

40460.10.2022.P

Mikołów, dnia 14.10.2022 r.

Urząd Miasta Mikołów	
Zał.	Godz.
wpłynęło	14-10-2022
SEB	
pocztą	osobiście

SEB

Znak sprawy: FZ.502.1.2022

Znak pisma 8145/2022

- sesja
- Kom. 3

17.10.2022

Szanowny Pan
Stanisław Piechula
Burmistrz Mikołowa
Urząd Miasta
ul. Rynek 16
43-190 Mikołów

Dotyczy: sprawozdania z działalności ciepłowniczej Zakładu Inżynierii Miejskiej w Mikołowie

W załączeniu przekazujemy sprawozdanie z działalności ciepłowniczej Zakładu Inżynierii Miejskiej SP. Z o.o.

Z poważaniem

PROKURENT

mgr Izabela Chmura

SPRAWOZDANIE
Z DZIAŁALNOŚCI
CIEPŁOWNICZEJ
ZAKŁADU INŻYNIERII MIEJSKIEJ SP. Z O.O.
W MIKOŁOWIE



**ZAKŁAD
INŻYNIERII
MIEJSKIEJ**

Mikołów, 12.10.2022 rok

dr

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne

- 1.1. Charakterystyka systemu ciepłowniczego
- 1.2. Sezon grzewczy a sprzedaż ciepła

2. Dane ekonomiczno – finansowe

- 2.1. Sprzedaż w 2021 roku i w I połowie 2022 roku
- 2.2. Koszty w 2021 roku i w I połowie 2022 roku
- 2.3. Stosowane ceny

3. Działalność inwestycyjna i modernizacyjna Spółki

- 3.1. Działania inwestycyjne Spółki w 2021 roku
- 3.2. Działania rozwojowe Spółki w 2022 roku
- 3.3. Działania rozwojowe Spółki od 2022 roku i później
- 3.4. Ryzyko prowadzenia działalności ciepłowniczey

1. DANE OGÓLNE

1.1. *Charakterystyka systemu ciepłowniczego*

Obecne pokrycie zapotrzebowania na ciepło dla odbiorców Spółki zapewniają: kotłownia węglowa przy ul. Grażyńskiego 17, kotłownia gazowa przy ul. Skalnej 10 oraz kotłownia zewnętrzna - Calor Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

Kotłownia Grażyński

- źródło ciepła wyposażone w kocioł wodny WR-10 oraz WR-10N o łącznej mocy 16,30 MW. Do opalania kotłów wykorzystywany jest miał węglowy o średniorocznym zużyciu ok. 8 000 Mg.

Kotłownia Skalna

- kotłownia gazowa, w której moc zainstalowana wynosi 1,50 MW. Jest ona wyposażona w dwa kotły olejowo-gazowe. Głównym paliwem wykorzystywanym w tym źródle jest gaz ziemny wysokometanowy. Jako paliwo awaryjne używany jest również olej opałowy.

Kotłownia Zewnętrzna

- własność firmy Calor Energetyka Ciepła Sp. z o.o. z Wojkowic.

Ciepło systemowe rozprowadzane przez sieci należące do ZIM Sp. z o.o. dociera do 163 podmiotów poprzez 352 punkty przyłączeniowe (314 c.o. i 38 c.c.w.).

Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczych

W zarządzie ZIM Sp. z o.o. znajdują się następujące sieci :

1. sieć stanowiąca miejski system ciepłowniczy - ciepło wytwarzane w **kotłowni Grażyński** (moc zamówiona 18,6 MW) dostarczane jest do odbiorców za pomocą sieci ciepłowniczej o łącznej długości **17,48 km** z czego:
 - 9,63 km stanowi sieć magistralna wysokich parametrów (w tym 2,97 km to sieć w preizolacji),

- 4,85 km stanowi sieć niskich parametrów (w tym 1,42 km w preizolacji)

- 3,00 km to sieć doprowadzająca c.c.w. (w tym 1,02 km w preizolacji).

Sieć ta zbudowana jest w układzie promieniowym, służy do przesyłania ciepła odbiorcom za pośrednictwem 16 wymienników ciepła jako węzły grupowe i 52 wymienników jako węzły indywidualne. Zasila m.in. ul.: Jodłową, Słoneczną, Pszczyńską, Bandurskiego, Młyńską, Konstytucji 3 Maja, Gwarków, Płk. Kiełbasy, Bolesława Śmiałego, Stara Droga, Bluszcz, Rynek, ul. Cmentarną, Rotmistrza Pileckiego, os. Grunwaldzkie, os. Kochanowskiego, os. Norwida.

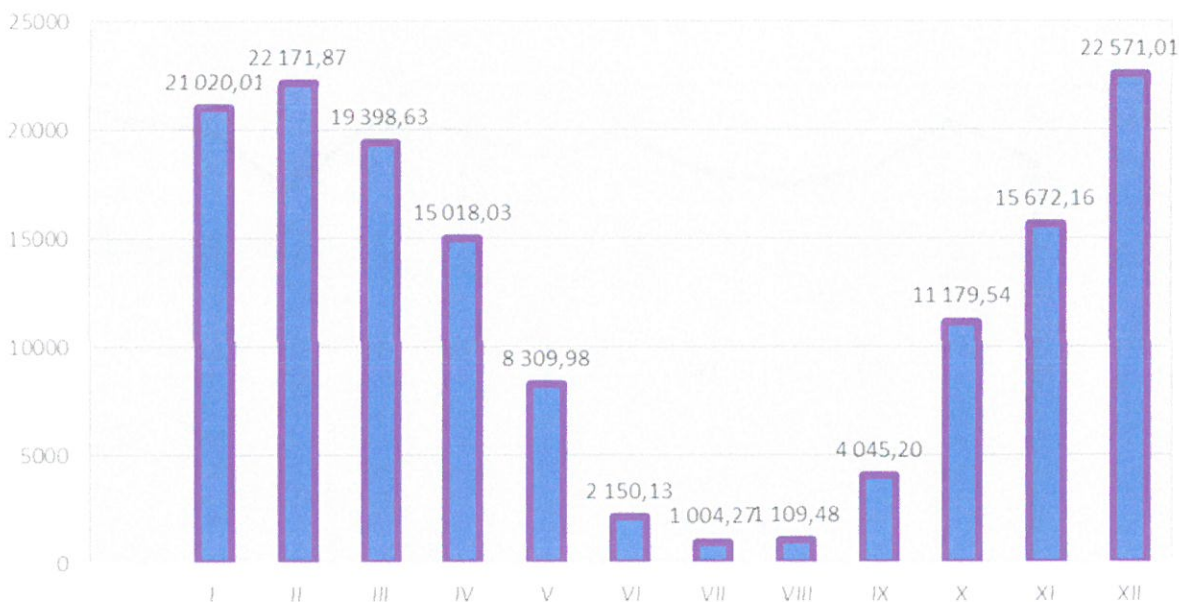
2. sieć stanowiąca lokalny system ciepłowniczy - ciepło wytworzone w **kotłowni Skalna 10** (moc zamówiona 1,2 MW) dostarczane jest odbiorcom na osiedlu Reta (odbiorca MSM) za pomocą sieci niskich parametrów o łącznej długości **0,45 km**. Jest to sieć wykonana w technologii rur preizolowanych.
3. sieć stanowiąca lokalny system ciepłowniczy – sieć będąca własnością ZIM Sp. z o.o., ciepło wytwarzane w źródle ciepła należącym do Calor Energetyka Ciepła Sp. z o.o. (moc zamówiona 5,8 MW) dostarczane jest do odbiorców za pomocą sieci ciepłowniczej o łącznej długości **4,47 km**, za pośrednictwem 32 wymiennikowni indywidualnych oraz jednego węzła grupowego. Zasila budynki ZGL na osiedlu Mickiewicza, budynki MSM na osiedlu Przy Plantach, Liceum Ogólnokształcące, przedszkole oraz trzech odbiorców indywidualnych przy ul. Żwirki i Wigury.

1.2. Sezon grzewczy a sprzedaż ciepła w 2021 roku i w pierwszej połowie 2022 roku

W 2021 roku sprzedaż ciepła wyniosła 143 650 GJ i była niższa od sprzedaży w 2020 roku o 14 155 GJ.

W planie gospodarczo – finansowym na rok 2022 Spółka zakładała sprzedaż ciepła na poziomie 149 935 GJ, plan rzeczowy w tym zakresie został obecnie wykonany na poziomie 86%.

Sprzedż ciepła w poszczególnych miesiącach w 2021 r. w GJ



Poniżej zobrazowano jak kształtowała się wysokość sprzedaży ciepła w okresie od 2012 do 2020 roku.

Sprzedż ciepła w latach 2012-2020 [w GJ]



W podziale na sprzedaż ciepła według źródeł powstawania, w związku z osiągniętą wyższą sprzedażą w 2021 roku niż w 2020 roku, Spółka sprzedała więcej ciepła odpowiednio na wszystkich źródłach ciepła: kotłownia przy ul. Grażyńskiego, kotłownia przy ul. Skalnej oraz kotłownia obca – Calor Energetyka Ciepła Sp. z o.o.

W 2021 roku odnotowano dość długi sezon grzewczy. Trwał on aż 258 dni i był o 15 dni dłuższy od poprzedniego roku. Prezentuje to poniższy wykres.

Ilość dni sezonu grzewczego w latach 2009 -2021



Pomimo długiego sezonu grzewczego średniomiesięczna temperatura w tym okresie była niższa od temperatury w roku poprzedzającym, co w konsekwencji przełożyło się na wyższą sprzedaż w stosunku do roku 2020.

Sezon grzewczy w bieżącym - 2022 roku trwa od 20 września, co oznacza, przy założeniu występowania do końca roku niskich temperatur, że w tym roku kalendarzowym suma dni grzewczych wyniesie 235 dni. Szczegółowe dane wraz z danymi za pierwsze półrocze 2022 roku zamieszczono w poniższej tabeli.

Tab. Sprzedaż ciepła w GJ w podziale na źródła

ROK	Kotłownia Grażyńskiego	Kotłownia Skalna	Kotłownia obca	Kotłownie razem
	1	2	3	4
2020	93 917	6 508	29 070	129 495
2021	105 095	7 446	31 109	143 650
I-VI.2022	56 324	4 275	16 569	77 169

dlu

2. DANE EKONOMICZNO – FINANSOWE

2.1 Sprzedaż w 2021 roku i w pierwszym półroczu 2022 roku

Za okres 12 miesięcy 2021 roku Spółka osiągnęła przychody ze sprzedaży ciepła w wysokości 12 177 tys. PLN. Za pierwsze półrocze 2022 roku wartość przychodów ze sprzedaży ciepła wyniosła 6 944 tys. PLN.

W poniżej zamieszczonej tabeli przedstawiono strukturę sprzedaży (w tys. PLN) według miejsca powstawania.

Tab. Sprzedaż ciepła w tys. PLN według źródeł

ROK	Kotłownia Grażyńskiego	Kotłownia Skalna	Kotłownia Calor	Kotłownie razem
2020	7 777	609	2 148	10 534
2021	9 135	681	2 361	12 178
I-VI.2022	5 259	414	1270	6944

2.2 Koszty w 2021 roku i w pierwszym półroczu 2022 roku

W 2021 roku na działalności w zakresie ciepłownictwa Spółka osiągnęła następujące wyniki :

- przychody w wysokości : 12 178 tys. PLN
- koszty w wysokości : 14 779 tys. PLN.

Największe pozycje kosztowe w strukturze kosztów za 2021 rok stanowią następujące koszty :

- zakup mialu : 1 973 tys. PLN,
- opłaty środowiskowe, w tym zakup uprawnień do emisji CO₂ : 5 150 tys. PLN,
- zakup energii elektrycznej : 538 tys. PLN,
- zakup ciepła z PEC: 2 151
- amortyzacja : 876 tys. PLN.

2.3 Stosowane ceny

Stosowane przez Spółkę, w rozliczeniach z odbiorcami ceny za energię ciepłą są zgodne z zasadami wynikającymi z prawa energetycznego.

Od dnia 1 stycznia 2020r. obowiązywała taryfa zatwierdzona decyzją Prezesa URE nr OKA.4210.16.2019.AZa z dn. 27.06.2019r. Została ona zmieniona decyzją nr OKA.4210.2.2020.AZa z dnia 12.03.2020r. Zmiana dotyczyła cen i stawek opłat dla odbiorców zasilanych z kotłowni Skalna. W dniu 04.09.2020r. Prezes URE zatwierdził nową taryfę dla ciepła, która obowiązywała od 01.10.2020r. Zmiana cen i stawek opłat dotyczyła odbiorców zasilanych ze wszystkich źródeł. Wzrost cen i stawek opłat w nowej taryfie podyktowany był wzrostem kosztów prowadzenia działalności ciepłowniczej w ciągu ostatnich 12 miesięcy, m.in. kosztów zakupu uprawnień do emisji CO₂ (wzrost cen uprawnień z **97,35** pln/EUA do **114,28** pln/EUA).

W dniu 07.06.2021r. Prezes URE zatwierdził zmianę w/w taryfy, która obowiązuje od 01.07.2021r. - zmiana cen i stawek opłat dotyczy odbiorców zasilanych ze źródła kotłownia Grażyński. Głównym czynnikiem zmiany był wzrost cen uprawnień do emisji CO₂ (ze **114,28** pln/EUA na **182,08** pln/EUA).

W dniu 07.04.2022r. Prezes URE zatwierdził nową taryfę dla ciepła, która obowiązuje od 01.05.2022r. - zmiana cen i stawek opłat dotyczy odbiorców zasilanych ze źródeł: kotłownia Grażyński, kotłownia Skalna oraz kotłownia zewnętrzna.

W dniu 07.09.2022r. Prezes URE zatwierdził zmianę w/w taryfy, która obowiązuje od 22.09.2022r. - zmiana cen i stawek opłat dotyczy odbiorców zasilanych ze źródła kotłownia Grażyński

Rodzaj opłaty	2021 rok		2022 rok		
	01.01.2021 - 30.06.2021	od 01.07.2021	01.01.2022 - 30.04.2022	01.05.2022 - 21.09.2022	od 22.09.2022
	Dec. Prezesa URE nr OKA.4210.38.2020.A Za z dn. 04.09.2020r.	Dec. Prezesa URE nr OKA.4210.28.2021.A Za z dn. 07.06.2021r.	Dec. Prezesa URE OKA.4210.28.2021.Aza z dn. 07.06.2021r.	Dec. Prezesa URE nr OKA.4210.73.2021.ESt1 z dn. 07.04.2022r.	Dec. Prezesa URE nr OKA.4210.66.2022.ESt1 z dn. 07.09.2022r.
Opłata stała (zł/MW/m-c)		zmiana taryfy		nowa taryfa	zmiana taryfy
- wytwarzanie	od 6590,10 do 9337,72	od 6590,10 do 10624,63	od 6590,10 do 10624,63	od 9575,42 do 15526,81	od 9575,42 do 15782,48
- przesył	od 1105,77 do 4000,34	od 1105,77 do 4000,34	od 1105,77 do 4000,34	od 1211,58 do 4316,64	od 1211,58 do 6384,25
Opłata zmienna (zł/GJ)					
- wytwarzanie	od 39,54 do 61,27	od 44,99 do 61,27	od 44,99 do 61,27	od 75,93 do 113,27	od 113,27 do 159,11
- przesył	od 10,34 do 23,90	od 10,34 do 23,90	od 10,34 do 23,90	od 12,12 do 26,48	od 12,12 do 38,83

W przypadku Kotłowni Skalna czynnikiem, który wpływa na wzrost cen i stawek opłat dla odbiorców zasilanych z tego źródła, jest wzrost cen paliwa gazowego, które stanowi 77% kosztów prowadzenia działalności ciepłowniczej na Kotłowni Skalna.

Wyżej wymienione koszty są kosztami uzasadnionymi prowadzenia działalności ciepłowniczej, jednak ich poziom regulowany jest mechanizmami rynkowymi, na które Spółka nie ma wpływu.

3. DZIAŁALNOŚĆ INWESTYCYJNA I MODERNIZACYJNA SPÓŁKI

3.1 Działania inwestycyjne Spółki w 2021 roku

Spółka prowadzi działalność gospodarczą w oparciu o zaopiniowany pozytywnie uchwałą Rady Nadzorczej, a następnie zatwierdzony uchwałą Nadzwyczajnego Zgromadzenia Wspólników plan rzeczowo – finansowy w zakresie zakupu, wydobycia, dystrybucji wody oraz odprowadzania ścieków; produkcji i dystrybucji energii cieplnej; dzierżaw i usług branżowych, a także sprzedaży materiałów wraz z Planem inwestycji, modernizacji i remontów ZIM Sp. z o.o. na dany rok oraz Plan rozwoju ciepłownictwa.

Wybrane prace inwestycyjne/modernizacyjne/remontowe w dziale ciepłowniczym w 2021 roku

Inwestycje	Wartość [PLN netto]
Przebudowa i rozbudowa sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej i niskoparametrowej wraz z przyłączami w rejonie ulic Bolesława Smiałego, Gwarków, Płk. Kiełbasy	233 047,00 zł

3.2. Działania rozwojowe Spółki w 2022 roku

W ramach działu ciepłowniczego w 2022 roku Spółka realizowała m.in. następujące zadania:

- „Modernizacja systemu ciepłowniczego przy ul. Skalnej”- przeprowadzenie przetargu.
- „Remont kotłowni przy ul. Grażyńskiego 17 w zakresie ograniczenia mocy kotłów wraz z zabezpieczeniem mocy szczytowej”.

Wartość zadania – 957 tys. PLN.

- „Wykonanie umocnienia skarpy za rozdzielnią przy ul. Grażyńskiego” – 158 tys. PLN

3.3. Działania rozwojowe Spółki od roku 2022 i później

Kotłownia Grażyński

Spółka oczekuje na uprawomocnienie decyzji w sprawie wyjścia z systemu handlu emisjami EU ETS.

Kotłownia Skalna

Projekt pn. „*Modernizacja systemu ciepłowniczego przy ul. Skalnej - aktualizacja dokumentacji projektowej*”. Spółka uzyskała promesę koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej w kogeneracji w systemie ciepłowniczym kotłowni Skalna i złożyła wniosek do NFOŚiGW o dotację i pożyczkę.

Projekty w przygotowaniu

- **osiedle przy ul. Waryńskiego** - budowa jednostki kogeneracyjnej zasilającej planowane nowe osiedle,
- **AKS Mikołów** – mała jednostka kogeneracji zasilająca stadion i podłączona do osiedla Przy Plantach i os. Mickiewicza.

Sieci ciepłownicze

Spółka planuje przygotowanie **projektu modernizacji sieci ciepłowniczych** obejmującego :

- instalację systemu inteligentnego zarządzania siecią,
- zwiększenie udziału sieci preizolowanych,
- przejmowanie w zarządzanie stacji wymienników ciepła.

3.4. Ryzyko prowadzenia działalności ciepłowniczej

Działalność ciepłownicza zdeterminowana jest przez następujące czynniki mające ogromny wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstwa energetycznego. Są to :

- rosnące ceny uprawnień do emisji CO₂,
- zmienność cen paliw (miat węglowy, gaz ziemny),
- rosnące ceny energii elektrycznej,

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI CIEPŁOWNICZEJ

- Dyrektywa MCP - zaostrzenie standardów emisyjnych SO_2 , NOx oraz pyłów dla wszystkich źródeł o mocy cieplnej do 50 MW do roku 2030, co oznacza konieczność modernizacji systemu odpylania spalin oraz zabudowę instalacji odsiarczania,
- Dyrektywa Red II (dyrektywa biopaliwowa) - zwiększenie do 2030 roku udziału energii ze źródeł odnawialnych w takich sektorach jak energia elektryczna, ogrzewanie i chłodzenie oraz transport, co w przypadku ciepłownictwa oznacza stopniową eliminację stałych paliw kopalnych,
- Fit for 55 - pakiet legislacyjny dotyczący klimatu i energii, zakłada zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do 2030 roku o 55 proc. względem roku 1990. Do 2050 roku Unia Europejska ma zamiar osiągnąć zerową emisję netto.
- wskazania dla osiągnięcia statusu systemu efektywnego energetycznie (system efektywny energetycznie umożliwia dostęp do dotacji).

Powyższe czynniki są źródłem wielu zagrożeń dotyczących działalności przedsiębiorstw ciepłowniczych. Ma to szczególne znaczenie w sytuacji występowania niesprzyjających sprzedaży ciepła warunków atmosferycznych w ostatnich latach.

Mikołów, dnia 12.10.2022 roku

PROKURENT

mgr Izabela Chmura

