



# ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ

TEMAT SPOTKANIA:

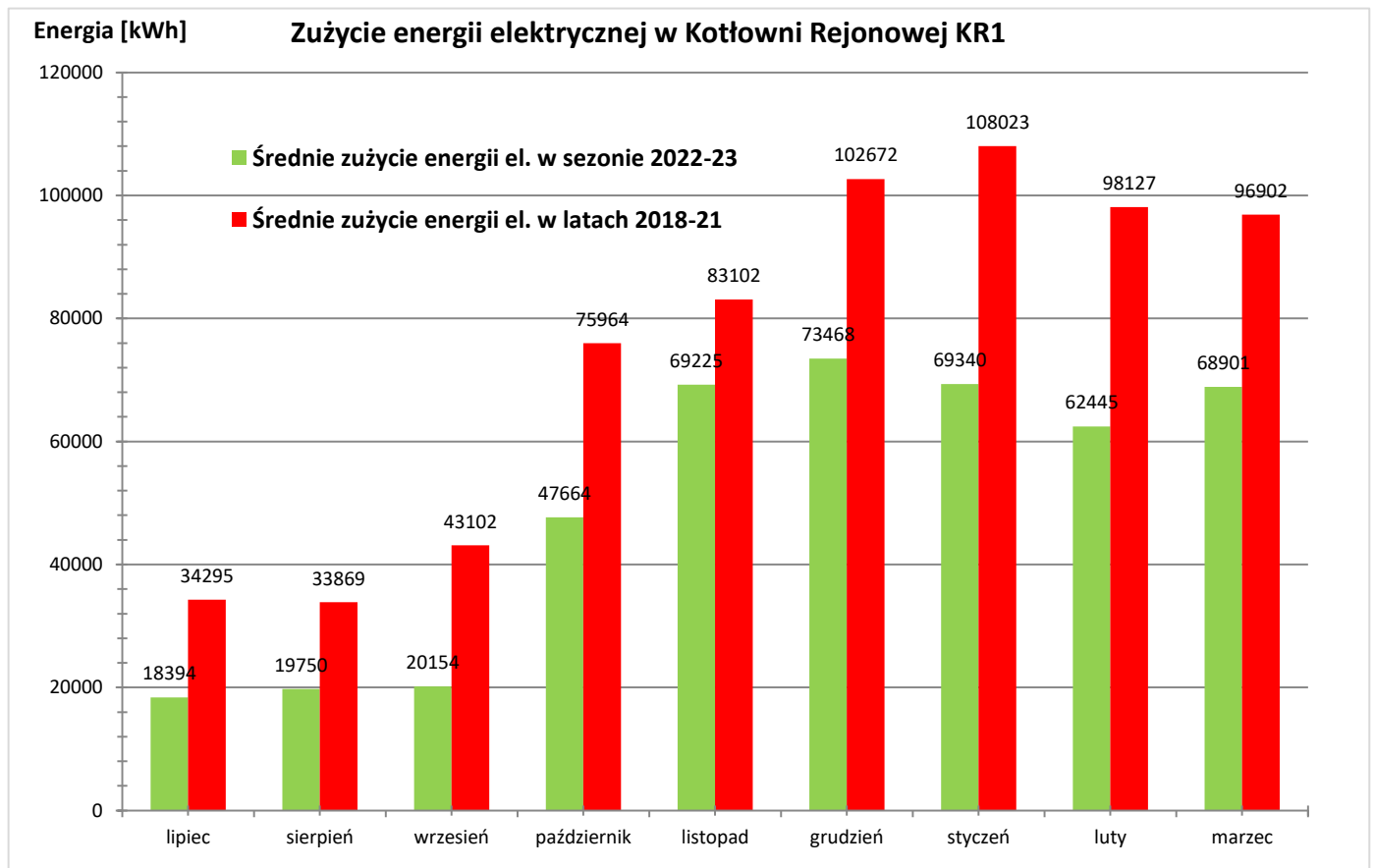
SPRAWY BIEŻĄCE WG STANU NA DZIEŃ  
13.04.2023r.

1. *OPTIMALIZACJA PRACY MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ  
W SEZONIE GRZEWCZYM 2022/2023r. ZASILANEJ Z KOTŁOWNI  
KR-1 PRZY UL. ŚREDNIEJ 14 W CZŁUCHOWIE*
2. *NAJWIĘKSZE WYZWANIA STOJĄCE PRZED ZAKŁADEM ENERGETYKI  
CIEPLNEJ*
3. *KONCEPCJA MODERNIZACJI GŁÓWNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA  
KR-1 PRZY UL. ŚREDNIEJ 14*
4. *INFORMACJA NA TEMAT ZAPASÓW NORMATYWNYCH*
5. *REKOMPENSATY ZA CIEPŁO*

# ***1. OPTYMALIZACJA PRACY MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ W SEZONIE GRZEWNYM 2022/2023r. ZASILANEJ Z KOTŁOWNI KR-1 PRZY UL. ŚREDNIEJ 14 W CZŁUCHOWIE***

OPTYMALIZACJA PRACY MIEJSKIEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ WYSOKOPARAMETROWEJ ZOSTAŁA ROZPOCZĘTA W LIPCU 2022R. CELEM OPTYMALIZACJI JEST OGRANICZENIE MAKSYMALNYCH TEMPERATUR CZYNNIKA GRZEWNYM POPRZEZ ZWIĘKSZENIE PRZEPŁYWÓW WODY Z JEDNOCZESNYM OGRANICZENIEM CIŚNIENIA DYSPOZYCYJNEGO. DODATKOWO ZASTOSOWANIE NIŻSZEGO TEMPERATUROWEGO PUNKTU PRACY W STOSUNKU DO TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ POWIETRZA, MA WPŁYNAĆ NA ZMNIEJSZENIE STRAT SIECIOWYCH. REKONFIGURACJA NASTAW URZĄDZEŃ I APARATURY CIEPŁOWNI WPŁYNIE NA ZMNIEJSZONY POBÓR ENERGII ELEKTRYCZNEJ.

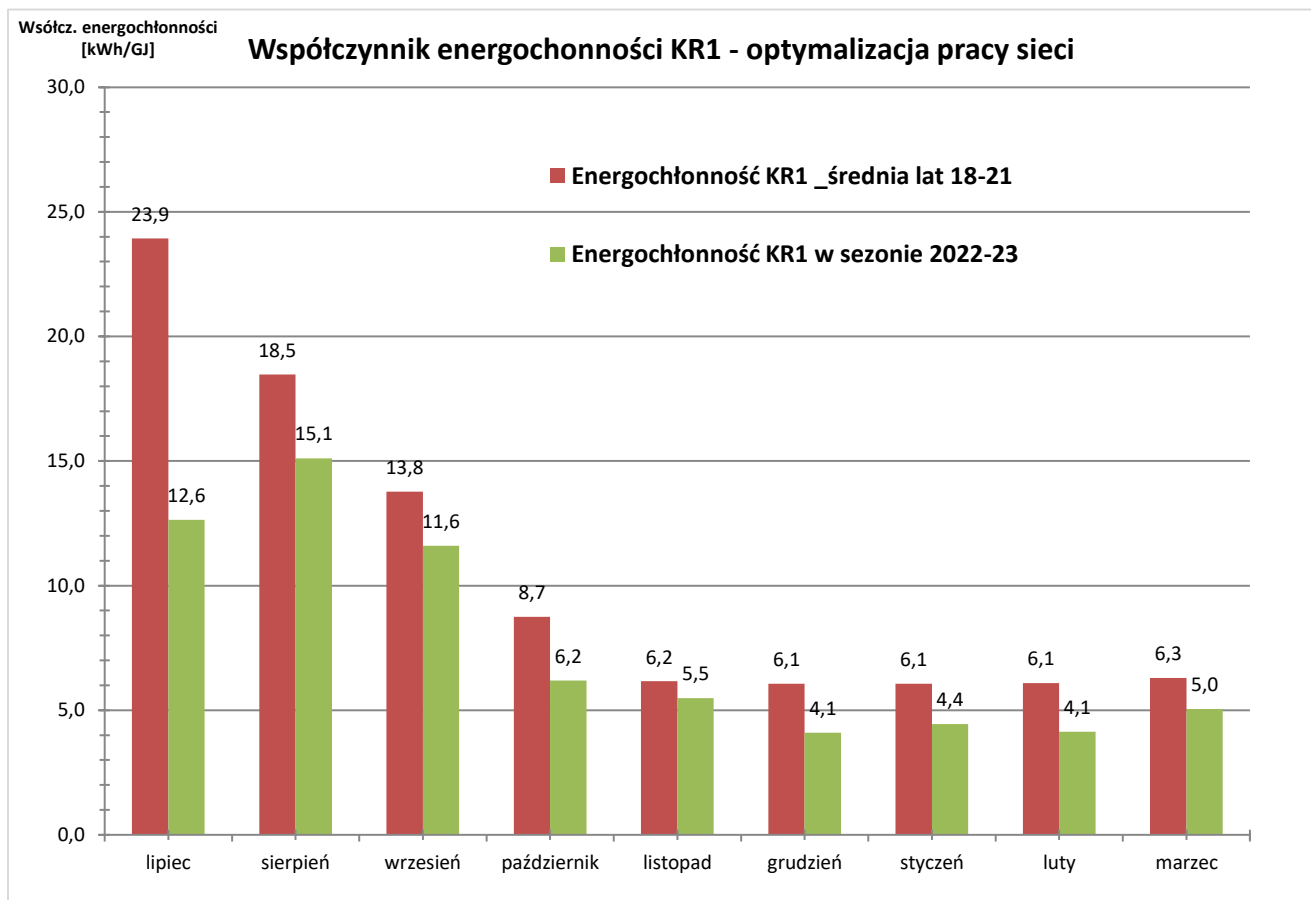
# ANALIZA ZUŻYCIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ



**Rysunek 1. Zużycie energii elektrycznej przez Kotłownię Rejonową KR1 w okresie lipiec 2022r. – marzec 2023r.**

Analiza zużycia energii elektrycznej w Kotłowni Rejonowej KR1 w latach 2018-2021, wskazuje na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej w okresie lipiec 2022r. – marzec 2023r. **na poziomie średnio 34%** względem lat poprzednich. Łączne oszczędności w tym okresie w zużytej energii elektrycznej przez ciepłownię to **226 tys. kWh**.

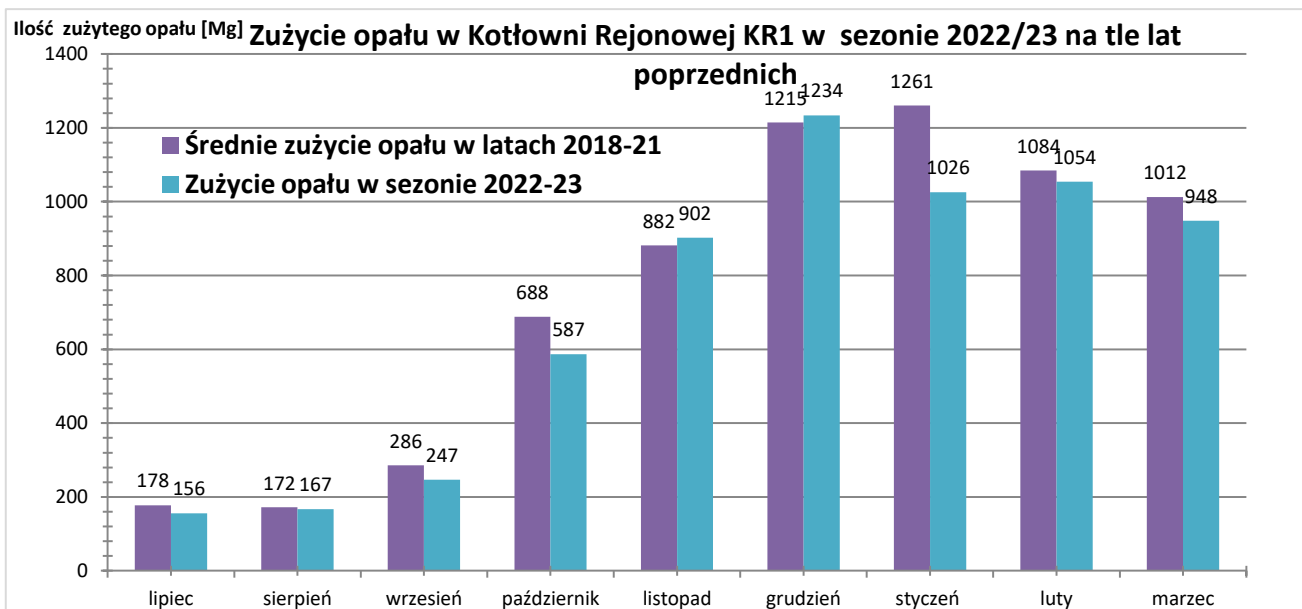
# WSPÓŁCZYNNIK ENERGOCHŁONNOŚCI



Rysunek 2. Współczynnik energochłonności Kotłowni Rejonowej KR1 w okresie lipiec 2022r. – marzec 2023r.

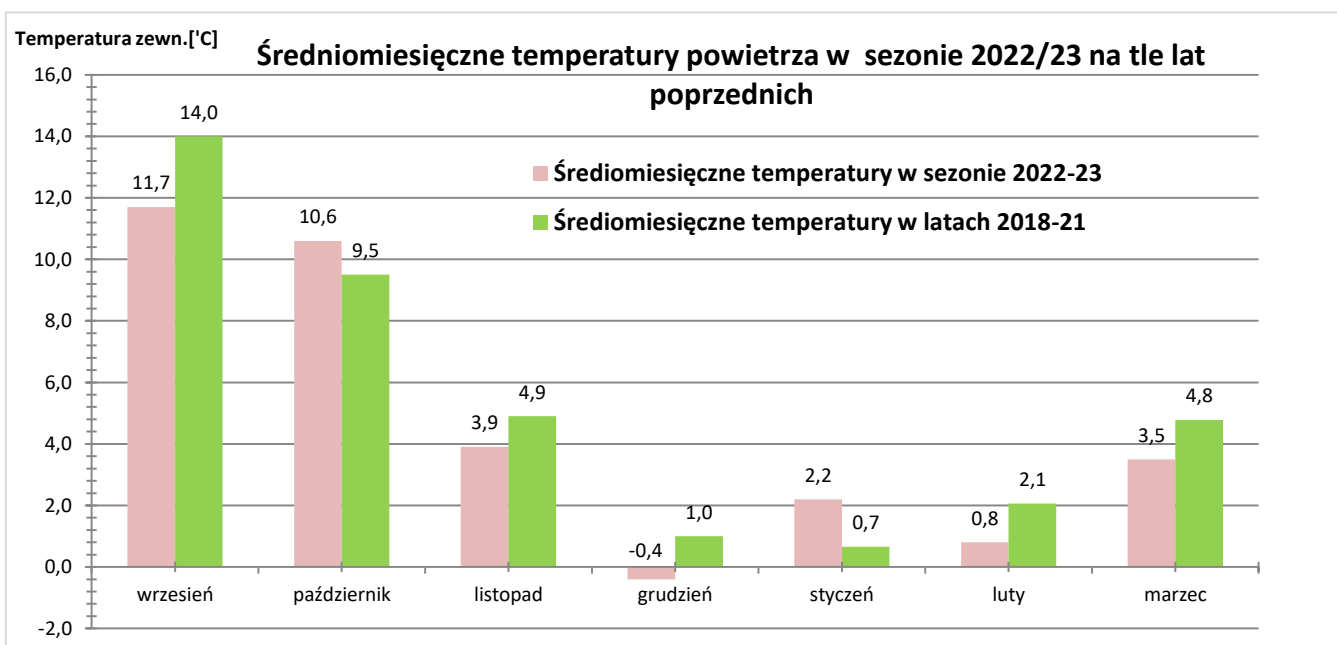
Powyższy rysunek wskazuje wartość współczynnika energochłonności w procesie wytwarzania ciepła który udało się ograniczyć w grudniu 2022r. do poziomu **4,1 kWh/GJ**. Wskaźnik energochłonności obiektu KR-1 ograniczono o ok. **32%**.

# ZUŻYCIE OPAŁU W PRODUKCJI CIEPŁA PRZEZ KOTŁOWNIĘ REJONOWĄ KR-1



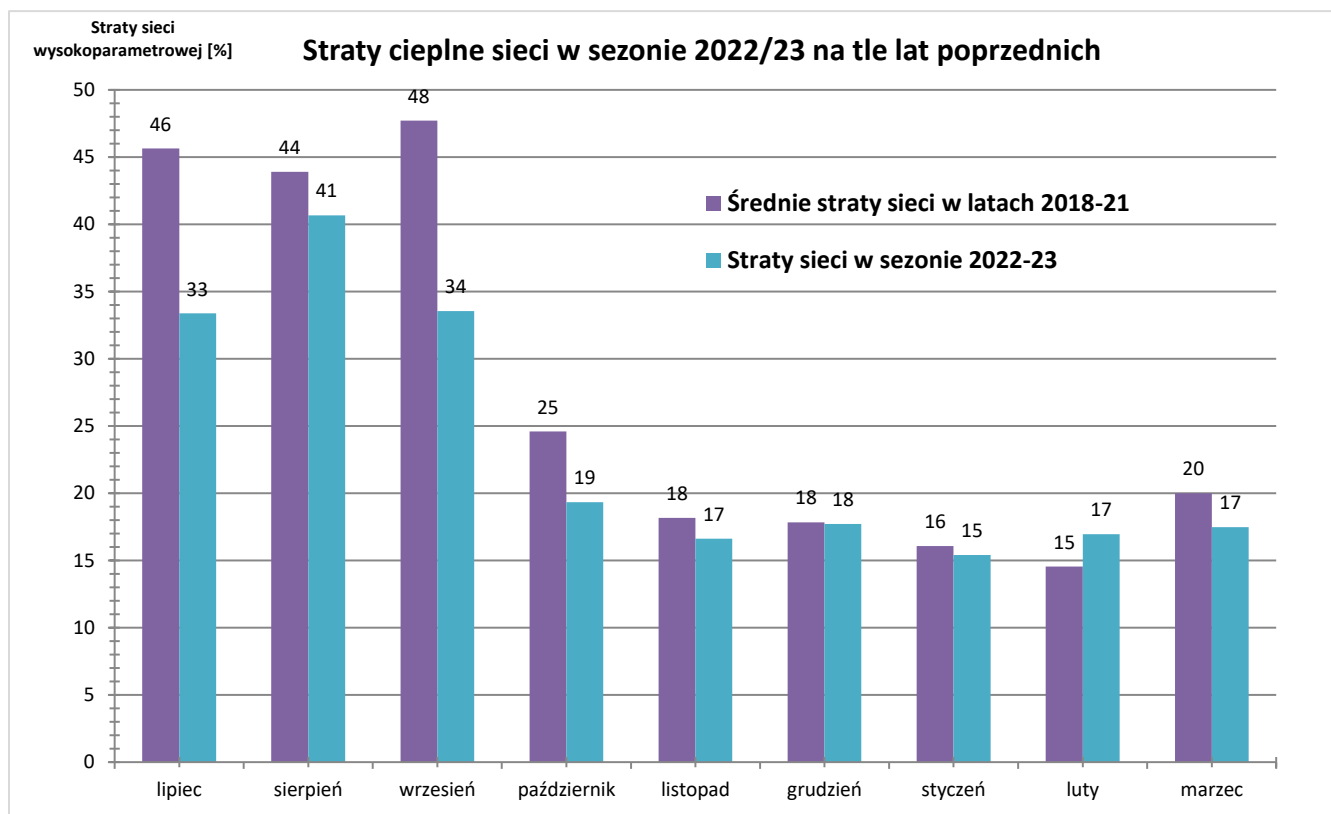
Rysunek 3. Zużycie opału przez Kotłownię Rejonową KR1 w sezonie 2022-23 na tle lat 2018-21

Należy zaznaczyć, że zużycie opału w miesiącach lipiec 2022r. – marzec 2023r. na tle lat poprzednich zmniejszyło się w wartościach bezwzględnych o 455 Mg pomimo, iż Zakład Energetyki Ciepłej posiadał opał o niższej wartości energetycznej. W miesiącach listopad – grudzień 2022r. mieliśmy do czynienia ze zwiększonym zużyciem opału na skutek znacznie niższych średnich miesięcznych temperatur powietrza niż w latach 2018-21 co przedstawia rysunek 4.



Rysunek 4. Średnie miesięczne temperatury powietrza w sezonie 2022-23 dla okresu wrzesień – marzec na tle lat poprzednich

# STRATY SIECIOWE



Rysunek 5. Straty ciepła sieci ciepłowniczej w sezonie 2022-23 na tle lat poprzednich

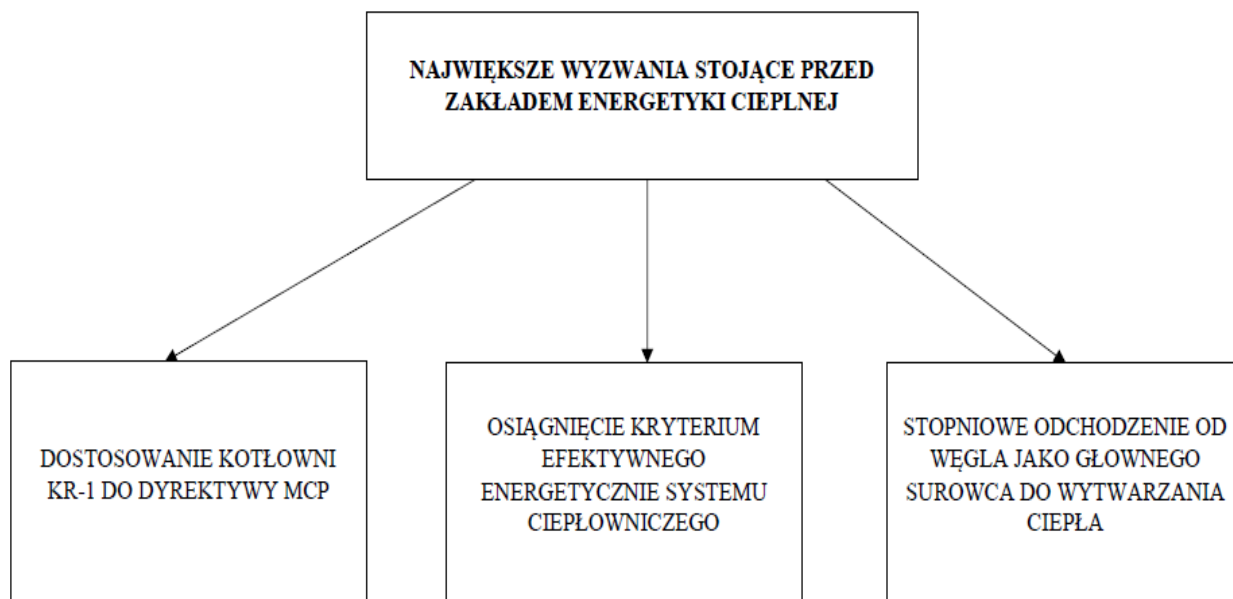
Obniżenie temperaturowego punktu pracy sieci wysokoparametrowej pozwoliły zmniejszyć straty sieciowe związane z przesyłem ciepła systemowego. **Straty sieciowe w okresie lipiec 2022r. – marzec 2023r. średnio ograniczono o 4,2%** w stosunku do średnich strat w latach 2018-21 co przedstawia rysunek 5. Dane wykresu obejmują także ciepło tracone na podgrzanie i odgazowanie nośnika ciepła wytworzonego na kotłowni KR-1.

# **PODSUMOWANIE**

**Reasumując, ostateczne efekty prowadzonej optymalizacji pracy miejskiej, wysokoparametrowej sieci ciepłowniczej zasilanej z kotłowni KR-1 przy ul. Średniej 14 w Człuchowie będzie można podsumować i ocenić po skończonym okresie grzewczym 2022/2023.**



## **2. NAJWIĘKSZE WYZWANIA STOJĄCE PRZED ZAKŁADEM ENERGETYKI CIEPLNEJ**



# DOSTOSOWANIE KOTŁOWNI KR-1 DO DYREKTYWY MCP

Dyrektywa MCP jest to dyrektywa w sprawie ograniczenia emisji ze średnich obiektów energetycznego spalania. Dotyczy obiektów o nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 1 MW i mniejszej niż 50 MW. Dyrektywa wprowadza standardy emisyjne dla SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów. Wymagania dyrektywy MCP, wdrożone do rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych będą miały zastosowanie do istniejących źródeł spalania paliw o nominalnej mocy cieplnej >5 MW, od 1 stycznia 2025r. Jednak, jeżeli źródło spalania paliw, spełni warunki określone w art. 146j ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 2556 z późn. zm.) tj. „Dla źródła spalania paliw, w przypadku którego prowadzący instalację złożył organowi właściwemu do wydania pozwolenia lub do przyjęcia zgłoszenia, w terminie do dnia 1 stycznia 2024r., dokumenty potwierdzające spełnianie przez źródło spalania paliw następujących warunków:

1) źródło zostało oddane do użytkowania przed dniem 20 grudnia 2018r., a w przypadku gdy pozwolenie na budowę źródła wydano przed dniem 19 grudnia 2017r. – zostało oddane do użytkowania nie później niż w dniu 20 grudnia 2018r.,

2) nominalna moc cieplna źródła jest większa niż 5 MW i mniejsza niż 50 MW,

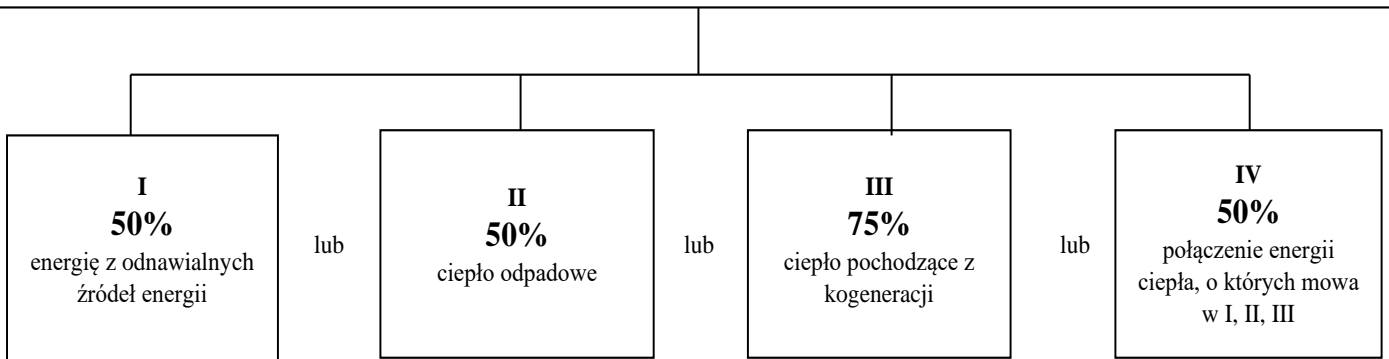
3) co najmniej 50% produkcji ciepła użytkowego wytwarzanego w źródle, określone jako średnia krocząca z pięciu lat, stanowi ciepło dostarczone do publicznej sieci ciepłowniczej w postaci pary lub gorącej wody”,

wówczas **nowe standardy emisyjne będą obowiązywać od 1 stycznia 2030r. (te derogacje dotyczą kotłowni KR-1).**

# EFEKTYWNY ENERGETYCZNIE SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Zgodnie z art. 7b ust. 4 ustawy Prawo Energetyczne (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 1385 z późn. zm.):

„Przez efektywny energetycznie system ciepłowniczy lub chłodniczy rozumie się system ciepłowniczy lub chłodniczy, w którym do wytworzenia ciepła lub chłodu wykorzystuje się co najmniej w:



Zgodnie z PEP2040 w 2030r. co najmniej 85% spośród systemów ciepłowniczych lub chłodniczych, w których moc zamówiona przekracza 5 MW musi spełniać kryteria efektywnego energetycznie systemu ciepłowniczego.

Na realizację tego celu będzie mieć wpływ: rozwój kogeneracji, zwiększenie wykorzystania OZE w ciepłownictwie systemowym, zwiększenie wykorzystania ciepła wytworzonego w instalacjach termicznego przekształcania odpadów (głównie CHP), ucieplowanie elektrowni i wykorzystanie ciepła odpadowego, modernizacja i rozbudowa systemu dystrybucji ciepła i chłodu, popularyzacja magazynów ciepła, popularyzacja inteligentnych sieci. Aby osiągnąć ten cel Spółka musi przeprowadzić modernizację głównego źródła ciepła.

# **ODCHODZENIE OD WĘGLA KAMIENNEGO, JAKO GŁÓWNEGO PALIWA DO WYTWARZANIA CIEPŁA**

Zgodnie z polityką klimatyczno-energetyczną do 2050r. należy osiągnąć neutralność klimatyczną, poprzez całkowite wyeliminowanie węgla w procesie produkcji ciepła. Dla gospodarstw domowych założono, że całkowite odejście od spalania węgla w miastach ma nastąpić w 2030r., a na obszarach wiejskich do 2040r. Dokładne ramy czasowe regulują uchwały antysmogowe dla poszczególnych województw.

Porównanie aktualnie obowiązujących dopuszczalnych wielkości emisji ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) dla istniejących średnich obiektów energetycznego spalania z obowiązującymi od stycznia 2030r.

Zanieczyszczenia	Normy emisyjne [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]		
	obowiązujące do 31.12.2029r.		obowiązujące od 01.01.2030r.
	kocioł WR 2,5	kocioł WRp-12	kocioł WR 2,5 i WRp-12
Pył	200	100	50
Dwutlenek siarki ( $\text{SO}_x$ )	1500	1300	1100
Tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ )	400	400	400

Wyniki pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza wykonanych w 2022r. [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]

Zanieczyszczenia	Emisja zanieczyszczeń [ $\text{mg}/\text{m}^3$ ]	
	kocioł WR 2,5	kocioł WRp-12
Pył	175	92
Dwutlenek siarki ( $\text{SO}_x$ )	897	424
Tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ )	368	243

Zainstalowany system odpylania na obu kotłach węglowych nie zapewni obniżenia pyłów przy 6% tlenie do poziomu  $50 \text{ mg}/\text{m}^3$ . **W przypadku tlenków siarki i tlenków azotu, przy aktualnie używanym węglu z importu standardy emisyjne będą dotrzymane.** Jednak z uwagi na obecną sytuację na świecie oraz założenia polityki klimatyczno-energetycznej, a zwłaszcza dokumentu Polityka Energetyczna Polski 2040 popyt na węgiel kamienny ma być pokrywany zasobami własnymi, a relacja import-eksport na mieć charakter uzupełniający. Przy używaniu do wytworzenia ciepła polskiego węgla normy emisyjne w zakresie tlenków siarki i tlenków azotu również nie będą dotrzymane i oprócz modernizacji układu odpylania konieczna będzie instalacja do odsiarczania oraz odazotowania spalin.

# WYKAZ ŹRÓDEŁ ZASILANIA W CIEPŁO MIASTA CZŁUCHOWA

Źródło ciepła nr 1 – przy ul. Średniej, w którym wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania paliwa stałego (miął węgla kamiennego) oraz paliwa ciekłego (gaz propan),

Źródło ciepła nr 2 – na Osiedlu Młodych, w którym wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania gazu ziemnego,

Lokalne źródła ciepła zlokalizowane przy:

nr 3 - ul. Słowackiego 4

nr 4 - ul. Słowackiego 12

nr 5 - ul. Słowackiego 16

nr 6 - ul. Słowackiego 24A

nr 7 - ul. Wojska Polskiego 34A

w których wytwarzane ciepło pochodzi ze spalania gazu ziemnego.

### ***3. KONCEPCJA MODERNIZACJI GŁÓWNEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA KR-1 PRZY UL. ŚREDNIEJ 14***



Analiza techniczna urządzeń technologicznych Kotłowni Rejonowej KR-1 w Człuchowie wraz ze wskazaniem najlepszego wariantu inwestycyjnego modernizacji tej kotłowni jest na etapie dalszej analizy. Powyższe jest spowodowane obecną sytuacją związaną między innymi z wstrzymaniem środków przez UE dla Polski, prowadzoną polityką państwa (sankcjami dla Rosji w zakresie ograniczenia dostaw między innymi surowców takich jak gaz, węgiel, ropa) a także pakietem Fit for 55.

Obecna sytuacja ciepłownictwa i najbliższych lat do roku 2030 i dalej do roku 2050 obejmuje osiągnięcie przez UE neutralności klimatycznej ma to być zrealizowane za pomocą projektu np. zielony ład a jego narzędziem wykonawczym jest pakiet „fit for 55”. Fit for 55 to, mówiąc ogólnie, pakiet unijnych aktów prawnych, które mają na celu zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych o 55% względem roku 1990. Ma on być zrealizowany do 2030. Fit for 55 odnosi się do okresu przejściowego, prowadzącego docelowo do neutralności klimatycznej w 2050 roku w całej UE. Bruksela wymagać ma zmian m.in. w:

- ▶ limitach emisji samochodów,
- ▶ sposobach ogrzewania domów,
- ▶ tanich lotach samolotowych,
- ▶ odnawialnych źródeł energii.

Na Fit for 55 składa się dokładnie 13 wniosków ustawodawczych, które stały się elementem nowego europejskiego porządku prawnego wraz z uchwaleniem przez UE Prawa Klimatycznego, które oficjalnie weszło w życie 29 lipca 2021.

Działania podjęte przez UE w ramach pakietu Fit for 55 mają wpłynąć na zrównoważony wzrost gospodarczy, **zmniejszyć korzystanie z paliw kopalnych oraz upowszechnić odnawialne źródła energii**, które umożliwią wprowadzenie nowych technologii i rozwój infrastruktury. Ramy regulacyjne odnoszą się m.in. do sektora energetycznego, w tym systemów ciepłowniczych i kogeneracji, użytkowania gruntów i gospodarki leśnej, sektora transportu drogowego oraz opodatkowania energii.



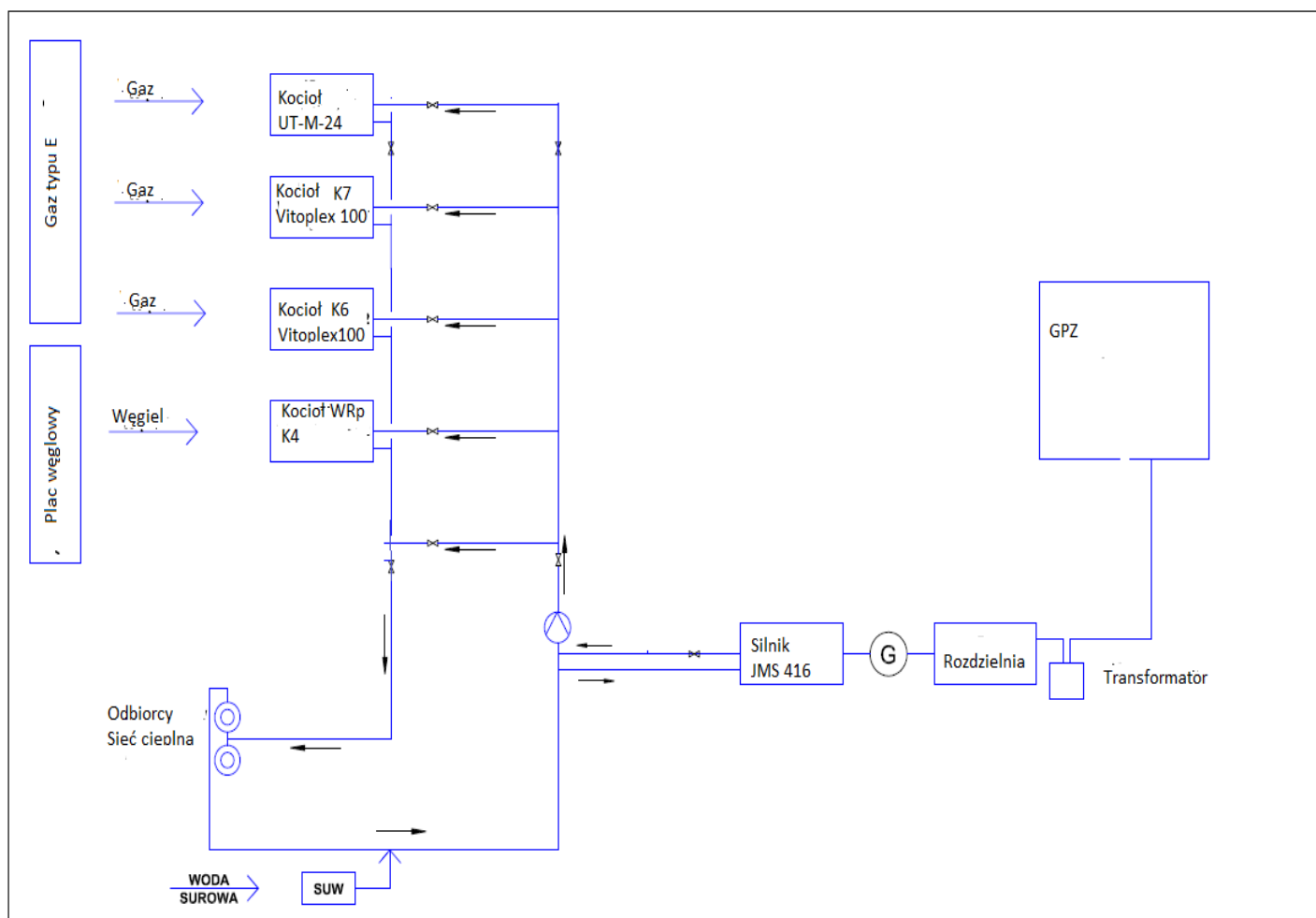
# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant I z jednym silnikiem

W wariantcie tym zakłada się budowę jednego silnika kogeneratora typu JMS 416 GS –NL o mocy cieplnej 1,3 MW oraz kotła gazowego o mocy 2,8 MW w celu uzupełnienia mocy w źródle do stanu przed modernizacją. Zakłada się likwidację kotła węglowego WR-2,5 o mocy 3 MW.

Istniejące kotły gazowe na propan Vitoplex 100 o mocy 1,7 MW szt. 2 należy dostosować do gazu ziemnego wysokometanowego typu E (GZ-50). Należy również przewidzieć w przyszłości modernizację kotła węglowego w zakresie dostosowania do standardów emisyjnych które będą obowiązywały po roku 2030, albo likwidację kotła węglowego i budowę kotłów gazowych.

W przypadku dalszej eksploatacji kotła WRp-12 o mocy 12 MW należy również rozważyć budowę nowego komina za urządzeniami odpylającymi.



Rysunek 1. Schemat źródła po modernizacji – wariant 1

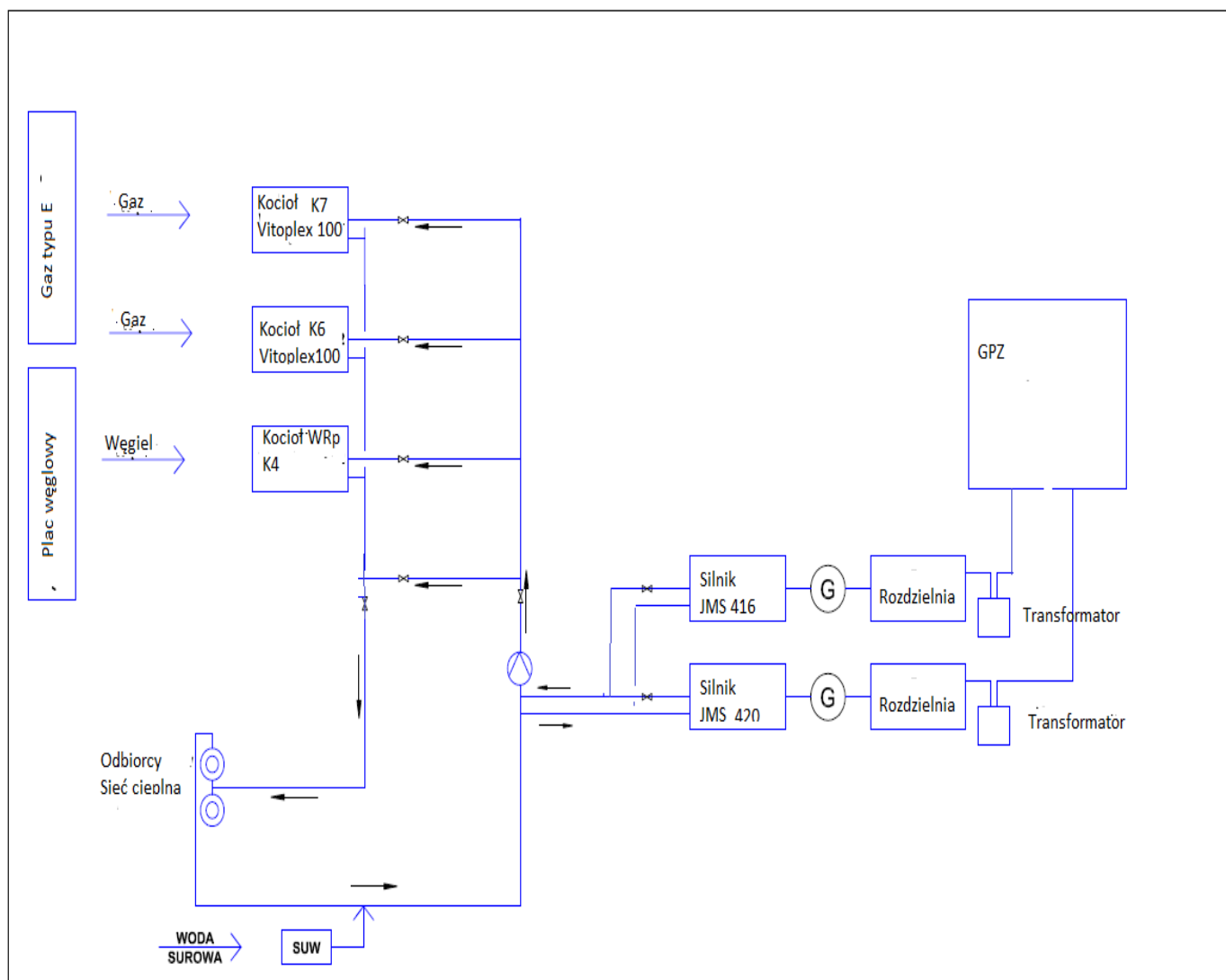
# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant II z dwoma silnikami

W wariantcie tym zakłada się budowę dwóch silników gazowych o mocy 1,3 MW i 1,6 MW.

Zakłada się likwidację kotła węglowego WR-2,5 o mocy 3 MW oraz modernizację istniejących kotłów Vitoplex 100 z przejściem z gazu propan do zasilania kotłów gazem ziemnym wysokometanowym typu E. W dalszej perspektywie w przypadku eksploatacji kotła węglowego WRp-12 o mocy 12 MW należy przewidzieć dostosowanie do standardów po roku 2030.

Alternatywą jest likwidacja kotła węglowego i budowa kotła wielopaliwowego lub kotłów gazowych.

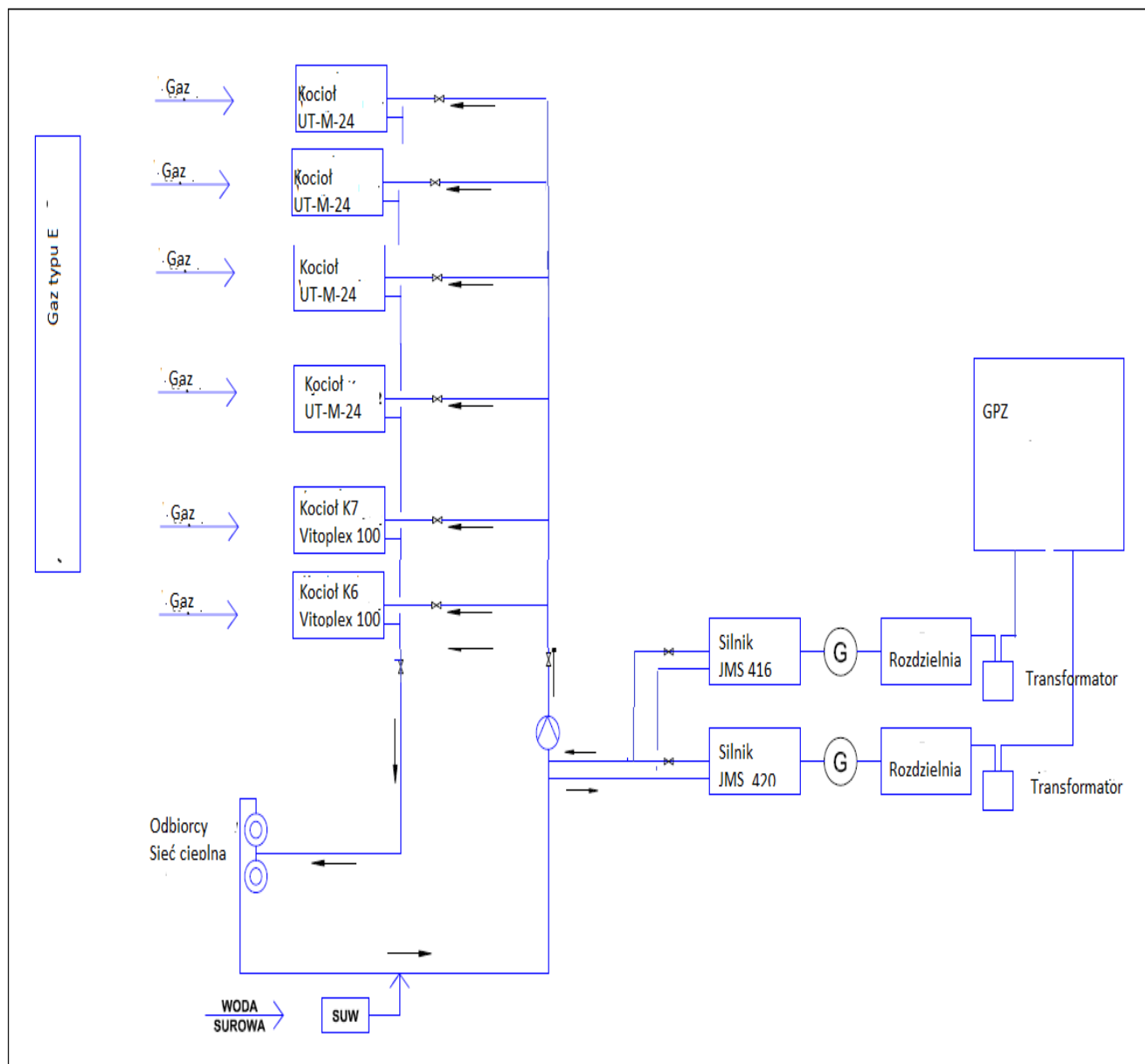


**Rysunek 2.** Schemat źródła po modernizacji wariant z dwoma silnikami – wariant 2

# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant III z dwoma silnikami i kotłami gazowymi

W wariantcie tym zakłada się budowę dwóch silników o mocy 1,3 MW i 1,6 MW oraz likwidację kotła węglowego WRp-12 o mocy 12 MW i budowę 4 kotłów gazowych o mocy 2,8 MW każdy.



Rysunek 3. Schemat źródła po modernizacji wariant z dwoma silnikami – wariant 3

# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant IV ciepłowniczy

W wariantcie tym zakłada się pozostawienie kotłów węglowych i dostosowanie do norm emisyjnych po roku 2030.

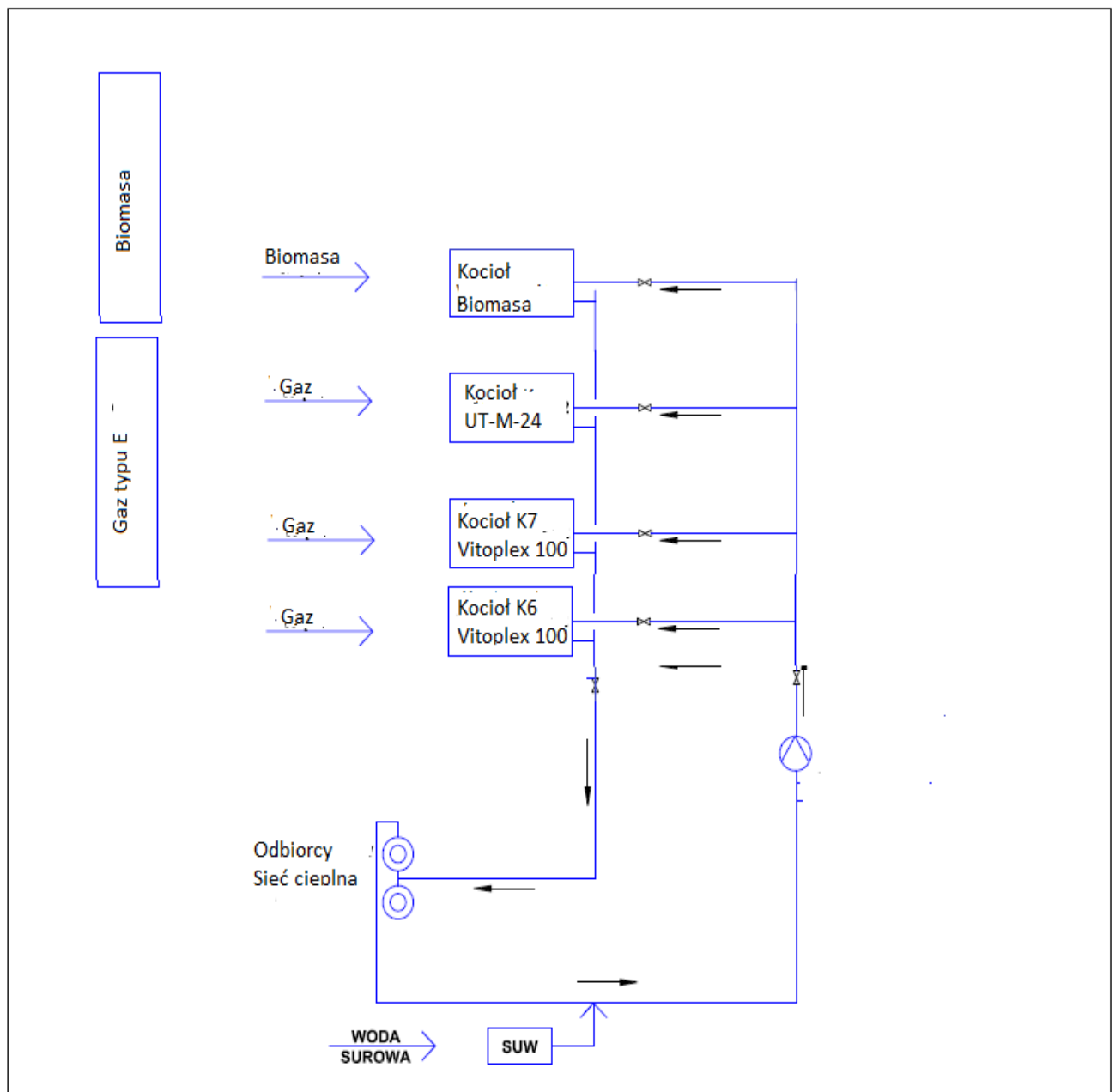
Zakres zadania obejmuje budowę instalacji odsiarczania i odpylania

- kotła WR-2,5 o mocy 3 MW,
- kotła WRp-12 o mocy 12 MW,
- układ odbioru pyłu ze zbiornikiem magazynowym,
- system dozowania sorbentu ze zbiornikiem magazynowym

# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant V z kotłem na biomasę

W wariantcie tym planuje się likwidację kotłów węglowych i budowę kotła biomasowego o mocy 12 MW. W tym wariantcie zakłada się przystosowanie kotłów Vitoplex 100 do gazu ziemnego wysokometanowego typu E oraz budowę kotła gazowego w celu uzupełnienia mocy w źródle do stanu przed modernizacją.



Rysunek 4. Schemat źródła po modernizacji wariant z kotłem biomasowym – wariant 5

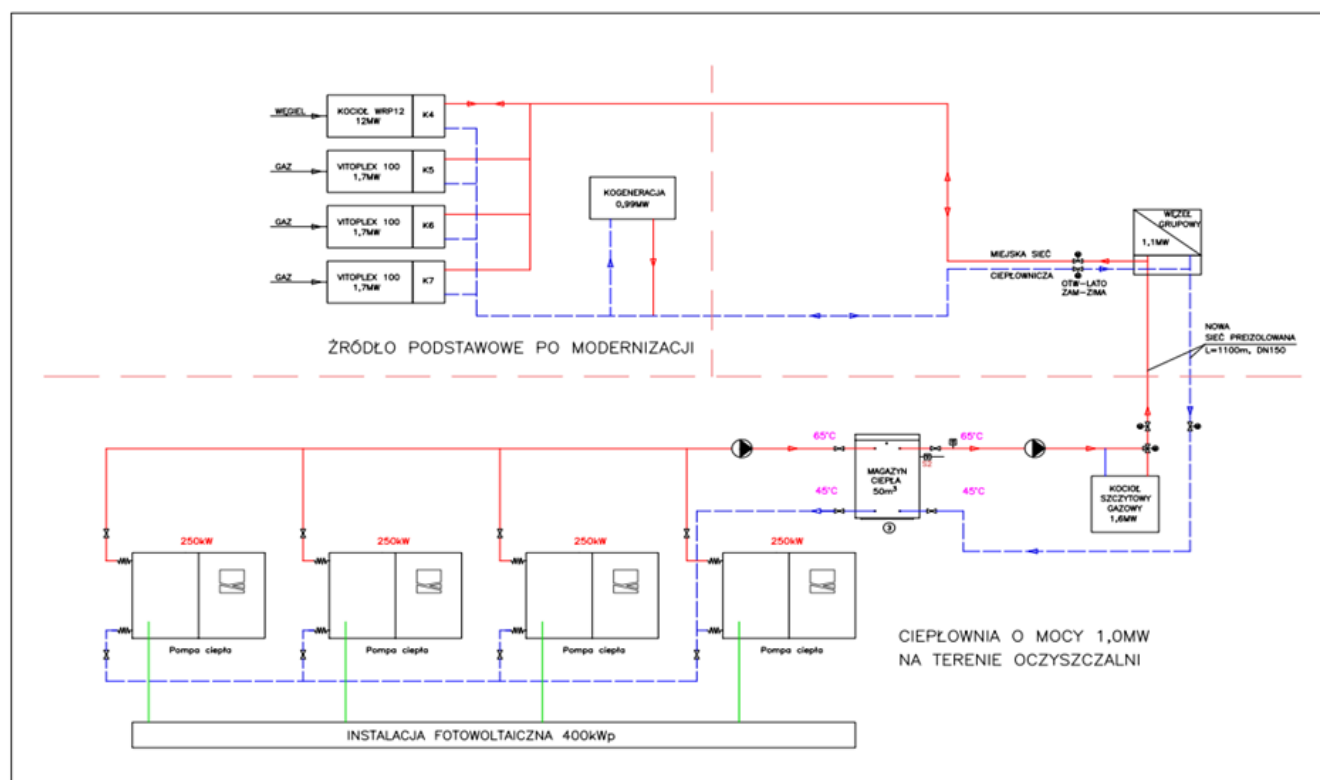
# WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA

## Wariant VI z fotowoltaiką i pompą ciepła na oczyszczalni ścieków w Człuchowie

Wariant ten uwzględnia koncepcję odzysku ciepła z instalacji oczyszczania ścieków oraz wyprowadzenie energii cieplnej do systemu ciepłowniczego poprzez 4 pompy ciepła. Zakłada się produkcję energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej na potrzeby pomp ciepła, a energia elektryczna nadmiarowa nie zużyta przez pompy ciepła zostanie skonsumowana przez urządzenia technologiczne oczyszczalni. W wariantcie tym zakłada się również budowę około 1,5 km odcinka sieci wysokoparametrowej 120/70°C celem wyprowadzenia uzyskanego ciepła do systemu ciepłowniczego – miejsce planowego wpięcia nowo budowanej sieci to węzeł cieplny na os. Witosza 2.

W okresie letnim planuję się produkcję ciepła na potrzeby systemu ciepłowniczego tylko na oczyszczalni ścieków.

W ramach projektu zakłada się realizację silnika gazowego oraz utrzymanie istniejącego kotła węglowego o mocy 12 MW na Kotłowni Rejonowej KR-1 jak w wariantcie nr 1.



# **WARIANTY MODERNIZACJI ŹRÓDŁA CIEPŁA**

**Najlepszym wariantem inwestycyjnym jest wariant II z zastosowaniem kogeneracji gazowej z dwoma silnikami.**

**Natomiast akceptowalnym ze względu na obecną sytuację oraz wysokie koszty paliw (gazu ziemnego, węgla) jest wariant V z zastosowaniem kotła na biomasę.**

## 4. INFORMACJA NA TEMAT ZAPASÓW NORMATYWNYCH

Przedsiębiorstwo **na dzień 31.03.2023r.** posiada na placu opałowym **1 354,20 Mg** mialu węgla kamiennego, co przy dostawie 1 000 Mg opału w miesiącu kwietniu pozwala na produkcję ciepła, z zachowaniem zapasów normatywnych do końca sierpnia br.

Przewidywane zużycie mialu węgla kamiennego do końca grudnia 2023r.

Lp.	Miesiąc	Przewidywane zużycie wg średniej z 3 lat [Mg]	Przychód [Mg]	Przewidywany stan na koniec miesiąca [Mg]	Zapasy normatywne [Mg]	Nadwyżka/ niedobór zapas normatywny [Mg]
1	Kwiecień	750,77	1 000,00	1 603,43	279,60	1 323,83
2	Maj	374,37		1 229,06	279,60	949,46
3	Czerwiec	154,43		1 074,63	279,60	795,03
4	Lipiec	166,62		908,01	279,60	628,41
5	Sierpień	159,97		748,04	349,50	398,54
6	Wrzesień	256,61		491,43	1 192,95	-701,52
7	Październik	631,36		-139,93	1 301,40	-1 441,33
8	Listopad	862,02		-1 001,95	1 409,85	-2 411,80
9	Grudzień	1 267,56		-2 269,51	1 409,85	-3 679,36

Nadmieniamy, że zapas normatywny na miesiąc styczeń 2024r. wynosi 1 301,40 Mg, co powoduje konieczność zwiększonego zakupu węgla o powyższą ilość.



## ***5. REKOMPENSATY ZA CIEPŁO***

### **SYTUACJA FINANSOWA**

Sytuacja finansowa Zakładu Energetyki Ciepłej pogarsza się od grudnia 2021r. W pierwszej kolejności, zmiany w gospodarce krajowej spowodowane pandemią, następnie wzrost płacy minimalnej, i trwająca wojna w Ukrainie spowodowały znaczny wzrost kosztów dóbr i usług niezbędnych do prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwo. Do tego dochodzi wysoka inflacja, która według danych GUS za rok 2022 wyniosła 14,4%. Należy też przypomnieć, że XVI taryfa dla ciepła obowiązuje od 01 maja 2022r., a okres jej zatwierdzenia trwał rok, co niewątpliwie przełożyło się na wynik finansowy. W konsekwencji, wynik finansowy zakładu za rok 2022 zamknął się stratą na poziomie 146 tys.

## **5. REKOMPENSATY ZA CIEPŁO**

### **Dotychczasowy system wsparcia**

W związku z sytuacją na rynku energetycznym, **20 września 2022r.** w życie weszła **ustawa z dnia 15 września 2022r.** o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw (Dz.U. 2022 poz. 1967). Ustawa zobowiązała przedsiębiorstwa energetyczne do stosowania **mechanizmu średniej ceny wytwarzania ciepła z rekompensatą**, dla ciepła dostarczanego, w okresie **od 01 października 2022r. do 30 kwietnia 2023r.**, z przeznaczeniem na cele mieszkaniowe i użyteczności publicznej. Określono grupę **podmiotów uprawnionych**, do których zakwalifikowano: gospodarstwa domowe, podmioty wrażliwe (szpitale, żłobki, szkoły, noclegownia, miejski dom kultury, mops i inne instytucje użyteczności publicznej), wspólnoty mieszkaniowe i spółdzielnie mieszkaniowe oraz inne podmioty, które są uprawnione lub zobowiązane do zapewnienia dostaw ciepła dla lokali mieszkalnych i lokali podmiotów, o których mowa w ustawie, w zakresie, jakim zużywają ciepło na potrzeby określone w cyt. przepisach. **Warunkiem skorzystania** z rekompensaty jest złożenie stosownych oświadczeń przez wskazane podmioty, z wyłączeniem gospodarstw domowych.

Podstawowym założeniem mechanizmu „rekompensat” jest ograniczenie cen ciepła w źródłach do **maksymalnych cen jednoskładnikowych** w wysokości netto:

1. dla źródeł ciepła zasilanych przez gaz ziemny i olej opałowy - 150,95 zł/GJ,
2. dla pozostałych źródeł - 103,82 zł/GJ

Opłata za usługi przesyłowe nie wchodzi do zakresu średniej ceny wytwarzania ciepła.

### **Skrócony mechanizm postępowania**

Odbiorca dokonuje płatności Sprzedawcy wg cen obniżonych, po składnikach moc, ciepło, nośnik. W kolejności Sprzedawca występuje z wnioskiem do Zarządcy Rozliczeń o wypłatę rekompensaty, obliczoną na podstawie ceny jednoskładnikowej, liczonej na bazie cen mocy i ciepła z uwzględnieniem wielkości średniorocznych.

# 5. REKOMPENSATY ZA CIEPŁO

## Obecny system wsparcia

W dniu 15 lutego 2023r. weszła w życie ustawa z dnia 8 lutego 2023r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie niektórych źródeł ciepła w związku z sytuacją na rynku paliw oraz niektórych innych ustaw, która wprowadziła **WZMOCNIONY mechanizm ograniczający wzrost ciepła dla podmiotów uprawnionych na podstawie ustawy z dnia 15 września 2022r.** Nowy system ochrony odbiorców przed wzrostem cen ciepła ma działać **od 01 marca 2023r. do 31 grudnia 2023r.**, a więc dłużej niż dotychczasowy, który miał obowiązywać tylko w okresie grzewczym, od 01 października 2022 r. do 30 kwietnia 2023 roku.

Rządowe rozwiązanie przewiduje, że jeżeli w danym systemie ciepłowniczym nastąpi wzrost cen netto dostawy ciepła większy niż 40 proc. w stosunku do cen obowiązujących 30 września 2022r., przedsiębiorstwa energetyczne otrzymają wyrównanie, tak aby **uprawnieni odbiorcy** nie zostali obciążeni nadmiernymi kosztami ciepła.

**Mechanizm ustalania cen i stawek do rozliczeń z odbiorcami określony w ustawie**

### **ETAP I**

Sprzedawca ciepła w etapie I jest zobowiązany do porównania 3 jednoczłonowych cen dla danego systemu:

- maksymalnej ceny dostawy ciepła - ceny i stawki opłat za dostarczone ciepło nie wyższe niż obowiązujące na dzień 30 września 2022r. z uwzględnieniem 40% wzrostu, opublikowane przez Prezesa URE, do dnia 25 lutego 2023r.;
- średniej ceny wytwarzania ciepła z rekompensatą powiększonej o średnią stawkę opłat za usługi przesyłowe;
- ceny dostawy ciepła obliczonej na podstawie stosowanej taryfy dla ciepła w danym systemie ciepłowniczym.

Do rozliczeń z odbiorcami przyjmuje **wariant z najniższą z porównywanych cen jednoczłonowych – ETAP II** - 3 możliwe warianty:

## 5. REKOMPENSATY ZA CIEPŁO

Warianty	Charakterystyka
I	najniższą ceną dla systemu jest <b>cena dostawy ciepła</b> – przedsiębiorstwo stosuje wobec odbiorców ceny i stawki z obowiązującej i stosowanej w okresie rozliczeniowym taryfy zgodnie z podziałem na grupy taryfowe (cen i opłat opublikowanych przez Prezesa URE w tym przypadku nie bierze się pod uwagę)
II	najniższą ceną dla systemu jest <b>maksymalna cena dostawy ciepła</b> – przedsiębiorstwo stosuje ceny lub stawki nie wyższe niż stosowane w dniu 30 września 2022r. w tym systemie powiększone o 40%. W przypadku, gdy cena lub stawka stosowana w aktualnie obowiązującej taryfie dla danej grupy taryfowej jest niższa od ceny stosowanej w dniu 30 września 2022r., powiększonej o 40%, należy stosować cenę lub stawkę niższą
III	najniższą ceną dla systemu jest <b>średnia cena wytwarzania ciepła z rekompensatą</b> powiększona o średnią stawkę opłat za usługi przesyłowe – przedsiębiorstwo stosuje wobec odbiorców ceny i stawki wynikające ze średniej ceny wytwarzania ciepła z rekompensatą (wyliczone z dotychczasowym modelem) powiększone o stawkę opłat za usługi przesyłowe określoną na podstawie stałych i zmiennych opłat za usługi przesyłowe w stosowanej taryfie (cen i opłat opublikowanych przez Prezesa URE w tym przypadku nie bierze się pod uwagę)

### Rekompensata dla zakładu energetyki ciepłej PO NOWEMU

W konsekwencji stosowania ustawy, przedsiębiorstwu energetycznemu stosującemu maksymalną cenę dostawy ciepła dla odbiorców w rozumieniu ustawy, w okresie **od 01 marca 2023r. do 31 grudnia 2023r.** przysługuje **WYRÓWNANIE**, stanowiące różnicę pomiędzy ceną dostawy ciepła obliczoną na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła i najniższą ceną ciepła będącą podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi.

**Regulacja obejmie także** przypadki stosowania cen wyższych od maksymalnej w okresie **od 1 października 2022r. do 28 lutego 2023r.** Dodatkowo, sprzedawca, któremu przysługuje wyrównanie jest zobowiązany do uwzględnienia wyrównania w rozliczeniach z odbiorcami, w terminie 7 dni od daty otrzymania (korekta rozliczeń).

**Dodatkowe obowiązki informacyjne:** strona internetowa, faktura

# INFORMACJA DOTYCZĄCA ZASTOSOWANYCH CEN W OKRESIE 01.03.2023R. – 31.12.2023R.

Ceny i stawki opłat		Maksymalna cena dostawy ciepła [zł/GJ] <sup>1)</sup>		Ceny dostawy ciepła zgodnie z XVI taryfą dla ciepła - bez wyrównania [zł/GJ]		Ceny najniższe <sup>2) 3)</sup> będące podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/GJ]	
		[1]		[2]		[3]	
<b>Grupa odbiorców IA</b>		j.m.		zł netto			
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	229 733,98	182,90	164 095,70	130 407,35	
	rata miesięczna		19 144,50		13 674,64	<b>10 867,28</b>	
cena ciepła		zł/GJ	147,10		105,07	<b>83,50</b>	103,82
cena nośnika ciepła		zł/m <sup>3</sup>	59,51		42,51	<b>33,78</b>	
stawka opłaty za usługi przesyłowe	roczna		123 964,64	247,14	88 546,17	88 546,17	
	rata miesięczna	zł/MW	10 330,39		7 378,85	<b>7 378,85</b>	
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe		zł/GJ	45,26	64,24	32,33	<b>32,33</b>	45,89
<b>Grupa odbiorców IB</b>		j.m.		zł netto			
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	229 733,98	182,90	164 095,70	130 407,35	
	rata miesięczna		19 144,50		13 674,64	<b>10 867,28</b>	
cena ciepła		zł/GJ	147,10		105,07	<b>83,50</b>	103,82
cena nośnika ciepła		zł/m <sup>3</sup>	59,51		42,51	<b>33,78</b>	
stawka opłaty za usługi przesyłowe	roczna		136 990,92	244,73	97 850,66	97 850,66	
	rata miesięczna	zł/MW	11 415,91		8 154,22	<b>8 154,22</b>	
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe		zł/GJ	43,57	61,83	31,12	<b>31,12</b>	44,16
<b>Grupa odbiorców IC</b>		j.m.		zł netto			
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	229 733,98	182,90	164 095,70	130 407,35	
	rata miesięczna		19 144,50		13 674,64	<b>10 867,28</b>	
cena ciepła		zł/GJ	147,10		105,07	<b>83,50</b>	103,82
cena nośnika ciepła		zł/m <sup>3</sup>	59,51		42,51	<b>33,78</b>	
stawka opłaty za usługi przesyłowe	roczna		59 511,87	219,59	42 508,48	42 508,48	
	rata miesięczna	zł/MW	4 959,32		3 542,37	<b>3 542,37</b>	
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe		zł/GJ	25,97	36,69	18,55	<b>18,55</b>	26,21
<b>Grupa odbiorców ID</b>		j.m.		zł netto			
cena za zamówioną moc cieplną	roczna	zł/MW	229 733,98	182,90	164 095,70	130 407,35	
	rata miesięczna		19 144,50		13 674,64	<b>10 867,28</b>	
cena ciepła		zł/GJ	147,10		105,07	<b>83,50</b>	103,82
cena nośnika ciepła		zł/m <sup>3</sup>	59,51		42,51	<b>33,78</b>	
stawka opłaty za usługi przesyłowe	roczna		55 814,78	212,70	39 867,70	39 867,70	
	rata miesięczna	zł/MW	4 651,23		3 322,31	<b>3 322,31</b>	
stawka opłaty zmiennej za usługi przesyłowe		zł/GJ	21,15	29,80	15,11	<b>15,11</b>	21,29
<b>Grupa odbiorców II</b>		j.m.		zł netto			
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	14 903,24	125,22	10 413,28	10 413,28	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	97,66		365,68	<b>97,66</b>	116,92
<b>Grupa odbiorców III</b>		j.m.		zł netto			
<b>Słowackiego 16</b>							
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	39 250,90	275,73	30 066,59	12 128,68	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	185,93		305,41	<b>123,20</b>	150,95
<b>Słowackiego 12</b>							
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	39 250,90	248,03	30 066,59	12 857,82	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	185,93		305,41	<b>130,61</b>	150,95
<b>Wojska Polskiego 34A</b>							
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	39 250,90	265,80	30 066,59	12 380,46	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	185,93		305,41	<b>125,76</b>	150,95
<b>Słowackiego 24A</b>							
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	39 250,90	237,05	30 066,59	13 171,64	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	185,93		305,41	<b>133,79</b>	150,95
<b>Słowackiego 4</b>							
stawka opłaty miesięcznej za zamówioną moc cieplną		zł/MW	39 250,90	276,29	30 066,59	12 114,76	
stawka opłaty za ciepło		zł/GJ	185,93		305,41	<b>123,06</b>	150,95

### Legenda:

<sup>1)</sup> Maksymalna cena dostawy ciepła - ceny i stawki opłat za dostarczone ciepło nie wyższe niż obowiązujące na dzień 30 września 2022r. z uwzględnieniem 40% wzrostu, opublikowane przez Prezesa URE do dnia 25 lutego 2023r.

<sup>2)</sup> Dla odbiorców z grupy IA, IB, IC, ID oraz grupy III - ceną najniższą jest średnia cena wytwarzania ciepła z rekompensatą powiększona o średnią stawkę opłat za usługi przesyłowe

<sup>3)</sup> Dla odbiorców z grupy II - ceną najniższą jest maksymalna cena dostawy ciepła, obejmująca średnie ceny wyliczone ze wszystkich składników z aktualnie obowiązującej taryfy dla ciepła, nie wyższa jednak niż opublikowana przez Prezesa URE

Do fakturowania użyte są ceny wieloskładnikowe odpowiednio obniżone wobec cen taryfowych zgodnie z zastosowaną ceną najniższą.

# PRZYKŁADOWE WYLICZENIE WARTOŚCI WYRÓWNAŃ ZA DOSTARCZONE CIEPŁO DLA WYBRANYCH GRUP ODBIORCÓW

**Oplaty stałe** – za zamówioną moc cieplną na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (wytwarzanie i przesył)

**Odbiorca zasilany z Kotłowni Rejonowej KR-1, grupa taryfowa IC**

**Faktura F 1277/0101**

Miejsce wystawienia: Człuchów  
Data wystawienia: 31.03.2023

**Sprzedawca:**  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023  
Grupa taryfowa: IC

Bank: Pekao SA I O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662  
Forma płatności: Przelew  
Termin płatności: 18.04.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy	PKWiU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
1		Zamówiona moc cieplna c.o. Wartość wyrównania 253,34 Cena z wyr 10 867,28		0,09024	MW	10 867,28	980,66	23
2		Przesył i dystrybucja c.o.		0,09024	MW	3 542,37	319,66	23
3		Zamówiona moc cieplna c.w. Wartość wyrównania 65,13 Cena z wyr 10 867,28		0,02427	MW	10 867,28	263,75	23
4		Przesył i dystrybucja c.w.		0,02427	MW	3 542,37	85,97	23
Razem obiekt:							Razem Netto	1 650,04

Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
23%	1 650,04	379,51	2 029,55
Razem	1 650,04	379,51	2 029,55

Ogółem wart. netto pomniejszenia z tyt. wyrównania: 321,47

Razem do zapłaty: **2 029,55**

Słownie: dwa tysiące dwadzieścia dziewięć PLN 55/100

Grupa taryfowa	Zamówiona moc cieplna c.o. [MW]	Cena za zamówioną moc cieplną na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/MW]	Cena najniższa za zamówioną moc cieplną będąca podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/MW]	Wartość wyrównania [zł]
	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
<b>IC</b>	<u>0,09024</u>	13 674,64	<u>10 867,28</u>	<u>(13 674,64 – 10 867,28) x 0,09024 = 253,34</u>

# Odbiorca zasilany z kotłowni na Os. Młodych – grupa taryfowa II

Faktura F 1094/0101

Miejsce wystawienia: Człuchów

Data wystawienia: 31.03.2023

Strona: 1

Sprzedawca:  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023  
Grupa taryfowa: II

Bank: Pekao SA I O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662  
Forma płatności: Przelew  
Termin płatności: 18.04.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy	PKWiU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
1		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03000	MW	10 413,28	312,40	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	312,40	
2		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03000	MW	10 413,28	312,40	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	312,40	
3		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,02900	MW	10 413,28	301,99	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	301,99	
4		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03300	MW	10 413,28	343,64	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	343,64	
5		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03700	MW	10 413,28	385,29	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	385,29	
6		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03800	MW	10 413,28	374,88	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	374,88	
7		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,05700	MW	10 413,28	593,56	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	593,56	
8		Zamówiona moc ciepła c.o.		0,03000	MW	10 413,28	312,40	23
		Razem obiekt:				Razem Netto	312,40	

Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
23%	2 936,56	675,41	3 611,97
Razem	2 936,56	675,41	3 611,97

Razem do zapłaty: **3 611,97**

Słownie: trzy tysiące sześćset jedenaście PLN 97/100

Grupa taryfowa	Zamówiona moc ciepła c.o. [MW]	Cena za zamówioną moc ciepłą na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/MW]	Cena najniższa za zamówioną moc ciepłą będącą podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/MW]	Wartość wyrównania [zł]
(I)	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
II	0,0300	10 413,28	10 413,28	0,00



# Odbiorca zasilany z kotłowni lokalnych na ul. Słowackiego – grupa taryfowa III

Nota wewnętrzna FN 22/0101

Miejsce wystawienia: Człuchów  
Data wystawienia: 31.03.2023

Sprzedawca:  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023  
Grupa taryfowa: III

Bank: Pekao SA I O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662  
Forma płatności: Przelew  
Termin płatności: 31.03.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy	PKWiU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
1	Słowackiego 12	Zamówiona moc cieplna c.o. Wartość wyrównania: 347,62 Cena z wyr12 857,82		0,02020	MW	12 857,82	259,73	NO
Razem obiekt:							Razem Netto	259,73
2	Słowackiego 16	Zamówiona moc cieplna c.o. Wartość wyrównania: 1 061,66 Cena z wyr12 128,68		0,06030	MW	12 128,68	731,36	NO
Razem obiekt:							Razem Netto	731,36
3	Słowackiego 24A	Zamówiona moc cieplna c.o. Wartość wyrównania: 832,58 Cena z wyr13 171,84		0,04928	MW	13 171,84	649,10	NO
Razem obiekt:							Razem Netto	649,10
4	Słowackiego 4	Zamówiona moc cieplna c.o. Wartość wyrównania: 463,16 Cena z wyr12 114,76		0,02580	MW	12 114,76	312,56	NO
Razem obiekt:							Razem Netto	312,56

Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
Nie podlega op.	1 952,75		1 952,75
Razem	1 952,75	0,00	1 952,75

Ogółem wart. netto pomniejszenia z tyt. wyrównania: 2 725,02

Razem do zapłaty: 0,00

Słownie: zero PLN 0/100

Grupa taryfowa/lokalizacja	Zamówiona moc cieplna c.o. [MW]	Cena za zamówioną moc cieplną na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/MW]	Cena najniższa za zamówioną moc cieplną będąca podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/MW]	Wartość wyrównania [zł]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
III				
Słowackiego 12	0,0202	30 066,59	12 857,82	(30 066,59 – 12 857,82) x 0,0202 = 347,62



**Opłaty zmienne** – za zużyte ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (wytwarzanie i przesył)

**Faktura F 1601/0101**

Miejsce wystawienia: Człuchów  
Data wystawienia: 31.03.2023

Sprzedawca:  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023  
Grupa taryfowa: I C

Bank: Pekao SA I O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662  
Forma płatności: Przelew  
Termin płatności: 18.04.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy				PKWU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
		Odczyt osobny	Odczyt bierny	Ener. szare	Wsp.						
1		Ciepło na potrzeby c.o.					26,50000	GJ	83,50	2 212,75	23
		Wartość wyrównania	571,61	Cena z wyr.	83,50						
2		Przesył c.o. - opłata zmienna					26,50000	GJ	18,55	491,58	23
		Wartość wyrównania	1 104,00	1 142,20	11,70						
3		Ciepło na potrzeby c.w.					11,30000	GJ	83,50	943,55	23
		Wartość wyrównania	395,80	407,10	0,00						
4		Przesył c.w. - opłata zmienna					11,30000	GJ	18,55	209,62	23
		Wartość wyrównania	395,80	407,10	0,00						
Razem obiekt:									Razem Netto	3 857,50	

Ogółem wart. netto pomniejszenia z tyt. wyrównania:	815,35	Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
		23%	3 857,50	887,23	4 744,73
<b>Razem do zapłaty:</b>	<b>4 744,73</b>	<b>Razem</b>	<b>3 857,50</b>	<b>887,23</b>	<b>4 744,73</b>

Słownie: cztery tysiące siedemset czterdzieści cztery PLN 73/100

Grupa taryfowa	Ciepło na potrzeby c.o. [GJ]	Cena ciepła na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/GJ]	Cena najniższa za ciepło będąca podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/GJ]	Wartość wyrównania [zł]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
<b>IC</b>	<u>26,50</u>	105,07	83,50	<u>(105,07 – 83,50) x 26,50 = 571,61</u>

Sprzedawca:  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023

Grupa taryfowa: II

Bank: Pekao SA I O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662

Forma płatności: Przelew

Termin płatności: 18.04.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy				PKWiU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
		Opłaty poprzed.	Opłaty bieżące	Ener. szere.	Wsp.						
1		Ciepło na potrzeby c.o.					29,60000	GJ	97,66	2 890,74	23
		Wartość wyrównania: 7 933,39 Cena z wyr. 97,66									
		6 907,50	6 637,10	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	2 890,74	
2		Ciepło na potrzeby c.o.					29,30000	GJ	97,66	2 861,44	23
		Wartość wyrównania: 7 852,99 Cena z wyr. 97,66									
		6 834,50	6 863,80	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	2 861,44	
3		Ciepło na potrzeby c.o.					28,30000	GJ	97,66	2 763,78	23
		Wartość wyrównania: 7 584,97 Cena z wyr. 97,66									
		6 825,30	6 853,60	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	2 763,78	
4		Ciepło na potrzeby c.o.					31,50000	GJ	97,66	3 076,29	23
		Wartość wyrównania: 8 442,63 Cena z wyr. 97,66									
		7 968,40	7 698,90	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	3 076,29	
5		Ciepło na potrzeby c.o.					36,60000	GJ	97,66	3 574,36	23
		Wartość wyrównania: 9 809,53 Cena z wyr. 97,66									
		9 900,00	9 630,60	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	3 574,36	
6		Ciepło na potrzeby c.o.					33,80000	GJ	97,66	3 300,91	23
		Wartość wyrównania: 9 050,08 Cena z wyr. 97,66									
		8 825,40	8 559,20	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	3 300,91	
7		Ciepło na potrzeby c.o.					55,20000	GJ	97,66	5 390,83	23
		Wartość wyrównania: 14 794,70 Cena z wyr. 97,66									
		12 448,40	12 503,80	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	5 390,83	
8		Ciepło na potrzeby c.o.					27,70000	GJ	97,66	2 705,18	23
		Wartość wyrównania: 7 424,15 Cena z wyr. 97,66									
		1 487,60	1 518,90	0,00	1,00000						
Razem obiekt:									Razem Netto	2 705,18	

Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
23%	28 563,53	6 109,61	32 673,14
<b>Razem</b>	<b>28 563,53</b>	<b>6 109,61</b>	<b>32 673,14</b>

Ogółem wart. netto pomniejszenia z tyt. wyrównania: 72 901,44

Razem do zapłaty: **32 673,14**

Słownie: trzydzieści dwa tysiące sześćset siedemdziesiąt trzy PLN 14/100

Grupa taryfowa	Ciepło na potrzeby c.o. [GJ]	Cena ciepła na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/GJ]	Cena najniższa za ciepło będąca podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/GJ]	Wartość wyrównania [zł]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
II	29,60	365,68	97,66	(365,68 – 97,66) x 29,60 = 7 933,39

Nota wewnętrzna FN 27/0101

Miejsce wystawienia: Człuchów  
Data wystawienia: 31.03.2023

Sprzedawca:  
Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Sobieskiego 11  
77-300 Człuchów  
NIP: 843-000-28-04

Miesiąc sprzedaży: 03.2023  
Grupa taryfowa: III

Bank: Pekao SA | O/Człuchów  
Rachunek bankowy: 89 1240 3796 1111 0000 3074 0662  
Forma płatności: Przelew  
Termin płatności: 08.04.2023

Lp	Lokalizacja	Rodzaj dostawy				PKWiU	Ilość	JM	Cena Netto	Wartość Netto	VAT %
		Odczyt poprzed.	Odczyt bieżący	Emisja/znac.	Wzr.						
1	Słowackiego 12	Ciepło na potrzeby c.o. Wartość wyrównania: 2 464,68 Cena z wyr. 130,61 2 718,80 2 730,70 0,00 1,00000					14,10000	GJ	130,81	1 841,60	NO
Razem obiekt:									Razem Netto	1 841,60	
2	Słowackiego 16	Ciepło na potrzeby c.o. Wartość wyrównania: 8 436,32 Cena z wyr. 123,20 13 929,30 45,40 0,00 1,00000					46,30000	GJ	123,20	5 704,16	NO
Razem obiekt:									Razem Netto	5 704,16	
3	Słowackiego 24A	Ciepło na potrzeby c.o. Wartość wyrównania: 9 730,85 Cena z wyr. 133,79 10 291,20 10 347,60 0,00 1,00000					56,70000	GJ	133,79	7 585,89	NO
Razem obiekt:									Razem Netto	7 585,89	

Wg stawki VAT	Wartość Netto	Wartość VAT	Wartość Brutto
Nie podlega op.	15 131,85		15 131,85
Razem	15 131,85	0,00	15 131,85

Ogółem wart. netto pomniejszenia z tyt. wyrównania 20 631,85

Razem do zapłaty: 0,00

Słownie: zero PLN 0/100

Grupa taryfowa/lokalizacja	Ciepło na potrzeby c.o. [GJ]	Cena ciepła na podstawie obowiązującej taryfy dla ciepła – bez wyrównania [zł/GJ]	Cena najniższa za ciepło będąca podstawą rozliczeń z podmiotami uprawnionymi [zł/GJ]	Wartość wyrównania [zł]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=[((3)-(4))x2]
III				
Słowackiego 12	14,10	305,41	130,61	(305,41 – 130,61) x 14,10 = 2 464,68

**Dziękujemy za  
uwagę**