Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO
Ryszard Sieniuć
Zastępca Dyrektora
Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego
10.08.2023r.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Spółka z o.o. w Olsztynie ul. Słoneczna 46

Wydział Dystrybucji Ciepła

PLAN OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE CIEPŁA

na okres 2023 – 2026r.

opracowany w oparciu o rozporządzenia Rady Ministrów z 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. 2021 poz. 2209)

Opracował:	Łucja Szymaniuk	03.08.2023	Ł. Szymaniuk
	Andrzej Stolarski	03.08.2023	
Sprawdził:	Jarosław Kosin	03.08.2023	
Zatwierdził:	Konrad Nowak	04.08.23	
	Lidia Warnel	04.08.2023	
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS

Olsztyn, czerwiec 2023r.

Spis treści

I. POSTAWA PRAWNA. 5
II. CEL OPRACOWANIA. 5
III. ZASADY WSPÓŁPRACY Z ORGANAMI ADMINISTRACJI PAŃSTWOWEJ I SAMORZĄDOWEJ 5
IV. OGÓLNE ZASADY WPROWADZENIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE CIEPŁA. 6
V. OBSŁUGIWANE GMINY 7
VI. PODZIAŁ ODBIORCÓW NA GRUPY 7
VII. ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ SYSTEM PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI 7
VIII. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDEL CIEPŁA 8
IX. PLAN OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA. 9
X. ZAŁĄCZNIKI. 11

PLAN OGRANICZEŃ

w dostarczaniu i poborze ciepła na okres 2023-2026r.

MIEJSKIEGO PRZEDSIĘBIORSTWA ENERGETYKI CIEPLNEJ Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Słoneczna 46,

I. POSTAWA PRAWNA.

Plan został opracowany na podstawie:

- art. 11 ust. 6 i 6a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo Energetyczne (Dz. U. 1997 Nr 54 poz. 348),
- rozporządzenia Rady Ministrów z 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. 2021 poz. 2209), dalej *Rozporządzenie*.
- rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2003 Nr 39, poz. 338) oraz akt zmieniający, Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 października 2022r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz.U. 2022 poz. 2213).

II. CEL OPRACOWANIA.

1. Określenie zasad współpracy między służbami Wojewody Warmińsko-Mazurskiego i Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Olsztynie (dalej MPEC).
2. Określenie warunków wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła.
3. Określenie zasad współpracy pomiędzy służbami eksploatacyjnymi MPEC i odbiorcami ciepła.

III. ZASADY WSPÓŁPRACY Z ORGANAMI ADMINISTRACJI PAŃSTWOWEJ I SAMORZĄDOWEJ.

1. Zarząd MPEC podejmuje stosowne działania zmierzające do utrzymania zapasu paliw z zachowaniem bezpieczeństwa dostaw ciepła w szczycie energetycznym sezonu grzewczego.
2. Po wyczerpaniu dostępnych środków dla zabezpieczenia minimalnego zapasu paliw przypadającego na szczyt energetyczny, a wynikających z Rozporządzenia, Zarząd MPEC przygotuje zgłoszenie z uzasadnieniem do Wojewody, zawierające informacje zgodnie z §3 ust. 4 Rozporządzenia.
3. Informacja o wprowadzonym stopniu ograniczeń w dostawie ciepła przekazana zostanie przez MPEC do właściwych terytorialnie organów samorządu terytorialnego, odbiorców i mediów poprzez:
   - nadanie komunikatu w lokalnych mediach (radio, TV, prasa),
   - zamieszczenie informacji na stronie internetowej MPEC,
   - przesłanie odbiorcom ciepła informacji e-mail lub listownie stosownie do zapisów w umowach sprzedaży ciepła.
4. W przypadku wprowadzenia przez administrację państwową ograniczeń w sprzedaży paliw stałych MPEC niezwłocznie występuje do Wojewody z wnioskiem o zakup paliwa zgodnie z §11 pkt 2 i 3 *Rozporządzenia (Dz.U. 2021 poz. 2209)*.

5. Dane o wielkości przewidywanych ograniczeń w dostarczaniu ciepła, podział Odbiorców na grupy objęte przewidywanymi ograniczeniami i grupy wyłączone z przewidywanych ograniczeń zawiera Tabela nr 2.

IV. OGÓLNE ZASADY WPROWADZENIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE CIEPŁA.

1. Ograniczenia w dostarczaniu ciepła polegają na wstrzymaniu dostarczania ciepła odbiorcom końcowym lub na obniżeniu parametrów jakościowych lub ilościowych nośnika ciepła w taki sposób, aby nie doprowadzić do nieodwracalnych zmian w infrastrukturze technicznej, która służy do wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji ciepła. W zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dopuszcza się obniżenie jakości ciepłej wody użytkowej a w zakresie ogrzewania umożliwia się utrzymanie temperatury w:
   - budynkach lub lokalach mieszkalnych nie mniejszej niż +10°C,
   - innych pomieszczeniach – nie mniejszej niż +5°C.
2. Ograniczenia w dostarczaniu ciepła nie mogą powodować:
   1) zagrożenia bezpieczeństwa osób, w tym zagrożenia życia lub zdrowia osób;
   2) uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń lub ich zespołów wykorzystywanych bezpośrednio w procesach technologicznych, w tym zakłóceń w funkcjonowaniu urządzeń lub ich zespołów przeznaczonych bezpośrednio do wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej lub ciepła lub wydobycia, przesyłania lub dystrybucji paliw gazowych;
   3) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów mieszkalnych;
   4) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych bezpośrednio do wykonywania zadań dotyczących:
   - bezpieczeństwa lub obronności państwa wymienionych w przepisach wydanych na podstawie art. 6 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej,
   - obronności państwa w zakresie mobilizacji gospodarki, o których mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 23 sierpnia 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców, w okresie uruchomienia programu mobilizacji gospodarki w zakresie realizacji tych zadań,
   - opieki zdrowotnej,
   - edukacji,
   - opieki w formie żłobka, klubu dziecięcego oraz wychowania przedszkolnego, domach pomocy społecznej, placówkach opiekuńczo-wychowawczych, ośrodkach wsparcia dla ofiar w rodzinie,
   - wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców,
   - ochrony środowiska.
3. Ochronie przed ograniczeniami, o których mowa w pkt. 1, podlegają odbiorcy końcowi pobierający ciepło wyłącznie w celu korzystania z niego w budynkach lub lokalach mieszkalnych, które są przeznaczone na stały pobyt ludzi, oraz w budynkach lub lokalach szpitali, żłobków, klubów dziecięcych, wychowania przedszkolnego, domach pomocy społecznej, placówkach opiekuńczo-wychowawczych, ośrodkach wsparcia dla ofiar w rodzinie.
4. Zakres ochrony przed ograniczeniami, o których mowa w pkt. 3, obejmuje wprowadzenie ograniczeń w ostatniej kolejności odbiorcom podlegającym tej ochronie.
5. Niniejsze opracowanie nie obejmuje ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła, będących wynikiem wprowadzenia ograniczeń przez dostawców energii elektrycznej i gazu.

V. OBSŁUGIWANE GMINY

MPEC Sp. z o.o. obsługuje Gminę Olsztyn i część Gminy Stawiguda.

VI. PODZIAŁ ODBIORCÓW NA GRUPY

Głównymi grupami obiektów odbiorców ciepła na terenie obsługiwanym przez MPEC są: budynki i lokale mieszkalne, budynki i lokale szpitali, żłobki, kluby dziecięce i wychowania przedszkolnego oraz domy pomocy społecznej, placówki opiekuńczo-wychowawcze i ośrodki wsparcia dla ofiar w rodzinie. Powyższych Odbiorcy ciepła zakwalifikowano do grup (A, B, C, D) ze względu na zakres wprowadzanych ograniczeń w dostarczaniu ciepła, jak:

- **A** - Nie podlegają ograniczeniom ze względu na zapisy w *Rozporządzenia §13 ust.1 pkt. 2 i 4.*
- **B** - Podlegają ochronie przed ograniczeniami. Możliwość ograniczenia dostarczania ciepła z uwzględnieniem zapisów *Rozporządzenia* §13 ust. 5, 6
- **C** - Podlegają ochronie przed ograniczeniami. Możliwość ograniczenia w dostarczaniu ciepłej wody użytkowej poprzez ograniczenie parametrów jakościowych.
- **D** - Podlegają ograniczeniom w dostarczaniu ciepła.

Tabela 1 Grupy odbiorców ciepła i moc cieplna. Moc przyłączeniowa uwzględnia niejednoczesność korzystania z mocy zamówionej przez odbiorców.

Lp	Grupa odbiorców	odbiorca	moc zamówiona [MW]	moc przyłączeniowa [MW]	%
1	A	Żłobki, przedszkola, domy pomocy społecznej, placówki opiekuńczo wychowawcze, ośrodki wsparcia dla ofiar w rodzinie, służba zdrowia	22	17	6,4%
2	B	Budynki i lokale mieszkalne	208	163	61,3%
3	C	Oświata	42	33	12,3%
4	D	Przemysł, gospodarka komunalna, handel i usługi, urzędy i administracja, pozostali (kościoły, poczta, wspólnoty lokalowe)	68	53	20,0%
		suma	**340**	**266**	**100,0%**

VII. ŹRÓDŁA CIEPŁA ORAZ SYSTEM PRZESYŁU I DYSTRYBUCJI

Głównymi dostawcami ciepła na potrzeby odbiorców zaopatrywanych przez miejską sieć ciepłowniczą MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie są:

- Źródło ciepła przy ul. Słonecznej 46 (dalej EC Kortowo) będąca własnością MPEC Sp. z o.o.
- Ciepłownia szczytowa Bublewicza (dalej KS Bublewicza).
- Instalacja termicznego przekształcania odpadów komunalnych Bublewicza (dalej ITPO Bublewicza) od IV kwartału 2023r.

Dostawa ciepła do msc będzie realizowana przez EC Kortowo i źródło gazowo-olejowe przy ul. Bublewicza w Olsztynie o mocy 68MW. Od IV kwartału 2023 roku przy ulicy Bublewicza pracę

rozpocznie kogeneracyjne źródło ciepła – Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych o mocy 32 MW.

Przesył i dystrybucja ciepła wytwarzanego w EC Kortowo odbywa się dwiema magistralami o średnicach nominalnych:

- Dn 400 ulicą Kalinowskiego przez osiedla Brzeziny, Jaroty do Osiedla Pieczewo,
- Dn 500 ulicą Dybowskiego do rozgałęzienia przy ulicy Warszawskiej, w kierunku śródmieścia dn:400 (Aleja Piłsudskiego) oraz w kierunku Oś Nagórki dn:400 (ulicy Wyszyńskiego).

Przesył i dystrybucja ciepła wytwarzanego w KS Bublewicza/ITPO Bublewicza odbywa się następującymi magistralami wodnymi:

- Dn 500 wzdłuż ulic Bublewicza, Towarowej do Kołobrzeskiej i Alei Piłsudskiego,
- Dn 400 od ulicy Kołobrzeskiej, dn:350 ulicami Kętrzyńskiego, Partyzantów do Zatorza.

Parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.

Temperatura zasilania / powrotu w warunkach obliczeniowych dla IV strefy klimatycznej (temperatura zewnętrzna -22°C):

w okresie sezonu grzewczego

- EC Kortowo 120/60°C,
- KS Bublewicza/ITPO Bublewicza 120/60°C,

w okresie letnim

- EC Kortowo i/lub KS Bublewicza/ITPO Bublewicza 67,5/40^{0}C.

Regulacja dostawy ciepła odbywa się w systemie ilościowo – jakościowym . „Tabele regulacyjne dla sieci ciepłowniczej zawiera Załącznik nr 1.

„Plan sytuacyjny przebiegu sieci ciepłowniczej na terenie miasta Olsztyn" stanowi Załącznik nr 4. Sieci ciepłownicze swoim zasięgiem obejmują miasto Olsztyn i częściowo gminę Stawiguda.

- rejon oddziaływania EC Kortowo: Os. Słoneczny Stok, Os. Kortowo, Os. Pozorty, Os. Brzeziny, Os. Jaroty, Os. Pieczywo, Os. Nagórki, Os. Grunwaldzkie, Os. Kościuszki, Śródmieście - część Os. Kormoran i w części Os. Zatorze oraz Os. Wojska Polskiego.
- rejon oddziaływania KS Bublewicza/ITPO Bublewicza: dzielnica składowo-sprzętowa, Os. Kętrzyńskiego Os. Pojezierze, Śródmieście, Os. Jakubowo, Os. Zatorze, Os. Podleśna i w część: Os. Wojska Polskiego.

Całkowita moc zamówiona przez odbiorców ciepła na dzień 31.12.2022r. wynosiła 340 MW, moc przyłączeniowa uwzględniająca niejednoczesność odbioru ciepła wynosiła 266 MW.

VIII. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDEL CIEPŁA

1. Źródło ciepła zlokalizowane w Olsztynie przy ul. Słonecznej 46 (EC Kortowo), o łącznej mocy zainstalowanej 200,732 MW, wyposażone jest w:
   a. Ciepłownia „KORTOWO" 6 kotłów wodnych, o łącznej mocy zainstalowanej 174,45 MW (6 x 29,075 MW).
      - Paliwo: miał węglowy i mieszanka miału węgla i biomasy,

b. Jednostkę kogeneracji wyposażoną w 2 silniki spalinowe (SSP), o łącznej mocy zainstalowanej cieplnej 1,282 MW_t i łącznej mocy elektrycznej 1,2 MW_e.
   - Paliwo: gaz ziemny wysokometanowy.

c. Instalacja odnawialnego źródła ciepła, Ciepłownia „BIO" o mocy zainstalowanej 25 MW oraz układ odzysku ciepła o dodatkowej mocy do 4 MW (praca w kondensacji).
   - Paliwo: biomasa (zrębki leśne).

Dla całego źródła ciepła zlokalizowanego przy ul. Słoneczna 46:

- temperatura zasilania/powrotu w okresie sezonu grzewczego 120/60^{0}C,
- regulacja w systemie ilościowo – jakościowym,
- sieć ciepłownicza wodna, zakres średnic Dn. 600 ÷ 32 , plan sytuacyjny przebiegu sieci zawiera Załącznik nr 4.

2. KS Bublewicza
   - paliwo: gaz ziemny wysokometanowy, olej opałowy,
   - moc cieplna zamówiona przez MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie 68MW.
   - temperatura zasilania/powrotu w okresie sezonu grzewczego 120/60^{0}C,
   - regulacja w systemie ilościowo – jakościowym,
   - sieć ciepłownicza wodna, zakres średnic Dn. 500 ÷ 32, plan sytuacyjny przebiegu sieci zawiera Załącznik nr 4.
3. ITPO Bublewicza
   - paliwo: frakcja odpadów komunalnych RDF,
   - moc cieplna zamówiona przez MPEC Sp. z o.o. w Olsztynie 32 MW od IV kwartału 2023r.,
   - temperatura zasilania/powrotu w okresie sezonu grzewczego 120/60^{0}C,
   - regulacja w systemie ilościowo – jakościowym,
   - sieć ciepłownicza wodna, zakres średnic Dn. 500 ÷ 32, plan sytuacyjny przebiegu sieci zawiera Załącznik nr 4.
4. Kotłownie lokalne:

Adres	Moc zamówiona
– Nr 1 przy ul. Bałtyckiej 37	0,790 MW
– Nr 2 przy ul. Bałtyckiej 37A	1,214 MW
– Nr 3 przy ul. Bałtyckiej 151	0,264 MW
– Nr 4 przy ul. Fałata 23	0,633 MW
– Nr 5 przy ul. Żytniej 71	0,633 MW

   - łączna moc cieplna zamówiona 3,534 MW,
   - paliwo: gaz ziemny wysokometanowy,
   - temperatura zasilania/powrotu w okresie sezonu grzewczego 90/70°C,
   - regulacja w systemie jakościowym „Tabelę regulacyjną temperatur" zawiera Załącznik nr 2.

IX. PLAN OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA.

Ograniczenia w dostawie ciepła do odbiorców zasilanych z Miejskiej Sieci Ciepłowniczej oraz kotłowni lokalnych mogą zostać wprowadzone po wyczerpaniu wszelkich możliwych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców i przy dołożeniu najwyższej staranności w zakresie zapewnienia dostawy ciepła.

Odbiorcy ciepła jak: budynki i lokale szpitali, żłobki, kluby dziecięce i wychowania przedszkolnego oraz domy pomocy społecznej, placówki opiekuńczo-wychowawcze, ośrodki wsparcia dla ofiar w rodzinie nie podlegają ograniczeniom w dostarczaniu ciepła.

Poziom i ciągłość dostawy ciepła do obiektów odbiorców uzależniona jest od płynnego uzupełniania zapasów paliwa stałego i dostawy sieciowego paliwa gazowego oraz dostawy energii elektrycznej, w przypadku wystąpienia zakłóceń w płynnym obrocie paliwami na rynku oraz zmniejszeniu się wymaganego zapasu paliwa w źródłach ciepła może nastąpić konieczność wprowadzenia ograniczeń w dostawach ciepła do odbiorców.

Wprowadzenie stopnia ograniczenia uwarunkowane jest ilością dostępnego węgla w stosunku do normatywnych zapasów określonych w *Rozporządzeniu (Dz.U. 2022 poz. 2213)* - tabela 2 kolumna 2 poniżej.

Wielkości wystąpienia ograniczenia mocy w warunkach obliczeniowych (przy temp. zewn. -22°C) wykazano w tabeli nr 2 poniżej. Wielkość ograniczenia mocy dla temperatury zewnętrznej większej od -22°C będzie proporcjonalnie mniejsza, zgodnie ze współczynnikiem obciążenia φ z tabeli regulacyjnej załącznik nr 1.

Tabela 2 Stopnie wprowadzanych ograniczeń w dostawie ciepła z wielkością ograniczenia mocy.

Stopnie ograniczeń	Posiadana ilość węgla w stosunku do miesięcznego zapasu normatywnego [%]	Dotyczy grupy odbiorców	Temperatura w pomieszczeniach [°C]	Moc dostępna w systemie [MW]	Wielkość ograniczenia mocy [MW]	Oszczędność węgla [Mg]/doba
I	100> **x** > 80	C,D	18	258	9	23
II	80 > **x** > 60	C,D	16	249	17	46
III	60 > **x** > 40	C,D	14	241	25	67
IV	40 > **x** > 30	C,D	12	233	33	89
V	30 > **x** > 20	C,D	10	226	40	109
VI	poniżej 20	B, C I D 10°C dla budynków i lokali mieszkalnych, 5°C dla pozostałych.	5	139	127	343

Oznaczenia:

- Oznaczenie **x** określa poziom posiadanego zapasu węgla w odniesieniu do normatywnego zapasu węgla obowiązującego w danym miesiącu,

$$x = \frac{posiadana\ ilość\ węgla}{normatywna\ ilość\ zapasu\ węgla\ dla\ danego\ miesiąca} * 100\%$$

- Normatywna wielkość zapasu węgla oznacza wielkość trzydziestodobowego zapasu węgla obliczona na podstawie *Rozporządzenia (Dz.U. 2022 poz. 2213).*
- Ograniczenie temperatury pomieszczenia o 1°C powoduje ograniczenie mocy o około 5%,
- Obliczeniowa temperatura zewnętrzna dla Olsztyna wynosi (-22°C).
- W VI stopniu zastosowano ograniczenie przez wyłączenie cwu dla odbiorców z grup C i D co skutkuje dodatkowym ograniczeniem mocy na poziomie 7MW.

Uzgodniony przez Wojewodę „Plan ograniczeń" zostanie opublikowany na stronie internetowej www.mpec.olsztyn.pl.

X. ZAŁĄCZNIKI.

Załącznik nr 1 Tabela regulacyjna dla sieci ciepłowniczej (wykres regulacyjny).
Załącznik nr 2 Tabela regulacyjna temperatur dla kotłowni lokalnych (wykres regulacyjny).
Załącznik nr 3 „Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła do Wojewody Warmińsko Mazurskiego" – wzór.
Załącznik nr 4 Plan sieci ciepłowniczej miasta Olsztyna.
Załącznik nr 5 Zapasy normatywne węgla na okres 01.04.2023 – 31.08.2023r. oraz 01.09.2023 – 31.03.2024 r.

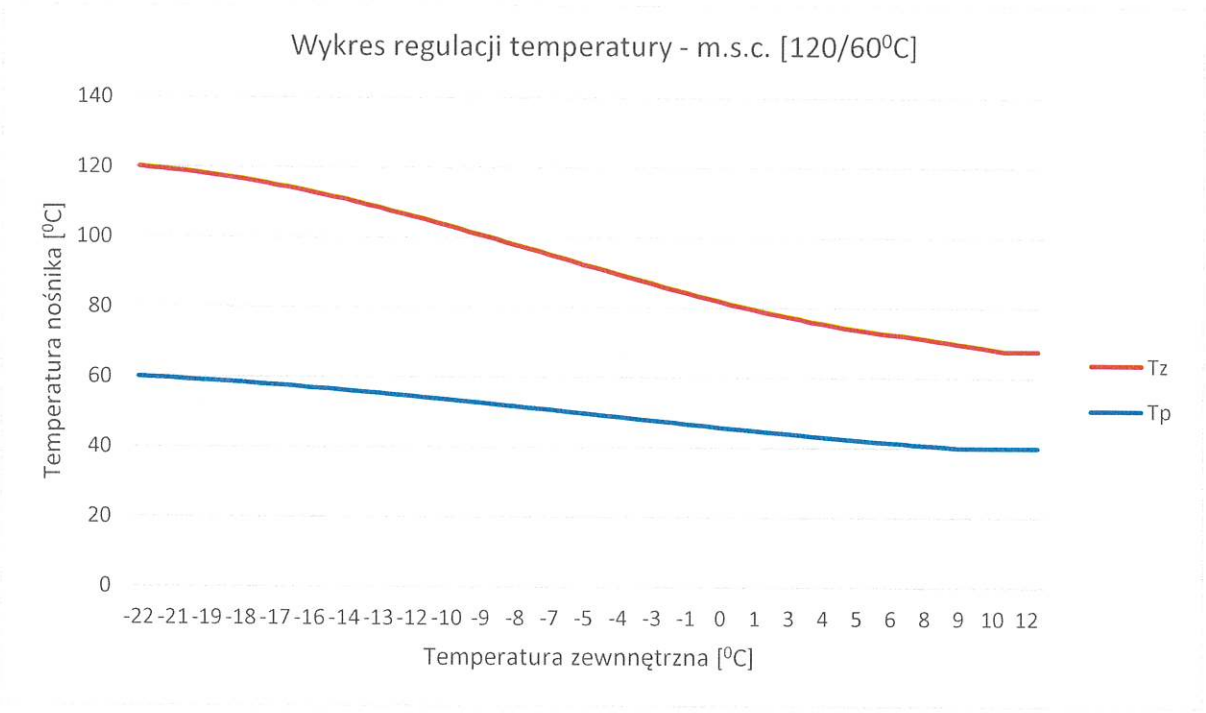
Tabele do wglądu w siedzibie Spółki.

Tabela 1: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy przerwanie dostawy ciepła z grupy „Przemysł".
Tabela 2: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy przerwanie dostawy ciepła z grupy „Handel Usługi".
Tabela 3: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy przerwanie dostawy ciepła z grupy „ Urzędy i administracja".
Tabela 4: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy przerwanie dostawy ciepła z grupy „Gospodarka komunalna".
Tabela 5: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy przerwanie dostawy ciepła z grupy „ Pozostali".
Tabela 6: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy ograniczenie w dostarczaniu ciepła z grupy „Budynki i lokale mieszkalne".
Tabela 7: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej których dotyczy ograniczenie w dostarczaniu ciepła z grupy „Oświata".
Tabela 8: Odbiorcy ciepła z miejskiej sieci ciepłowniczej wyłączeni z przewidywanych ograniczeń z grupy „Służba Zdrowia, Żłobki, Przedszkola, Domy Pomocy Społecznej, Placówki Opiekuńczo-wychowawcze, Ośrodki Wsparcia dla Ofiar w Rodzinie".

Załącznik 1. Tabela regulacyjna dla sieci ciepłowniczej:

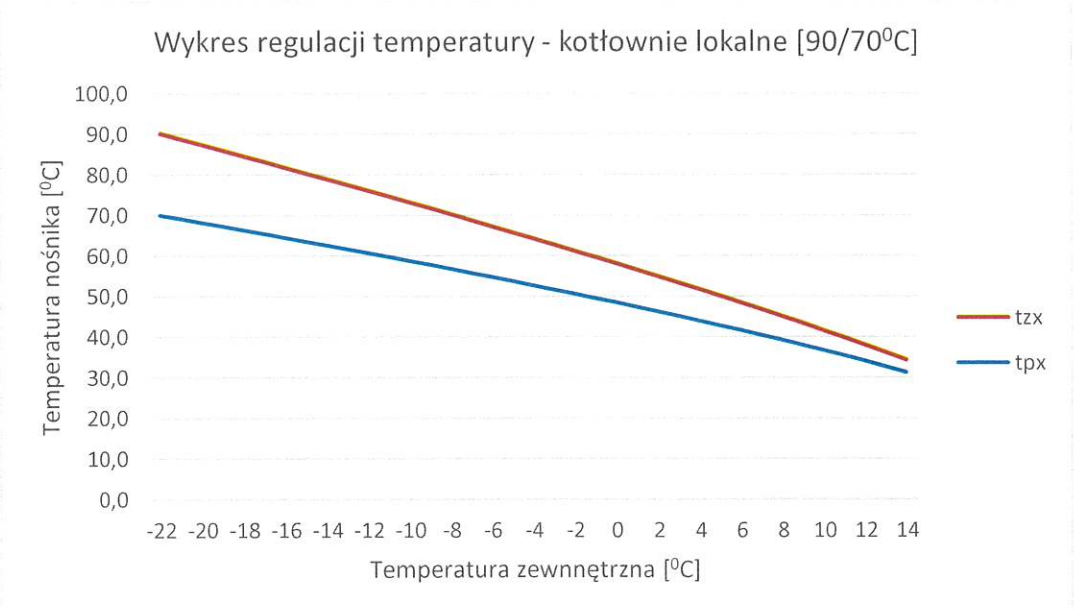
Wsp. obc.	T.zew	Tz	Tp
φ	[°C]	[°C]	[°C]
1,00	-22,0	120,0	60,0
0,99	-21,6	119,7	59,8
0,98	-21,1	119,4	59,7
0,97	-20,7	119,0	59,5
0,96	-20,3	118,7	59,3
0,95	-19,9	118,4	59,1
0,94	-19,4	117,9	59,0
0,93	-19,0	117,5	58,8
0,92	-18,6	117,0	58,6
0,91	-18,1	116,5	58,4
0,90	-17,7	116,0	58,2
0,89	-17,3	115,4	57,9
0,88	-16,8	114,7	57,7
0,87	-16,4	114,2	57,5
0,86	-16,0	113,6	57,2
0,85	-15,6	112,9	56,9
0,84	-15,1	112,1	56,7
0,83	-14,7	111,4	56,5
0,82	-14,3	110,8	56,1
0,81	-13,8	109,9	55,9
0,80	-13,4	109,1	55,6
0,79	-13,0	108,4	55,4
0,78	-12,5	107,4	55,0
0,77	-12,1	106,7	54,8
0,76	-11,7	105,9	54,5
0,75	-11,3	105,1	54,1
0,74	-10,8	104,1	53,8
0,73	-10,4	103,3	53,6
0,72	-10,0	102,4	53,2
0,71	-9,5	101,4	52,9
0,70	-9,1	100,5	52,6
0,69	-8,7	99,7	52,3
0,68	-8,2	98,6	51,9
0,67	-7,8	97,7	51,6
0,66	-7,4	96,9	51,3
0,65	-7,0	96,0	51,0
0,64	-6,5	94,9	50,7

0,63	-6,1	94,1	50,3
0,62	-5,7	93,2	50,0
0,61	-5,2	92,1	49,7
0,60	-4,8	91,3	49,3
0,59	-4,4	90,4	49,0
0,58	-3,9	89,4	48,7
0,57	-3,5	88,5	48,3
0,56	-3,1	87,7	48,0
0,55	-2,7	86,8	47,7
0,54	-2,2	85,8	47,4
0,53	-1,8	85,0	47,1
0,52	-1,4	84,2	46,7
0,51	-0,9	83,3	46,4
0,50	-0,5	82,5	46,1
0,49	-0,1	81,7	45,7
0,48	0,4	80,8	45,4
0,47	0,8	80,1	45,1
0,46	1,2	79,4	44,8
0,45	1,7	78,6	44,5
0,44	2,1	77,9	44,2
0,43	2,5	77,3	43,9
0,42	2,9	76,7	43,6
0,41	3,4	75,9	43,3
0,40	3,8	75,4	43,0
0,39	4,2	74,8	42,7
0,38	4,7	74,2	42,4
0,37	5,1	73,7	42,2
0,36	5,5	73,2	41,9
0,35	6,0	72,7	41,6
0,34	6,4	72,3	41,4
0,33	6,8	72,0	41,2
0,32	7,2	71,6	40,9
0,31	7,7	71,1	40,7
0,30	8,1	70,6	40,5
0,29	8,5	70,1	40,2
0,28	9,0	69,6	40,0
0,27	9,4	69,1	40,0
0,26	9,8	68,6	40,0
0,25	10,3	68,1	40,0
0,24	10,7	67,5	40,0
0,23	11,1	67,5	40,0
0,22	11,5	67,5	40,0
0,21	12,0	67,5	40,0


Wykres regulacji temperatury - m.s.c. [120/60⁰C]
Temperatura nośnika [⁰C]
140
120
100
80
60
40
20
0
-22 -21 -19 -18 -17 -16 -14 -13 -12 -10 -9 -8 -7 -5 -4 -3 -1 0 1 3 4 5 6 8 9 10 12
Temperatura zewnnętrzna [⁰C]
Tz
Tp

Załącznik 2. Tabela regulacyjna dla kotłowni lokalnych.

T.zew	Wsp. obc.	tz	tp
[^{0}C]	[ϕ]	[^{0}C]	[^{0}C]
-22	1	90,0	70,0
-21	0,98	88,6	69,1
-20	0,95	87,2	68,2
-19	0,93	85,8	67,3
-18	0,90	84,4	66,3
-17	0,88	83,0	65,4
-16	0,86	81,6	64,5
-15	0,83	80,2	63,5
-14	0,81	78,8	62,6
-13	0,79	77,3	61,6
-12	0,76	75,9	60,7
-11	0,74	74,4	59,7
-10	0,71	73,0	58,7
-9	0,69	71,5	57,7
-8	0,67	70,0	56,7
-7	0,64	68,6	55,7
-6	0,62	67,1	54,7
-5	0,60	65,6	53,7
-4	0,57	64,1	52,6
-3	0,55	62,5	51,6
-2	0,52	61,0	50,5
-1	0,50	59,5	49,5
0	0,48	57,9	48,4
1	0,45	56,3	47,3
2	0,43	54,7	46,2
3	0,40	53,1	45,1
4	0,38	51,5	43,9
5	0,36	49,9	42,8
6	0,33	48,2	41,6
7	0,31	46,6	40,4
8	0,29	44,9	39,2
9	0,26	43,2	37,9
10	0,24	41,4	36,7
11	0,21	39,6	35,4
12	0,19	37,8	34,0
13	0,17	36,0	32,6
14	0,14	34,1	31,2


Wykres regulacji temperatury - kotłownie lokalne [90/70⁰C]
Temperatura nośnika [⁰C]
100,0
90,0
80,0
70,0
60,0
50,0
40,0
30,0
20,0
10,0
0,0
-22 -20 -18 -16 -14 -12 -10 -8 -6 -4 -2 0 2 4 6 8 10 12 14
Temperatura zewnnętrzna [⁰C]
tzx
tpx

Załącznik nr 3

Olsztyn, _____

Wojewoda Warmińsko-Mazurski
Urząd Wojewódzki
Ul. Piłsudskiego 7/9
10-575 Olsztyn

Zgłaszający:
Miejskie Przedsiębiorstwo
Energetyki Cieplnej Sp. z o.o.
Ul. Słoneczna 46
10-710 Olsztyn

Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Przewidywana maksymalna wielkość ograniczeń w dostarczaniu ciepła ____**GJ.**

Wprowadzenie ograniczeń w dostarczaniu ciepła stopnia____, dotyczy odbiorców z grupy

_____,

Grupy odbiorców nie objętych ograniczeniem: **Służba Zdrowia,** _____

_____.

Czas trwania ograniczeń wyniesie_____ dni.

_____

Zgłoszenie przygotowano zgodnie z §3 ust. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. 2021 poz. 2209

Zał. 4. Plan sieci ciepłowniczej miasta Olsztyna

OZK

KS, ITPO Bublewicz

EC KORTOWO

Skala 1:25 000

Legenda:

- **Sieć preizolowana MPEC Olsztyn**
- **Sieć w tech. kanałowej MPEC Olsztyn**
- **Sieć obca**
- **Węzły cieplne**
- **Budynki ogrzewane**
- **Węzły obce SM Pojezierze**

Rozcięcia sieci (teoretyczny zasięg pracy źródeł)

Załącznik nr 5

Zapasy normatywne węgla na okres 01.04.23 – 31.08.23 r.						
Miesiące	**Zużycie miału węglowego kwiecień - październik w latach [Mg]**			**Średnie dobowe zużycie miału węglowego 01.04-31.10. lata 2020-22**	**Współcz.**	**Miesięczny zapas normatywny okres 01.04 - 31.10.2023**
	2020	**2021**	**2022**			
kwiecień	2 523,30	2 992,85	7 903,80	**42,49**	0,8	**1 019,69**
maj	828,72	691,29	1 957,72		0,8	**1 019,69**
czerwiec	0,00	0,00	0,00		0,8	**1 019,69**
lipiec	0,00	0,00	370,00		0,8	**1 019,69**
sierpień	0,00	0,00	200,00		1,0	**1 274,61**
wrzesień	0,00	520,00	226,34			
październik	2 952,13	4 920,54	1 130,00			
Suma	**6 304,15**	**9 184,68**	**11 787,86**			
Dni	214	214	214			
Dni razem		**642**				

Zapasy normatywne węgla na okres 01.09.23 – 31. 03.24 r.						
Miesiące	**Zużycie miału węglowego kwiecień - październik w latach [Mg]**			**Średnie dobowe zużycie miału węglowego 01.11-31.03. Lata 2020-23**	**Współcz.**	**Miesięczny zapas normatywny okres 01.09.23 - 31.03.2024**
	2020/2021	**2021/2022**	**2022/2023**			
wrzesień				**281,34**	1,1	**9 102,39**
październik					1,2	**9 929,88**
listopad	5 269,30	8 662,00	6 648,40		1,3	**10 757,37**
grudzień	7 157,49	9 247,68	10 725,20		1,3	**10 757,37**
styczeń	10 888,61	8 823,69	8 252,18		1,2	**9 929,88**
luty	11 600,00	8 848,13	7 204,37		1,0	**8 274,90**
marzec	9 200,50	7 093,54	7 824,95		0,8	**6 619,92**
Suma	**44 115,90**	**42 675,04**	**40 655,10**			
Dni	151	151	151			
Dni razem		**453**				