



PROGRAM
CIEPŁA WODA Z MIEJSKIEJ SIECI

Zatwierdzony Uchwałą Zarządu nr 21/2016 z dnia 24 maja 2016

**MIEJSKA ENERGETYKA CIEPLNA SPÓŁKA Z O.O.
W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM**

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI

1	STRESZCZENIE	3
2	STAN ISTNIEJĄCY.....	3
2.1	BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE.....	3
2.2	PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC CIEPLNĄ W MEC.....	4
3	PROGRAM "CIEPŁA WODA Z SIECI CIEPLNEJ"	5
3.1	ZAŁOŻENIA DO PROGRAMU	5
3.2	PROGRAM.....	6
3.2.1	PRZEBIEG PROJEKTU.....	6
3.2.2	ETAPY REALIZACJI PROJEKTU	7
3.2.3	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	7
4	KALKULACJA KOSZTÓW, ANALIZA OPŁACALNOŚCI	8
4.1	DLA MIESZKAŃCA	8
4.2	DLA SPÓŁKI	11
5	ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE SPÓŁKI.....	13

1 STRESZCZENIE

Głównym celem opracowania jest przedstawienie zasad programu dla miasta Ostrowiec Świętokrzyski nazwanego "CIEPŁA WODA Z MIEJSKIEJ SIECI".

Program skierowany jest do mieszkańców Ostrowca Świętokrzyskiego, właścicieli i zarządców budynków zlokalizowanych w obszarze zasilania z miejskiej sieci ciepłowniczej, korzystających z ciepła sieciowego do celów grzewczych i pozyskujących ciepłą wodę w oparciu o indywidualne gazowe podgrzewacze wody lub podgrzewacze elektryczne.

Program proponuje zastąpienie dotychczasowego sposobu pozyskiwania ciepłej wody na centralne przygotowanie w węźle cieplnym poprzez wykorzystanie ciepła sieciowego. Jednocześnie dla podniesienia atrakcyjności oferty spółka oferuje mieszkańcom partycypację w kosztach budowy w wysokości 500 zł do każdego podłączonego do instalacji c.c.w. mieszkania - przy założeniu, że podłącza się więcej niż 50% mieszkań z danego budynku.

2 STAN ISTNIEJĄCY

2.1 BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE

Budynki wielorodzinne, które powstawały przed latami 90-tych ubiegłego wieku korzystają z ciepła sieciowego jedynie na potrzeby grzewcze, w budynkach tych zastosowano indywidualne gazowe podgrzewacze jako źródła ciepłej wody użytkowej. Odbiorcy ci korzystają z ciepła sieciowego przez kilka miesięcy w roku,

W budynkach wielorodzinnych, wybudowanych po latach 90 – tych, ciepło sieciowe wykorzystano do celów grzewczych, a także do przygotowania ciepłej wody użytkowej.

W chwili obecnej korzystanie z podgrzewaczy gazowych do przygotowania ciepłej wody może stanowić problem. Dotyczy to bezpieczeństwa użytkowników. Przed laty prawidłową wentylację w budynkach korzystających z gazowych podgrzewaczy wody zapewniały nieszczelne okna. Wymiana okien zakłóciła pracę systemów wentylacji grawitacyjnej. W okresie zimowym, a często również późną jesienią i wczesną wiosną, kiedy okna w mieszkaniach są szczelnie zamknięte, zaczyna brakować powietrza niezbędnego do całkowitego spalania gazu. Brak ciągu kominowego powoduje, że produkty spalania, wśród nich zagrażający życiu tlenek węgla, pozostają w mieszkaniu. Można podejmować próby zmniejszenia zagrożenia, montując w oknach nawiewniki okienne czy kupując czujnik czadu, ale wymagają one regularnych przeglądów i serwisowania. Również niewłaściwa eksploatacja gazowych podgrzewaczy wody, może spowodować poważne skutki.

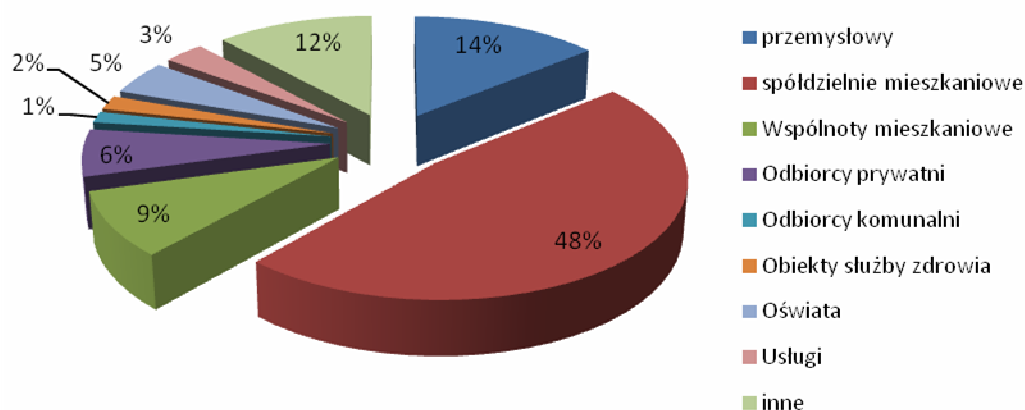
Rozwiązaniem problemów może być ciepło z sieci ciepłowniczej. Wystarczy wykorzystać dostarczane do budynku ciepło i z jego udziałem przygotować ciepłą wodę użytkową.

Techniki instalacyjne umożliwiają dostarczenie centralnie przygotowanej wody o stałej temperaturze do wszystkich punktów czerpalnych w budynku bez konieczności przeprowadzenia gruntownych remontów.

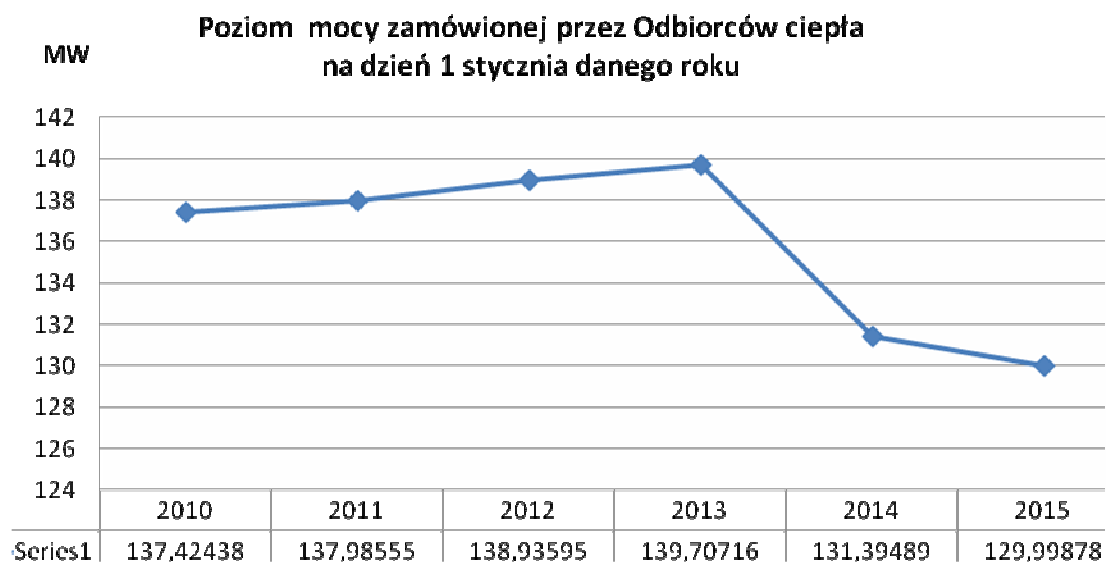
2.2 PROGNOZA ZAPOTRZEBOWANIA NA MOC CIEPLNĄ W MEC

Spółka jest dostawcą ciepła dla przeszło 65% obiektów na terenie miasta. Największy udział w strukturze odbiorców MEC sp. z o.o. w Ostrowcu Św. (wg sprzedaży za rok 2015) ma sektor mieszkaniowy obejmujący spółdzielnie mieszkaniowe, OTBS, wspólnoty mieszkaniowe.

Struktura sprzedaży ciepła w roku 2015

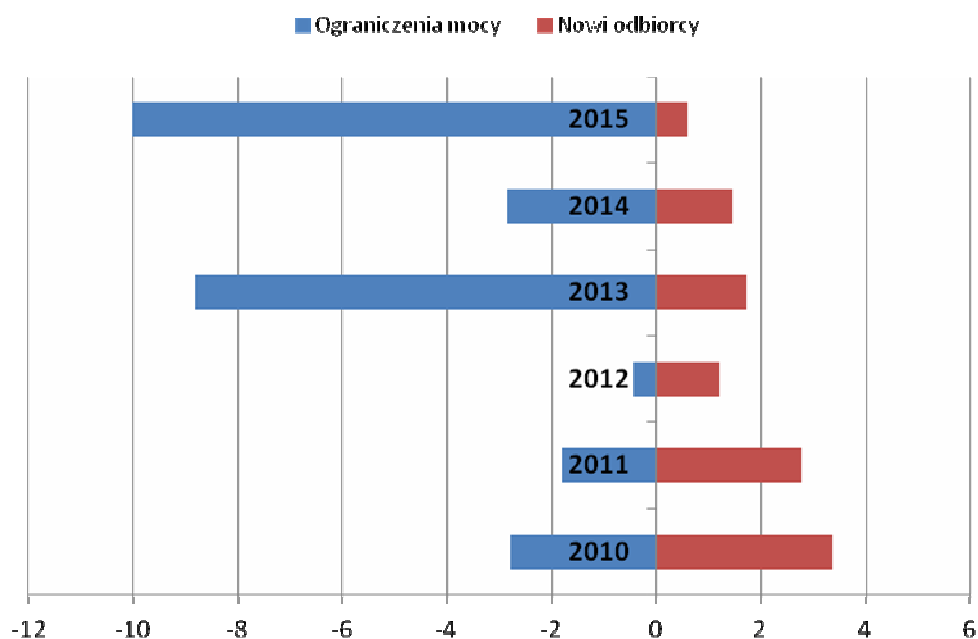


Moc ciepła zamówiona przez odbiorców na przestrzeni lat ulega zmianie.



Ograniczenia w mocy zamówionej wynikają zasadniczo z prowadzonych przez Odbiorców ciepła prac termomodernizacyjnych, co ogranicza zapotrzebowanie budynku na energię ciepłą.

Prowadzone przez spółkę prace inwestycyjne związane z podłączeniami nowych odbiorców nie równoważą w pełni ubytków mocy cieplnych.



Biorąc pod uwagę istniejące możliwości dofinansowywania inwestycji związanych z poprawą efektywności energetycznej budynków zakładamy wzrost intensywności tych działań zarówno dla budynków wielorodzinnych czy też usługowych jak również dla budynków jednorodzinnych.

Należy się spodziewać, że następnym latach proces ograniczania mocy zamówionej przez odbiorców będzie trwał, w związku z powyższym spółka musi zintensyfikować działania aby utrzymać poziom sprzedaży gwarantujący dodatnie wyniki finansowe dla Spółki.

3 PROGRAM "CIEPŁA WODA Z SIECI CIEPLNEJ"

3.1 ZAŁOŻENIA DO PROGRAMU

Spółka wyszła z propozycją do mieszkańców i Zarządców budynków wielorodzinnych aby wykorzystać dostarczane do budynku ciepło i z jego udziałem przygotowywać centralnie ciepłą wodę użytkową. Realizacja i zakres zadania, w zależności od zastosowanych rozwiązań technicznych, mogą mieć różny przebieg. W przypadku budynków przyłączonych bezpośrednio do sieci ciepłowniczej (indywidualny węzeł cieplny zasilany ciepłem sieciowym o tzw. wysokich parametrach – temperatura, ciśnienie) zadanie sprowadza się do zastąpienia jednofunkcyjnego węzła c.o. kompaktowym węzłem dwufunkcyjnym c.o. i c.w.u. lub do rozbudowy węzła jednofunkcyjnego o moduł odpowiedzialny za podgrzewanie wody, budowy instalacji doprowadzającej ciepłą wodę z centralnej wymiennikowni do mieszkań użytkowników i likwidacji (demontażu) indywidualnych podgrzewaczy wody.

Budynków mieszkalnych, wielorodzinnych, posiadających przyłącze do miejskiej sieci ciepłej a nie posiadających centralnej ciepłej wody jest :

w zasobach Ostrowieckiej Spółdzielni Mieszkaniowej	113 budynków
Spółdzielni Mieszkaniowej "Hutnik"	27 budynków
Ostrowieckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	67 budynków
"Twój Dom"	4 budynki
Spółdzielni Mieszkaniowej "Krzemionki"	3 budynki
	214 budynków

Moc zamówiona dla tej ilości obiektów szacowana jest na poziomie 10 MW.

3.2 PROGRAM

3.2.1 PRZEBIEG PROJEKTU

Uczestnikami projektu są: Odbiorca – spółdzielnia, wspólnota mieszkaniowa lub inny właściciel budynku oraz Miejska Energetyka Ciepła spółka z o.o..

Do głównych zadań Odbiorcy należą:

- wykonanie dokumentacji projektowej instalacji wewnętrznej budynku
- uzyskanie niezbędnych pozwoleń na jej wykonanie
- wykonanie prac montażowych w budynku
- wykonanie prac instalacyjnych w budynku w tym demontaż podgrzewaczy gazowych lub innych.

Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o. o. w Ostrowcu Świętokrzyskim dostarcza i montuje węzeł ciepłowniczy (moduł węzła ciepłowniczego) oraz zapewnia dostawę ciepła sieciowego o parametrach niezbędnych do podgrzania wody wodociągowej do wymaganej temperatury.

W przypadku konieczności budowy przyłącza wysokoparametrowego – finansuje go Przedsiębiorstwo.

MEC Sp. z o. o. prowadzi akcję informacyjną dotyczącą Programu, przedstawia koncepcje typowych wewnętrznych instalacji ciepłej wody użytkowej, pomaga oszacować koszty projektu oraz określić moc ciepłą niezbędną dla właściwego funkcjonowania systemu centralnej ciepłej wody użytkowej.

3.2.2 ETAPY REALIZACJI PROJEKTU

Projekt rozpoczyna się z inicjatywy właścicieli lokali, mieszkańców, zarządców nieruchomości lub statutowych organów spółdzielni chcących zmodernizować swoje budynki. Inicjatywa ta uruchamia procedury poszukiwania najlepszych rozwiązań, projektowania i wykonawstwa inwestycji.

Szczegółowy harmonogram realizacji zadania zależy od specyfiki przedsięwzięcia. Do zadań Odbiorcy należy montaż instalacji rozprowadzenia i cyrkulacji ciepłej wody. MEC Sp. z o. o. rozbudowuje węzeł o moduł ccw lub montuje nowy (węzeł w przypadku konieczności wykonania nowego przyłącza z sieci wysokoparametrowej).

Następnie wszystkie urządzenia i instalacje spinane są w jeden system, który w ciągu jednego dnia połączony zostaje z instalacją ciepłej wody użytkowej w mieszkaniu Odbiorcy.

Bezpośrednio przed przyłączeniem instalacji w lokalu użytkownika powinien być demontowany indywidualny podgrzewacz wody.

Końcowymi działaniami są prace wykończeniowe.

Podanie ciepła na potrzeby ciepłej wody poprzedza podpisanie przez Odbiorcę i MEC Sp. z o. o. umowy lub aneksu do umowy sprzedaży ciepła.

3.2.3 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

➤ *Węzeł cieplny*

Modernizacja jednofunkcyjnego węzła cieplnego centralnego ogrzewania o moduł do przygotowania ciepłej wody użytkowej polega na dobudowaniu do niego nowego modułu lub dostawieniu drugiego, niezależnego jednofunkcyjnego węzła cieplnego pracującego wyłącznie na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Zadaniem tego elementu jest podgrzanie ciepłej wody wodociągowej i dostarczenie jej do instalacji ciepłej wody użytkowej.

Innym rozwiązaniem jest zamiana jednofunkcyjnego węzła cieplnego na kompaktowy węzeł dwufunkcyjny.

Opisane wyżej działania są wystarczające dla budynków przyłączonych bezpośrednio do wysokoparametrowej sieci cieplnej.

Jeśli jednak budynek przyłączony jest do sieci poprzez węzeł grupowy (obsługujący kilka budynków), konieczne jest wybudowanie bezpośredniego przyłącza wysokoparametrowego do budynku lub zmiana przyłącza niskoparametrowego na wysokoparametrowy. Przyłącze takie zapewni dostawę czynnika grzewczego o parametrach niezbędnych do przygotowania co i ccw. Następnym krokiem jest, jeśli jest to możliwe, zabudowa nowego dwufunkcyjnego, kompaktowego węzła cieplnego.

➤ *Instalacja rozprowadzenia i cyrkulacji ciepłej wody użytkowej*

Instalacja ciepłej wody użytkowej w budynkach wielorodzinnych zbudowana jest z dwóch równoległych przewodów rurowych, z których jeden służy do przesyłu ciepłej wody z węzła cieplnego do punktów poboru wody w mieszkaniach użytkowników, a drugi zapewnia cyrkulację ciepłej wody, tak aby można było z niej korzystać bezpośrednio po odkręceniu kranu.

Temperatura ciepłej wody w punktach poboru powinna być utrzymywana w przedziale 50 – 55° C. W celu ograniczenia strat ciepła w trakcie przesyłu i cyrkulacji ciepłej wody przewody rozprowadzające i cyrkulacyjne muszą posiadać odpowiednią izolację termiczną. Projektując instalacje złożone z wielu pionów, należy dążyć do zapewnienia jednakowej temperatury wody w każdym pionie przy jednoczesnym zróżnicowaniu przepływu wody w poszczególnych pionach. Na podstawie obliczonych przepływów dokonuje się doboru średnic przewodów cyrkulacyjnych, a następnie oblicza się stratę ciśnienia dla najniekorzystniejszego obiegu. Dla tak obliczonych wartości dobiera się odpowiednią pompę cyrkulacyjną.

Projektant instalacji wybiera miejsca, którymi poprowadzone zostaną piony instalacyjne. Ich lokalizacja zależy od usytuowania punktów poboru wody. W najczęściej spotykanych rozwiązaniach piony instalacyjne zabudowuje się w kanałach spalinowych służących wcześniej odprowadzaniu spalin z gazowych ogrzewaczy wody lub w specjalnie do tego celu przygotowywanych szachtach technicznych usytuowanych w ogólnodostępnych ciągach komunikacyjnych.

Rozwiązania te ograniczają do minimum prace monterów w mieszkaniach użytkowników.

W pierwszym przypadku szafkę z elementami przyłączenia w tym z wodomierzem i zaworem odcinającym montuje się w miejscu, które wcześniej zajmował indywidualny podgrzewacz wody. Zasilający przewód ciepłej wody użytkowej łączący się z wewnętrzną instalacją ciepłej wody w mieszkaniu. Punktem, w którym następuje spięcie tych instalacji, jest zazwyczaj dotychczasowe miejsce połączenia króćca ciepłej wody w indywidualnym podgrzewaczu z instalacją wewnętrzną.

W drugim przypadku w ścianie korytarza (klatki schodowej) umieszczona zostaje szafka, w której montuje się odejścia od pionów ciepłej wody (do mieszkań) wyposażone w zawory odcinające i wodomierz

4 KALKULACJA KOSZTÓW, ANALIZA OPŁACALNOŚCI

4.1 DLA MIESZKAŃCA

Jednym z kryteriów decydujących o rozpoczęciu projektu jest opłacalność ekonomiczna tego rozwiązania. Decyzja w tym zakresie podejmowana jest przez Odbiorcę w oparciu o analizę kosztów oraz możliwych do osiągnięcia korzyści finansowych z tytułu opłat za podgrzanie wody.

Wyznaczenie teoretycznej ilości ciepła na podgrzanie 1 [m3] wody

Założenia:

$$m = 1 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$t_1 = 5 \text{ [}^\circ\text{C]} \text{ - temperatura wody zimnej}$$

$$t_2 = 55 \text{ [}^\circ\text{C]} \text{ - temperatura wody ciepłej w pkt. poboru}$$

$$\rho_w = 995 \text{ [kg/m}^3\text{]} \text{ - gęstość wody}$$

$$c_w = 4,19 \text{ [kJ/kg}\cdot\text{K]} \text{ - ciepło właściwe wody}$$

Obliczenia:

$$\Phi_w = m \times \rho_w \times c_w \times (t_2 - t_1) \times 10^{-6} = \mathbf{0,21 \text{ [GJ/1m}^3\text{]}}$$

/ na podstawie:

Chudzicki J. Obliczenie zapotrzebowania na energię na podgrzanie wody użytkowej. Konferencja „Termomodernizacja, audyt energetyczny a dyrektywa EC/91/2002 o charakterystyce energetycznej budynków”. Międzynarodowe Targi Szczecińskie, Szczecin 1 kwiecień 2006, str. 53-59.

Chudzicki J. Ocena energetyczna instalacji ciepłej wody. Materiały Budowlane nr 1/2006, str 18-19, Wyd. SIGMA-NOT, Warszawa 2006. /

Wyznaczenie ilości i kosztu energii cieplnej z systemu ciepłowniczego na przygotowanie 1 [m³] ciepłej wody

Założenia:

$$\eta_g = 0,94 - 0,97 \text{ [-]} \quad \text{sprawność przygotowania ciepłej wody - węzeł cieplny kompaktowy z obudowa (ogrzewanie i ciepła woda)}$$

przyjęto 0,96

$$\eta_d = 0,6 \text{ [-]} \quad \text{Sprawność przesyłu wody ciepłej - Centralne przygotowanie ciepłej wody, instalacje z obiegami cyrkulacyjnymi z ograniczeniem czasu pracy, piony instalacyjne i przewody rozprowadzające izolowane.}$$

Ograniczenie czasu pracy pompy cyrkulacyjnej do ciepłej wody w godzinach nocnych lub zastosowanie pomp obiegowych ze sterowaniem za pomocą układów termostatycznych

Obliczenia:

$$\Phi_c = \Phi_w / \eta_g \cdot \eta_d = 0,36 \text{ [GJ/1m}^3\text{]}$$

$$C_c = 45,67 \text{ [zł/GJ]} \quad \text{koszty jednoczłonowe ciepła w grupie taryfowej D zgodnie aktualną taryfą}$$

$$K_c = 0,36 \text{ [GJ/1m}^3\text{]} \times 45,67 \text{ zł/GJ} = 16,44 \text{ zł/m}^3 \text{ netto}$$

$$20,22 \text{ zł/m}^3 \text{ brutto}$$

Obliczenia kosztów podgrzania 1m³ wody zimnej w mieszkaniu - z przepływowego podgrzewacza gazowego .

Założenia:

$\eta_g = 0,16 - 0,74 [-]$ średnia eksploatacyjna sprawność wytwarzania ciepła przepływowego podgrzewacza gazowego z płomieniem dyżurnym - starego typu

przyjęto 0,45

$\eta_g = 0,84 - 0,99$ średnia eksploatacyjna sprawność wytwarzania ciepła - przepływowy podgrzewacz gazowy z zapłonem elektrycznym

przyjęto 0,89

$\eta_d = 0,8$ średnia sprawność - Miejscowe przygotowanie ciepłej wody dla grupy punktów poboru wody ciepłej w jednym pomieszczeniu sanitarnym, bez obiegu cyrkulacyjnego dystrybucji ciepłej wody

Obliczenia:

dla termy starego typu :

$$\Phi_c = \Phi_w / \eta_g \cdot \eta_d \cdot = 0,58 \text{ [GJ/1m}^3\text{]} \quad 161,11 \text{ kWh/m}^3$$

dla termy z zapłonem elektrycznym

$$\Phi_c = \Phi_w / \eta_g \eta_d \cdot = 0,3 \text{ [GJ/1m}^3\text{]} \quad 83,33 \text{ kWh/m}^3$$

Ceny gazu wg aktualnie obowiązującej Taryfy dla grupy W-2

Opłaty:	zmienne	stałe
Dla obrotu	10,847 gr/kWh	9 zł/m-c
Dla dystrybucji	3,896 gr/kWh	5,4 zł/m-c
Razem	14,743 gr/kWh	14,4 zł/m-c

dla termy starego typu :

$$K_c \cdot = 0,1473 \times 161,11 \text{ kWh/m}^3 = 23,73 \text{ zł /m}^3 \text{ netto} + 14,4 \text{ zł/m-c}$$

dla termy z zapłonem elektrycznym

$$K_c \cdot = 0,1473 \times 83,33 \text{ kWh/m}^3 = 12,27 \text{ zł /m}^3 \text{ netto} + 14,4 \text{ zł/m-c}$$

Zakładając , że średnio mieszkanie zużywa ciepłej wody

2,67 m³/m-c

	Miesięczne koszty podgrzania wody	
	Zł netto	Zł brutto
MEC	43,89	53,98
termy starego typu	77,76	95,65
termy z zapłonem elektrycznym	47,16	58,00

Aby rzetelnie określić całkowity koszt podgrzania wody w gazowym podgrzewaczu wody, do kosztów paliwa gazowego dodano wydatki ponoszone na coroczne przeglądy gazowe i przeglądy kominiarskie, usługi serwisowe oraz zakup nowego podgrzewacza po jego całkowitym zużyciu. Roczna wartość tak określonych kosztów wynosi średnio około **35 zł na mieszkanie**.

	Roczne koszty podgrzania wody	
	Netto	brutto
MEC	526,68	647,82
termy starego typu	968,12	1190,79
termy z zapłonem elektrycznym	600,92	739,16

Na podstawie zrealizowanych projektów można przyjąć, że przeciętne koszty przedsięwzięcia, przypadające na jedno mieszkanie, wynoszą od 1 400 zł – 1 600 zł

Po analizie finansowej spółka zaproponowała partycypację w kosztach realizacji zadania w wysokości 500 zł na mieszkanie, które będzie podłączane do instalacji c.c.w. Dodatkowym warunkiem jest graniczna wartość minimum 50% mieszkań podłączanych.

W efekcie koszt inwestycji dla mieszkanie. spada do 900-1100 zł.

4.2 DLA SPÓŁKI

Na bazie danych rzeczywistych ocenić można rentowność inwestycji. Przykładem jest budynek w którym w 2013 roku zrealizowano budowę wewnętrznej instalacji centralnej ciepłej wody.

Koszty poniesione przez spółkę .

Wyszczególnienie	Jednostka	Kwota
Rozbudowa wężła ciepłego	zł	7 000

Budynek na potrzeby przygotowania centralnej ciepłej wody zużył

Budynek na potrzeby przygotowania centralnej ciepłej wody zużył		
Moc ccw	0,045	MW
Zużyte ciepło	474,22	GJ
Wg stawek aktualnej taryfy koszt dostarczonego ciepła na potrzeby c.c.w wynosi		
	21 657,63	zł/rok
Koszty wytworzenia tej ilości ciepła wynoszą		
	14 226,6	zł/rok

Prosta stopa zwrotu dla inwestycji wynosi rok.

W związku z powyższym dla zachęcenia mieszkańców do podjęcia pozytywnej decyzji w sprawie zmiany sposobu przygotowania ciepłej wody, Spółka podjęła decyzję o częściowej partycypacji w inwestycji w wysokości 500 zł na mieszkanie.

Przy uwzględnieniu tych nakładów

Dopłata - bonus do instalacji wewnętrznej przyjęto 500 zł do mieszkania podłączającego się do instalacji	zł	500 x 58 = 29 000
Razem	zł	36 000

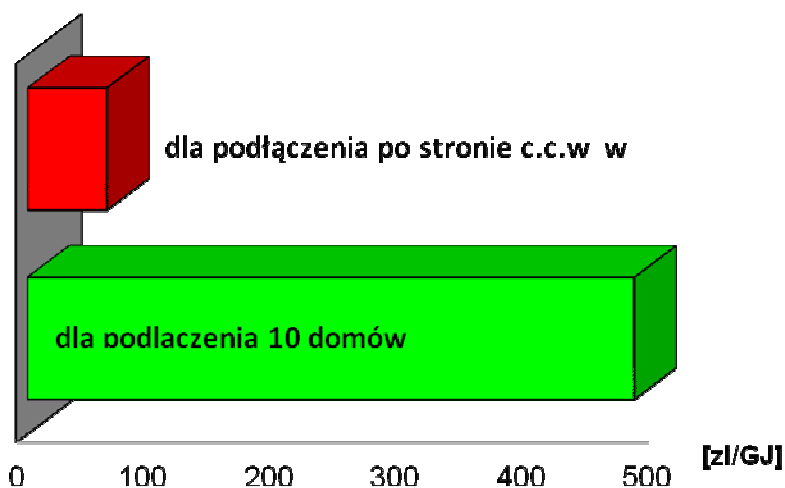
Przy udziale spółki przy realizacji inwestycji prosta stopa zwrotu wnosi 4,8 roku.

Zdecydowanie korzystnie inwestycja spółki w zmianę sposobu przygotowania ciepłej wody użytkowej wygląda w porównaniu do nakładów ponoszonych na podłączanie do sieci domków jednorodzinnych, przy realizacji sieci ulicznej, przyłączy i węzłów indywidualnych.

Porównanie kosztów inwestycyjnych dla spółki w celu pozyskania 1GJ sprzedaży ciepła

Moc zamówiona	Ilość sprzedanego ciepła		Koszt wykonania	Koszt jednostkowy
kW	GJ		zł	
60	500	dla podłączenia 10 domów jednorodzinnych	240 000	480 zł/GJ
60	487	dla podłączenia po stronie c.c.w w budynku wielorodzinnego o liczbie mieszkań 60	36 000	62 zł/GJ

Porównanie nakładów inwestycyjnych na jednostkę sprzedanego ciepła



5 ZAMIERZENIA INWESTYCYJNE SPÓŁKI

Spółka zamierza wystosować do mieszkańców i Zarządców budynków **ofertę na wykonanie wewnętrznej instalacji centralnej ciepłej wody po cenie promocyjnej.**

Cena promocyjna to :

- *kosztorysowa wartości robót obejmujących wykonanie instalacji wewnętrznej CCW w budynku z zastosowaniem średnich stawek robocizny i narzutów kosztów pośrednich (bez narzutu zysku i kosztów ogólnozakładowych)*
- *kosztorysowa wartości materiałów w cenach zakupu MEC (bez kosztu zakupu materiału),*

pomniejszona o udział Miejskiej Energetyki Ciepłej Spółka z o.o. w kosztach budowy.

Wielkość udziału MEC w kosztach inwestycji określana będzie indywidualnie dla każdego budynku według zasady 500 zł na każde podłączone mieszkanie.

Warunkiem skorzystania z oferty promocyjnej jest zgłoszenie budynku do Programu "Ciepła woda z miejskiej sieci" skuteczne przyłączenie co najmniej 50% lokali mieszkalnych znajdujących się w budynku oraz podpisanie przez MEC umowy z zarządcą lub administratorem na wykonanie instalacji wewnętrznej.

Obowiązki stron oferty promocyjnej:

MEC

- wykona i pokryje koszty wymiany przyłącza, budowy/rozbudowy wężła ciepłego z modułem ciepłej wody,
- obniży koszt wykonania instalacji wewnętrznej c.c.w w budynku określony na podstawie opracowanej dokumentacji i kosztorysów inwestorskich o promocyjną stawkę 500 zł na mieszkanie,
- budynki, w których nie uzyskano wymaganego progu 50% zainteresowania mieszkańców, nie zostaną objęte ofertą promocyjną Programu „Ciepła woda z miejskiej sieci”
- MEC zastrzega sobie prawo do ustalenia harmonogramu realizacji włączeń budynków zgłoszonych do promocyjnego Programu „Ciepła woda z miejskiej sieci”

Zarządca

- uzyska pisemne deklaracje lokatorów o przyłączeniu mieszkań do centralnej ciepłej wody,
- udostępni pomieszczenie celem lokalizacji wężła dwufunkcyjnego pośredniego zgodnie z wydanymi warunkami (dotyczy sytuacji, w której niezbędna jest budowa nowego wężła pośredniego, nie dotyczy rozbudowy istniejącego wężła CO),
- sporządzi i pokryje koszty dokumentacji projektowej obejmującej instalację gazową i centralnej ciepłej wody oraz uzyska wymagane pozwolenia na realizację inwestycji.

- wykona i pokryje koszty budowy instalacji wewnętrznej CCW w budynku obejmującej doprowadzenie centralnej ciepłej wody do poszczególnych mieszkań,