



Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej-
Krośnieński Holding Komunalny Spółka z o.o.

PLAN
WPROWADZANIA OGRANICZEŃ
W DOSTARCZANIU CIEPŁA
na lata 2023-2026

Plan uzgodniony z Wojewodą Podkarpackim
Decyzja z dnia 08 maja 2023 r. Nr I-II.731.2.2.2023

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA PRAWNA.....	3
2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY I TRYB WPROWADZANIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA.....	3
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA I PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI	5
4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDŁA CIEPŁA.....	5
5. STRUKTURA PALIW.....	6
6. RODZAJ I PARAMETRY TECHNOLOGICZNEGO NOŚNIKA CIEPŁA ORAZ SPOSOBY JEGO REGULACJI.....	7
7. RODZAJ I PARAMETRY TECHNICZNE SIECI CIEPŁOWNICZEJ.....	7
8. CHARAKTERYSTYKA ODBIORCÓW.....	8
9. MAKSYMALNA WIELKOŚĆ DOSTAW CIEPŁA W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI OGRANICZEŃ.....	8
10. WPROWADZANIE STOPNI OGRANICZEŃ.....	9
11. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:.....	11

1. Podstawa prawna.

- Ustawa „Prawo energetyczne” z dnia 10 kwietnia 1997r. /Dz. U. 2022 r. poz. 1385 z późn. zmianami/.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 08 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej i ciepła /Dz. U. 2021, poz. 2209/.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych / Dz. U. 2007 Nr 16, poz.92/.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz.U. 2003, nr 39, poz.338/.

Niniejszy Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła opracowany przez Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej - Krośnieński Holding Komunalny Sp. z o.o. podlega uzgodnieniu z Wojewodą Podkarpackim, który jednocześnie jest organem uprawnionym do kontroli w zakresie przestrzegania i stosowania ograniczeń.

Plan wprowadzania ograniczeń zawiera podstawowe elementy:

- a) Określa maksymalną wielkość dostaw ciepła do poszczególnych grup odbiorców, w zależności od wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła,
- b) Charakterystykę techniczną źródła ciepła,
- c) Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji,
- d) Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczej,
- e) Tabele regulacyjne nośnika ciepła dla poszczególnych wielkości ograniczeń.

2. Szczegółowe zasady i tryb wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła mogą być wprowadzone po wyczerpaniu przez podmioty prowadzące działalność w zakresie zaopatrzenia w ciepło dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na to ciepło.

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 ciepła;
3. Zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów mieszkalnych;
4. Zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych bezpośrednio do wykonywania zadań dotyczących:

- a. bezpieczeństwa lub obronności państwa ,
- b. obronności państwa w zakresie mobilizacji gospodarki,
- c. opieki zdrowotnej,
- d. edukacji,
- e. opieki w formie żłobka, klubu dziecięcego oraz wychowania przedszkolnego,
- f. wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców,
- g. ochrony środowiska.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła dotyczą tylko odbiorców końcowych i 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 przypadku wprowadzenia ograniczeń w zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dopuszcza się obniżenie jakości ciepłej wody użytkowej, natomiast z zakresie ogrzewania umożliwia się utrzymanie temperatury w:

- a) budynkach lub lokalach mieszkalnych nie mniejszej niż +10°C,
- b) innych pomieszczeniach - nie mniejszej niż +5°C.

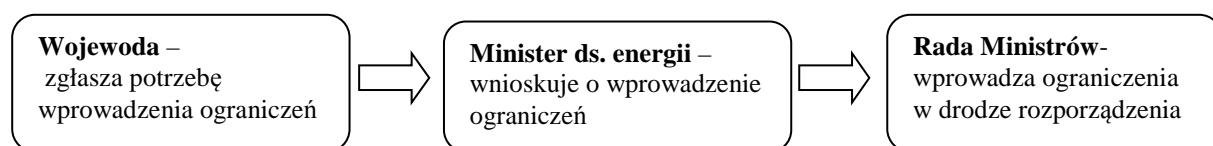
Ochronie przed ograniczeniami podlegają odbiorcy końcowi:

- a) pobierający ciepło wyłącznie w celu korzystania z niego w budynkach,
- b) pobierający ciepło wyłącznie w celu korzystania z niego w lokalach mieszkalnych, które są przeznaczone na stały pobyt ludzi,
- c) w budynkach lub lokalach szpitali,
- d) w budynkach lub lokalach żłobków,
- e) W budynkach, lub lokalach klubów dziecięcych i wychowania przedszkolnego.

Ochrona tych grup odbiorców, zgodnie z § 13 ust. 6 Rozporządzenia ws. planu ograniczeń polega na wprowadzeniu ograniczeń wobec tej grupy odbiorców w ostatniej kolejności i trwa przez cały rok.

Procedura wprowadzania ograniczeń.

Zgodnie z art. 11 ust. 7 ustawy Prawo energetyczne ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła mogą zostać wprowadzone w drodze rozporządzenia Rady Ministrów na wniosek ministra właściwego do spraw energii, na podstawie zgłoszenia właściwego miejscowo wojewody.



3. Ogólna charakterystyka przedsiębiorstwa i prowadzonej działalności.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej- Krośnieński Holding Komunalny Spółka z o.o. jest przedsiębiorstwem wielozakładowym, prowadzącym działalność podstawową i pomocniczą. Przedmiotem działalności Spółki jest: wytwarzanie i dystrybucja energii cieplnej do celów centralnego ogrzewania i centralnej ciepłej wody, pobór, oczyszczanie i rozprowadzanie wody, odbiór ścieków komunalnych, oczyszczanie terenów miasta Krosna z nieczystości stałych, utylizacja nieczystości i prowadzenie składowiska odpadów komunalnych.

Działalność podstawową Spółki prowadzą następujące Zakłady:

- **Oddział Elektrociepłownia Krosno (EK)**
- Regionalne Centrum Odzysku Odpadów (RCO).
- Wodociągi Krośnieńskie (WK)

Działalność pomocniczą prowadzą:

- Zakład Organizacji Transportu (ZOT)
- Centralne Laboratorium Wody i Ścieków (CLWS)
- Warsztat mechaniczny.

Oddział Elektrociepłownia Krosno wchodzi w skład Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej - Krośnieńskiego Holdingu Komunalnego Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i jest jednym z zakładów prowadzących działalność podstawową przedsiębiorstwa.

Głównym zadaniem oddziału jest wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja energii cieplnej na potrzeby ogrzewania i centralnej ciepłej wody zgodnie z udzielonymi przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki koncesjami:

- na wytwarzanie ciepła - Nr WCC/258/407/U/2/98/EB
- na przesyłanie i dystrybucję ciepła - Nr PCC/271/407/U/2/98/EB

Dodatkowo MPGK- EK posiada koncesję:

- na wytwarzanie energii elektrycznej w OZE - Nr WEE 1333/407/W/OKR/2009/JI,
- na obrót energią elektryczną - Nr OEE/11336/407/W/DRE/2021/KCh

4. Charakterystyka techniczna źródła ciepła.

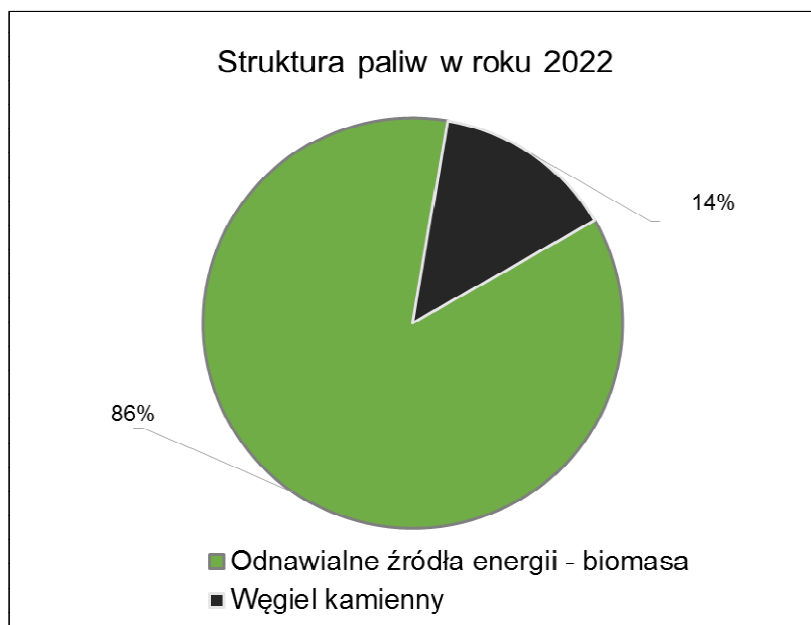
Przedsiębiorstwo wytwarza energię cieplną w jednym źródle ciepła - Elektrociepłowni Krosno zlokalizowanej przy ul. Sikorskiego 19 w Krośnie.

Moc zainstalowana wg dokumentacji ruchowej kotłów wynosi 49,216 MW (moc w paliwie 57,86 MW). W skład instalacji wchodzi poniższe urządzenia techniczne:

- Jeden kocioł typu WR 4,8 o mocy cieplnej 4,8 MW, opalany miałem węglowym;
- Trzy kotły typu WR-10 o mocy cieplnej 10 MW, opalane miałem węglowym;
- Kocioł wodny o mocy cieplnej zainstalowanej 7,7 MW, opalany w 100% biomasą;
- Jednostka kogeneracji (OOR) o mocy cieplnej zainstalowanej 6,716 MW, opalana w 100% biomasą.

5. Struktura paliw

Podstawowym paliwem wykorzystywanym w Elektrociepłowni Krosno jest biomasa w postaci zrębki drzewnej, natomiast węgiel kamienny wykorzystywany jest jako paliwo szczytowe w okresie bardzo niskich temperatur.



Rys. 1 Struktura paliw

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw, nie nakłada na przedsiębiorstwa obowiązku utrzymywania zapasów biomasy. Dla realizacji ciągłości dostaw biomasy zostały zawarte umowy z Dostawcami w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy jednostki kogeneracji.

Minimalny zapas 30-dniowy dotyczy wyłącznie węgla kamiennego.

Miesiąc \ Rok	Minimalny zapas 30-dniowy zgodny z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. (Dz.U.2003,nr 39, poz.338) - (Mg)		
	2021	2022	2023
styczeń	2 073	1 703	1 244
luty	1 433	1 012	695
marzec	813	500	403
kwiecień	141	129	83
maj	87	87	18
czerwiec	126	70	50
lipiec	15	15	5
sierpień	0	19	19
wrzesień	10	0	21
październik	236	93	65

listopad	602	271	206
grudzień	1 147	686	396

6. Rodzaj i parametry technologicznego nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.

Nośnikiem ciepła w sieci ciepłowniczej zasilanej z Elektrociepłowni Krosno jest woda. Regulacja pracy sieci ciepłowniczej jest regulacją jakościowo – ilościową realizowaną w sposób zapewniający prawidłowe wykorzystanie energii cieplnej dostarczonej do sieci oraz rozdzielnie nośnika energii cieplnej z uwzględnieniem potrzeb poszczególnych odbiorców. W węzłach cieplnych u odbiorców realizowana jest jakościowa regulacja dostawy energii cieplnej.

Regulację jakościową dostawy czynnika na cele c.o. w większości węzłów zapewniają systemy automatycznej regulacji pogodowej. Elementami pomiarowymi w tych systemach są czujniki temperatury powietrza zewnętrznego i temperatury wody zasilającej instalację wewnętrzną c.o., sygnały z czujników przetwarzane są w regulatorze elektronicznym na sygnał wysyłany do elementu wykonawczego, jakim jest napęd elektryczny zaworu regulacyjnego. W układach c.w.u. regulację jakościową zapewniają układy pośrednie w sposób identyczny jak w części c.o. z tym, że stosowany jest tylko jeden czujnik temperatury c.w.u. bądź układy regulacji bezpośredniej w postaci zaworów regulacyjnych z czujką termometryczną w rurociągu c.w.u.

Regulacja natężeniem przepływu.

Regulacja natężenia przepływu w okresie letnim i zimowym odbywa się za pomocą pomp obiegowych z płynną regulacją obrotów.

Wydajność pomp obiegowych $G = 990 \text{ m}^3/\text{h}$ i wysokości podnoszenia $H = 90 \text{ m H}_2\text{O}$

Wartości graniczne ciśnień w okresie grzewczym wynoszą:

- 1) ciśnienie zasilania $P_z = 0,95 \text{ MPa}$
- 2) ciśnienie powrotu $P_p = 0,35 \text{ MPa}$

7. Rodzaj i parametry techniczne sieci ciepłowniczej.

Sieć ciepłownicza wysokoparametrowa zasilana z Elektrociepłowni Krosno przy ul. Sikorskiego 19 pracuje w systemie promieniowym rozgałęzionym, dwururowym na rzecz około 236 węzłów wymiennikowych.

Parametry sieci :

- temperatura obliczeniowa sezon -140/70 [°C],
- temperatura obliczeniowa lato - 70/48 [°C],

Łączna długość sieci ciepłowniczej wynosi - 35 917,97 [mb] w tym:

- sieć w systemie preizolowanych 2xDN - 29 077,27 [mb]
- sieć w systemie napowietrznym 2XDN - 251,00 [mb]

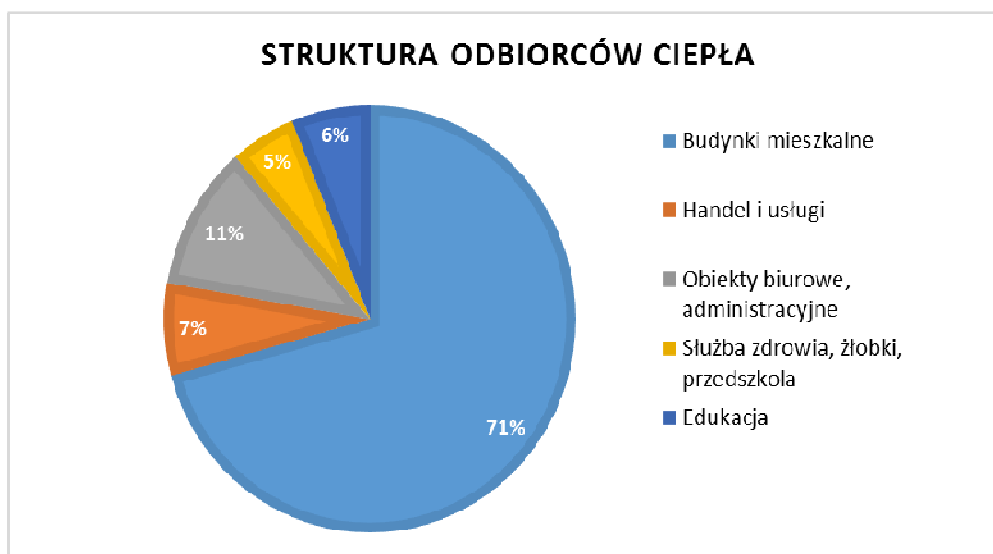
8. Charakterystyka odbiorców

Energia ciepła wytwarzana w Elektrociepłowni Krosno dostarczana jest do odbiorców, których podzielono na pięć grup ze względu na charakter obiektu :

- Grupa 1** - obiekty prowadzące działalność handlową, handlowo-usługową.
- Grupa 2** - obiekty administracyjne, biurowe, sportowo-rekreacyjne, kulturalno-rozrywkowe.
- Grupa 3** - obiekty edukacyjne (szkoły podstawowe, ponadpodstawowe, uczelnie wyższe).
- Grupa 4** - obiekty mieszkalne i pełniące podobną funkcję (budynki jednorodzinne, wielorodzinne, bursy, internaty, hotele...)
- Grupa 5** - obiekty służby zdrowia, hospicja, przedszkola, żłobki, placówki opiekuńcze.

Łączna zamówiona moc ciepła dla wszystkich obiektów wynosi:

- na cele centralnego ogrzewania i went. (c.o.+ went.)) - 46,28707 MW
 - na cele ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) - 7,01407 MW
 - na cele technologiczne (techn) - 0,000 MW
- Razem: 53,30114 MW



Rys. 2 Struktura odbiorców

9. Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń

Poszczególne grupy odbiorców oraz maksymalną wielkość dostaw ciepła w zależności od stopnia ograniczeń wyszczególniono w Tabelach od nr 1 do nr 5.

10. Wprowadzanie stopni ograniczeń

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 i dystrybucji ciepła.

W zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dopuszcza się obniżenie jakości ciepłej wody użytkowej. W zakresie ogrzewania umożliwia się utrzymanie temperatury w :

- a. budynkach lub lokalach mieszkalnych – nie mniejszej niż +10°C
- b. innych pomieszczeniach- nie mniejszej niż +5 °C

Kryteria wprowadzania ograniczeń:

- A. Stopień I** - wprowadza się w przypadku obniżenia zapasu opału poniżej 60% średniego miesięcznego zużycia. Wprowadzenie I stopnia oznacza powiadomienie **wszystkich grup odbiorców ciepła** (Tabela nr 1 do nr 5) o konieczności oszczędzania energii cieplnej w związku z przekroczeniem granicy obowiązującego zapasu opału.
- B. Stopień II** - wprowadza się w przypadku obniżenia zapasu opału poniżej 40 % średniego miesięcznego zużycia. Wprowadzenie II stopnia oznacza:
 - a. Obniżenie parametrów ciepłej wody użytkowej, oraz obniżenie krzywej grzania o 10-20% dla odbiorców **Grupy 1** - obiekty prowadzące działalność handlowo-usługową (Tabela nr 1), **Grupy 2** - obiekty administracyjne, biurowe, sportowo-rekreacyjne (Tabela nr 2), **Grupy 3** - obiekty edukacyjne (Tabela nr 3).
- C. Stopień III** - wprowadza się w przypadku obniżenia zapasu opału poniżej 20% średniego miesięcznego zużycia. Wprowadzenie III stopnia oznacza:
 - a. Obniżenie parametrów ciepłej wody użytkowej wody dla odbiorców **Grupy 4**-budynki mieszkalne i pełniące podobną funkcję (Tabela nr 4).
 - b. Wstrzymanie dostawy energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania z zachowaniem minimalnej ilości ciepła w celu zabezpieczenia instalacji niskich parametrów przed zamarznięciem dla odbiorców **Grupy 1** - obiekty prowadzące działalność handlowo-usługową (Tabela nr 1), **Grupy 2** - obiekty administracyjne, biurowe, sportowo-rekreacyjne (Tabela nr 2), **Grupy 3** - obiekty edukacyjne (Tabela nr 3).
- D. Stopień IV** - wprowadza się w przypadku obniżenia zapasu opału poniżej 10% średniego miesięcznego zużycia. Wprowadzenie IV stopnia oznacza:
 - a. Wstrzymanie dostawy energii cieplnej na potrzeby centralnej ciepłej wody i centralnego ogrzewania z zachowaniem minimalnej ilości ciepła w celu zabezpieczenia instalacji wysokich parametrów przed zamarznięciem dla **wszystkich grup odbiorców** (Tabela nr 1 do nr 5)

Wprowadzenie poszczególnych stopni ograniczeń spowoduje stopniowe obniżenie wielkości poboru mocy oraz ilości ciepła pobieranego przez odbiorców, co w przypadku obniżenia zapasów opału pozwoli zmniejszyć jego zużycie.

Planowane ograniczenie mocy cieplnej wyniesie:

- dla I stopnia : 0 MW
- dla II stopnia: mniej o 3, 5989 MW w stosunku do stanu z I stopnia
- dla III stopnia: mniej o 13,1738 MW w stosunku do stanu z II stopnia
- dla IV stopnia: mniej o 27,2845 MW w stosunku do stanu z III stopnia

Schematyczny plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła na skutek braku paliwa przedstawia **Załącznik nr 4**.

11. Wykaz załączników:

- 1) Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla warunków normalnych – Załącznik nr 1
- 2) Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla II i III stopnia ograniczenia – Załącznik nr 2
- 3) Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla IV stopnia ograniczenia – Załącznik nr 3
- 4) Schematyczny plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła- Załącznik nr 4
- 5) Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń dla odbiorców ciepła Grupy 1 – Tabela Nr 1
- 6) Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń dla odbiorców ciepła Grupy 2 – Tabela Nr 2
- 7) Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń dla odbiorców ciepła Grupy 3 – Tabela Nr 3
- 8) Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń dla odbiorców ciepła Grupy 4 – Tabela Nr 4
- 9) Maksymalna wielkość dostaw ciepła w zależności od wielkości ograniczeń dla odbiorców ciepła Grupy 5 – Tabela Nr 5

Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla warunków normalnych

Temperatura zewnętrzna oC	Warunki normalne		Przepływ Q t/h	Moc cieplna MW
	Zasilanie	Powrót		
	oC	oC		
12	66	48	184	3,9
11	66	47	184	4,1
10	66	47	184	4,1
9	66	46	184	4,3
8	66	45	223	5,5
7	66	45	223	5,5
6	66	44	265	6,8
5	68	44	298	8,3
4	71	44	298	9,4
3	74	45	317	10,7
2	77	46	339	12,2
1	80	47	339	13,0
0	83	48	348	14,2
-1	86	49	348	15,0
-2	89	50	362	16,4
-3	92	51	362	17,3
-4	95	52	378	18,9
-5	98	53	378	19,8
-6	101	54	378	20,7
-7	104	56	392	21,9
-8	107	57	407	23,7
-9	110	58	407	24,6
-10	113	59	407	25,6
-11	116	60	419	27,3
-12	119	61	419	28,3
-13	122	62	420	29,3
-14	125	62	420	30,8
-15	127	63	421	31,3
-16	130	64	421	32,3
-17	133	65	422	33,4
-18	136	66	450	36,7
-19	137	67	465	37,9
-20	140	70	465	37,9

Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla II i III stopnia ograniczenia

Temperatura zewnętrzna oC	II i III stopień ograniczenia		Przepływ	Moc cieplna
	Zasilanie	Powrót		
	oC	oC	Q t/h	MW
12	53	38	147	2,5
11	53	38	147	2,6
10	53	38	147	2,6
9	53	37	147	2,7
8	53	36	178	3,5
7	53	36	178	3,5
6	53	35	212	4,3
5	54	35	238	5,3
4	57	35	238	6,0
3	59	36	254	6,9
2	62	37	271	7,8
1	64	38	271	8,3
0	66	38	278	9,1
-1	69	39	278	9,6
-2	71	40	290	10,5
-3	74	41	290	11,1
-4	76	42	302	12,1
-5	78	42	302	12,7
-6	81	43	302	13,2
-7	83	45	314	14,0
-8	86	46	326	15,2
-9	88	46	326	15,8
-10	90	47	326	16,4
-11	93	48	335	17,5
-12	95	49	335	18,1
-13	98	50	336	18,8
-14	100	50	336	19,7
-15	102	50	336	20,1
-16	104	51	336	20,7
-17	106	52	337	21,4
-18	109	53	360	23,5
-19	110	54	372	24,3
-20	112	56	372	24,3

Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla IV stopnia ograniczenia

Temperatura zewnętrzna oC	IV stopień ograniczenia		Przepływ	Moc cieplna
	Zasilanie	Powrót		
	oC	oC	Q t/h	MW
12	33,0	24,0	92	1,0
11	33,0	23,5	92	1,0
10	33,0	23,5	92	1,0
9	33,0	23,0	92	1,1
8	33,0	22,5	111	1,4
7	33,0	22,5	111	1,4
6	33,0	22,0	133	1,7
5	34,0	22,0	149	2,1
4	35,5	22,0	149	2,3
3	37,0	22,5	159	2,7
2	38,5	23,0	170	3,1
1	40,0	23,5	170	3,3
0	41,5	24,0	174	3,5
-1	43,0	24,5	174	3,8
-2	44,5	25,0	181	4,1
-3	46,0	25,5	181	4,3
-4	47,5	26,0	189	4,7
-5	49,0	26,5	189	5,0
-6	50,5	27,0	189	5,2
-7	52,0	28,0	196	5,5
-8	53,5	28,5	204	5,9
-9	55,0	29,0	204	6,2
-10	56,5	29,5	204	6,4
-11	58,0	30,0	209	6,8
-12	59,5	30,5	209	7,1
-13	61,0	31,0	210	7,3
-14	62,5	31,0	210	7,7
-15	63,5	31,5	210	7,8
-16	65,0	32,0	210	8,1
-17	66,5	32,5	211	8,3
-18	68,0	33,0	225	9,2
-19	68,5	33,5	233	9,5
-20	70,0	35,0	233	9,5

Schematyczny plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła

Załącznik Nr 4

L.p.	Stopień ograniczeń	Kryteria wprowadzenia ograniczenia	Rodzaj ograniczenia	Grupa odbiorców których dotyczy ograniczenie		Sposób powiadomienia odbiorców	Ograniczenie mocy cieplnej MW	Moc po wprowadzeniu ograniczeń MW
				Dotyczy	Nie dotyczy			
1.	I	Zapasy opału obniżyły się < 60% średniego miesięcznego zużycia i nie ma możliwości ich szybkiego odbudowania	Powiadomienie odbiorców o konieczności oszczędzania energii cieplnej w związku z przekroczeniem granicy obowiązującego zapasu.	wszyscy odbiorcy	\	Umieszczenie informacji w lokalnych mediach i na stronie internetowej KHK Sp. z o.o.	Brak	Grupa 1- 5,704 Grupa 2- 5,502 Grupa 3- 4,508 Grupa 4- 34,823 Grupa 5- 2,765
2.	II	Zapasy opału obniżyły się < 40% średniego miesięcznego zużycia i nie ma możliwości ich szybkiego odbudowania	Obniżenie parametrów centralnej ciepłej wody. Obniżenie krzywej grzania na potrzeby centralnego ogrzewania o 10-20 %	Grupa 1 Grupa 2 Grupa 3	Grupa 4 Grupa 5	Umieszczenie informacji na stronie internetowej KHK Sp. z o.o., wysłanie powiadomień e-mail do odbiorców.	Grupa 1- 1,141 Grupa 2- 1,100 Grupa 3- 1,358 Grupa 4- 0,0 Grupa 5- 0,0	Grupa 1- 4,563 Grupa 2- 4,402 Grupa 3- 3,150 Grupa 4- 34,823 Grupa 5- 2,765
3.	III	Zapasy opału obniżyły się < 20% średniego miesięcznego zużycia i nie ma możliwości ich szybkiego odbudowania	Obniżenie parametrów centralnej ciepłej wody. Wstrzymanie dostawy energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania z zachowaniem minimalnej ilości ciepła w celu zabezpieczenia instalacji odbiorczych przed zamarznięciem	Grupa 4	Grupa 5	Umieszczenie informacji na stronie internetowej KHK Sp. z o.o., wysłanie powiadomień e-mail do odbiorców.	Grupa 1- 3,650 Grupa 2- 3,521 Grupa 3- 2,520 Grupa 4- 3,482 Grupa 5- 0,0	Grupa 1- 0,913 Grupa 2- 0,881 Grupa 3- 0,630 Grupa 4- 31,341 Grupa 5- 2,765

4.	IV	Zapasy opału obniżyły się < 10% średniego miesięcznego zużycia i nie ma możliwości ich szybkiego odbudowania	Wstrzymanie dostawy energii cieplnej na potrzeby centralnej ciepłej wody i centralnego ogrzewania z zachowaniem minimalnej ilości ciepła w celu zabezpieczenia instalacji odbiorczych przed zamarznięciem	wszyscy odbiorcy	\	Umieszczenie informacji w lokalnych mediach i na stronie internetowej KHK Sp. z o.o., wysłanie powiadomień e-mail do odbiorców.	Grupa 1- 0,000 Grupa 2- 0,000 Grupa 3- 0,000 Grupa 4-25,072 Grupa 5- 2,212	Grupa 1- 0,913 Grupa 2- 0,881 Grupa 3- 0,630 Grupa 4- 6,269 Grupa 5- 0,553
----	-----------	--	---	------------------	---	---	--	--

Grupy odbiorców:

Grupa 1 *Obiekty prowadzące działalność handlową, handlowo-usługową*

Grupa 2 *Obiekty administracyjne, biurowe, sportowo-rekreacyjne, kulturalno-rozrywkowe*

Grupa 3 *Obiekty edukacyjne (szkoły podstawowe, ponadpodstawowe, uczelnie wyższe)*

Grupa 4 *Obiekty mieszkalne i pełniące podobną funkcję (budynki mieszkaniowe jedno i wielorodzinne, bursy, internaty, hotele..)*

Grupa 5 *Obiekty służby zdrowia, hospicja, przedszkola, żłobki, placówki opiekuńcze*