



**SPRAWOZDANIE ZARZĄDU ZAKŁADU
ENERGETYKI CIEPLNEJ PRUDNIK SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
Z DZIAŁALNOŚCI ZA ROK 2012**

SPRAWOZDANIE SPORZĄDZONO DNIA 11 MARCA 2013 ROKU



INFORMACJA OGÓLNA.

Zakład Energetyki Ciepłej Prudnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością powstał na podstawie aktu notarialnego z dnia 25.03.1998 r. Spółka posiada osobowość prawną i jest wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego w Sądzie Rejonowym w Opolu pod numerem 170886. Kapitał zakładowy Spółki na koniec roku 2012 wyniósł 6 555 562 zł i dzieli się na 4 450 udziałów po 1 473,16 zł każdy. Spółkę reprezentuje na zewnątrz w stosunku do władzy i osób trzecich w sądzie i poza sądem jednoosobowy zarząd sprawowany przez Dyrektora Zarządu. Siedziba Spółki mieści się na terenie Gminy Lubrza. Przedmiotem działalności Spółki jest zaspokajanie potrzeb mieszkańców Gminy w zakresie ciepłownictwa oraz produkcji i usług w tym zakresie.

1. INFORMACJA O WYNIKACH EKONOMICZNO - FINANSOWYCH ZA 2012R

Ze sprawozdania finansowego badanego obecnie przez biegłego rewidenta według stanu na 31.12.2012 oraz rachunku zysków i strat za rok 2012 wynika, że Zakład Energetyki Ciepłej Prudnik Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością działalność gospodarczą zamknęła zyskiem netto wynoszącym 32 833,61zł

Sprzedaż energii ciepłej w okresie od 01.01.2012 r do 31.12.2012 r. ukształtowała się na poziomie 9 496 492 zł

Zestawienie wykonania przychodów ze sprzedaży, przychodów operacyjnych, przychodów finansowych w 2011r i 2012r			Tabela nr 1
Wyszczególnienie	Wykonanie styczeń – grudzień 2011 (w zł)	Wykonanie styczeń- grudzień 2012 (w zł)	Różnica sprzedaży rok 2011 do 2010 (w zł)
Sprzedaż energii ciepłej	8 851 437	9 496 492	645 055
Sprzedaż pomocnicza	53 775	46 158	- 7 617
Przychody ze sprzedaży usług remontowych	12 120	14 519	2 399
Przychody ze sprzedaży materiałów i zużła	126 134	69 099	- 57 035
Przychody operacyjne	61 413	285 453	224 040
Przychody finansowe	37 660	36 924	- 736
Przychody ze sprzedaży CO2		140 986	140 986
Przychody ze sprzedaży środków . trwałych	46 600		- 46 600
Razem	9 189 139	10 089 631	900 492

Przychody wzrosły w okresie styczeń-grudzień 2012r. w stosunku do styczeń-grudzień 2011 r. o 900 492 zł tj. 9,79 %, w tym przychody ze sprzedaży ciepła wzrosły o 645 055 zł tj. o 7,29 %. W roku 2012 zostały zatwierdzone nowe ceny i stawki opłat taryfowych dla ciepła zatwierdzone przez Urząd Regulacji Energetyki na podstawie decyzji Prezesa URE OWR - 4210-28/2011/76/IX-A/DB z dnia 28 grudnia 2011 roku do 31-01-2013 roku . . Produkcja wytworzona w okresie styczeń- grudzień 2012 roku wyniosła 192 280 GJ i była większa o

10 071 GJ niż w analogicznym okresie roku ubiegłego (w okresie styczeń -grudzień 2011 produkcja wyniosła 182 209 GJ) Produkcja sprzedana wyniosła 165 442 GJ i była większa niż w okresie styczeń –grudzień 2011 r o 3 557 GJ

Wykonanie planu przychodów w okresie styczeń - grudzień 2012

Tabela nr 2

Wyszczególnienie	wykonanie w styczeń-grudzień 2012(w zł)	plan styczeń-grudzień 2012 (w zł)	Odchylenie wykonania planu	odchylenie wyk. planu w %
Sprzedaż energii ciepłej	9 496 492	9 631 772	-135 280	-1,40
Sprzedaż usług instalacyjno-budowlanych i sprzedaż pomocnicza	60 677		60 677	100,00
Przychody ze sprzedaży materiałów i zużła	69 099	63 000	6 099	9,68
Przychody operacyjne pozostałe	426 439	130 000	296 439	228,03
Przychody finansowe	36 924	35 000	1 924	5,49
Razem	10 089 631	9 859 772	229 859	2,33

2.2. KOSZT WŁASNY SPRZEDAŻY

Koszty w 2012 roku wzrosły w stosunku do 2011 roku o 1 028 527,71 zł tj 11,65%. Amortyzacja spadła o 42 801,08 tj 3,02 %. Koszty zużytych materiałów spadły o 85 769,69 zł tj 23,82 % w tym materiałów remontowych o spadły o 111 083,16 tj 45,17% . Koszty zużytego opału były większe niż w okresie styczeń - grudzień 2011 r o 1 021 549,91 zł tj o 35,97% . Wynika to większej ilości zużytego miału o 1 820 tony oraz wzrostu ceny miału Średnia cena zużycia miału za okres styczeń-grudzień 2011r. ukształtowała się na poziomie 288,14 zł za tonę a za okres styczeń – grudzień 2012r. na poziomie średnio 352,22 zł za tonę, co stanowi wzrost o 22,22%. Zużycie energii wzrosło 20 905,55 zł tj o 4,39%. Zużycie energii elektrycznej wartościowo było większe w porównaniu do analogicznego okresu roku ubiegłego o 22 654,15 zł 4,88% Wynagrodzenia kosztowe były większe o 59 013,66 zł tj 2,58% ,co wynika między innymi ze wzrostu płac zatwierdzonego przez Radę Nadzorczą Spółki . Przy uwzględnieniu wynagrodzeń wypłaconych przy realizacji inwestycji wynagrodzenia były większe o 66 983,28 zł tj o 2,92% . Większe były świadczenia na rzecz pracowników o 52 474,73 zł tj 9,45 % zł w tym składki na ubezpieczenia społeczne były większe o 55 429 ,01 zł tj o 13,60% .

Strukturę i dynamikę kosztów rodzajowych przedstawia tabela nr 3.



Tabela nr 3. DYNAMIKA KOSZTÓW RODZAJOWYCH W LATACH 2011-2012 w zł

Wyszczególnienie	OKRESY			
	styczeń- grudzień 2011	styczeń- grudzień 2012	spadek lub wzrost kosztów I-XII/11 I-XII/12	spadek lub wzrost kosztów w I- XII/11 I- XII/12 w %
Amortyzacja	1 419 526,14	1 376 725,06	-42 801,08	-3,02
Zużycie materiałów	360 010,74	274 241,05	-85 769,69	-23,82
materiały pobrane na zlecenia remontowe	245 948,67	134 865,51	-111 083,16	-45,17
pozostałe materiały techniczne	29 841,45	32 332,68	2 491,23	8,35
odzież , obuwie , napoje BHP	12 520,35	11 863,99	-656,36	-5,24
zużycie materiałów pobranych na eksploatację kotłowni	1 997,06	3 149,52	1 152,46	57,71
zużycie materiałów środki do uzdatniania wody	763,00	2 790,00	2 027,00	265,66
zużycie olejów i smarów	1 484,92	1 393,99	-90,93	-6,12
zużycie materiałów do 200 zł.podl.ewiden.ilościow.	4 078,69	19 021,88	14 943,19	366,37
zuzycie materiałów biurowych	14 127,50	15 341,34	1 213,84	8,59
mat.pobr. Do przesyłu ciepła sieci wysokopar.	2 159,24	1 648,90	-510,34	-23,64
mater. Techn.do utrzyman.budynku administ.	10 603,15	3 452,21	-7 150,94	-67,44
materiały informatyczne	1 428,87	113,01	-1 315,86	-92,09



materiały pob.do przesyłu ciepła na sieci niskoparametrowej	1 939,65	215,43	-1 724,22	-88,89
materiały pobrane do obsługi liczników ciepła	533,38	9 861,36	9 327,98	1 748,84
zużycie materiałów -środki BHP	8 737,30	13 399,58	4 662,28	53,36
części transport.pobrane do remontu	6 943,06	8 247,38	1 304,32	18,79
materiały bezpośr.pobrane na wydział transpor.	708,77	310,48	-398,29	-56,19
zużycie śr.chemiczn.i sanitarnych	944,53	1 899,59	955,06	101,11
mater.pobr.do obsługi węzłów grup.	3 049,71	4 113,77	1 064,06	34,89
zużycie mat.na węzły indywidual.	9 483,73	6 724,57	-2 759,16	-29,09
zuzycie pozostałych materiałów	2 717,71	3 495,86	778,15	28,63
Zużycie opału	2 840 322,15	3 861 868,06	1 021 545,91	35,97
zużycie mialu	2 787 165,59	3 811 422,57	1 024 256,98	36,75
zużycie węgla	26 226,29	28 430,10	2 203,81	8,40
zużycie opału -biomasa	26 930,27	22 015,39	-4 914,88	-18,25
Zużycie paliwa płynnego	62 300,75	66 280,54	3 979,79	6,39
Zużycie energii	476 150,36	497 055,91	20 905,55	4,39
zużycie energii elektrycznej	463 979,66	486 633,81	22 654,15	4,88
zużycie wody	12 170,70	10 422,10	-1 748,60	-14,37
Usługi remontowe	89 438,61	34 621,65	-54 816,96	-61,29
Pozostałe usługi	278 485,31	302 753,64	24 268,33	8,71
usługi łączności	14 768,99	14 991,43	222,44	1,51
koszty składowania i usuwania odpadów	14 980,27	15 231,98	251,71	1,68
usługi informatyczne	12 537,02	16 450,79	3 913,77	31,22
koszty reprezentacji i reklamy	0,00	0,00	0,00	0,00



usługi kurierskie	2 513,69	1 540,73	-972,96	-38,71
opłaty za dzierżawę butli	1 916,36	1 916,37	0,01	0,00
wykonanie analizy opał	6 117,37	6 133,18	15,81	0,26
konserwacja dźwigu	624,00	637,00	13,00	2,08
opłaty za przynależność do Izby Gosp.Cieplown.	3 480,00	0,00	-3 480,00	100,00
usługi dot.transportu	16 380,24	6 323,95	-10 056,29	-61,39
naprawa urządzeń administracyjnych	451,00	0,00	-451,00	100,00
używanie częstotliwości radiokomunikacyjnych	500,00	500,00	0,00	0,00
opłata za dozór techniczny	14 542,95	15 856,00	1 313,05	9,03
pomiary stężeń emisji	4 334,00	6 500,00	2 166,00	49,98
pozostałe usługi techniczne	1 833,00	13 832,02	11 999,02	654,61
badanie bilansu	6 800,00	6 800,00	0,00	0,00
wynajem pomieszczeń	57 835,35	61 374,73	3 539,38	6,12
Inne usługi	118 871,07	134 665,46	15 794,39	13,29
Wynagrodzenia	2 289 421,32	2 348 434,98	59 013,66	2,58
osobowy fundusz płac	1 899 114,64	1 958 282,96	59 168,32	3,12
wynagrodzenia bezosobowe	2 450,00	1 100,00	-1 350,00	-55,10
nagrody jubileuszowe	38 649,68	35 177,70	-3 471,98	-8,98
wynagrodzenia rady nadzorczej	35 472,00	34 346,00	-1 126,00	-3,17
płace zarządu	120 700,00	110 495,42	-10 204,58	-8,45
nagroda roczna	193 035,00	199 895,38	6 860,38	3,55
odprawy emerytalne	0,00	9 137,52	9 137,52	0,00
Świadczenia na rzecz pracowników	554 609,77	607 037,50	52 427,73	9,45
składki z tytułu ubezpieczeń społecznych i f pracy	407 558,20	462 987,21	55 429,01	13,60



odpisy na zakładowy fundusz świadczeń socjalnych	59 874,41	59 225,35	-649,06	-1,08
szkolenia pracowników	13 750,65	15 071,50	1 320,85	9,61
ubezpieczenia osobowe pracowników	58 100,00	57 590,00	-510,00	-0,88
badania okresowe pracowników	4 338,28	2 234,00	-2 104,28	-48,50
świadczenia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy	10 988,23	9 929,44	-1 058,79	-9,64
Podatki i opłaty lokalne	421 545,48	444 785,13	23 239,65	5,51
podatek od nieruchomości	306 106,00	335 184,99	29 078,99	9,50
wpłaty na PFRON Warszawa	10 130,00	10 897,00	767,00	7,57
opłaty za emisję zanieczyszczeń	89 285,61	80 960,00	-8 325,61	-9,32
pozostałe opłaty	16 023,87	17 743,14	1 719,27	10,73
Usługi bankowe	7 484,51	7 846,90	362,39	4,84
Podróże służbowe	5 711,15	7 396,58	1 685,43	29,51
Ubezpieczenia majątkowe	22 982,00	27 469,00	4 487,00	19,52
RAZEM KOSZTY	8 827 988,29	9 856 516,00	1 028 527,71	11,65
Wynagrodzenia wypłacone przy realizacji inwestycji	4 072,87	12 042,49	7 969,62	195,68
Wynagrodzenia razem	2 293 494,19	2 360 477,47	66 983,28	2,92

2.3. WYNIK FINANSOWY

Za okres od 1.01. 2012 r do 31.12.2012 r została poniesiona strata na sprzedaży w wysokości 235 273,64zł . Strata na podstawowej działalności została pomniejszona przychodami operacyjnymi w kwocie 426 438,85 oraz przychodami finansowymi w kwocie 36 924,37 zł

zł a zwiększona o koszty operacyjne w kwocie 69 513,54 zł oraz koszty finansowe w kwocie 90 489,43 zł . W rezultacie osiągnięto zysk brutto w wysokości 68 086,61 zł.

Na pozostałe przychody operacyjne składają się następujące pozycje:

- odpis wartości sr trwałych sfinansowanych z umorz. pożyczki i otrzymanych nieodpłatnie środków trwałych 52 635,10 zł
- pozostałe przychody operacyjne 11 464,05 zł
- rozwiązywanie rezerwy na nagrodę roczną 40 492,00 zł



- spłaty należności objętych odpisem aktualizacyjnym 7 268,81 zł
- rozwiązanie rezerwy na świadczenie pracownicze 141 021,72 zł
- dofinansowanie z Urzędu Pracy 3 800,04 zł
- przychody ze sprzedaży praw do emisji 140 986,13 zł
- zwrot opłat za środowisko z Urzędu Marszałkowskiego 28 771,00 zł

Na zmniejszenie zysku brutto wpłynęły koszty finansowe w kwocie 91 126,60 zł i pozostałe koszty operacyjne w wysokości 69 513,54 zł
tym:

- darowizny 19 058,61 zł
- koszty likwidacji środków trwałych 13 531,52 zł
- pozostałe koszty operacyjne 908,60 zł
- Koszty nabycia praw do emisji 31 745,22 zł
- odpis aktualizacyjny na należności 4 269,59 zł

Rentowność sprzedaży brutto wyniosła 0,71%

Zysk netto wyniósł 32 833,61 zł z uwzględnieniem podatku odroczonego zgodnie z przepisami o rachunkowości. Rentowność sprzedaży netto wyniosła 0,34%.

2.4. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA

Nakłady na inwestycje poniesione w roku 2012 wyniosły **1 146 237,63 zł**

Inwestycje te zostały zrealizowane ze środków własnych wygenerowanych z nadwyżek finansowych uzyskanych w 2012 roku oraz 2011 i pożyczek długoterminowych uzyskanych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska na łączną kwotę 810 900 zł.

Wykonane zadania inwestycyjne przedstawia tabela nr 4.

INWESTYCJE 2012

N inwent	NAZWA	WARTOŚĆ
134/1	K-623 Pawilon socjalno-biurowy-modernizacja instalacji elektrycznej	29 489,28
	GRUPA I	29 489,28
341/2	Sieć ciepła ul. Wyszyńskiego -opłata za akt notarialny	1 530,00
1878/2	Sieć ciepła preizolowana 2xDn100/50 dł=76mb Dom Pomocy Społecznej ul.Młyńska 11	36 733,95
1879/2	Przyłącz ciepły preizolowany dł=155mb z węzła ciepl. W-695 ul.Traugutta 22	135 693,50
500/2	Modernizacja magistrali i sieci ciepłej kanałowej na preizol. WP dł=344mb ul.Robory i Jana Kazimierza	274 789,74



1219/2	Modernizacja sieci WP 2xDn 125mm dł=18mb ul.Kołątaja	17 387,22
1880/2	Zewnętrzna sieć ciepła preizol.NP dł=140mb ul.Piastowska 22	110 217,23
1832/2	Modernizacja sieci ciepln.NP dł=76,5mb ul.Sobieskiego-Rynek	23 136,40
500/2	Modern.instalacji napowietrznej magistrali ciepl.dł=247 mb ul.Powstańców Śl.	149 247,48
	GRUPA II	748 735,52
484/3	Kocioł Kielar ECO 2 K-616 ul.Wiejska 22	14 625,13
	GRUPA III	14 625,13
.1933/4	W-744 Węzeł co. =200kW Domu Pomocy Społecznej ul. Młyńska 11	68 319,96
	GRUPA IV	68 319,96
296/6	Instalacja technologiczna K-623 Ciepłownia Rejonowa ul.Zielona 1	166 586,77
.1999/6	Instalacja solarna W-656 ul.Cybisa	118 480,97
	GRUPA VI	285 067,74
	OGÓŁEM	1 146 237,63

2.5.ZATRUDNIENIE I FUNDUSZ WYNAGRODZEŃ

Fundusz płac za 2012 r. pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o pracę wyniósł 2 214 596 zł .Są to wynagrodzenia z tytułu umowy o pracę łącznie z nagrodą roczną i nagrodami jubileuszowymi. Zatrudnienie przeciętne wyniosło za 12 miesięcy 52,16 etatów łącznie z zarządem a w osobach 53 osoby . Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto bez wynagrodzenia pracowników zarządzających łącznie z nagrodą roczną wyniosło 3 406,92 zł Wynagrodzenie zarządu za 2012 rok wyniosło 110 495,42 zł

2.5. ANALIZA MAJĄTKU I ŹRÓDEŁ FINANSOWANIA

Struktura źródeł finansowania

Tabela nr 5

Treść	2011 rok	2012 rok
A. Kapitał własny	60,00	63,26
B. Rezerwy na zobowiązania	8,18	7,20
C. Zobowiązania długoterminowe	10,27	8,54
E. Zobowiązania krótkoterminowe	18,91	17,87
D. Rozliczenia międzyokresowe	2,64	3,13
Razem	100,00%	100,00%

Z przedstawionej tabeli wynika, że w roku 2012 wzrósł udział kapitałów własnych w finansowaniu majątku Spółki i spadł udział zobowiązań krótkoterminowych w finansowaniu Spółki, co jest zjawiskiem korzystnym. Równocześnie spadł również poziom zobowiązań długoterminowych o 1,73%. Udział kapitałów obcych w finansowaniu jednostki spadł w roku 2012 o 3,26% w porównaniu do roku 2011 i wyniósł 36,74%. Ogółem zobowiązania krótkoterminowe Spółki wyniosły na koniec grudnia 2012r 2 376 651,51zł, co oznacza spadek ogólnego zadłużenia krótkoterminowego Spółki w porównaniu z 2011 o 277 703,73 zł

Ogółem zobowiązania krótkoterminowe wyniosły	2 376 651,51 zł
w tym:	
- Krótkoterminowe kredyty bankowe	1 220 890,37 zł
- Zobowiązania z tytułu dostaw i usług	334 426,02zł
- Zobowiązania z tytułu podatków, ceł, ubezpieczeń społecznych	639 694,51 zł
- Zobowiązania z tytułu wynagrodzeń	110 209,91zł
- Pozostałe zobowiązania krótkoterminowe	69 746,21zł
- Fundusze specjalne	1 684,49zł

Struktura aktywów

Tabela nr 6

Lata	2012	2011
A. Aktywa trwałe	74,92	76,86
B. Aktywa obrotowe	25,08	23,13
W tym		
Zapasy	12,49	6,76
Należności krótkoterminowe	11,77	15,11
Inwestycje krótkoterminowe	0,73	1,18
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,09	0,08
Razem	100,00%	100,00%

Z przedstawionej struktury aktywów wynika, że wzrósł udział aktywów trwałych w strukturze majątku jednostki w porównaniu do roku 2011., W spółce spadł udział majątku obrotowego o 1,94%, którego udział wyniósł w roku 2012 w całości aktywów 23,13%. Wzrost nieznacznie również udział inwestycji krótkoterminowych więc najbardziej płynnych aktywów w majątku Spółki o 0,45%. Spółka zdaniem zarządu w sposób maksymalny wykorzystuje możliwości pozyskania pożyczek na realizację zadań inwestycyjnych. Spółka posiada, w większości majątek nieatrakcyjny dla kredytodawcy, taki jak sieci ciepłownicze i wymienniki ciepła. Stosuje się więc zabezpieczenie kredytu w postaci zastawu na wierzytelnościach od naszych kontrahentów z tytułu dostawy ciepła.



Należności wyniosły na koniec okresu 2 009 767,83 zł
w tym:

- Należności z tytułu dostaw robót i usług	-	1 822 380,51zł
- Należności od budżetów	-	173 067,77zł
- Pozostałe należności	-	14 319,55zł

Dyrektor Zarządu

mgr inż. Ryszard Janisz

Informacja z działalności rzeczowej za 2012r. oraz informacja o zamierzeniach na 2013r. Zakładu Energetyki Ciepłej Prudnik Spółka z o.o.

I. Charakterystyka istniejącego systemu ciepłowniczego miasta Prudnik.

1. Podstawowe źródła ciepła.

Dostawa ciepła dla miasta Prudnik odbywa się z centralnej ciepłowni rejonowej zlokalizowanej w Lubrzy przy ul. Zielonej. Podstawowe źródło ciepła wyposażone jest w trzy jednostki kotłowe typu WR w tym jeden WR-10 (nr 2, tradycyjny, zmodernizowany), jeden WR-10M (nr 1, zmodernizowany w technologii ścian szczelnych) oraz jeden kocioł WR-5M (nr 3, zmodernizowany w technologii ścian szczelnych). W chwili obecnej wydajność kotłowni rejonowej wynosi 30,76 MW, natomiast sumaryczne obciążenie cieplne kotłowni wynosi $Q = 30,7715$ MW wg stanu na dzień 31.12.2012 r., w tym poszczególne potrzeby cieplne składające się na obciążenie cieplne wynoszą:

- $Q_{co} = 27,895$ MW
- $Q_{cwu} = 2,8765$ MW

Razem 30,7715 MW

Wydajność ciepłowni w chwili obecnej w pełni zabezpiecza potrzeby cieplne wszystkich dotychczasowych odbiorców ciepła, ponieważ moc szczytowa każdego z kotłów WR-10 wynosi po 14 MW (przy mocy nominalnej w wysokości 11,63 MW).

Ponadto ZEC Prudnik Spółka z o.o. eksploatuje 4 kotłownie lokalne węglowe na tzw. ekogroszek o wydajności 0,233 MW z czego:

K 615 Kolejowa	$Q_{co} = 0,060$ MW,	$N = 0,075$ MW,
K 616 Wiejska 22	$Q_{co} = 0,058$ MW,	$N = 0,058$ MW,
K 718 Piastowska 64	$Q_{cwu} = 0,060$ MW,	$N = 0,050$ MW, szpital PCM Prudnik,
K 744 Młyńska 11	$Q_{cwu} = 0,040$ MW,	$N = 0,050$ MW, DPS Prudnik,

Natomiast w roku 2012 została uruchomiona kolejna instalacja podgrzewu cyrkulacyjnej wody na instalacji CWU dla węzła cieplnego W-656 ul. Cybisa z wykorzystaniem energii słonecznej poprzez nową instalację solarną. Łączna wydajność cieplna instalacji solarnych wynosi 0,069 MW z czego:

W-656 Cybisa	$Q_{cwu} = 0,031$ MW,	$N = 0,0487$ MW,
W-657 Skowrońskiego 58-60	$Q_{cwu} = 0,0155$ MW,	$N = 0,023$ MW,

Ocena stanu technicznego podstawowych źródeł ciepła

Ciepłownia rejonowa została wybudowana w roku 1982 i od tego czasu eksploatowana prawie bez awaryjnie do roku 1999. Od 2000 r. rozpoczął się proces związany z odnowieniem środków trwałych na ciepłowni rejonowej – głównego źródła ciepła. I tak w 2000 r. przeprowadziliśmy modernizację kotła WR-5 z paleniska narzutnikowego na palenisko szczelne z rusztem warstwowym. W 2003 r. dokonano wymiany komina stalowego na ciepłowni oraz przeprowadzono modernizację układu odpylania na kotle WR-10 nr 2 (I etap). Natomiast w roku 2004 zrealizowano modernizację jednego kotła WR-10 na palenisko szczelne z rusztem warstwowym z jednoczesną modernizacją (drugi etap) układu odpylania tego kotła. Ponadto wyposażono wszystkie kotły w przetwornice częstotliwości zabudowane na wentylatorach powietrza podmuchowego i wyciągu spalin z kotła. W roku 2009 dokonano modernizacji części ciśnieniowej drugiego kotła WR-10 w technologii tradycyjnej wraz z modernizacją układu sterowania i regulacji praca kotła.

Wykonana modernizacja kotła WR-10 nr 1 w roku 2004 pozwoliła na zwiększenie wydajności szczytowej ciepłowni rejonowej o 2,37 MW oraz na zwiększenie sprawności ogólnej ciepłowni. Podobnie modernizacja kotła WR-10 nr 2 pozwoliła na zwiększenie mocy maksymalnej kotła do 14 MW, przy zachowaniu dotychczasowej mocy nominalnej w wysokości 11,63 MW. Przeprowadzone modernizacje poszczególnych kotłów stworzyły możliwość podłą-

ceń nowych odbiorców przewidywanych w „Planie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Prudnik”. Wykonane modernizacje kotłów W-10M, WR-10 i WR-5M pozwalają w chwili obecnej na zaspokojenie potrzeb ciepłych miasta w większości sezonu grzewczego. Trzeci kocioł natomiast jest uruchamiany, zgodnie z „Programem pracy sieci ciepłej” przy temperaturze zewnętrznej poniżej -11°C . Od chwili uruchomienia kotłów z paleniskiem szczelnym zaobserwowano zwiększoną wrażliwość zmodernizowanych kotłów na zawartość wilgoci w miale węglowym, co skutkowało obniżeniem wydajności kotłów i koniecznością uruchamiania dodatkowo kotła nr 2 w celu uzyskania wymaganych parametrów. W roku ubiegłym w celu wyeliminowania problemów w zaopatrzeniu w opał dokonano zakupu ok. 3 000 ton mialu węglowego w miesiącu maj i czerwiec. A kolejne zakupy realizowane były od miesiąca listopad 2012 r. Zakupiony opał został zmagazynowany na placu opałowym Spółki, co pozwoliło na płynną i stabilną pracę ciepłowni rejonowej w Lubrzy przez cały sezon grzewczy. W trakcie sezonu grzewczego 2011/2012 realizowano dostawy opału za pomocą transportu kołowego oraz kolejowego na stację kolejowa w Prudniku skąd opał był przewożony na teren ciepłowni transportem kołowym. Natomiast na przełomie całego roku 2012 całość dostaw realizowano transportem kołowym na plac opałowy Spółki. Tylko zapas opału zakupiony w miesiącach maj, czerwiec również był dostarczony transportem kolejowym. Na rok 2013 zostanie przeprowadzone postępowanie wyboru dostawcy dopiero na przełomie marca-kwietnia br. za pomocą transportu szynowego lub kołowego, na dostawę 10 000 ton mialu, co stanowi jednoroczne zużycie. Do każdej podpisanej umowy opracowany jest harmonogram gwarantujący ciągłość dostaw opału w skali całego roku z rozbiciem na poszczególne miesiące. W okresie lata nadal będą podejmowane działania mające na celu zgromadzenie w okresie lipiec-wrzesień zapasów suchego opału w ilości ok. 4 000 ton (w zależności od możliwości finansowych Spółki) ponad normalne zużycie i zapas wymagany oddzielnymi przepisami.

Ponadto Spółka dokonuje zakupu biomasy drzewnej w różnej postaci (trociny, zrębki) oraz pozyskuje nieodpłatnie gałęzie stanowiące odpad przy przecinkach i konserwacji zieleni z rejonu Powiatu Prudnik, która po odpowiednim przygotowaniu jest mieszana na placu opałowym z miałem węglowym i jest spalana w kotłach ciepłowni w Lubrzy. W ten sposób Spółka pozyskała i spaliła w roku 2012 – 436 ton biomasy.

- kotłownie lokalne - na paliwo stałe, po zabudowaniu ekologicznych kotłów na ekogroszek stanowią źródło ciepła które jest mniej uciążliwe dla środowiska oraz lokatorów, stan techniczny urządzeń bardzo dobry. Poprzez zabudowę układów regulacji kotłów osiągnięto efekt dopasowania aktualnej wydajności kotła do potrzeb wynikających z temperatury zewnętrznej, co pozwala na uniknięcie niedogrzewań lub przegrzewań mieszkań przy dużych zmianach temperatury dobowej. W roku 2012 został wymieniony wymiennik ciepła kotła z ulicy Wiejskiej, który po tej wymianie został zabudowany na nowo powstałym węźle ciepłym W-744 w budynku DPS przy ul. Młyńskiej 11. Natomiast na kotłowni K-616 ul. Wiejska został zakupiony i zabudowany nowy kocioł z paleniskiem retortowym, żeliwny firmy Kielar o większej mocy cieplnej w wysokości 58 kW.

- instalacja solarna - w roku 2011 została uruchomiona pierwsza instalacja podgrzewu powrotnej i niewykorzystanej ciepłej wody w rurociągu cyrkulacyjnym na instalacji CWU węzła ciepłego W-657 ul. Skowrońskiego 58-60 z wykorzystaniem energii słonecznej poprzez nowo wybudowaną instalację solarną. Natomiast w roku 2012 została uruchomiona kolejna instalacja solarna do podgrzewu CWU na węźle ciepłym W656 ul. Cybisa. Poprzez zabudowę układu regulacji solarów osiągnięto efekt dopasowania aktualnej wydajności instalacji solarnej do potrzeb wynikających z konieczności utrzymania temperatury CWU w okresie doby. Ponadto zabudowano układ pomiarowo rozliczeniowy do określenia ilości pozyskanego ciepła z tej instalacji. Jest to źródło ciepła z wykorzystaniem energii odnawialnej OZE, w tym przypadku słonecznej. Jak pokazuje doświadczenia nie tylko w okresie lata, ale również w każdy z dni słonecznych w pozostałych porach roku pozyskanie tej energii jest skuteczne. Łącznie za okres 2012 roku wyprodukowano 124,7 GJ ciepła z instalacji solarnych.

2. Sieci ciepłne.

Z ciepłowni wyprowadzona jest sieć ciepłna trójprzewodowa tj. 2 x Dn 400 mm (zasilanie i powrót, o parametrach regulowanych 130⁰C / 70⁰C) oraz rurociąg 1x Dn 100 mm doprowadzony tylko do Fabryki Mebli.

Długość sieci ciepłnych z ciepłowni rejonowej wynosi 15,6 km z czego:

- | | |
|---------------------------|----------|
| - sieć magistralna | - 6,9 km |
| - sieć rozdzielcza | - 3,7 km |
| - podłączenia do budynków | - 5,0 km |

Długość instalacji odbiorczych niskoparametrowych wynosi 7,3 km

Całkowita długość sieci ciepłnych ZEC Prudnik wynosi 22,9 km

z czego:

- | | |
|------------------------------|-----------|
| - sieć ciepłna w kanałach | - 7,4 km |
| - sieć ciepłna napowietrzna | - 0,9 km |
| - sieć ciepłna w preizolacji | - 13,8 km |
| - w rurach ochronnych | - 0,4 km |
| - w budynkach | - 0,4 km |

Stan techniczny sieci ciepłnych wynika w przeważającej mierze z okresu ich eksploatacji, na 22,9 km ciepłociągów eksploatowanych przez ZEC Prudnik Spółka z o.o.:

- 29 % eksploatowanych jest do 5 lat,
- 30 % eksploatowanych jest od 6 do 15 lat
- 13 % eksploatowanych jest od 16 do 25 lat
- 28 % eksploatowanych jest po wyżej 25 lat.

Ilość odbiorców ciepła: - 170 odbiorców ciepła, w tym 24 prywatnych.

Ilość interwencji odbiorców ciepła przyjętych przez służby dyspozytorskie ZEC Prudnik – 58 interwencji:

- | | |
|---|------------------|
| - rozregulowania węzła - z winy ZEC Prudnik | - 9 interwencji |
| - rozregulowania instalacji odbiorczych – z winy odbiorców ciepła | - 12 interwencji |
| - z powodu awarii | - 8 interwencji |
| - inne | - 14 interwencji |
| - zakłócenia w dostawie CWU | - 15 interwencji |

W 2012 r. wybudowano oraz zmodernizowano ze środków własnych Spółki następujące węzły ciepłne oraz odcinki sieci ciepłnej wysokoparametrowych i instalacji odbiorczych:

- budowa sieci ciepłnej 2xDn 100/50 m o dł. = 76 mb do budynku DPS ul. Młyńska 11,
- budowa węzła ciepłnego ul. Młyńska 1 – DPS o mocy Q= 200 kW,
- modernizacja instalacji odb. na ul. Traugutta 4xDn110/90/75/63/50/40 mm o dł. l = 155 mb,
- modernizacja magistrali ciepłnej 2xDn 300/250 m o dł. = 344 mb ul. Roboty, ul. J. Kazimierza,
- budowa instalacji odbiorczej 2xDn 100/80/65/50/40 o łącznej długości l=237 mb ul. Kołłątaja,
- modernizacja sieci ciepłnej 2xDn 125/80 o długości l= 30 mb ul. Kołłątaja,
- budowa instalacji odbiorczej wewnętrznej 2xDn 80-25 mm o długości l=76,5 mb. ul. Rynek 23,
- wymiana izolacji napowietrznej magistrali ciepłnej 2xDn 300 o dł. L=247 mb ul. Powstańców Śl.
- budowa instalacji solarnej do podgrzewu wstępnego CWU, W-656 ul. Cybisa,
- modernizacja instalacji zasilającej pompy obiegowe na ciepłowni Lubrza ul. Zielona 1,
- modernizacja instalacji wewnętrznej CO budynku biurowego Spółki - Lubrza ul. Zielona 1,
- budowa przyłącza ciepłnego 2xDn 65 m o dł. =178 mb do byłego kina Wyzwolenie Pl. Wolności,
- budowa węzła ciepłnego Pl. Wolności – byłe kino Wyzwolenie o mocy Q= 115 kW,

Ocena stanu technicznego sieci ciepłych.

W chwili obecnej ZEC Prudnik eksploatuje sieci ciepłne wysokotemperaturowe oraz instalacje odbiorcze. W pewnej części są to sieci budowane w starej technologii – kanałowej, natomiast od połowy lat dziewięćdziesiątych budowane są tylko sieci preizolowane, które w chwili obecnej stanowią 71,7 % ogółu sieci wysokoparametrowych, a 60,3 % wszystkich sieci.

W roku 2012 miała miejsce jedna awaria instalacji odbiorczej węzła W-661 Monte Cassino.

Pomimo rozpoczętej wymiany starych ciepłociągów kanałowych (często bez izolacji) na rurociągi preizolowane to jednak ok. 30 % sieci jest eksploatowanych powyżej 25 lat, są to przeważnie stare, zewnętrzne instalacje odbiorcze. Poprzez budowę nowych odcinków ciepłociągów oraz ich modernizację stan techniczny sieci ciepłych ulega systematycznej poprawie, a uzyskiwane zwiększenie przepustowości pozwala na podłączenia nowych odbiorców.

Na podstawie przeprowadzanych analiz pracy sieci (ocena ubytków wody, strat ciepłych przesyłu, stan armatury i elementów budowlanych sieci) stwierdzić można, że stan techniczny sieci ciepłych jest dobry.

3. Węzły ciepłe :

Z ciepłowni rejonowej poprzez sieć ciepłą zasilanych jest 105 węzłów ciepłych, z czego 90 jest własnością ZEC Prudnik, a 15 własnością pozostałych odbiorców. Węzły pośrednie wymiennikowe wyposażone są w regulatory różnicy ciśnień, regulatory pogodowe i liczniki ciepła. W chwili obecnej zabudowane są 381 szt. układów pomiarowo-rozliczeniowych, które wymagają dokonania comiesięcznego odczytu u odbiorcy ciepła. W celu uproszczenia czynności odczytywania danych z liczników ciepła powstaje baza do zdalnego odczytywania liczników za pomocą sieci telemetrii. Aktualnie liczniki ciepła są uzbrajane w moduły komunikacyjne służące do tego celu. Za pomocą urządzenia typu PSION z głowicą optyczną i modułem radiowym znacznie usprawniono dotychczasową operację odczytu tak dużej ilości liczników ciepła. Wszystkie zabudowane układy pomiarowo-rozliczeniowe podlegają ustawie o kontroli metrologicznej i muszą być co pięć lat legalizowane i tak w roku 2012 legalizacji poddano 157 szt. liczników ciepła oraz 0 szt. wodomierzy.

Ocena stanu technicznego węzłów ciepłych.

Ze względu na wykorzystanie regulatorów umożliwiających sterowanie z jednego punktu (dyspozytorni) realizowany jest program budowy systemu teletransmisji, który został uruchomiony pod koniec 1999 roku. W roku 2007 zrealizowano połączenie dotychczasowych odcinków w jeden system łączności za pomocą kabla telemetrycznego od dyspozytorni na ciepłowni rejonowej aż do ostatniego węzła ciepłego. Natomiast w roku 2009 zakończono inwestycję wieloletnią budowy sieci telemetrycznej od ciepłowni do Osiedla Jasionowe Wzgórze. W tej chwili do tego systemu włączonych i monitorowanych jest 89 szt. węzłów ciepłych własnych. W tym za pomocą modemów telefonicznych monitorowane są 2 węzły ciepłe. Dodatkowo monitorowanych jest 7 szt. węzłów odbiorców obcych. W 2012 r. podłączony został 1 kolejny węzeł, co daje łączną liczbę 96 szt. węzłów monitorowanych. Precyzyjna regulacja węzłów pod potrzeby odbiorców (szczególnie przy ogrzewaniu powierzchni niemieszkalnych) znacznie obniża koszty ogrzewania u tych odbiorców. W 2004 r. został uruchomiony system nadrzędnego nadzoru systemu alarmowego sieci ciepłej preizolowanej, który został włączony do systemu telemetrycznego układu i w roku ubiegłym był dalej rozbudowywany. W roku 2012 miały miejsce: trzy awarie pomp obiegowych węzłów ciepłych, trzy awarie instalacji CWU w tym dwie stabilizatorów CWU, jedna awaria płaszcza kotła stalowego na kotłowni lokalnej K-616 ul. Wiejska oraz jedna awaria instalacji odbiorczej niskoparametrowej.

II. Sprawozdanie z realizacji działalności w zakresie produkcji energii cieplnej.

1. Sprawozdanie z realizacji ustawy Prawo Energetyczne.

Ustalenia zwarte w koncesjach udzielonych przez URE nałożyły na ZEC Prudnik Spółka z o.o. obowiązek prowadzenia działalności zgodnie z Ustawą „Prawo Energetyczne” oraz na bieżąco

realizowania wymogów w nich zawartych. W październiku roku 2007 Spółka uzyskała przedłużenie wymaganych prawem koncesji do roku 2025. W roku 2011 uzyskano zmianę koncesji na wytwarzanie ciepła. Zmiana dotyczy wprowadzenia instalacji solarnej na węźle cieplnym ul. Skowrońskiego 58-60 – decyzja nr WCC/612-ZTO-A/76/W/OWR/2011/MK z dnia 28 grudnia 2011 r.

W ramach realizacji zobowiązań zawartych w koncesjach w 2012 r. realizowano:

- a) poprzez wymianę i budowę nowych sieci ciepłych udało się ograniczyć straty przy przesyłaniu ciepła siecią ciepłą. Porównując energię wyprodukowaną i sprzedaną w 2010 r. straty wyniosły 15 %, w 2011 r. straty te wyniosły tylko 11 % natomiast w 2012 roku straty wyniosły 13,3 %.
- b) treści wszystkich umów zawartych z naszymi odbiorcami ciepła zostały dostosowane do zapisów i wymogów zawartych w ustawie „Prawo Energetyczne”.

2. Sprawozdanie z działalności w zakresie wytwarzania i dystrybucji ciepła.

ZEC Prudnik Sp. z o.o. w okresie sezonu grzewczego dostarcza ciepło na potrzeby CO i CWU. Natomiast w okresie letnim tylko na potrzeby podgrzewu ciepłej wody użytkowej. W okresie roku 2012 wyprodukowano 192,3 tys. GJ energii cieplnej, z czego sprzedano 165,4 tys GJ.

Łączne zużycie paliwa rzeczywistego w tym okresie przedstawiało się następująco:

- razem 11 308,1 ton, w tym:
 - Miał 11 259 ton (w tym 438 ton biomasy),
 - Węgiel 49,1 ton

Za cały rok realizowano dostawy opału w ilości:

- razem 8 704,0 ton, w tym:
 - miał 8 654,4 ton
 - węgiel 49,6 ton

Stan zapasu opału na dzień 31-12-2012 r. wynosił:

- Razem 2 510,7 ton w tym:
 - miał 2 490,3 ton
 - węgiel 20,4 ton

Czas dostawy ciepła – 352 dni

Czas dostawy ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania - 243 dni.

Średnia temperatura zewnętrzna w 2012 r. + 5,3 °C.

III. Sprawozdanie z działalności w zakresie inwestycyjno – remontowej.

1. W zakresie działalności remontowej w 2012 r. zadania realizowane były w oparciu o plan remontowy.

W zakresie planu remontów bieżących i przeglądów siłami własnymi wykonano:

- przeglądy środków trwałych - 3 szt. na kwotę 16 017 zł,
- remonty bieżące środków trwałych i wyposażenia – 9 szt. na kwotę 181 468 zł,
- remonty awaryjne – 8 szt. na kwotę 14 988 zł,
- zlecenia odpłatne remontowe – 19 szt. na kwotę 8 102 zł.

w tym:

1. Zamknięcie układu CO budynku OSiR ul. Parkowa w Prudniku - 2 695,93 zł,
2. Remont nagrzewnicy w budynku OSiR ul. Parkowa w Prudniku - 1 997,33 zł,
3. Montaż izolacji cieplnej w PTBS Prudnik w Prudniku - 850,05 zł,
4. Konserwacja inst. wodnej w bud. OSiR ul. Parkowa w Prudniku - 506,17 zł,
5. Montaż czujnika temp w Państwowej Szkole Muzycznej w Prudniku - 446,65 zł,
6. Usunięcie przecieku na grzejniku n w Szkole Specjalnej w Prudniku - 205,10 zł,
7. Wymiana dopalacza w kotle CO w Niemysłowicach - 174,16 zł,
8. Wykonanie gwintów na rurach Dn50 mm dla Sp-ni Mieszkaniowej - 159,52 zł,
9. Pozostałe zlecenia - 1 067,51 zł.

2. W ramach realizacji zatwierdzonego planu inwestycyjnego wykonano 3 szt. zadań na łączną kwotę: 225 133 zł. oraz 6 szt. zleceń modernizacji sieci ciepłych, węzłów oraz instalacji telemetrycznej na łączną kwotę 878 169 zł.

w tym:

- *Zadania wykonane przez wykonawców zewnętrznych wyłonionych w postępowaniu przetargowym w ramach wymogów regulaminu udzielania zamówień publicznych na łączną kwotę: 1 059 188 zł,*

w tym:

1. Likwidacja kotłowni o mocy 300 kW wraz z budową węzła i przyłącza sieci ciepłej preizolowanej 2xDn 100/50 mm o długości l= 76 mb w budynku Domu Pomocy Społecznej przy ul. Młyńska 11 w Prudniku - **92 850 zł.**
2. Przebudowa magistrali i sieci ciepłej kanałowej na preizolowaną 2xDn 300/250/80/50/25 mm o długości l = 344 mb od komory K-10 do ul. F. Roboty i ul. J. Kazimierza w Prudniku - **266 700 zł.**
3. Przebudowa sieci ciepłej niskoparametrowej na preizolowaną 2xDn 125/100/80/65/50/40/25 mm o długości l= 343,5 mb (w tym 170 mb sieć preizolowana i 173,5 mb sieć tradycyjna) przy ul. Kołłątaja i Rynek 23 w Prudniku - **134 980 zł.**
4. Budowa przyłącza ciepłego preizolowanego 4xDn 110/90/75/63/50/40/32/25 mm o długości l= 155 mb z węzła ciepłego W-695 ul. Traugutta 22 w Prudniku - **132 800 zł.**
5. Budowa instalacji solarnej do podgrzewu wstępnego ciepłej wody użytkowej na węźle ciepłym W-656 ul. Cybisa w Prudniku - **117 658 zł.**
6. Wymiany izolacji napowietrznej magistrali ciepłej 2xDn300 mm o długości 247 mb od pkt P6 do komory K-6 przy ul. Powstańców Śląskich w Prudniku - 148 000 zł.
7. Modernizacja instalacji zasilania pomp obiegowych wraz z przeniesieniem szaf zasilających do pomieszczenia rozdzielni Rp66 na ciepłowni rejonowej w Lubrzy- **410 000 zł,**
Powyżej podane kwoty obejmują tylko wartości zapłacone wykonawcom zgodnie z podpisanymi umowami.

- *Zadania wykonane siłami własnymi na łączną kwotę : 44 114 zł.*

w tym:

1. Modernizacja instalacji CO elektrycznej i elektrotechnicznej w Pawilonie Socjalno – Biurowym ZEC przy ul. Zielonej w Lubrzy - 29 489 zł.
2. Montaż kotła retortowego o mocy 58,2 kW w Kotłowni lokalnej K-616 w Prudniku przy ul. Wiejskiej 22 - 14 625 zł.

Wszystkich planowanych na rok 2012 zadań inwestycyjnych nie udało się wykonać w pełnym zakresie. Dwa zadania a dotyczące modernizacji placu opałowego oraz modernizacji rozdzielni elektrycznych na 5 węzłach ciepłych nie zostały wykonane z uwagi na zaangażowanie znacznych środków na zadaniach zrealizowanych podstawowych i dodatkowych. Natomiast zadanie modernizacja placu opałowego zostało zrealizowane w ramach remontu bieżącego. Wykonano ponadto trzy dodatkowe zadań na kwotę ok. 192,1 tys. zł. Zadania zwiększające zakres planowanych robót zaznaczono w powyższym zestawieniu poprzez podkreślenie.

IV. Wykaz zamierzeń inwestycyjno – remontowych na 2013 r. w oparciu o plany inwestycyjny i remontowy.

1. Inwestycje:

a) **Modernizacja układu technologicznego ciepłowni centralnej w Lubrzy - II etap.**

Postępująca rozbudowa systemu ciepłego miasta Prudnik szczególnie w kierunku zachodnim wymaga stałego powiększania ciśnienia dyspozycyjnego na ciepłowni rejonowej. Zadanie polega na modernizacji układu pompowego ciepłowni w celu uzyskania zwiększonego ciśnienia dyspozycyjnego jak również zabudowę układu regulacji stałego

ciśnienia dyspozycyjnego poprzez regulację pomp obiegowych. Dodatkowo planowany jest rozdział obiegów kotłowego i sieciowego w celu ograniczenia poboru energii elektrycznej potrzebnej do pompowania wody w tych obiegach. Modernizacja pozwalająca na powiększenie dyspozycji na wyjściu z ciepłowni pozwoli w głównej mierze na dalszy rozwój systemu ciepłego i podłączenie kolejnych odbiorców (likwidację kolejnych kotłowni lokalnych). Głównym efektem będą oszczędności w zużyciu energii elektrycznej na ciepłowni. Ponadto poprzez modernizację układu technologicznego możliwa będzie budowa w następnej kolejności układu regulacji całej ciepłowni.

b) Modernizacja instalacji odbiorczej niskoparametrowej z węzła ciepłego ul. Kościuszki 64, 2xDn 100/65 L=135 mb.

Realizacja powyższego zadania wynika z bardzo złego stanu technicznego orurowania oraz ze złej izolacji cieplnej rurociągów. Sieć ciepła zbudowana została w latach 70-tych w technologii kanałowej. Kanały ciepłownicze wprowadzone są do poszczególnych budynków ale bez możliwości odwodnienia, co powoduje gromadzenie w nich wód opadowych i postępującą korozję rur. Wymiana przewiduje zamianę sieci kanałowej centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej na rury preizolowane. W zakresie wymiany konieczne jest także zmodernizowanie rozdzielni ciepła dla poszczególnych budynków poprzez zabudowę regulatorów sterowanych z węzła za pomocą kabla telemetrycznego. Spółka na to zadanie opracowała dokumentację techniczną oraz uzyska stosowne pozwolenie. Wymiana instalacji odbiorczej na rury preizolowane pozwoli przede wszystkim na zwiększenie niezawodności dostawy ciepła oraz na ograniczenie strat ciepła na przesyle energii pomiędzy budynkami.

c) Modernizacja instalacji odbiorczej niskoparametrowej z węzła ciepłego ul. Szpitalna 6, 2xDn 100/80/65/50 L=220 mb.

Realizacja powyższego zadania wynika z bardzo złego stanu technicznego orurowania oraz ze złej izolacji cieplnej rurociągów. Sieć ciepła zbudowana została w latach 70-tych w technologii kanałowej. Kanały ciepłownicze wprowadzone są do poszczególnych budynków ale bez możliwości odwodnienia, co powoduje gromadzenie w nich wód opadowych i postępującą korozję rur. Wymiana przewiduje zamianę sieci kanałowej centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej na rury preizolowane. W zakresie wymiany konieczne jest także zmodernizowanie rozdzielni ciepła dla poszczególnych budynków. Spółka na to zadanie opracowała dokumentację techniczną oraz uzyska stosowne pozwolenie. Wymiana instalacji odbiorczej na rury preizolowane pozwoli przede wszystkim na zwiększenie niezawodności dostawy ciepła oraz na ograniczenie strat ciepła na przesyle energii pomiędzy budynkami.

d) Budowa sieci i przyłącza 2xDn 80/50 o dł. 200 mb i węzła ciepłego dla obiektu Komendy Powiatowej Straży Pożarnej ul. Legionów 12A.

Budowa powyższa jest kontynuacją rozwoju sieci cieplnej na terenie byłej jednostki wojskowej i likwidacji niskiej emisji miasta Prudnik. Budowa pozwoli na likwidacji kotłowni gazowej a przez to emitora. Budowa węzła ciepłego zasilanego z miejskiego systemu grzewczego poprawi zdecydowanie niezawodność dostawy ciepła do obiektu. W wyniku realizacji tego zadania zostanie podłączony budynek Powiatowej Komendy Straży Pożarnej przy ul. Legionów 12A. W budynku powstanie węzeł cieplny o mocy ok. 150 kW. Podłączenie dodatkowego odbiorcy ciepła stanowić będzie źródło dodatkowych przychodów dla ZEC Prudnik. Spółka na zadanie opracowuje dokumentację techniczną oraz uzyska stosowne pozwolenia. W trakcie każdej budowy sieci cieplnej wysokoparametrowej dokonywana jest dodatkowo rozbudowa sieci teletransmisji, która łączy bezpośrednio węzły cieplne z dyspozytornią ZEC na ciepłowni rejonowej w Lubrzy.

e) Modernizacja izolacji sieci cieplnej na trzech odcinkach magistrali cieplnej: 2xDn 400 i 1xDn100 od komory KP-1 do KP2 ul. Zielona o długości 37 mb, 2xDn 300 od komory K-9 do komory K-10 o długości 200 mb, 2xDn 200 od komory K-23 do K-24 ul. Kochanowskiego o długości 38 mb.

Realizacja powyższego zadania jest planowanym zadaniem odtworzeniowym izolacji napowietrznej sieci ciepłowniczej wysokotemperaturowej, która została zapoczątkowana w roku 2012. Planowane jest zmodernizowanie trzech odcinków napowietrznej magistrali ciepłej o łącznej długości ok. 275 mb. poprzez zastosowanie otulin z wełny mineralnej o grubości 100 i 80 mm pod płaszczem z blachy ocynkowanej. Na powyższych odcinkach występuje zużycie izolacji termicznej i płaszcza z blachy ocynkowanej spowodowane długotrwałą eksploatacją (od roku budowy tj. 1980) jak również niezgodną grubością izolacji. Magistrala ciepła wyprowadzona z ciepłowni w Lubrzy zasilająca Osiedle Jesionowe Wzgórze została zaprojektowana i zbudowana w latach 1979-1980 zgodnie z normami obowiązującymi w tym okresie. Jedną z tych norm była norma dotycząca izolacji ciepłej rurociągów PN 77/M-34030, aktualnie nieobowiązująca. Ponieważ odcinki magistrali częściowo prowadzone są napowietrznie to izolacja na tych rurociągach na dzień dzisiejszy nie odpowiada obecnym normom. Izolacja termiczna wykonana jest z waty szklanej na konstrukcji wsporczej i zabezpieczona płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej. Na zasilaniu grubość izolacji wynosi 7-8 cm, a na powrocie 4-5 cm. Długotrwałe użytkowanie ciepłociągu oraz nie normowe grubości izolacji powodują zwiększone straty ciepła przy przesyłce. W roku 2011 ZEC Prudnik zakupił kamerę termowizyjną, która pozwala na lokalizację miejsc o zwiększonej stracie ciepła. W roku 2012 dokonano modernizacji pierwszego odcinka sieci ciepłej napowietrznych na odcinku od punktu P6 do komory ciepłej K-6 przy ul. Powstańców Śląskich o długości 247 mb. Zastosowanie nowej izolacji oraz zwiększenie jej grubości pozwoli na znaczne ograniczenie strat ciepła przy przesyłce siecią ciepłą.

f) Modernizacja taśmociągu odzūżlania na terenie ciepłowni centralnej w Lubrzy.

Aktualnie instalacja odzūżlania składa się z dwóch taśmociągów odprowadzających wygaszony żużel na zewnątrz budynku ciepłowni. Jeden wewnętrzny taśmociąg został zmodernizowany i wymieniony na nowy w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Natomiast drugi wysłużony taśmociąg pracuje do chwili obecnej, jest to stary taśmociąg budowlany Adaptowany do potrzeb ciepłowni. Pracuje on od początku istnienia ciepłowni czyli od roku 1982. Zadanie ma na celu likwidację starego taśmociągu i budowę jednego nowego taśmociągu poprzez połączenie istniejącego wewnętrznego taśmociągu w jedną całość z nowym i wymianę taśmy na jeden cały ciąg. Wymianie ulegnie cały zespół napędowy, który musi być wyprowadzony na zewnątrz budynku tak aby napęd mógł ciągnąć całą taśmę. W tym celu należy na końcu taśmociągu zabudować specjalną konstrukcję nośną na napęd. Realizacja tego zadania pozwoli na likwidację zużytego i awaryjnego taśmociągu i zabudowę jednego układu nośnego, transportującego i zasilającego do odbioru żużla. Z uwagi na konieczność ciągłej pracy ciepłowni (konieczność odzūżlania) i Duży zakres zadania zostało ono podzielone na dwa etapy. W roku 2013 zostanie zaprojektowany nowy taśmociąg i zostaną wykonane stosowne uzgodnienia, a w roku następnym Spółka przystąpi do realizacji zaprojektowanego zadania.

2. Zamierzenia w ramach remontów bieżących i przeglądów.

- a) na realizację przeglądów środków trwałych zaplanowano kwotę 23 000 zł z czego 3 000 zł przewidziano na zakup niezbędnych materiałów i 0 zł na zakup usług niezbędnych do realizacji w/w przeglądów,
- b) w ramach remontów bieżących węzłów i sieci ciepłych zaplanowano 5 grup zadań na łączną kwotę 64 000 zł, z czego 42 000 zł na zakup materiałów i 3 000 zł na zakup usług,
- c) w ramach remontów bieżących ciepłowni rejonowej zaplanowano 6 zadań na łączną kwotę 167 000 zł, z czego 105 000 zł na zakup materiałów i 47 000 zł na zakup usług,

3. Zamierzenia w ramach planu zakupów inwestycyjnych obejmują zakup środków na łączną wartość 105 000 zł.

- a) **Zakup sprzętu komputerowego dla pracowników biurowych Spółki.**

Planowany zakup sprzętu komputerowego (dwie stacje robocze) pozwoli na odtworzenie sprzętu komputerowego, który jest już wysłużony, awaryjny i wyeksploatowany (okres eksploatacji ponad dziesięć lat). Sprzęt komputerowy planowany do zakupu jest nowoczesny, szybki, niezawodny i znacznie usprawni jakość prowadzonych prac. Natomiast nowoczesne rozwiązania pozwolą na zmniejszone zużycie energii elektrycznej w trakcie pracy.

b) Wykrywacz podziemnych instalacji.

Większość pracujących w Spółce sieci ciepłych jest podziemnych i dostęp do nich jest konieczny poprzez wykonanie wykopu. W zakładzie znajdują się mapy geodezyjne z naniesionym uzbrojeniem terenu wszystkich operatorów tego uzbrojenia. Jednak mapy te są ciągle aktualizowane wskutek rozwoju infrastruktury jak również wskutek modernizacji tego uzbrojenia. Ciągła aktualizacja każdej sekcji mapy jest kosztowna, dlatego zaplanowano zakup urządzenia, które pozwoli na określenie występującego uzbrojenia w zasięgi potencjalnych robót ziemnych i uniknięcie ewentualnych szkód lub awarii.

c) Zakup samochodu ciężarowego Van.

Planowany zakup samochodu dla zespołu 5-ciu osób z przestrzenią bagażową. jest konieczny z uwagi na konieczność szybkiego przemieszczania się kolejnego zespołu pracowników. Dotychczasowa ilość pojazdów samochodowych jest nie wystarczająca przy realizacji różnych zadań równocześnie przez ekipę warsztatu mechanicznego, elektryków i pracowników obsługi sieci. Zakup pozwoli na większą mobilność każdej z tych grup oraz pozwoli na samodzielne wykonywanie powierzonych zadań. Zakup pozwoli na likwidację zamortyzowanego i wysłużonego samochodu Lanos wykorzystywanego przez służby dyżurne zakładu.

d) Agregat czyszczący.

W Spółce od kilku lat wprowadzane są wymienniki płytowe na węzłach ciepłych. W chwili obecnej jest ich już spora ilość stale rosnąca. Wymienniki płytowe charakteryzują się zwartą strukturą i zbudowane są z ściśle do siebie przylegających płyt stalowych pomiędzy którymi przepływa woda sieciowa i instalacyjna na węzle ciepłym. Jakość wody sieciowej jest stosunkowo wysoka ponieważ jest to woda uzdatniona na ciepłowni, natomiast woda krążąca instalacji wewnętrznej dość często jest woda surową nieuzdatnioną. Dotychczas powszechne były wymienniki typu Jad zbudowane z pęczka rur wewnątrz płaszcza stalowego. Taka budowa pozwalała na mniejszy reżim dotyczący czystości wody instalacyjnej. W chwili obecnej zaczynają się pojawiać problemy z przepustowością kanałów w wymienniku a tym samym i z samym wymiennikiem płytowym. Dlatego planowany zakup agregatu czyszczącego pozwoli na miejscowe przepłukanie wymiennika przy pomocy ogólnie dostępnych środków np. Kamix.

e) Pompa do glikolu.

Od roku 2011 w Spółce pracują dwie instalacje solarne, w których czynnikiem grzewczym zasilającym kolektory słoneczne jest roztwór glikolu. Układy pracują w systemie zamkniętym i zabezpieczone są naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa. Każdorazowy ubytek glikolu lub zrzut awaryjny wymaga na ponowne uzupełnienie instalacji solarnej, dlatego planowany zakup tej pompy pozwoli na bezpieczne napełnianie instalacji solarnych pracujących w Spółce.

f) Moduły radiowe liczników ciepła LONPoint.

Planowany zakup modułów komunikacyjnych LON pozwoli na budowę systemu zdalnego odczytywania stanu liczników ciepła bez konieczności wyjazdu na obiekty. Budowa tego systemu jest w chwili obecnej znacznie zaawansowana i będzie w latach następnych rozbudowywana aby docelowo uzyskać możliwość całkowitego odczytywania ilości ciepła z liczników z dyspozytorni. Dodatkowo moduły te pozwalają na poprawienie parametrów regulacji węzłów.

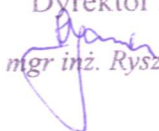
g) Zakup przetworników ciśnienia

Podobnie jak zakup modułów do liczników ciepła tak i zakup przetworników ciśnienia pozwala na poprawienie pracy węzłów oraz ich łatwiejszą regulację z dyspozytorni. Przetworniki pozwalają na stałe kontrolowanie stanu i poziomu zładów ciepłowniczych. Wiedza o stanie zładu jest konieczna szczególnie w obliczu złego stanu technicznego poszczególnych instalacji wewnętrznych zarówno obiektów mieszkalnych jak również niemieszkalnych. Dane o stanie zładu pozwalają na bardzo szybka reakcję w przypadku awarii instalacji wewnętrznej.

h) Zakup spawarki DualMIG 200 dla służb technicznych warsztatu.

Planowany zakup spawarki pozwoli na prowadzenie prac spawalniczych przy konserwacji i remoncie urządzeń całego zakładu. Spawarka ta jest urządzeniem nowoczesnym i precyzyjnym co znacznie usprawni jakość prowadzonych prac remontowych. Poprzez zastosowaną nowoczesną technologię spawania poprawią się warunki pracy przy jej obsłudze oraz zmniejszy się sama uciążliwość pracy. Natomiast nowoczesne rozwiązania pozwolą na zmniejszone zużycie energii elektrycznej w trakcie jej pracy.

Integralną częścią niniejszego opracowania stanowią zatwierdzone plany: inwestycyjny, remontowy i zakupów.

Dyrektor Zarządu

mgr inż. Ryszard Janisz