

**BURMISTRZ MIASTA  
AUGUSTOWA**

Augustów, 15 kwietnia 2019 r.

OP.0003.42.2019

**Pan  
Adam Sieńko  
Radny  
Rady Miejskiej w Augustowie**

W odpowiedzi na Pana interpelację złożoną 1.04.2019 r. w załączeniu przesyłam odpowiedź Prezesa Zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej „GIGA” sp. z o.o. na pytania zawarte w złożonej interpelacji.

Z poważaniem

**BURMISTRZ**  
  
*Mirosław Karolczuk*



# MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ „GIGA” SP. Z O.O. W AUGUSTOWIE

16-300 AUGUSTÓW, ul. Obrońców Westerplatte 16

tel. 87-644-79-30, 87-644-77-81, fax. 87-643-37-81, mpec@poczta.fm

Regon 790272301; Nr KRS 0000172605; Kapitał Zakładowy: 4.262.000,00 zł

68 1060 0076 0000 3200 0128 3276; NIP 846-000-03-07

L.dz. 669/2019

Augustów 12.04.2019

## Burmistrz Miasta Augustowa ul. 3 Maja 60 16-300 Augustów

Dotyczy: interpelacji z dnia 01.04.2019 Pana Adama Sieńko Radnego Rady Miejskiej w Augustowie

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej "GIGA" sp. z o.o. w Augustowie przesyła odpowiedzi na pytania zawarte w złożonej dnia 01.04.2019 interpelacji Pana Radnego Adama Sieńko.

### 1) Kiedy jest planowana modernizacja pieców spółki Giga, tak aby umożliwić współpalanie biomasy?

*Modernizacja Ciepłowni Miejskiej polegająca na budowie nowej instalacji wykorzystującej odnawialne źródła energii spowodowana jest:*

- a) koniecznością ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery, w celu zmniejszenia wpływu rosnących kosztów zakupu uprawnień do emisji dwutlenku węgla na cenę energii cieplnej,*
- b) koniecznością uzyskania przez Spółkę statusu efektywnego systemu energetycznego, to jest takiego, w którym do wytwarzania ciepła wykorzystuje się w co najmniej 50% energię z odnawialnych źródeł energii,*

*Najszyszym sposobem uniknięcia emisji CO<sub>2</sub> jest ograniczenie spalania mialu węglowego, zastępując je biomasą drzewną. W związku z powyższym, planuje się budowę kotła biomasowego o mocy 8 MW, który stałby się podstawowym kotłem Ciepłowni Miejskiej i przy dyspozycyjności ok. 11 miesięcy w roku, produkowałby ponad 50% energii obecnie produkowanej w kotłach węglowych. Zużycie mialu węglowego w Ciepłowni Miejskiej zmniejszyłoby się o ok. 9,5 tys. ton/rocznie, a w konsekwencji również emisja CO<sub>2</sub> zmalałaby o połowę, do poziomu ok. 18,5 tys. tCO<sub>2</sub>, co przy negatywnych prognozach wzrostu cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> dałoby kolejne oszczędności. Jednocześnie w wyniku modernizacji, moc Ciepłowni Miejskiej wzrosnie do 59 MW, co przy obecnej mocy zamówionej przez odbiorców na poziomie 44 MW, pozwoli na bezpieczne prowadzenie pracy Ciepłowni przy najniższych temperaturach zewnętrznych i zapewni bezpieczną rezerwę mocy na przyszłość.*

*Zgodnie z opracowanym w I kw. 2019 roku przez Spółkę Studium Wykonalności, koszt budowy kotła biomasowego wraz z niezbędnymi instalacjami i infrastrukturą wyniesie ok. 16,65 mln zł netto. Szansą na pozyskanie środków zewnętrznych na realizację tej inwestycji jest konkurs ogłoszony w marcu tego roku przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, Oś priorytetowa I - Zmniejszenie emisyjności gospodarki, Poddziałanie 1.1.1. – „Wspierania inwestycji dotyczących wytwarzania energii z odnawialnych źródeł wraz z podłączeniem tych źródeł do sieci dystrybucyjnej/przesyłowej”. W ramach tego konkursu można uzyskać dotację do max. 85% wydatków kwalifikowalnych, co realnie dla tego projektu może przełożyć się na dotację w wysokości ok. 45% kosztów całkowitych. Pozostałą część inwestycji planuje się sfinansować z pożyczki komercyjnej udzielanej przez NFOŚiGW lub WFOŚiGW.*

*Wnioski o dofinansowanie można składać w terminie od 30.03.2019 do 28.05.2019. Spółka jest aktualnie na etapie przygotowania wniosku konkursowego. Zgodnie z harmonogramem NFOŚiGW rozstrzygnięcie*

konkursu przewidziane jest na koniec listopada 2019 roku, a podpisanie umów o dofinansowanie w lutym 2020. Przy pozytywnej ocenie wniosku i uzyskaniu dofinansowania oraz zakładając 1,5 roczny proces inwestycyjny związany z budowa nowej instalacji, realny termin uruchomienia nowej instalacji to początek sezonu grzewczego 2021/2022.

Jednocześnie uzyskanie statusu efektywnego systemu energetycznego pozwoli w przyszłości na pozyskiwanie funduszy unijnych na dalsze inwestycje z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, co w chwili obecnej jest niemożliwe.

**2) Jakiej wielkości kary wynikają z braku współspalania biomasy i jaki to ma wpływ na wysokość opłat wnoszonych przez korzystających usług Gigi?**

Spółka nie płaci kar związanych z brakiem spalania biomasy, ale zmuszona jest rokrocznie do zakupu i umorzenia w krajowym rejestrze emisji CO<sub>2</sub> ilości uprawnień odpowiadającej wyemitowanego CO<sub>2</sub> do atmosfery z paliwa z którego była produkowana energia cieplna w źródle w danym roku kalendarzowym. Głównym paliwem wykorzystywanym do produkcji ciepła w Ciepłowni Miejskiej jest miał węglowy. Wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> dla tego paliwa wynoszą ok. 95 kgCO<sub>2</sub>/GJ. Spółka rokrocznie emituje ok. 37 tys. tCO<sub>2</sub>. W roku 2018 bardzo szybko rosnąca cena uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> (wzrost o ponad 300%) spowodowała wzrost kosztów działalności Spółki o ok. 17%. Europejska polityka dekarbonizacji niewątpliwie wskazuje, że ceny uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> w przyszłości będą rosły, choć tempo wzrostu cen po uwolnieniu handlu emisjami i wprowadzenie ich na giełdy jako instrumentu finansowego jest tak naprawdę nieznane. Przy obecnej giełdowej cenie uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> stanowi to dla Spółki już koszt ok. 3,5 mln zł/rocznie (ok. 20% w strukturze kosztów działalności). Budując instalację wykorzystującą biomasę produkcja energii cieplnej z tego paliwa nie będzie obciążona koniecznością zakupu i umarzenia uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>, gdyż zgodnie z obowiązującymi przepisami w międzynarodowym systemie handlu emisjami ETS wskaźniki emisji CO<sub>2</sub> są pomijane.

**3) Proszę o przedstawienie kalkulacji stawek za ciepło aktualnych i wynikających z ewentualnie dokonanej modernizacji?**

Opracowane Studium Wykonalności dla zadania „Modernizacja MPEC „GIGA” sp. z o.o. w Augustowie – budowa kotłowni bazującej na produkcji energii cieplnej ze spalania biomasy” zawiera prognozę przychodów i kosztów dla wariantu inwestycyjnego. Prognozę oszacowano przyjmując założenia zgodne z wymaganiami dla wniosków konkursowych, tj. stałe i odniesione do roku bazowego 2018:

- a) nie uwzględniono poziomu inflacji,
- b) stała sprzedaż energii cieplnej,
- c) ceny energii cieplnej i mocy zamówionej przyjęto na bazie obowiązującej w Spółce taryfy, przy założeniu zmiany taryfy w przypadku wzrostu/spadku kosztów operacyjnych związanych z wytwarzaniem, dystrybucją i przesyłem energii cieplnej. Cena jednostkowa sprzedaży energii cieplnej dla podmiotu z projektem została ustalona w oparciu o:
  - cenę jednostkową sprzedaży ciepła dla podmiotu bez projektu,
  - przyrost/spadek kosztów operacyjnych wywołanych projektem (w tym zmniejszenie kosztów związanych z zakupem praw do emisji CO<sub>2</sub> - jednocześnie nie uwzględniono zmiany cen emisji CO<sub>2</sub> w czasie),
  - wzrost kosztów obsługi pożyczki z NFOŚiGW współfinansującej koszty kwalifikowane projektu.
- d) Przyjęto liniową stawkę odpisów amortyzacyjnych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, założono, że umorzenie środków trwałych rozpocznie się od stycznia 2022r.
- e) Jako bazę do porównania kosztów eksploatacyjnych przyjęto koszty poniesione na eksploatację systemu ciepłowniczego w Augustowie w 2018 roku,

- f) Koszty jednostkowe zakupu mialu węglowego i oleju opałowego oraz energii elektrycznej przyjęto na poziomie faktycznych cen ponoszonych przez Spółkę w 2018 roku, a ewentualny wzrost cen energii elektrycznej i nośników energii w okresie odniesienia zostanie uwzględniony w taryfie za ciepło,
- g) Cenę biomasy oszacowano – na podstawie rozeznania rynku.

W związku z realizacją projektu nastąpi ograniczenie wykorzystania kotłów opalanych miałem węglowym i olejem opałowym w Ciepłowni w Augustowie, w wyniku czego zakłada się, że:

- a) ilość niezbędnego paliwa węglowego spadnie o 9 569,67 ton rocznie, co oznacza oszczędność kosztów zużycia paliwa węglowego o 3 210,15 tys. zł, przy przyjętej cenie jednostkowej zakupu mialu na poziomie 335,45 zł/t oraz zaprzestanie się produkcji energii cieplnej w kotłach olejowych, co oznacza oszczędność kosztów zużycia paliwa węglowego o 38,92 tys. zł, przy przyjętej cenie jednostkowej zakupu oleju opałowego na poziomie 2 200,36 zł/m<sup>3</sup>,
- b) jednocześnie wystąpi zapotrzebowanie na biomasę w wielkości 27 064,59 t/rok, co oznacza wzrost kosztów zakupu zużycia paliwa o ok. 4 330,33 tys. zł, przy przyjętej cenie jednostkowej zakupu 160,00 zł/t, dla biomasy o wartości kalorycznej 8 MJ/kg,

Realizacja projektu spowoduje wzrost kosztów zużycia materiałów i energii łącznie o ok. 1 081,26 tys. zł. Założono w fazie operacyjnej projektu wzrost kosztów z tytułu podatku od nieruchomości dotyczącego powstałego w ramach inwestycji budynku ciepłowni biomasowej i składu opału. Przyjęto wzrost kosztów z tego tytułu na poziomie ok. 16,4 tys. zł rocznie. Założono, że roczna opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska w wyniku realizacji projektu zmniejszy się o ok. 58,47 tys. zł. Jednocześnie nastąpi zdecydowana redukcja emisji gazów cieplarnianych co przyczyni się do znacznego ograniczenia kosztów zakupu praw do emisji CO<sub>2</sub>. Prognozuje się, że w pierwszym roku funkcjonowania projektu koszty operacyjne z tego tytułu spadną o ok. 1 652,87 tys. zł.

Podsumowując – wzrost kosztów wytworzenia ciepła spowoduje wzrost taryfy za ciepło o ok. 1,25 zł/GJ w pierwszym pełnym roku funkcjonowania projektu.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn.	Przed i w trakcie realizacji projektu				Po realizacji projektu	Zmiana wywołana projektem
			2018	2019	2020	2021	2022 pełny rok funkcjonowania projektu	
1	Sprzedż ciepła	GJ	296 665,30					
2	Przychody ze sprzedaży ciepła po/przed realizacją projektu	tys. zł netto	14 997,79	16 779,00	16 896,90	17 341,85	17 712,41	+370,83
3	Średnia cena jednostkowa energii cieplnej po realizacji projektu	zł/GJ netto	50,55	56,56	56,96	58,46	59,71	+1,25

#### 4) Kiedy po raz ostatni dokonano prac modernizacyjnych pieców i instalacji emisji spalin?

Ciepłowni Miejskiej w Augustowie zainstalowane są trzy kotły wodne węglowe opalane węglem kamiennym (dwa kotły WR-10 o mocy 14 MW każdy i jeden kocioł WR-5 o mocy 6 MW) oraz dwa kotły wodne opalane olejem opałowym lekkim (kocioł KD-10 o mocy 10MW i kocioł KOG-7 o mocy 7MW). W ostatnich latach kotły węglowe WR wraz z instalacjami oczyszczania spalin były sukcesywnie modernizowane w celu zwiększenia ich sprawności oraz dostosowania do obowiązujących standardów emisyjnych określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska. Wykonane prace:

- a) 2012 rok – modernizacja instalacji odpylania dwóch kotłów węglowych WR-10 – za każdym z kotłów zabudowano trzystopniowy system odpylania składający się z multicyklonu przelotowego, baterii bicyklonów i filtrów workowych, całkowita skuteczność instalacji odpylania wynosi obecnie 98%,
- b) 2013 rok – modernizacja instalacji odpylania kotła węglowego WR-5 – za kotłem również zabudowano trzystopniowy system odpylania składający się z multicyklonu przelotowego, baterii bicyklonów i filtrów workowych, całkowita skuteczność instalacji odpylania wynosi 98%,
- c) 2014 rok – modernizacja kotła węglowego WR-5 polegająca na wymianie części ciśnieniowej w technologii ścian szczelnych wraz z zabudową podgrzewacza pionowego oraz wymianą rusztu, w związku z modernizacją zwiększono moc kotła do 6 MW i zwiększono jego sprawność do 86%,

- d) 2015 rok – modernizacja podgrzewaczy wody za kotłami wodnymi WR-10,
- e) 2016 rok – modernizacja pokładu rusztowego kotła WR-10 Nr 1.

*Kotły wodne węglowe przy zachowaniu odpowiednich parametrów jakościowych spalanego miału węglowego określonego w pozwoleniu zintegrowanym spełniają w chwili obecnej wszystkie obowiązujące standardy emisyjne dla dwutlenków siarki, tlenków azotu i pyłu.*

*Kotły wodne opalane olejem opalowym od momentu zainstalowania w roku 1996 i 1997 nie wymagały modernizacji, gdyż nie są to kotły podstawowe ich zużycie nie jest duże, gdyż pełnią one jedynie rolę kotłów awaryjno-szczytowych. Spełniają również wszystkie obowiązujące standardy emisyjne.*

Z poważaniem

  
PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Artur Sofiński