CM (naprawa popękań asfaltu)	0,00				rezygnacja

19	Czyszczenie kanałów zbiorczych spalin (kotły K-1, K-2, K-3)	0,00				rezygnacja
20	Legalizacja wag nawęglania	0,00				12000zł; koszty eksploatacyjne
21	Uszczelnienia mechaniczne pomp (PHZ, PZZ-2, PZZ-1)	10 000,00	6 856,92			
22	Remont części ciśnieniowej kotła K-2	12 000,00	7 500,00			
23	Remont wybranych pomieszczeń na poziomie III-piętra	20 000,00	24 455,61			
23A	Remont sklepienia obmurza kotła K-3	43 500,00	31 700,00			nowa pozycja
23B	Wymiana armatury: przepustnica DN200 z przekładnią elektr. szt. 1	18 500,00	18 443,77			nowa pozycja
23C	Remont stropu żelbetowego bunkra nawęglania	32 000,00	32 000,00			nowa pozycja
23D	Remont zasobników pyłu pod cyklonami kotła K-1	30 000,00	30 050,40			nowa pozycja
23E	Remont sklepienia obmurza kotła K-1, K-2, K-5	7 200,00	5 684,93			nowa pozycja
23F	Remont pokrycia dachu budynku GSZ 15kV	7 000,00	6 461,90			nowa pozycja
23G	Remont pompy obiegowej W24P	0,00	0,00			nowa pozycja
24	Remonty różne Ciepłownia	20 000,00	21 325,92			
25	Remonty kotłów i odpylania	25 000,00	28 570,95			
26	Remonty technologii	50 000,00	61 964,91			
27	Remonty i konserwacja instalacji elektrycznej na obiekcie CM	8 000,00	8 035,47			
28	Remonty SUW	5 000,00	1 076,82			
Razem Ciepłownia		934 000,00	875 942,73	184 800	241 771,74	

2 Dział Eksploatacji Sieci i Węzłów

29	Dokumentacja na sieci i przyłącza-roboty przygotowawcze			2 000,00	1 650,78	BO 2012; 424962,70zł
30	Ks. Janusza 7, 9 sieć rozdz. Dn80 L=43m			42 700,00	42 678,74	BO2011 zlec. 103; 122,00zł
31	Ks. Janusza 5 - przyłącze Dn32 L=36m			31 900,00	31 892,30	
32	Ks. Janusza 7 - przyłącze Dn65 L=59m			29 300,00	28 837,94	
33	Ks. Janusza 9 - przyłącze Dn50 L=29m			27 000,00	26 150,70	
34	Mazowiecka 4 - przyłącze Dn50 L=21m			14 500,00	17 028,13	
35	Ks. Janusza 7A (Zakład Cuk.) - przyłącze Dn25 L=30m			14 500,00	14 304,28	BO 2011 zlec. 103; 40,00
36	Ks. Janusza 6 - przyłącze Dn40 L=12m			13 500,00	13 099,83	BO 2011 zlec. 103; 478,00
37	Ks. Janusza 10 - przyłącze Dn50 L=15,5m			14 000,00	12 735,49	BO 2011 zlec. 103; 597,00
38	Akademicka PWSZiP - przyłącze Dn65 L=84,50			36 500,00	36 499,93	
39	Akademicka (PWSZiP dz. 23386/8) - przyłącze Dn80 L=13,50m			15 200,00	15 148,86	
40	Al. Legionów 36 (Szkoła Muzyczna) - przyłącze Dn40 L=35m			15 000,00	12 302,46	BO2011 zlec. 103; 350,00
41	Gielczyńska, Sadowa - sieć Dn40 L=30,5m			16 700,00	16 585,62	BO 2011 zlec. 103; 3524,16
42	Sadowa 3 (Dom Rekolekcyjny) - przyłącze Dn25 L=37m			17 100,00	17 027,09	BO 2011 zlec. 103; 1777,14
43	Sadowa 3 (Dom Biskupi) - przyłącze Dn32 L=32m			13 300,00	13 282,49	BO 2011 zlec. 103; 1777,14

44	Sybiraków (bud. 1 SM Perspektywa) - przyłącze Dn65 L=28m		12 600,00	12 530,77	
45	Rubinowa (Lutostańscy) - przyłącze Dn25 L=18m		14 000,00	8 912,57	BO2011 zlec. 103; 350,00
45A	Rubinowa - sieć rozd. Dn40 L=35m, Dn25 L=23m		12 500,00	16 166,59	nowa pozycja
46	Sybiraków (bud.-1 Development) - przyłącze Dn50 L=38m		11 300,00	11 266,78	
47	Kazańska (STOLDREW) - przyłącze Dn32 L=40,50m		17 000,00	16 954,15	BO2011 zlec. 103; 2762,30
48	Prusa (ŁSM) - przyłącze Dn50 L=13m		4 300,00	4 278,53	
49	Polowa (Urząd Skarb.) - sieć rozd. Dn65 L=46m		23 500,00	23 444,63	BO2011 zlec. 103; 350,00
50	Polowa (Urząd Skarb.) - przyłącze Dn40 L=8m		7 100,00	7 103,30	
51	Kasztelańska, Rycerska - sieć rozd. Dn125 L=110, Dn 80 L=58m		200,00	216,00	realizacja 2012; BO2011 z. 103; 650
52	Kasztelańska 1 (SM PERSPEKTYWA) - przyłącze Dn80 L=40m		0,00		realizacja 2012
53	Kasztelańska 4 (SM PERSPEKTYWA) - przyłącze Dn50 L=41m		0,00		realizacja 2012
54	Rycerska 6 (SM PERSPEKTYWA) - przyłącze Dn50 L=31m		0,00		realizacja 2012
55	Rycerska 8 (SM PERSPEKTYWA) - przyłącze Dn50 L=38m		0,00		realizacja 2012
56	Kopernika (KOSSAKOWSKI) - przyłącze Dn25 L=36m		10 800,00	10 799,01	BO2011 zlec. 103; 450,00
57	Studencka (TMT) - przyłącze Dn50, L=50mb		12 000,00	11 946,12	
58	Ks. Janusza 12064/162 (Trawiński) - przyłącze Dn50, L=3,50m		3 700,00	3 701,48	
59	Krzywe Koło 1 (LOT) - przyłącze Dn32, L=10mb		8 600,00	8 736,30	
59A	Przykoszarowa (OFFICE CENTER) - przyłącze Dn32 L=29,50m		8 000,00	10 921,44	nowa pozycja
59B	Mickiewicza 45 (Kowalewski) - przyłącze Dn25 L=20,0m		10 000,00	11 070,67	nowa pozycja
59C	Stacha Konwy 3 (Malinowski) - przyłącze Dn25 L=7,0m		5 000,00	10 018,80	nowa pozycja
	Stary Rynek 4 (Żyłuk) - bud. przyłącza Dn 25 L=3,00m			1 681,88	nowa pozycja
	Sybiraków 18 (Perspektywa) - bud. przyłącza Dn 65 L=58,00m			21 752,94	nowa pozycja
	Sybiraków (bud. 3 Development) - przyłącze Dn50 L=34m			8 442,83	nowa pozycja
60	Wiejska 10 (Truskowski) - przyłącze Dn50 L=43,00m		14 000,00	16 832,30	BO 2011; 6567,34
61	Sadowa 3 (Dom Biskupi) - budowa węzła		16 600,00	16 520,35	
62	Sadowa 3 (Dom Rekolekcyjny) - budowa węzła		15 100,00	15 085,88	
63	Niemcewiczka 1 (ŁSM) - budowa węzła		42 000,00	42 118,24	
64	Mazowiecka 6 (SM PERSPEKTYWA) - budowa węzła		40 000,00	40 164,11	
65	Woj. Polskiego 25 (MPGKIM) - budowa węzła		20 100,00	20 020,40	

66	Skłodowskiej 5 (Gimnazjum Pub.) - budowa węzła		42 000,00	37 331,38	
67	Ks. Janusza 10 (SM PERSPEKTYWA) - budowa węzła		0,00		rezygnacja
68	Ks. Janusza 12 (SM PERSPEKTYWA) - budowa węzła		45 200,00	45 170,87	
68A	Niemcewicz 2 (ŁSM) - budowa węzła		40 000,00	46 615,75	nowa pozycja
69	Zakup, montaż, legalizacja liczników ciepła (ok. 71 szt.)		25 000,00	12 902,12	
70	Poznańska - sieć magistr. Dn400 L=420m II ETAP		1 205 000	1 210 282,38	BO2011 zlec. 103; 371,30
71	Ks. Janusza, Mazowiecka - sieć Dn250 L=222m II ETAP		401 500,00	382 979,19	
72	Ks. Janusza III ETAP sieć Dn200 L=154m III ETAP		218 000,00	209 081,68	BO 2011 zlec. 103; 6134,00
73	Ks. Janusza (spinka) sieć Dn200 L=117m		0,00	105,00	realizacja 2012
74	Poznańska (Akademicka PWSZiP) - sieć Dn150 L=321m Dn100 L=26,50m		262 200,00	262 186,52	BO2011 zlec. 103; 1795,00
75	Piłsudskiego (KAUFLAND) - sieć mag. Dn400 L=430m		1 017 200	1 017 208,85	
76	Piłsudskiego (przejście przez tory) - sieć mag. Dn450 L=34m		106 000,00	112 493,65	BO2011 zlec. 103; 8794,44
77	Sybiraków (Development) - sieć rozdz. Dn80 L=19m, Dn65 L=65,5m		30 300,00	30 243,24	
78	Zawadzka (EchoVeneda) - sieć mag. Dn300 L=337m		71 800,00	72 207,10	koszty MPEC - nieumorzona wartość śr. trwałego
79	Ks. Janusza 12 - przyłącze Dn65 L=134,5m		42 100,00	42 055,42	
80	St. Konwy 11 (Szkoła Wet.) - modernizacja węzła		43 000,00	42 095,28	
81	Nowa 2 (Urząd Woj.) - modernizacja węzła		25 000,00	31 466,92	
82	Małachowskiego 7 (ŁSM) - wymiana regulatora		2 900,00	3 920,03	
83	Ks. Janusza 10 (SM Perspektywa) - wymiana regulatora		3 000,00	3 043,59	
84	Śniadeckiego 18 - wymiana regulatora		2 700,00	3 394,64	
85	Śniadeckiego 6 (ŁSM) - wymiana regulatora		2 800,00	3 596,32	
86	Kazańska 2 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		2 900,00	3 917,31	
87	Kazańska 4 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		2 800,00	3 691,93	
88	Kazańska 8 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		3 000,00	4 141,65	
89	Ks. Janusza 6 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		3 000,00	4 179,73	
90	Ks. Janusza 14 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		3 000,00	4 036,36	
91	Ks. Janusza 17 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		3 000,00	3 991,30	
92	Rycerska 2 (SM PERSPEKTYWA) - wymiana regulatora		3 000,00	3 479,62	
92A	Wyszyńskiego (Miejska Pływalnia) - montaż szafki telemetrii		1 400,00	1 317,27	nowa pozycja

92B	Kopernika 16 (Zespół Szkół Ekonomicznych) - rozbudowa węzła o moduł c.c.w.			10 000,00	12 376,63	nowa pozycja
93	Odnowienie powłok malarskich (pom. Pog. Techn. - bud. PTE - Piękna 9)	10 000,00	1 894,68			
94	Wymiana rynien, rur spustowych w bud. PTE - Piękna 9	7 000,00	1 357,90			
96	Remonty różne DZESIW	5 000,00	4 657,86			
97	Remonty sieci ciepłej	20 000,00	7 091,04			
98	Remonty węzłów	60 000,00	84 738,05			
99	Remonty liczników	50 000,00	49 906,15			
	Razem Dział Eksploatacji Sieci i Wezłów	152 000,00	149 645,68	4229400	4259422,44	
3 Transport						
100	Remonty w Dziale Transportu	35 000,00	44 264,41			
4 Zarząd						
100	Kopernika 9a - montaż witryn okiennych w bud. biurowym			6 700,00	6 616,00	nowa pozycja
101	Remonty różne Zarząd	5 000,00	4 876,31			
	Razem Zarząd	5 000,00	4 876,31	6700	6616	
5 Zakupy inwestycyjne						
102	Zakup samochodu ciężarowo-osobowego do 3,5t (PTE)			0,00		rezygnacja
103	Zakup sprzętu komputerowego wg. załącznika nr 1			53 000,00	16 080,00	
104	Zakup oprogramowania wg. załącznika nr 1			47 000,00	43 322,46	
105	Zakup rusztowania (CM)			8 300,00	8 226,30	
106	Zakup piły spalinowej do betonu (PTE)			7 100,00	7 062,65	
107	Zakup zestawu do wcinki na gorąco (PTE)			5 000,00	4 485,32	
108	Zakup kosi spalinowej (PHZ)			2 300,00		wyposażenie; 2234,96zł
109	Zakup gwintownicy VIRAX 162120 2" (PTE)			6 900,00	6 850,00	
110	Zakup przecinarki taśmowej (PTE)			4 900,00	4 890,00	
111	Zakup pługu odśnieżnego nastawnego do JCB-4CX (PHZ)			9 000,00	7 100,00	
112	Zakup regałów bibliotecznych, magazynowych - Archiwum (Zarząd)			31 000,00	27 682,00	
113	Zakup pompy do odwadniania wykopów (PTE) - 1 szt.			7 700,00	7 664,00	
114	Zakup spektrofotometru (POS) - 1 szt.			7 900,00	7 825,10	
115	Zakup kuwety, pipet, naczyń laboratoryjnych (POS) - 1 szt.			2 700,00		wyposażenie; 2136,05zł
116	Zakup pieca mufowego (POS) - 1 szt.			11 000,00	9 546,50	
	Razem zakupy inwestycyjne			203 800,00	150 734,33	
	Suma całkowita	1126000	1074729	4 624 700	4 658 544	

DRUK Nr 315 A

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
w Łomży

18 – 400 Łomża
ul. Kopernika 9a



Realizacja
„Planu zaopatrzenia miasta w ciepło”

wg. stanu na 31 grudnia 2011 roku

Łomża kwiecień 2012

Spis treści:

1. Wstęp
2. Aktualny stan infrastruktury ciepłowniczej.
3. Charakterystyka ekonomiczna przedsiębiorstwa
4. Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (wielorodzinnych).
5. Efektywność energetyczna obiektów użyteczności publicznej.
6. Modernizacja sieci ciepłych
7. Modernizacja węzłów ciepłych
8. Modernizacja źródła ciepła.
9. Efekty przedsięwzięć modernizacyjnych
10. Ochrona środowiska.
11. Rozwój systemu ciepłowniczego.
12. Podsumowanie

1. Wstęp.

„Plan zaopatrzenia w ciepło dla miasta Łomży” (zwany dalej „Planem”) został opracowany w ramach projektu PHARE 98-0199 przez MVV Energie AG i zatwierdzony przez Radę Miejską Łomży uchwałą Nr 260/L/01 z dnia 16 maja 2001 roku. Plan obejmuje główne zagadnienia związane z problematyką zaopatrzenia mieszkańców Łomży w ciepło i określa obszary w których powinna nastąpić poprawa efektywności energetycznej wraz z kosztami i harmonogramem realizacji przedsięwzięć w tych obszarach. Część zagadnień związana z modernizacją budynków, modernizacją instalacji centralnego ogrzewania, modernizacją instalacji ciepłej wody użytkowej leży w bezpośredniej gestii zarządców budynków. Niniejsze opracowanie odnosi się przede wszystkim do zagadnień, przedsięwzięć realizowanych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Łomży sp. z o.o. MPEC sp. z o.o. w Łomży od wielu lat intensywnie inwestuje w modernizację oraz rozwój miejskiego systemu ciepłowniczego, który stanowi podstawowe źródło energii cieplnej, zabezpieczające potrzeby miasta w tym zakresie. Obecne zaawansowanie modernizacji infrastruktury ciepłowniczej znacznie wykracza poza zakres objęty wyżej wymienionym Planem.

2. Aktualny stan infrastruktury ciepłowniczej

2.1. Źródło ciepła

Źródłem ciepła dostarczającym czynnik grzewczy do sieci w postaci gorącej wody jest Ciepłownia Miejska. Zlokalizowana jest ona przy ulicy Ciepłej 16 (poprzednio ul. Wojska Polskiego 169) i wyposażona w pięć kotłów wodnych wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny. Łączna moc zainstalowana wynosi 171 MW, przy czym moc zainstalowana w celu wytwarzania ciepła przy możliwej jednoczesnej pracy kotłów wynosi 133 MW (zgodnie z obecną koncesją). W ciepłowni zainstalowane są kotły wodne w tym 3 kotły WR 25, 1 kocioł WRp-46 (K-4) zmodernizowany na przełomie lat 2006/2007 na kocioł WRm-38 z paleniskiem warstwowym, o mocy max. 38 MW oraz 1 kocioł WRp 46 z paleniskiem narzutowym, który może pracować jedynie w układzie naprzemiennym ze względu na podłączenie tych dwóch kotłów do jednego wspólnego układu odpylania.

Dane ogólne zainstalowanych kotłów w Ciepłowni Miejskiej w Łomży przy ulicy Ciepłej 16.

L.p.	Typ kotła	Moc znam. kotłów [MW]	Rok budowy	Rok uruchomienia	Rok modernizacji	Moc max trwała po modern. [MW]	Sprawność po modern. [%]	Rodzaj paliwa
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	WR 25 (K-1)	29	1978	1980	1996	30	82	węgiel kamienny
2.	WR 25 (K-2)	29	1977	1981	1994	29	83	węgiel kamienny
3.	WR 25 (K-3)	29	1981	1983	1998	32	82	węgiel kamienny
4.	WRp 46/WRm-38 (K-4)	38	1988	1990	2006/2007	38	85,4	węgiel kamienny
5.	WRp 46 (K-5)	46	1988	1999	-	46	-	węgiel kamienny

2.2. Sieć ciepła.

Sieć ciepła miasta Łomża zasilana jest z jednego źródła ciepła. Sieć ciepła magistralna pracuje w układzie pierścieniowo – promieniowym i posiada jedno wyjście 2 x DN 600 z ciepłowni miejskiej.

Zakres średnic rurociągów: DN 25 + DN 600.

Pojemność zładu miejskiej sieci ciepłej wynosi 5777,6 m³

Łączna długość sieci wysokich parametrów wynosi 68,7 km

w tym:

- sieć magistralna - 20,7 km
- rozdzielcza - 25,9 km
- przyłącza - 22,1 km

Długość sieci niskich parametrów wynosi 0,36 km.

Sieć wykonana jest w technologii kanałowej oraz w technologii rur preizolowanych.

Sieć ciepła preizolowana o długości 44 km stanowi 64,05% całkowitej długości sieci ciepłej wysokich i niskich parametrów. Aktualną lokalizację sieci ciepłej dla miasta Łomża przedstawia załączony schemat.

2.3. Węzły ciepłe.

W miejskim systemie ciepłowniczym pracuje 671 węzłów ciepłych. Są to węzły wymiennikowe. Węzły jednofunkcyjne centralnego ogrzewania, pracujące wyłącznie w sezonie grzewczym, w ilości 130 sztuk stanowią 19,4% wszystkich węzłów. Węzły ciepłownicze wyposażone są w urządzenia automatycznej regulacji zapewniające prawidłowe wykorzystanie energii ciepłej dostarczanej do sieci, rozdzielanie nośnika energii ciepłej z uwzględnieniem potrzeb poszczególnych odbiorców oraz zapewnienie parametrów pracy instalacji odbiorczych w

celu dotrzymania standardów jakościowych i warunków umownych. Rejestracja ilości dostarczonego ciepła do węzłów ciepłych następuje w urządzeniach pomiarowo-rozliczeniowych.

Struktura własnościowa węzłów ciepłych.

Struktura własnościowa węzłów ciepłych przedstawia się następująco:

- węzły ciepłne własne - 377 szt.
- w tym: węzły grupowe - 53 szt.
- węzły ciepłne obce - 294 szt.
- Razem węzły pracujące w systemie - 671 szt.

System nadzoru pracy węzłów ciepłych:

Zdalnym systemem nadzoru pracy i sterowania węzłów „SIGMA” objętych jest 205 szt. węzłów ciepłych, co stanowi 30,06% węzłów pracujących w systemie. Transmisja danych z 123 węzłów oparta jest na wykorzystaniu połączeń komutowanych w sieci telefonicznej TP S.A., w ramach usługi „Centrex”. Transmisja z pozostałych 82 węzłów odbywa się na drodze radiowej z wykorzystaniem trzech stacji bazowych zakładowej sieci LAN.

3. Charakterystyka ekonomiczna przedsiębiorstwa

3.1. Sprzedaż energii cieplnej

Tabela 3.1

Lp.	Wyszczególnienie	Sprzedaż w zł	Sprzedaż w GJ	Cena jednostkowa średnioroczna w zł
1.	1998	20.651.630	760.650	27,15
2.	1999	20.117.235	740.966	27,15
3.	2000	20.521.966	624.279	32,87
4.	2001	20.871.465	679.427	30,72
5.	2002	21.948.434	642.709	34,15
6.	2003	22.464.582	640.859	35,05
7.	2004	21.518.626	587.832	36,61
8.	2005r.	21.054.390	575.660	36,57
9.	2006	21.217.521	590.336	35,94
10.	2007	20.753.445	545.438	38,05
11.	2008	22.479.698	551.768	40,74
12.	2009	26.096.898	587.199	44,44
13.	2010	29.594.062	649.054	45,60
14.	2011	28.052.845	598.510	46,87

3.2. Wskaźniki zyskowności

Tabela 3.2.

Wyszczególnienie	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.	2009r.	2010r.	2011r.
Zyskowność sprzedaży brutto	-0,34	-1,68	-2,27	-3,36	- 1,03	2,53	-1,59
Zyskowność sprzedaży netto	2,39	0,64	3,26	2,47	2,10	4,17	2,73
Zyskowność majątku Zysk netto/aktywa	1,35	0,36	1,70	1,36	1,26	2,79	1,70
Zyskowność kapitałów własnych	1,53	0,42	2,04	1,68	1,66	3,64	2,27

3.3. Struktura wyniku finansowego

Tabela 3.3.

Wyszczególnienie	Ogółem zysk brutto w zł	Zysk ze sprzedaży energii cieplnej w zł	Udział w zysku brutto w %	Zysk z pozostałej działalności operacyjnej w zł	Udział w zysku brutto w %	Zysk na działalności finansowej w zł	Udział w zysku brutto w %
1	2	3	4	5	6	7	8
2004	+621.467	-301.298	-48,5	+600.834	+96,7	+321.931	+51,8
2005	+754.531	-71.872	-9,5	+508.868	+67,4	+317.535	+42,1
2006	+177.991	-357.502	-200,9	+264.785	+148,8	+270.708	+152,1
2007	+841.181	-470.509	-55,9	+1.102.327	+131,0	+209.363	+24,9
2008	+873.434	-754.677	-86,4	+1.291.347	+147,8	+336.764	+38,6
2009	+865.271	-269.211	-31,1	+881.329	+101,9	+253.153	+29,2
2010	+1.587.360	+749.460	+47,2	+723.655	+45,6	+114.245	+7,2
2011	+1.117.812	-446.405	-39,9	+1.523.423	+136,3	+40.794	+3,6

3.4. Struktura finansowania majątku

Tabela 3.4.

Wyszczególnienie	01.01.05r. 31.12.05r.	01.01.06r. 31.12.06r.	01.01.07r. 31.12.07r.	01.01.08r. 31.12.08r.	01.01.09r. 31.12.09r.	01.01.10r. 31.12.10r	01.01.11r. 31.12.11r
1	2	3	4	5	6	7	8
1) Kapitały własne	32.830,3	32.862,2	33.203,8	33.033,9	33.077,0	33.862,2	33.678,8
2) Majątek trwały ogółem	25.449,0	27.274,6	28.412,5	29.492,6	33.377,1	34.096,0	35.588,3
3) Kapitały stałe zaangażowane w finansow. majątku obrotow. (1-2)	7.381,3	5.389,8	4.791,3	3.541,3	- 300,1	-233,8	-1.909,5
4) Majątek obrotowy	11.817,8	10.582,8	11.321,1	11.440,2	10.064,7	10.069,8	9.512,7
5) Pokrycie majątku obrotowego kapitałami stałymi (3:4)x100	62,5	50,9	42,3	31,0	0	0	0
6) Zobowiązania krótkoterminowe i fundusze specjalne	2.350,7	1.923,3	1.924,0	2.669,0	4.436,5	4.243,8	4.743,6
7) Pokrycie majątku obrotowego zobowiązaniami krótkotermin. i funduszami specjalnymi (6:4)x100	19,9	18,2	17,0	23,3	44,1	42,1	49,9
8) Rezerwy na podatek dochodowy i świadczenia pracownicze	1.218,3	1.306,7	1.389,3	1.451,3	1.539,2	1.730,3	1.925,0
9) Pokrycie majątku obrot. rezerw. na podatek dochód.(8:4)x100	10,3	12,3	12,3	12,7	15,3	17,2	20,2
10) Aktywa	37.266,8	37.857,4	39.733,5	40.932,8	43.441,8	44.165,8	45.101,0

4. Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (wielorodzinnych)

Przedsięwzięcia modernizacyjne w zakresie termomodernizacji budynków, wymiany okien, drzwi, modernizacji instalacji centralnego ogrzewania, modernizacji instalacji ciepłej wody użytkowej itp. mają swoje odzwierciedlenie w poziomie zapotrzebowania na energię w postaci tzw. mocy zamówionej oraz w końcowym efekcie w zużyciu energii cieplnej na jednostkę powierzchni. Zużycie energii cieplnej na cele centralnego ogrzewania ma ścisły związek z warunkami zewnętrznymi w okresie sezonu grzewczego stąd też zostało ono zweryfikowane również pod tym względem w oparciu o liczbę stopniocdni w poszczególnych okresach grzewczych.

Omawiając efektywność energetyczną dla budynków wielorodzinnych i budynków użyteczności publicznej posłużyliśmy się własnymi zagregowanymi danymi i założeniami analitycznymi, które pozwolą Radzie Miasta w sposób możliwie obiektywny ocenić poziom realizacji Planu oraz stan przeszły i aktualny budownictwa w aspekcie energetycznym.

Założenia przyjęte do analizy efektywności energetycznej budynków:

1. Współczynniki zapotrzebowania na moc cieplną q [W/m^2] na każdy rok obliczono na podstawie mocy cieplnej określonej przez zarządców budynków w „Karcie informacyjnej obiektu”.
2. Kubaturę i powierzchnię budynków przyjęto na podstawie „Karty informacyjnej obiektu”, a dla obiektów i sposobu zasilania z węzłów grupowych, dla których dane te były ewidentnie błędne zostały one skorygowane.
3. Zużycie energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania zostało wyliczone wg zależności:

$$E_{co} = E_R - E_{cwu}$$

gdzie:

E_{co} - roczne zużycie energii cieplnej na cele centralnego ogrzewania,

E_R - roczne całkowite zużycie energii cieplnej

E_{cwu} – roczne zużycie energii cieplnej na cele ciepłej wody użytkowej wyliczone wg zależności:

$$E_{cwu} = (\text{zużycie energii cieplnej w miesiącach maj – wrzesień})/5 \cdot 12$$

a dla 2008 roku $E_{cwu} = (\text{zużycie energii cieplnej w miesiącach maj – sierpień})/4 \cdot 12$.

4. Liczba stopniodni w poszczególnych latach wynosiła:

- 2003 - 3490
- 2004 - 3259
- 2005 - 3454
- 2006 - 3249
- 2007 - 3265
- 2008 - 3 217
- 2009 - 3532
- 2010 - 3752
- 2011 - 3294

Zestawienie danych charakteryzujących obiekty: Łomżyńskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, Spółdzielni Mieszkaniowej „Perspektywa” , Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej i SBM „Jedność” zawiera tabela nr 1 i wykres od nr 1 do nr 7.

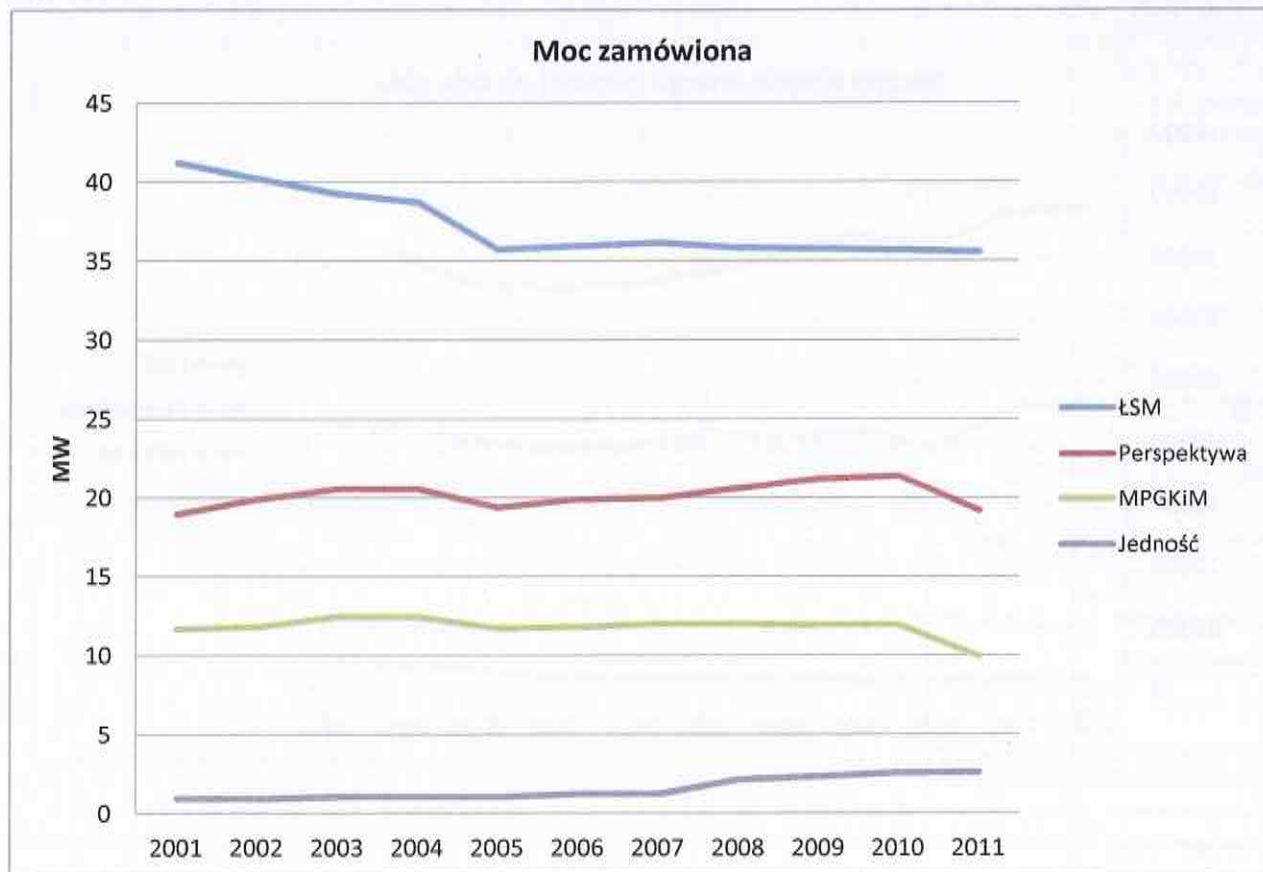
Tabela nr 1

Okres	Wyszczególnienie	jm	ŁSM	Perspektywa	MPGKiM	Jedność
1	2	3	4	5	6	
2001	Powierzchnia	m ²	412687,60	238096,40	109012,40	18981
	Moc zamów. og.	MW	41,18	18,94	11,66	0,9
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	273416	139493	82261	5723
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	32441	19300	4415	715
	Sprzedaż na cele co	GJ	195558	93173	71665	4007
	Współczynnik q	W/m ²	99,79	79,55	106,95	47,42
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,47	0,39	0,66	0,21
2002	Powierzchnia	m ²	412687,60	238096,40	109801,30	18981
	Moc zamów. og.	MW	40,19	19,88	11,79	0,9
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	246143	129756	79295	6468
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	32272	18954	4452	757
	Sprzedaż na cele co	GJ	168690	84266	68610	4651
	Współczynnik q	W/m ²	97,38	83,49	107,41	47,42
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,41	0,35	0,62	0,25
2003	Powierzchnia	m ²	414520,60	240025,40	110751,80	21750
	Moc zamów. og.	MW	39,24	20,54	12,44	1,032
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	247026	130804	79086	6856
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	29901	16562	5144	707
	Sprzedaż na cele co	GJ	175264	91055	66740	5159
	Liczba stopniodni	std	3490	3490	3490	3491
	Współczynnik q	W/m ²	94,66	85,58	112,29	47,45
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,42	0,38	0,60	0,24
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,121	0,109	0,173	0,068
2004	Powierzchnia	m ²	410339,40	240025,40	110751,80	21750
	Moc zamów. og.	MW	38,68	20,54	12,44	1,032
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	224114	120317	70026	6851
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	30708	17538	4456	715
	Sprzedaż na cele co	GJ	150415	78226	59332	5135
	Liczba stopniodni	std	3259	3259	3259	3260
	Współczynnik q	W/m ²	94,26	85,58	112,29	47,45
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,37	0,33	0,54	0,24
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,112	0,100	0,164	0,072
2005	Powierzchnia	m ²	410339,40	242016,40	113448,30	21750
	Moc zamów. og.	MW	35,72	19,38	11,72	1,032
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	215233	119656	66965	7337
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	29379	16943	4096	888
	Sprzedaż na cele co	GJ	144723	78993	57135	5206
	Liczba stopniodni	std	3454	3454	3454	3455

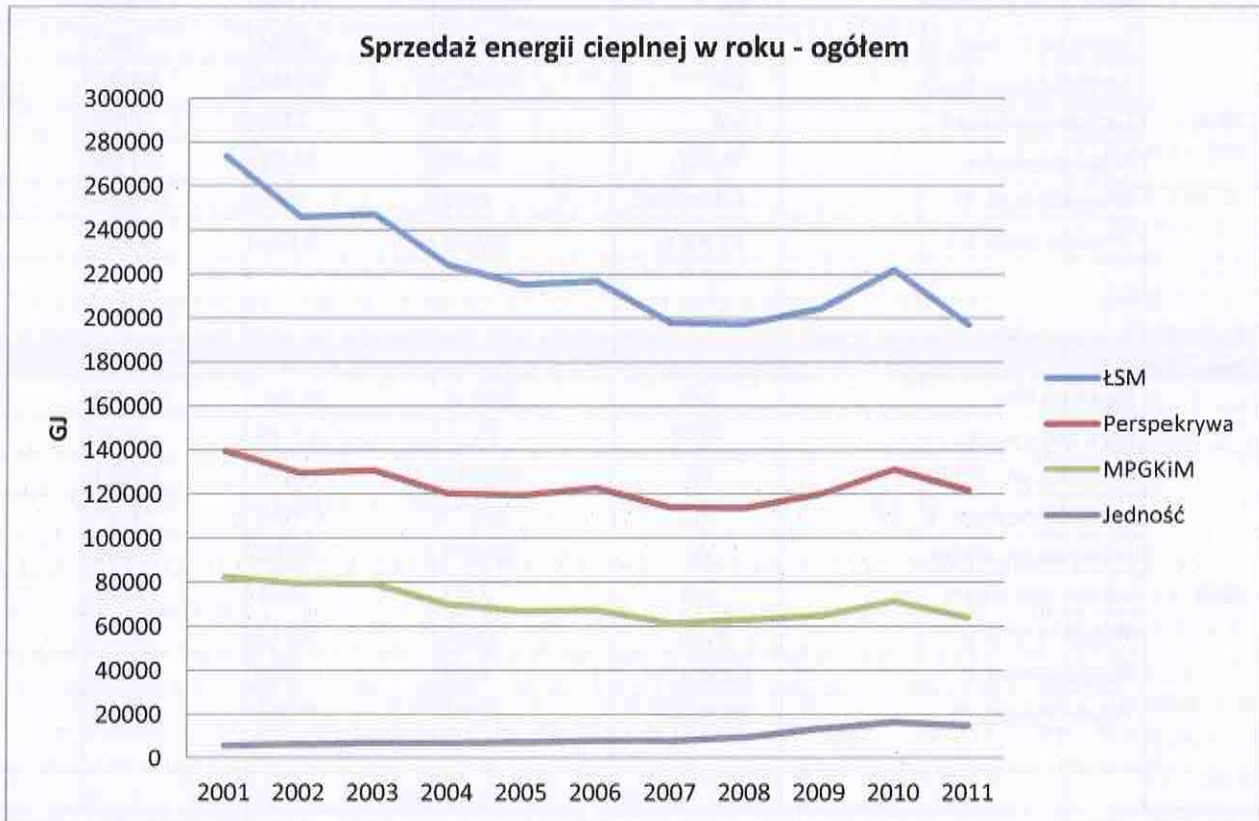
	Współczynnik q	W/m ²	87,05	80,09	103,28	47,45
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,35	0,33	0,50	0,24
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,102	0,094	0,146	0,069
2006	Powierzchnia	m ²	413449,40	248212,40	113939,90	24218,4
	Moc zamów. og.	MW	35,93	19,88	11,78	1,212
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	216791	122829	67271	7823
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	28181	17453	4355	885
	Sprzedaż na cele co	GJ	149157	80942	56819	5699
	Liczba stopniodni	std	3249	3249	3249	3250
	Współczynnik q	W/m ²	86,90	80,10	103,35	50,04
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,36	0,33	0,50	0,24
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,111	0,100	0,153	0,072
2007	Powierzchnia	m ²	416232,40	249315,40	117832,10	24218,4
	Moc zamów. og.	MW	36,12	19,96	11,99	1,212
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	197931	114135	61424	7841
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	27351	16583	4179	896
	Sprzedaż na cele co	GJ	132289	74336	51394	5691
	Liczba stopniodni	std	3265	3265	3265	3266
	Współczynnik q	W/m ²	86,77	80,05	101,71	50,04
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,32	0,30	0,44	0,23
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,097	0,091	0,134	0,072
2008	Powierzchnia	m ²	419841,40	259696,20	117832,10	34107,5
	Moc zamów. og.	MW	35,83	20,59	11,99	2,122
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	197376	113786	63037	9522
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	27173	16286	4236	958,75
	Sprzedaż na cele co	GJ	132162	74699	52870	7221
	Liczba stopniodni	std	3217	3217	3217	3218
	Współczynnik q	W/m ²	85,35	79,29	101,71	62,22
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,31	0,29	0,45	0,21
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,098	0,089	0,139	0,066
2009	Powierzchnia	m ²	425288,40	266593,20	117690,10	36307,5
	Moc zamów. og.	MW	35,75	21,19	11,92	2,322
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	204172	120180	64657	13580
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	27334	16795	4147	1589
	Sprzedaż na cele co	GJ	138570	79872	54704	9766
	Liczba stopniodni	std	3532	3532	3532	3533
	Współczynnik q	W/m ²	84,07	79,49	101,28	63,95
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,33	0,30	0,46	0,27
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,092	0,085	0,132	0,076

2010	Powierzchnia	m ²	427427,8	271984,2	117569,1	37096,5
	Moc zamów. og.	MW	35,68	21,37	11,92	2,572
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	221754	131194	71310	16421
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	29305	18004	4802	1856
	Sprzedaż na cele co	GJ	151422	87984	59785	11967
	Liczba stopniodni	std	3752	3752	3752	3752
	Współczynnik q	W/m ²	83,48	78,58	101,38	69,33
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,35	0,32	0,51	0,32
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,094	0,086	0,136	0,086
2011	Powierzchnia	m ²	429453	281464	117698	38851
	Moc zamów. og.	MW	35,58	19,17	9,92	2,5945
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	196910	121875	64004	15000
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	28678	17951	4566	1911,8
	Sprzedaż na cele co	GJ	128084	78792	53046	10412
	Liczba stopniodni	std	3294	3294	3294	3294
	Współczynnik q	W/m ²	82,86	68,12	84,27	66,78
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,30	0,28	0,45	0,27
	Współczynnik Es	kJ/std/m ²	0,091	0,085	0,137	0,081

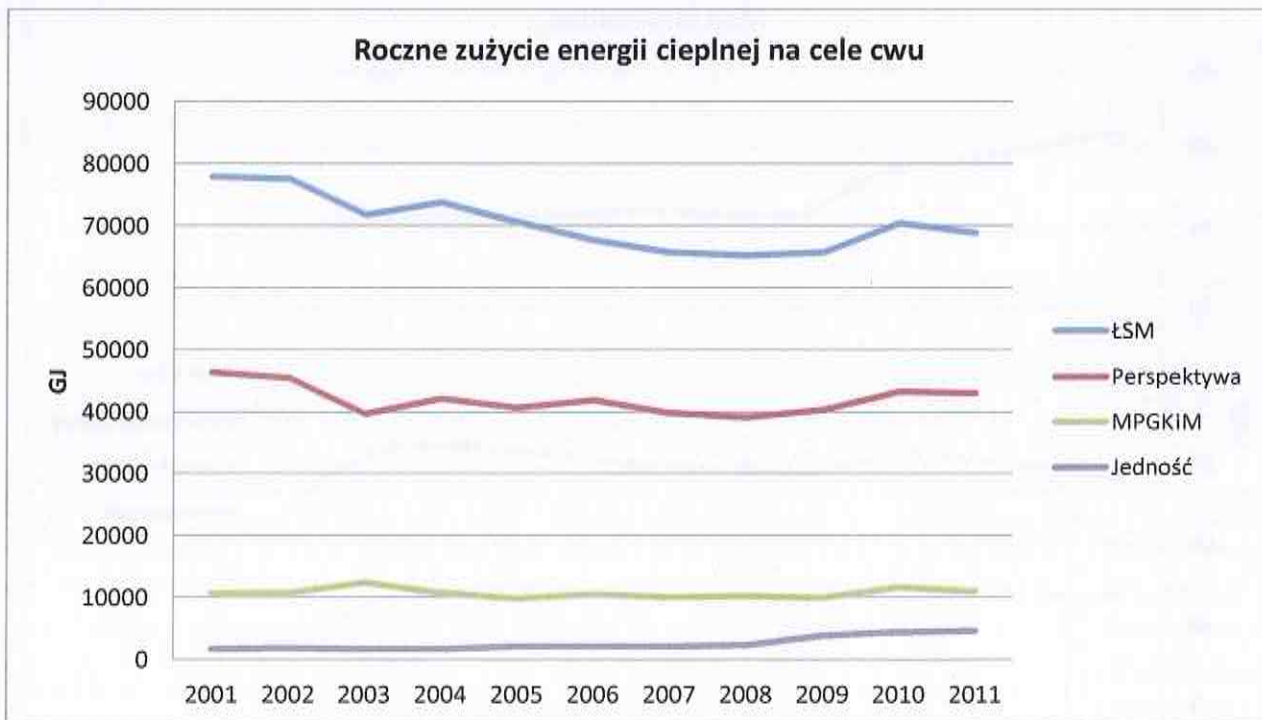
Wykres nr 1.



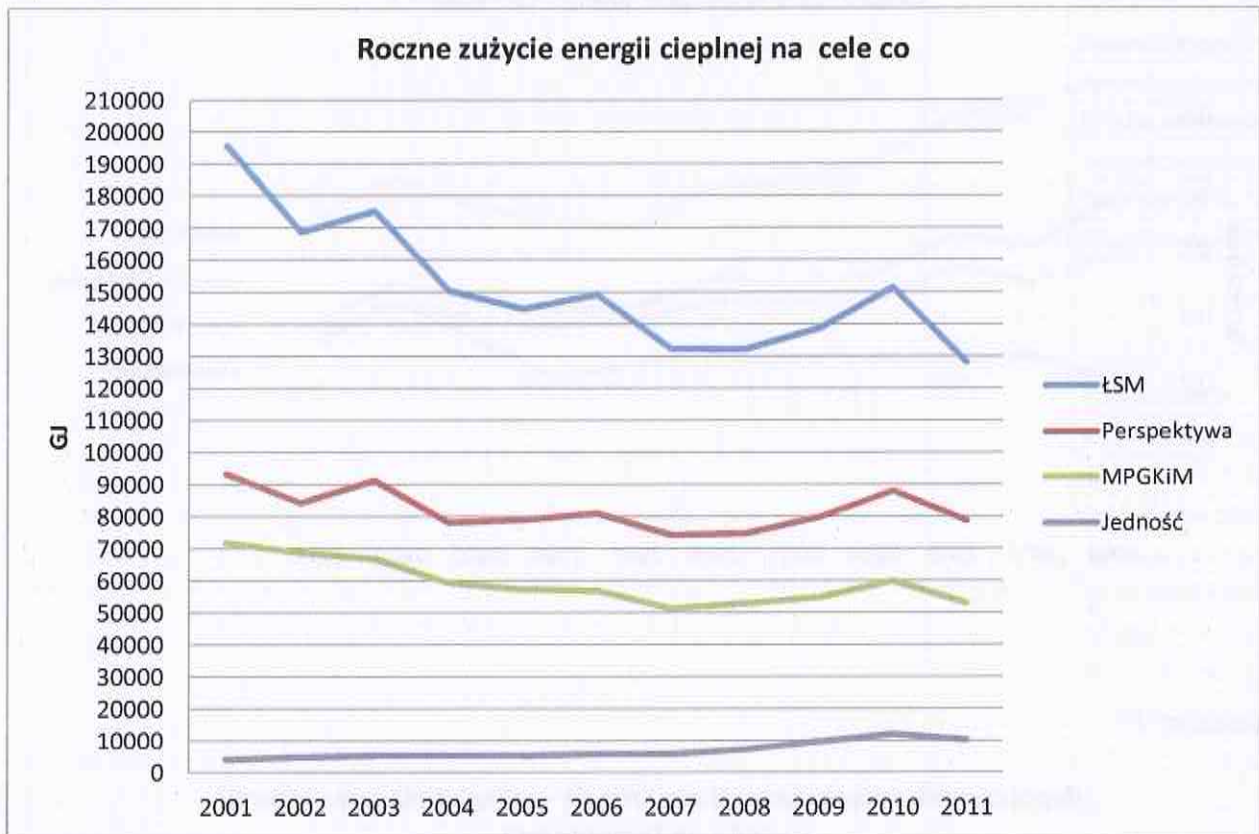
Wykres nr 2.



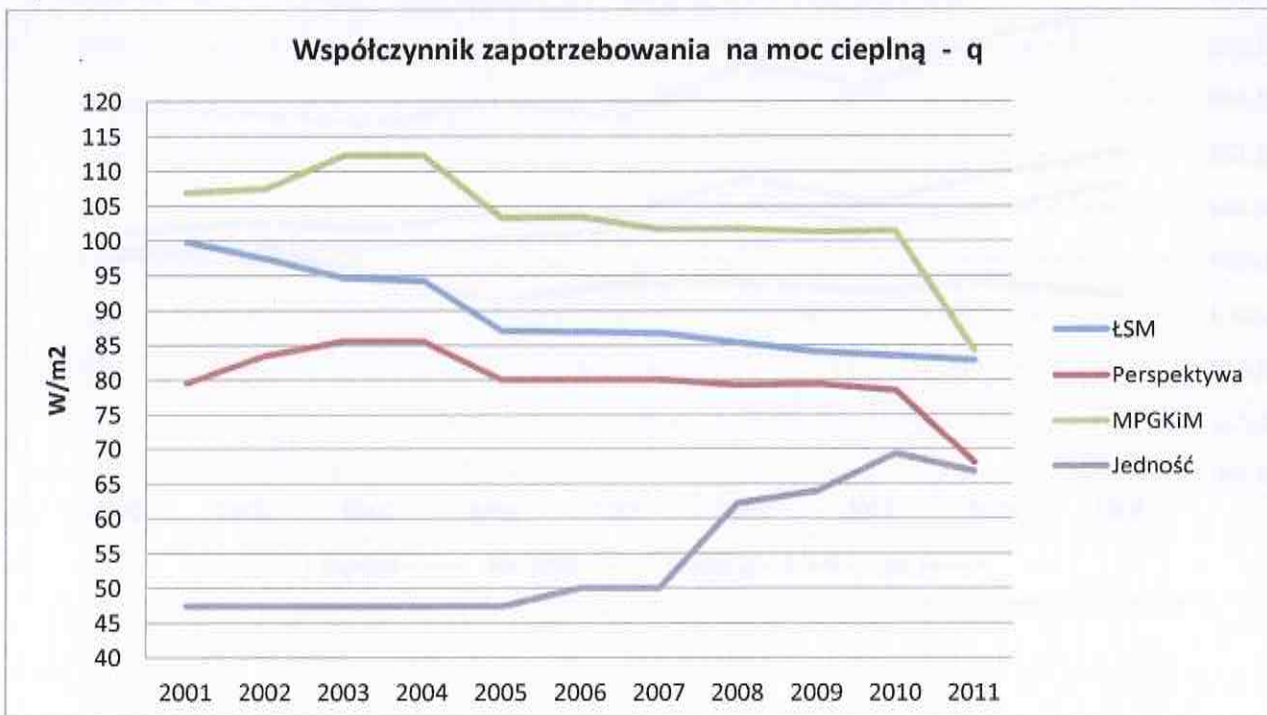
Wykres nr 3.



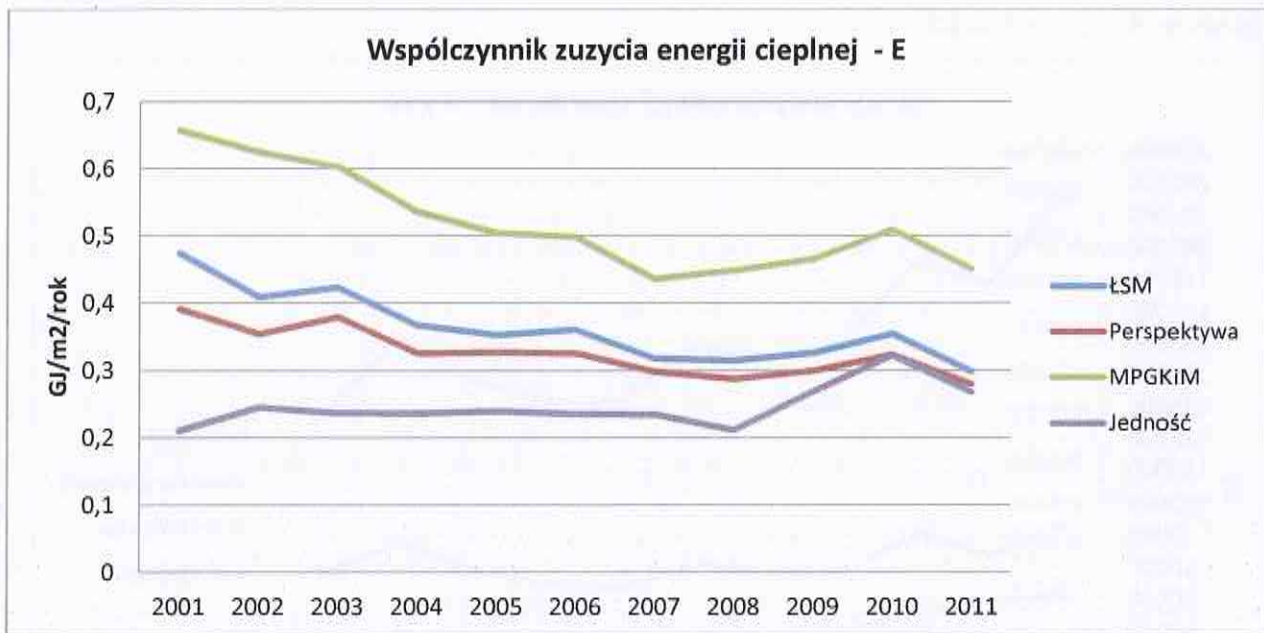
Wykres nr 4.



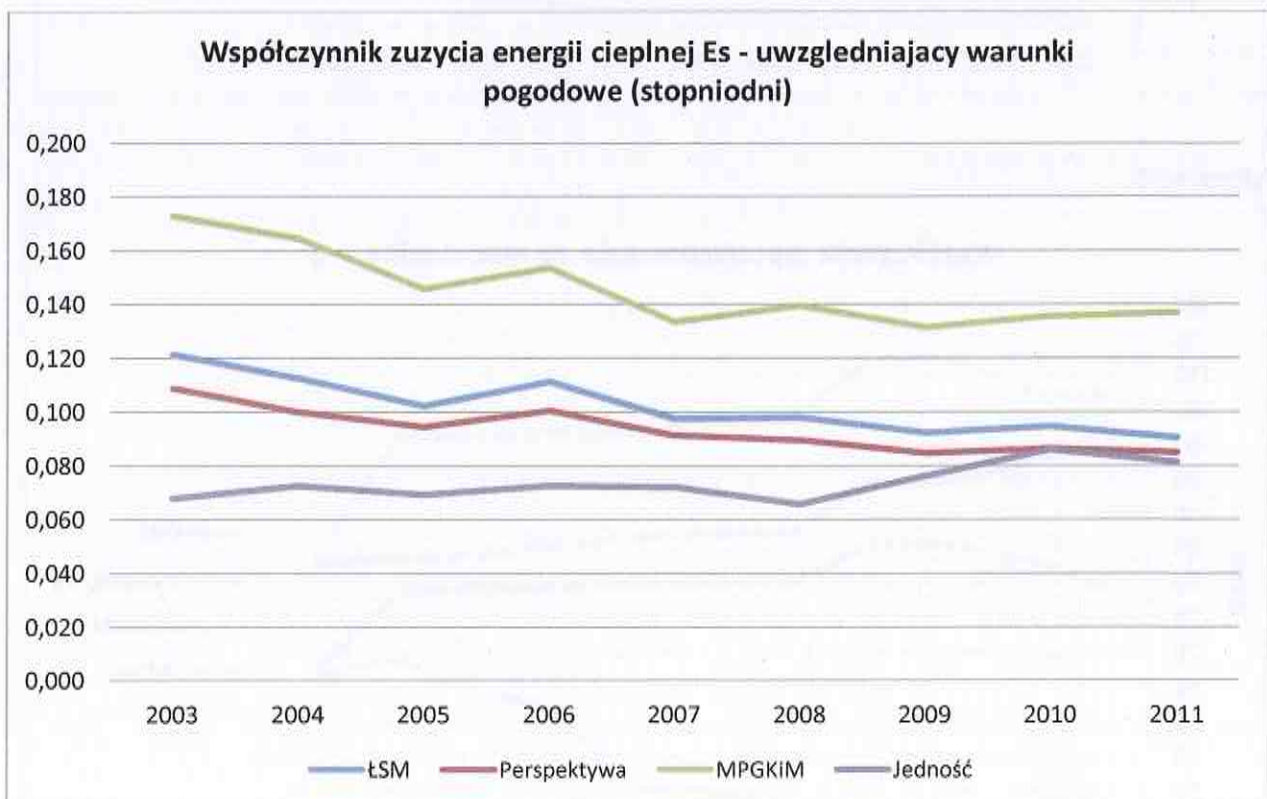
Wykres nr 5.



Wykres nr 6.



Wykres nr 7.



5. Efektywność energetyczna obiektów użyteczności publicznej.

Analizy dokonano za ostatnie 5 lat (2007 – 2011) z uwagi na ograniczone możliwości systemu informatycznego funkcjonującego przed 2007 rokiem. Zagregowane dane obejmują następujące obiekty:

- BURSA SZKOLNA NR 1
- BURSA SZKOLNA NR 2
- BURSA SZKOLNA NR 3
- DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
- II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
- III LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE
- MIEJSKA BIBLIOTEKA PUBLICZNA
- MIEJSKI DOM KULTURY DOM ŚRODOWISK TWÓRCZYCH
- OŚRODEK DOSKONALENIA NAUCZYCIELI
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 10
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 14
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 15
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 2
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 4
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 8
- PRZEDSZKOLE PUBLICZNE NR 9
- PUBLICZNE GIMNAZJUM NR 1
- SĄD OKRĘGOWY
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 2
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 7
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9_hala
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 10
- SZKOŁA PODSTAWOWA NR 4
- SZKOŁA POLICEALNA OCHRONY ZDROWIA – do 2010 roku
- SZPITAL WOJEWÓDZKI W ŁOMŻY
- TEATR LALKI I AKTORA
- URZĄD GMINY
- URZĄD MIEJSKI
- ZESPÓŁ CENTRÓW KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO I USTAWICZNEGO
- ZESPÓŁ SZKÓŁ EKONOMICZNYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH NR 6
- ZESPÓŁ SZKÓŁ MECHANICZNYCH I OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
- ZESPÓŁ SZKÓŁ OGÓLNOKSZTAŁCĄCYCH
- ZESPÓŁ SZKÓŁ SPECJALNYCH
- ZESPÓŁ SZKÓŁ WETERYNARYJNYCH
- PODLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI W BIAŁYMSTOKU
- ŁOMŻYŃSKA KURIA DIECEZJALNA - do 2010 roku

Wyniki analizy przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2.

Okres	Wyszczególnienie	jm	Wartość	Uwagi
2007	Powierzchnia	m ²	123262,20	
	Moc zamów. og.	MW	9,23	
	Sprzedaż en. ciepln.	zł	197931	
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	3229	
	Sprzedaż na cele co	GJ	52979	
	Współczynnik q	W/m ²	74,88	
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,43	
2008	Powierzchnia	m ²	123262,20	
	Moc zamów. og.	MW	9,23	
	Sprzedaż en. ciepln.	zł	197376	
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	3177	
	Sprzedaż na cele co	GJ	52619	
	Współczynnik q	W/m ²	74,88	
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,43	
2009	Powierzchnia	m ²	123262,20	
	Moc zamów. og.	MW	9,23	
	Sprzedaż en. ciepln.	zł	204172	
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	3058	
	Sprzedaż na cele co	GJ	56001	
	Współczynnik q	W/m ²	74,88	
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,45	
2010	Powierzchnia	m ²	123262,20	
	Moc zamów. og.	MW	9,44	
	Sprzedaż en. ciepln.	GJ	224589	
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	3628	
	Sprzedaż na cele co	GJ	61878	
	Współczynnik q	W/m ²	76,60	
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,50	
2011	Powierzchnia	m ²	108620,20	
	Moc zamów. og.	MW	9,07	
	Sprzedaż en. ciepln.	zł	217128	
	Sprzedaż w mies. V - IX	GJ	2885	
	Sprzedaż na cele co	GJ	50722	
	Współczynnik q	W/m ²	83,50	
	Współczynnik E	GJ/rok/m ²	0,47	

6. Modernizacja sieci ciepłych.

Istniejąca sieć ciepła jest nieustannie modernizowana i rozbudowywana poprzez podłączanie rejonów miasta oraz budynków dotychczas zasilanych z innego źródła energii. Dotychczasowe sieci w obudowie kanałowej (łupinowej) wymieniane są sukcesywnie na sieci preizolowane. Intensyfikacja tych działań daje wymierne efekty w postaci ograniczenia strat na przesyle oraz minimalizowanie możliwości wystąpienia awarii technicznych rurociągów.

Przedsięwzięcia te wpływają na jakość świadczonych usług oraz zapewniają ciągłość dostaw energii ciepłej do odbiorców.

Poprzez budowę nowych odcinków sieci ciepłej, poprawia się rozdział energii ciepłej na poszczególne obszary miasta oraz rozszerza się zakres świadczenia usług o nowe obszary i obiekty powstające na terenie miasta. Utrzymanie przez przedsiębiorstwo konkurencyjnych cen w stosunku do innych nośników energii, wpływa na pozyskanie nowych odbiorców, co przekłada się na zwiększone zużycie energii ciepłej produkowanej w Ciepłowni Miejskiej.

Zakres wykonanych modernizacji sieci ciepłej oraz jej rozbudowy przedstawiony został w tabeli 6.1. i 6.2.

6.1. Modernizacja istniejących sieci kanałowych na sieci z rur preizolowanych.

Tabela 6.1.

L.p.	Realizacja w latach	Średnica nominalna Dn w mm	Ilość w mb.	Łączna długość wymienionej sieci	Poniesione nakłady w tys. zł.	Uwagi
0	1	2	3	4	5	6
1.	2000	350 -500	316,00	1 774,50	2 115,20	
		200-250	139,00			
		125-150	77,00			
		80-100	685,50			
		25-65	557,00			
2.	2001	350 -500	340,00	698,50	832,40	
		200-250				
		125-150	332,50			
		80-100	26,00			
		25-65				
3.	2002	350 -500	611,00	752,00	560,00	
		200-250				
		125-150				
		80-100	141,00			
		25-65				
4.	2003	350 -500	40,00	748,00	411,00	
		200-250				
		125-150	174,00			
		80-100	491,00			
		25-65	43,00			
5.	2004	350 -400	114,00	833,00	467,00	
		200-250				
		125-150				
		80-100	307,00			

		25-65	412,00			
6.	2005	350 -500		2 042,50	961,00	
		200-250	188,00			
		125-150	403,00			
		80-100	871,50			
		25-65	580,00			
7.	2006	350 -500	32,50	2 203,00	1 592,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 344 tyś. zł.
		200-250	360,00			
		125-150	109,50			
		80-100	1 026,50			
		25-65	674,50			
8.	2007	350 -500		2 420,50	2 471,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 397 tyś. zł.
		200-250	352,50			
		125-150	585,00			
		80-100	1 080,00			
		25-65	403,00			
9.	2008	350 -500	261,50	372,50	820,00	
		200-250				
		125-150				
		80-100	48,00			
		25-65	63,00			
10.	2009	350 -500	426,00	1 760,50	2 464,76	
		200-250	481,00			
		125-150	41,50			
		80-100	158,50			
		25-65	653,50			
11.	2010	350 -500	407,5	1254	1820,27	
		200-250	322,5			
		125-150	12			
		80-100	257			
		25-65	255			
12.	2011	300 -500	1207,5	2117,00	3401,03	Dofinansowanie ze środków UE w wysokości 1789,2 tyś. zł.
		200-250	375,5			
		125-150				
		80-100	43			
		25-65	491			
OGÓŁEM:				16976,00	17915,66	

6.2. Budowa nowych sieci preizolowanych (rozbudowa systemu m.s.c).

Tabela 6.2.

L.p.	Realizacja	Średnica nominalna Dn w mm	Ilość w mb.	Łączna długość wymienionej sieci	Poniesione nakłady w tyś. zł.	Uwagi
0	1	2	3	4	5	6
1.	2000	350 -500		104,00	55,00	
		200-250				
		125-150				
		80-100	87,00			
		25-65	17,00			
2.	2001	350 -500		732,50	390,00	
		200-250				
		125-150	276,50			
		80-100	260,00			

		25-65	196,00		
3.	2002	350 -500		1 559,00	1 160,00
		200-250			
		125-150	42,00		
		80-100	926,50		
		25-65	590,50		
4.	2003	350 -500		861,50	474,00
		200-250			
		125-150	92,00		
		80-100	380,50		
		25-65	389,00		
5.	2004	350 -400		589,50	330,00
		200-250			
		125-150	103,50		
		80-100	338,00		
		25-65	148,00		
6.	2005	350 -500		2 741,00	1 288,00
		200-250			
		125-150	822,50		
		80-100	652,50		
		25-65	1 266,00		
7.	2006	350 -500		1 180,00	622,00
		200-250			
		125-150			
		80-100	490,50		
		25-65	689,50		
8.	2007	350 -500		1 564,50	715,00
		200-250			
		125-150			
		80-100	740,00		
		25-65	824,50		
9.	2008	350 -500		3 750,70	2 343,00
		200-250			
		125-150	1 285,00		
		80-100	1 152,00		
		25-65	1 313,70		
10.	2009	350 -500		1 944,30	2 181,24
		200-250			
		125-150	28,00		
		80-100	590,00		
		25-65	1 326,30		
11.	2010	350 -500		845	424,49
		200-250			
		125-150	228		
		80-100	205		
		25-65	412		
12	2011	350 -500		1073	569,01
		200-250			
		125-150	321		
		80-100	60		
		25-65	692		
OGÓLEM:				16 945	10 551,74

7. Modernizacja węzłów ciepłych.

W okresie lat 2000-2011 przedsiębiorstwo przeprowadziło szereg modernizacji dotyczących istniejących węzłów ciepłych. Do ważniejszych zadań zaliczyć należy likwidację trzech największych węzłów grupowych W-1 - przy ul. Moniuszki, W-2 – przy ul. Staffa, W-3 – przy ul. Prusa. Poprzez wybudowanie węzłów indywidualnych w poszczególnych budynkach oraz doprowadzenie nowych wysokoparametrowych sieci rozdzielczych i przyłączy w technologii rur preizolowanych, dokonano zmiany systemu grzewczego obsługującego znaczny obszar substancji mieszkaniowej wielorodzinnej na terenie miasta. Dzięki temu przedsięwzięciu wyeliminowano sieci przesyłowe o złym stanie technicznym, generujące straty na przesył energii oraz stwarzające duży stopień awaryjności dostaw. W poszczególnych budynkach zainstalowano nowoczesne kompaktowe węzły wymiennikowe, umożliwiające pełną elastyczność w zakresie zapotrzebowania na energię ciepłą przez obiekt w różnych stanach obciążenia. Węzły te zabezpieczają obiekt przed nieuzasadnionym przegrzewaniem i w związku z tym nie generują strat, co jest bardzo istotne dla odbiorców energii ciepłej

Modernizowane węzły ciepłe są sukcesywnie włączane w system monitoringu, co daje pełną kontrolę nad pracą węzła i tym samym umożliwia szybką reakcję w ewentualnych stanach awaryjnych.

Zakres wykonanych modernizacji istniejących węzłów ciepłych oraz budowy nowych, przedstawiony został w tabeli 7.1.

7.1. Węzły ciepłe (modernizacja istniejących oraz wykonanie nowych).

Tabela 7.1.

L.p.	Realizacja w latach	Węzły kompaktowe jednofunkcyjne [szt.]	Węzły kompaktowe dwufunkcyjne [szt.]	Łączna ilość [szt.]	Poniesione nakłady [tyś. zł.]	Uwagi
0	1	2	3	4	5	6
1.	2000	6	22	28	885,00	
2.	2001	0	27	27	915,00	
3.	2002	4	26	30	1 034,00	
4.	2003	2	27	29	887,00	
5.	2004	0	23	23	906,00	
6.	2005	4	23	27	668,00	

7.	2006	1	21	22	826,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 437 tys. zł.
8.	2007	3	23	26	970,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 297 tys. zł.
9.	2008	2	2	4	148,00	
10	2009	0	4	4	267,00	
11	2010	3	4	7	162,00	
12	2011	3	7	10	349,00	
OGÓŁEM:				227	8 017,00	

8. Modernizacja źródła ciepła

W okresie lat 2000 – 2011 przeprowadzono szereg przedsięwzięć w źródle ciepła, mających na celu unowocześnienie zainstalowanych urządzeń, co w rezultacie przełożyło się na obecnie dobry stan techniczny obiektu i zainstalowanych urządzeń biorących udział w procesie produkcji energii cieplnej..

Wykaz przedsięwzięć wykonanych w źródle ciepła przedstawia tabela 8.1 niniejszej informacji.

8.1. Modernizacja źródła ciepła.

Tabela 8.1.

L.p.	Realizacja w latach	Ważniejsze zadania	Poniesione nakłady w tys. zł.	Uwagi
0	1	2	3	4
1.	2000	1.Włączenie kotła WR-25 (K-3) w układ wizualizacji i sterowania 2.Wykonanie dróg komunikacji wewnętrznej na terenie CM 3.Wymiana zwężki stalowej na ceramiczną na kominie H=152m 4.Wykonanie przepompowni ścieków i kanalizacji tłocznej z odprowadzeniem ich do kanalizacji miejskiej 5.Wymiana blach poszycia zasobników opalu kotłów WR-25 (K-1 i K-2)	1 229,00	
2.	2001	1. Włączenie kotła WR-25 (K-3) w układ wizualizacji - dokończenie zakresu z 2000r. 2. Modernizacja układu pomp obiegowych 3. Wykonanie dróg dojazdowych i ukształtowania terenu - kontynuacja oraz modern. drogi dojazdowej do CM 4. Modernizacja budynku stacji uzdatniania wody i laboratorium	678,00	

3.	2002	1. Wizualizacja układu pompowego i technologicznego	188,00	
		2. Zamontowanie przetwornicy częstotliwości do kaskadowego sterowania pracą pomp gorącego mieszania w celu regulacji temp. wody do kotłów.		
		3. Modernizację oprogramowania sterowania pracą kotłów, polegającą na zastosowaniu regulacji mocą kotłowni od zadanej temp. wody zasilającej m.s.c.		
4.	2003	1. Dokończenie zakresu automatyki i wizualizacji z 2002r.	515,00	
		2. Montaż układu pomiar.-rozliczeniowego energii elektrycznej, z włączeniem w układ wizualizacji		
		3. Montaż pompy gorącego zmieszania		
		4. Modernizacja automatyki kotła WR25 (K-2)		
		5. Wyłożenie bazaltem wanien odzūżlacza kotła WR-25 (K-1)		
		6. Montaż przetwornicy częstotliwości do sterowania napędem pompy retencyjnej		
		7. Montaż wag pod taśmociągami nawęglania, z włączeniem w układ wizualizacji		
5.	2004	1. Wykonanie instalacji ciągłego pomiaru emisji gazów i pyłów z emitora, z transmisją i przetwarzaniem danych w systemie komputerowym	841,00	
		2. Wymiana baterii cyklonów instalacji odpylającej kotła WR-25 (K-3) wraz z wykonaniem kubaturowej obudowy termoizolacyjnej		
		3. Opracowanie koncepcji modernizacji kotła WRp-46 (K-4) na kocioł z paleniskiem warstwowym		
6.	2005	1. Wymiana instalacji oznakowania nocnego komina H=152m, pod kątem dostosowania do wymogów aktualnych w tym zakresie przepisów	626,00	
		2. Montaż przetworników przepływu do kryz pomiarowych w układzie technologicznym ciepłowni, z włączeniem w układ wizualizacji		
		3. Dokończenie instalacji pomiaru gazów i pyłów z emitora - zadanie z 2004r.		
7.	2006	1. Wyłożenie bazaltem wanien odzūżlacza kotła WR-25 (K-2)	55,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 33 tyś. zł.
		2. Zamontowanie zbiornika wody sieciowej o poj. 62m3 w układzie technologicznym ciepłowni		
		3. Modernizacja kotła z paleniskiem narzutowym WRp-46 (K-4) na kocioł WRm-38 z paleniskiem warstwowym. Poniesione nakłady w większości wykazane zostały w 2007r.		
8.	2007	1. Modernizacja kotła z paleniskiem narzutowym WRp-46 (K-4) na kocioł WRm-38 z paleniskiem warstwowym. Dokończenie montażu i wprowadzenie kotła do eksploatacji.	2 599,00	Dofinansowanie ze środków UE w wysok. 849 tyś. zł.
		2. Modernizacja pomp obiegowych PO1 i PO2		
		3. Montaż pomp zimnego zmieszania		
		4. Wymiana odzūżlaczy wraz z wyłożeniem bazaltem wanien, dla kotła WRp-46/WRm-38 (K-4)		
		5. Wymiana armatury odcinającej na wyjściu głównym sieci ciepłej z Ciepłowni Miejskiej oraz zamontowanie licznika energii ciepłej		

9.	2008	1.Opracowanie koncepcji zmiany układu pompowego w Ciepłowni Miejskiej, która w dalszej kolejności będzie podstawą do wdrożenia rozwiązań mających na celu podniesienie sprawności układu pompowego przy znacznym obniżeniu zużycia energii elektrycznej	674,00	
		2.Modernizacja układu odpylania końcowego za kotłem WR-25 (K-2), polegająca na wykonaniu kontenerowej obudowy termoizolacyjnej		
		3.Modernizacja układu pomp PZZ, polegająca na zamontowaniu nowej pompy Q=400m ³ /h z przetwornicą częstotliwości - zadanie z zakresu modernizacji pompowni - dotyczy pkt 1		
		4.Wykonanie oznakowania przeszkodowego dziennego komina H=152m		
		5.Montaż armatek powietrznych w zasobnikach opału kotła WR-25		
10.	2009	1.Modernizacja układu pompowego w Ciepłowni Miejskiej, mająca na celu podniesienie sprawności układu pompowego przy znacznym obniżeniu zużycia energii elektrycznej. W ramach realizacji wykonano następujące zakresy zadań: - opracowano dokumentację wykonawczą, - zamontowano 3 szt. nowych pomp zimnego mieszania (PZZ) z układami sterowania, - zmodernizowano pompę obiegową PO3, - dokonano zmiany układów zasilania i sterowania układem pompowym, - w układzie technologicznym wykonano pływające blokady kotłów, - niezbędne roboty budowlane, dostosowujące pomieszczenie pompowni do nowych warunków technologicznych. Zakończenie przedsięwzięcia przewidywane jest w I połowie 2010r.	1 094,00	
		2.Modernizacja linii światłowodowej do transmisji elektronicznej danych		
11.	2010	Montaż przepływomierza ścieków sanitarnych (przepompownia)	486	
		Modernizacja układu pompowego i technologicznego CM: - zmiana układów zasilania i sterowania układem pompowym - modernizacja układu pomp uzupełniających (falownik 11kW ze sterownikiem)		
		Modernizacja pompy obiegowej PO2		
		Modernizacja pompy obiegowej PO4		
		Modernizacja układu rozliczenia energii elektr. w CM		
		Remont estakady nawęglania		
		Wymiana transformatora TR1		
12	2011	Zakup i montaż zasilacza UPS	241,8	
		Montaż armatek powietrznych na K-2 Modernizacja pompy obiegowej W24P – szafa sterownicza Odwodnienie wejścia do hali odzulfania Rusztowanie modułowe „Rotax”		
OGÓLEM:			9 226,8	

9. Efekty przedsięwzięć modernizacyjnych

Efekty prac modernizacyjnych są widoczne we wskaźnikach charakteryzujących poziom technologiczny produkcji i przesyłania ciepła takich jak:

- Sprawności:
 - pracy kotłów,
 - wytwarzania energii cieplnej
 - przesyłu energii cieplnej,
- Wskaźnik zużycia energii elektrycznej na jednostkę produkowanej energii cieplnej,
- Wskaźnik zużycia energii elektrycznej przy przesyśle (na jednostkę energii cieplnej zafakturowanej),
- Redukcji poziomu emisji zanieczyszczeń.

Podstawowym, chociaż bezpośrednio niemierzalnym efektem przedsięwzięć modernizacyjnych jest **niezawodność i bezpieczeństwo** dostaw ciepła.

W poniższych tabelach i wykresach przedstawiamy podstawowe efekty.

Tabela nr 9.1. - Wskaźnik zużycia energii elektrycznej

Lp	Rok	Zużycie en, elektrycznej	Produkcja energii cieplnej_brutto	Wskaźnik zużycia energii elektrycznej
		kWh	GJ	kWh/GJ
1	2000	4 878 800	646 963	7,54
2	2001	5 470 125	823 128	6,65
3	2002	5 348 600	756 963	7,07
4	2003	5 106 780	758 556	6,73
5	2004	4 486 656	711 672	6,30
6	2005	4 130 900	683 199	6,05
7	2006	3 989 455	689 656	5,78
8	2007	3 529 846	646 963	5,46
9	2008	3 178 817	660 773	4,81
10	2009	2 674 478	709 821	3,77
11	2010	2 209 546	778 215	2,84
12	2011	1 911 424	707 959	2,70

Wykres nr 9.1. Wskaźnik zużycia energii elektrycznej

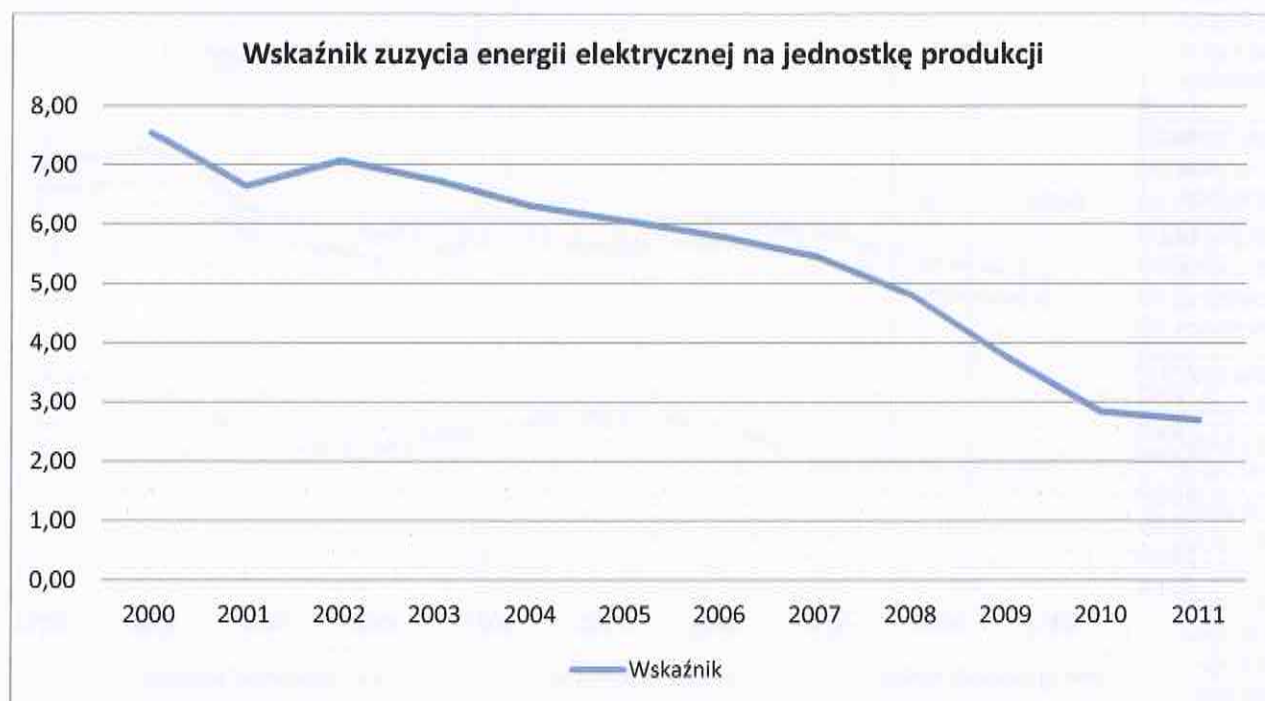


Tabela nr 9.2. Sprawności poszczególnych elementów systemu ciepłowniczego

Lp	Rok	Sprawność kotłów	Sprawność CM	Sprawność systemu
		%	%	%
1	2002	79,20	77,60	67,20
2	2003	80,22	78,39	67,77
3	2004	81,93	80,36	67,67
4	2005	82,97	81,45	70,20
5	2006	82,70	81,22	70,79
6	2007	83,03	81,53	70,00
7	2008	82,16	80,56	68,61
8	2009	83,05	81,61	68,74
9	2010	87,33	85,43	72,84
10	2011	86,26	84,72	72,92

Wykres nr 9.2. Sprawności poszczególnych elementów systemu ciepłowniczego.

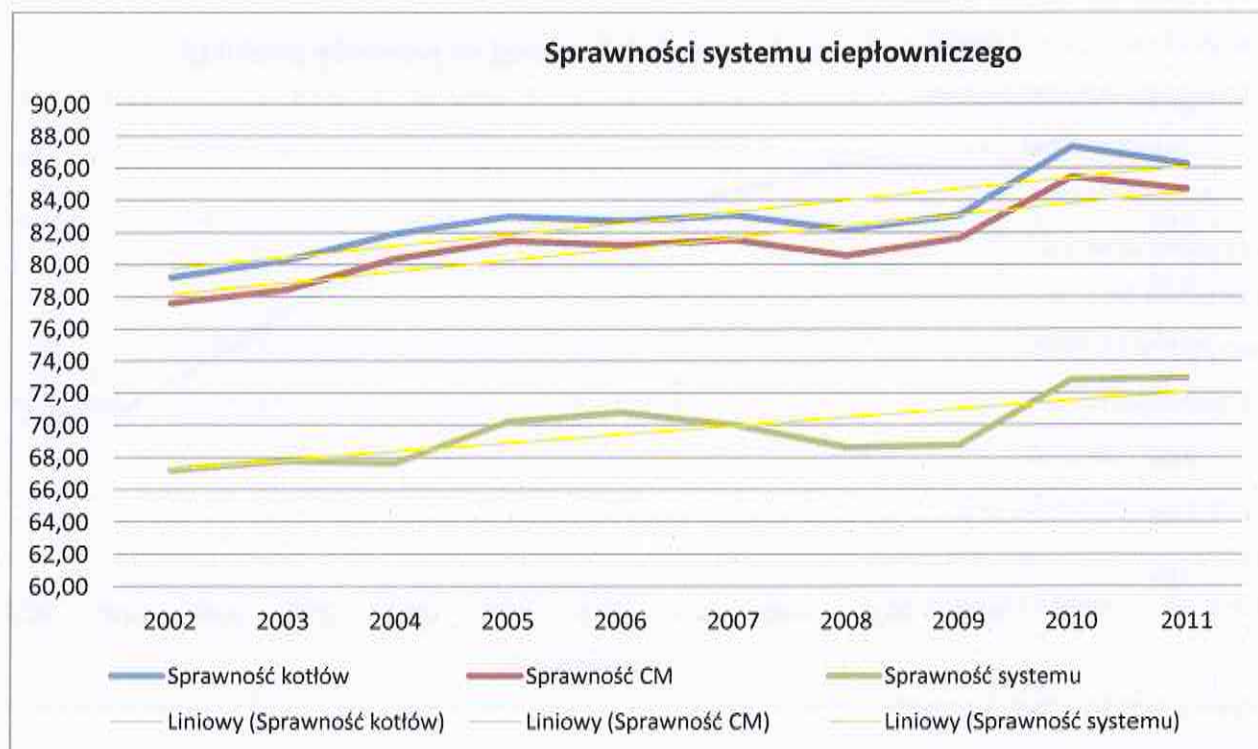
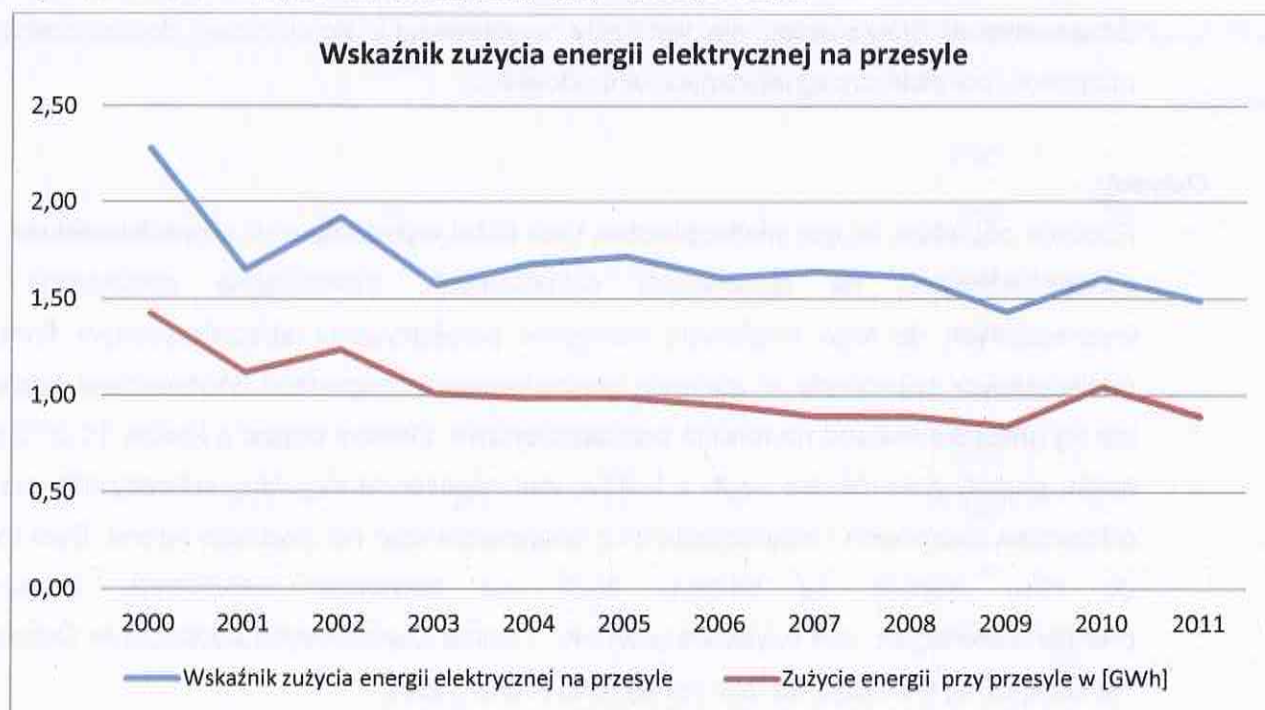


Tabela nr 9.3. Zużycie en, elektrycznej przy przesyle ciepła

Lp	Rok	Zużycie en, elektrycznej przy przesyle ciepła	Sprzedaz energii cieplnej	Wskaźnik zużycia energii elektrycznej na przesyle
		kWh	GJ	kWh/GJ
1	2000	1 422 876	624 279,00	2,28
2	2001	1 121 270	679 427,00	1,65
3	2002	1 235 189	642 709,00	1,92
4	2003	1 006 390	640 859,00	1,57
5	2004	988 794	587 832,00	1,68
6	2005	987 900	575 660,00	1,72
7	2006	949 504	590 336,00	1,61
8	2007	894 551	545 438,00	1,64
9	2008	890 312	551 768,00	1,61
10	2009	840 776	587 199,00	1,43
11	2010	1 041 606	649 054,00	1,60
12	2011	891 762	598 510,00	1,49

Wykres nr 9.3. Zużycie en, elektrycznej przy przesyle ciepła.



10. Ochrona środowiska

Ochrona środowiska – informacja ogólna:

Instalacja Ciepłowni Miejskiej w Łomży, zgodnie z klasyfikacją rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. (Dz. U. Nr 122 z 2002r. poz. 1055) zaliczana jest do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości i dlatego też na wniosek przedsiębiorstwa Urząd Miejski w Łomży udzielił MPEC w Łomży Sp. z o.o. pozwolenia zintegrowanego dla instalacji energetycznego spalania paliw wraz z urządzeniami pomocniczymi, eksploatowanej na terenie Ciepłowni Miejskiej w Łomży, przy Ciepłej 16. Pozwolenie jest ważne do 24 maja 2016 r.

Emisja zanieczyszczeń:

Zgodnie z § 2.2 rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 110, poz. 1057 z 2003 r.) od 2005 r. działa w instalacji Ciepłowni Miejskiej w Łomży system ciągłego pomiaru i monitorowania emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza.

Pomiary przeprowadzone podczas kontroli przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Białymstoku, nie wykazały występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Odpady:

Rodzaje odpadów, w tym niebezpieczne i ich ilości wytwarzane w przedsiębiorstwie są ewidencjonowane na stosownych dokumentach, gromadzone selektywnie w wyznaczonych do tego miejscach, następnie przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Wytwarzane odpady nie są unieszkodliwiane na terenie przedsiębiorstwa. Główny odpad o kodzie 10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów, jest zagospodarowywany sukcesywnie przez odbiorców zbiorowych i indywidualnych z przeznaczeniem na niwelacje terenu. Dwa razy do roku zlecane są badania żużla na zawartość naturalnych izotopów promieniotwórczych, zaś uzyskiwane wyniki i opinia Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej wskazują na taki cel wykorzystania odpadu.

Gospodarka wodno-ściekowa:

Ilości pobieranej wody wstępnej oraz jej zużycie na różne cele przeznaczenia, są zgodne z przydziałami ustalonymi w pozwoleniu. Ścieki (*technologiczne, socjalno-bytowe*) odprowadzane są przy pomocy przepompowni do kanalizacji zewnętrznej eksploatowanej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Łomży. Funkcjonowanie instalacji nie powoduje ujemnego oddziaływania na wody podziemne, jak również nie powoduje pogorszenia istniejącego stanu środowiska w zakresie wód powierzchniowych ani zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.

Hałas:

Hałas emitowany do środowiska z terenu ciepłowni miejskiej, pochodzący z urządzeń i ciągów technologicznych do produkcji energii cieplnej, zmierzony w punktach zlokalizowanych na terenach podlegających ochronie akustycznej, nie przekracza dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu, określonych dla tych terenów w porze dziennej jak i nocnej. Badania przeprowadzane są przez WIOŚ jeden raz na dwa lata. Ostatnie były dokonane w 2009 roku.

MPEC nie opłaca kar za przekroczenie obowiązujących standardów emisyjnych, czy też prowadzenie innych działań naruszających warunki korzystania ze środowiska.

Wraz z modernizacją źródła ciepła następuje stopniowa redukcja zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z emitera. Podstawowe substancje wprowadzane do atmosfery na przestrzeni ostatnich 10 lat przedstawia tabela nr 10.1

Tabela nr 10.1

Składnik	jm	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Spadek 2011/ 2001
Dwutlenek siarki	tona	454	399	285	454	374	268	325	384	391	
Dwutlenek azotu	tona	123	115	86	98	86	103	83	101	102	
Tlenek węgla	tona	42	39	68	67	40	39	34	42	41	
Dwutlenek węgla	tona	86112	80927	71471	79014	77705	68225	71494	78568	72723	
Pył		116	108	64	66	56	54	68	71	56	
Zużycie węgla	tona	39298	36820	35026	37779	36216	38416	41524	43868	40042	
Współczynnik emisji SO ₂		0,0116	0,0108	0,0081	0,012	0,0103	0,007	0,0078	0,0088	0,009765	16,55%
Współczynnik emisji CO ₂		2,1913	2,1979	2,0405	2,0915	2,1456	1,776	1,7218	1,791	1,816168	17,10%
Współczynnik emisji pyłów		0,003	0,0029	0,0018	0,0017	0,0015	0,0014	0,0016	0,0016	0,001399	48,59%

11. Rozwój systemu ciepłowniczego.

Kierunki rozwoju po 2011 roku

1. Przygotowanie koncepcji i wdrożenie kogeneracyjnego układu produkcji ciepła i energii elektrycznej.
2. Realizacja kolejnych zadań z projektu „Przebudowa i modernizacja systemu przesyłu energii cieplnej na terenie miasta Łomża” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko działanie 9.2 – efektywna dystrybucja energii.
3. Zagęszczanie infrastruktury ciepłowniczej w obrębie zlokalizowanych sieci magistralnych i rozdzielczych wynikające z podłączeń nowych odbiorców ciepła sieciowego.
4. Budowa nowych sieci rozdzielczych i przyłączy – rozszerzenie obszaru zasilania.
5. Wymiana istniejących rozdzielczych sieci ciepłowniczych kanałowych wraz z przyłączami na sieci preizolowane (różne średnice).
6. Zmiana sposobu zasilania obiektów podłączonych dotychczas do węzłów grupowych (poprzez stopniową likwidację węzłów grupowych) i montaż indywidualnych węzłów cieplnych w ramach projektu podanego w pkt.2.
7. Systematyczna wymiana sieci niskoparametrowych na sieci wysokoparametrowe (powiązane z zakresem określonym w pkt 6).
8. Rozbudowa systemu informatycznego wspomagającego zarządzaniem sieciami i węzłami cieplnymi.
9. Systematyczna wymiana i montaż armatury sieciowej sekcyjnej w celu zapewnienia możliwości przełączeń oraz pewności ruchowej.

10. Systematyczna modernizacja komputerowej wizualizacji i sterowania parametrów pracy całego układu technologicznego Ciepłowni w powiązaniu z kotłami.
11. Kontynuowanie działań mających na celu ograniczanie strat energii cieplnej na przesyle oraz poprawę sprawności wytwarzania ciepła.

Mając na względzie obecną i przewidywaną w najbliższych latach koniunkturę cen energii cieplnej produkowanej z różnych dostępnych nośników ciepła, wymagania w zakresie ochrony środowiska i emisji pyłowo – gazowych w najbliższym czasie przewiduje się budowę lub modernizację źródła ciepła biorąc pod uwagę paliwa alternatywne.

Rozważamy budowę kotła pracującego w układzie skojarzonym, mając na uwadze zapotrzebowanie energii cieplnej na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej w okresie letnim. Rodzaj paliwa, jakie byłoby zastosowane, uzależnione będzie od wyników analizy techniczno-ekonomicznej opracowanej na potrzeby dokonania właściwego wyboru.

12. Podsumowanie

Stan realizacji „Planu zapotrzebowania w ciepło dla miasta Łomża” przedstawiają poniższe zestawienia:

12.1. Redukcja wskaźnika zapotrzebowania na moc cieplną.

Rodzaj budownictwa	Wskaźnik zapotrzebowania na moc cieplną			Stopień realizacji Planu
	przed modernizacją	planowany po modernizacji	rzeczywisty z 2011 r.	
	W/m ²	W/m ²	W/m ²	
ŁSM	109,6	81	82,86	97,75%
Perspektywa	106,6	81	68,12	118,90%
MPGKiM	122,2	81	84,27	96,12%
Ob. użyt. publ.	133	89	83,50	106,58%

12.2. Redukcja zużycia energii cieplnej.

Rodzaj budownictwa	Zużycie energii cieplnej			Stopień redukcji 2011/2001
	2001	2005	2011	
	GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok	
ŁSM	273416	215233	196910,00	72,02%
Perspektywa	139493	119656	121875,00	87,37%
MPGKiM	82261	66965	64004,00	77,81%

12.3. Realizacja inwestycji i modernizacji infrastruktury ciepłowniczej.

[tys. zł]

Lp	Rok	Modernizacja sieci	Budowa sieci	Modernizacja i budowa węzłów	Modernizacja źródła ciepła	Nakłady razem
1	2000	2 115,20	55,00	885,00	1 229,00	4 284,20
2	2001	832,40	390,00	915,00	678,00	2 815,40
3	2002	560,00	1 160,00	1 034,00	188,00	2 942,00
4	2003	411,00	474,00	887,00	515,00	2 287,00
5	2004	467,00	330,00	906,00	841,00	2 544,00
6	2005	961,00	1 288,00	668,00	626,00	3 543,00
7	2006	1 592,00	622,00	826,00	55,00	3 095,00
8	2007	2 471,00	715,00	970,00	2 599,00	6 755,00
9	2008	820,00	2 343,00	148,00	674,00	3 985,00
10	2009	2 464,76	2 181,24	267,00	1 094,00	6 007,00
11	2010	1 820,27	424,49	162,00	486,00	2 892,76
12	2011	3 401,03	569,01	349,00	241,80	4 560,84
13	Razem	17 915,66	10 551,74	8 017,00	9 226,80	45 711,20

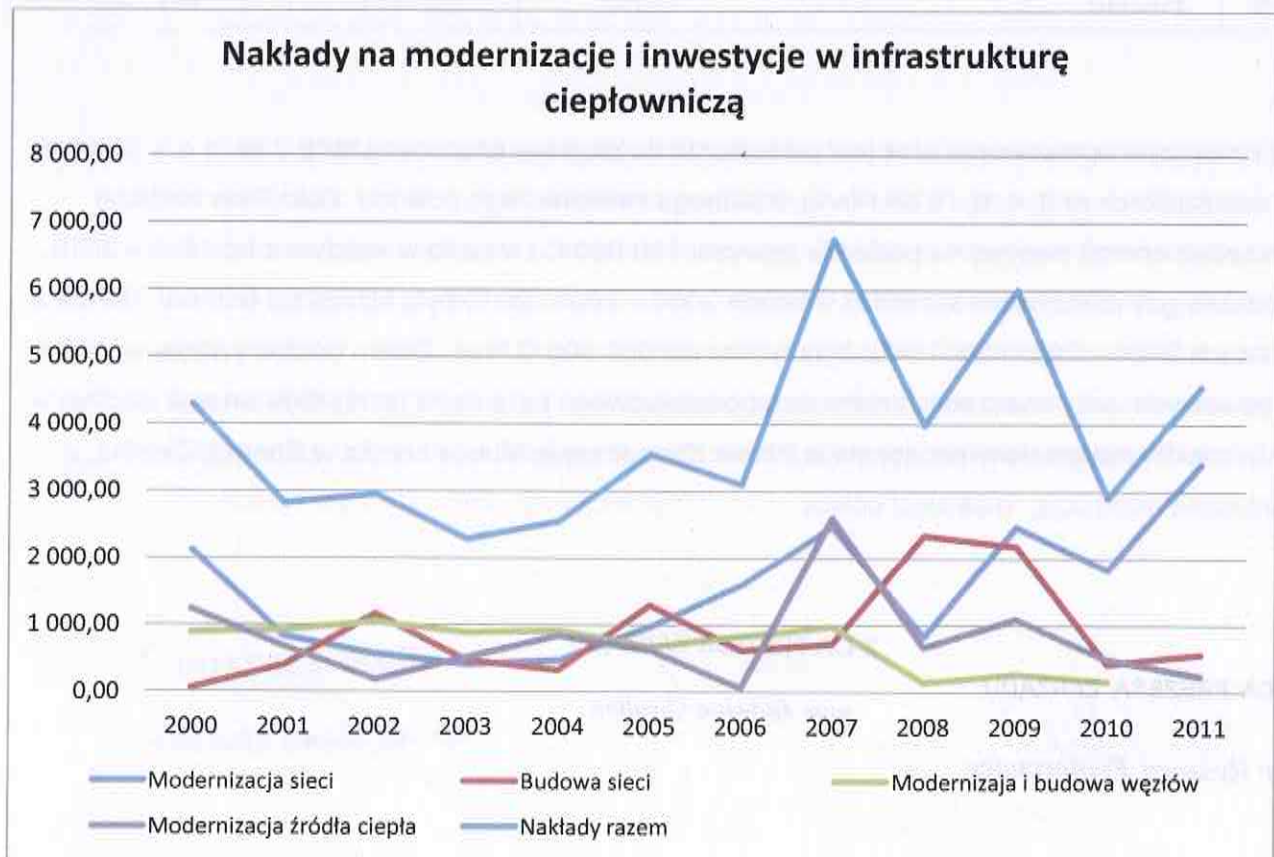


Tabela 12.4. Stopień realizacji Planu Zaopatrzenia Miasta Łomża w Energię Ciepłą

.Lp	Wyszczególnienie	Wg Planu	Wykonanie	Stopień realizacji Planu na 31.12.2011 r
		tys.zł	tys.zł	
1	Modernizacja sieci	3643	17 915,66	491,78%
2	Budowa sieci	1140	10 551,74	925,59%
3	Modernizacja i budowa węzłów	3950	8 017,00	202,96%
4	Modernizacja źródła ciepła	1630	9 226,80	566,06%
5	Razem	10363	45711,2	441,10%

W niniejszym opracowaniu brak jest odniesienia do projekcji finansowej MPEC sp. z o.o. podanej w załącznikach nr 3, 4, 5, i 6 do Planu, z jednego zasadniczego powodu. Otóż Plan zakładał sprzedaż energii ciepłej na poziomie powyżej 750 000 GJ rocznie w każdym z lat 1999 – 2015, podczas gdy rzeczywista sprzedaż w latach 2000 – 2003 i 2010 była niższa niż 650 000 GJ/rok a w latach 2004 – 2009 i 2011 roku była niższa niż 600 000 GJ/rok. Zatem porównywanie wartości finansowych, przy znaczących różnicach podstawowego parametru (sprzedaży energii ciepłej w GJ) między założeniami przyjętymi w Planie Zaopatrzenia Miasta Łomża w Energię Ciepłą, a faktyczną realizacją, mija się z celem.

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

mgr Ryszard Fiedorowicz

Z-CA PREZESA ZARZĄDU

mgr Jadwiga Cwalina

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Marian Mielecerek