

PLAN WPROWADZANIA OGRANICZEŃ W DOSTAWACH CIEPŁA
dla odbiorców przyłączonych do sieci ciepłowniczej
Miejskiego Zakładu Energetyki Ciepłej w Świdnicy Sp. z o. o.
58-100 Świdnica ul. Pogodna 1

I. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U. 1997 nr 54 poz. 348)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 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)
- 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. 337 i 338)

II. Zasady wprowadzania ograniczeń w dostawie 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.

1. 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
 - 3) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów mieszkalnych;
 - 4) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych bezpośrednio do wykonywania zadań dotyczących:
 - a) 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,
 - b) 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,
 - c) opieki zdrowotnej,
 - d) edukacji,
 - e) opieki w formie żłobka, klubu dziecięcego oraz wychowania przedszkolnego,
 - g) ochrony środowiska.
2. Ograniczenia w dostarczaniu ciepła dotyczą tylko odbiorców końcowych.
3. 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.
4. W przypadku wprowadzenia ograniczeń, o których mowa powyżej:
 - 1) w zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dopuszcza się obniżenie temperatury ciepłej wody użytkowej;
 - 2) w zakresie ogrzewania umożliwia się utrzymanie temperatury w:

- a) budynkach lub lokalach mieszkalnych – nie mniejszej niż $+10^{\circ}\text{C}$,
 b) innych pomieszczeniach – nie mniejszej niż $+5^{\circ}\text{C}$.
5. Ochronie przed ograniczeniami, o których mowa powyżej, 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 i wychowania przedszkolnego.
6. Zakres ochrony przed ograniczeniami, o których mowa powyżej, obejmuje wprowadzenie ograniczeń w ostatniej kolejności odbiorcom podlegającym tej ochronie.
7. Odbiorcy, o których mowa powyżej, podlegają ochronie przed ograniczeniami przez cały rok.

III. Charakterystyka działalności cieplowniczej zakładu.

1) charakterystyka techniczna źródła ciepła:

Lp.	Adres	Moc zainstalowana MW	Rodzaj kotłowni	Typ kotłów	Liczba kotłów	Rodzaj paliwa	Nośnik ciepła	Układ temperatur t_z/t_p
1.	Pogodna 1	51,075	centralna	WR-25/12	1	węgiel kamienny MII	woda	130/70
				WR-25/10	1	węgiel kamienny MII		
				WR-25	1	węgiel kamienny MII		
2.	Marcinowice, ul. Staffa 10	0,350	osiedlowa	KWM-S 350 - KOTŁO-POL	1	węgiel kamienny MII	woda	90/70
3.	Pszemno, pl. Wincentego Witosa	0,500	osiedlowa	KTM 500	1	węgiel kamienny MII	woda	90/70

2) rodzaje i parametry technologicznego nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji:

Sieć cieplownicza Ciepłowni Zawiszów pracuje w układzie temperatur $130/70^{\circ}\text{C}$, a nośnikiem ciepła jest woda.

Regulacja parametrów wody sieciowej odbywa się w źródle na zasadzie jakościowo-ilościowej.

Obliczeniowe temperatury wody sieciowej w źródle:

- w sezonie grzewczym wynoszą $t_z=130^{\circ}\text{C}$, $t_p=70^{\circ}\text{C}$, $\Delta t=60^{\circ}\text{C}$
- w okresie letnim temperatura zasilania wynosi $t_z=65^{\circ}\text{C}$.

Ciśnienie zasilania:

- w sezonie grzewczym wynosi od 0,70 do 0,85 MPa a powrotu od 0,30 do 0,40 MPa,
- w sezonie letnim wynosi od 0,60 do 0,70 MPa a powrotu od 0,28 do 0,35 MPa.

Kotłownie osiedlowe – Marcinowice, Pszenno:

Regulacja parametrów wody sieciowej odbywa się w źródle na zasadzie jakościowo-ilościowej.

Obliczeniowe temperatury wody sieciowej w źródle:

- w sezonie grzewczym wynoszą $t_z=90^{\circ}\text{C}$, $t_p=70^{\circ}\text{C}$, $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$

Kotłownie nie pracują na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej.

3) rodzaje i parametry techniczne sieci cieplowniczych:

Sieć cieplownicza Ciepłowni Zawiszów zasila w ciepło mieszkańców, instytucje użyteczności publicznej, obiekty usługowe jak również przemysł – na terenie:

- Osiedla Młodych,
- Osiedla Zawiszów,

- Osiedla Zarzecze,
- Śródmieścia.

Długość i pojemność sieci ciepłowniczej MZEC Świdnica
Ciepłownia Zawiszów

Średnica DN	Długość, m	Pojemność, m ³
25	2 429	2
32	3 842	4
40	3 841	6
50	5 867	14
65	5 477	21
80	3 793	20
100	4 656	42
125	2 772	38
150	3 343	67
200	2 523	87
250	4 248	227
300	2 922	220
350	1 648	150
500	584	108
600	932	253
SUMA (SIEĆ)	48 877	2 514

4) tabele regulacyjne nośnika ciepła:

Ciepłownia Zawiszów pracuje zgodnie z tabelą regulacyjną:

temperatura zewnętrzna	Tz temperatura zasilania	Tp temperatura powrotu
°C	°C	°C
12	70,0	41,9
11	70,0	41,9
10	70,0	42,0
9	70,0	42,1
8	70,0	42,1
7	70,0	42,4
6	70,0	43,9
5	72,0	45,5
4	75,2	46,8
3	78,0	48,3
2	80,7	49,7
1	83,6	51,2
0	86,4	52,7
-1	89,3	54,1
-2	92,2	55,6
-3	95,2	57,1
-4	98,1	58,5

Kotłownie osiedlowe (Marcinowice, Pszenno) pracują zgodnie z tabelą regulacyjną:

temperatura zewnętrzna	Tz temperatura zasilania	Tp temperatura powrotu
°C	°C	°C
12	37,9	35,0
11	38,4	35,0
10	40,4	36,2
9	42,7	37,9
8	44,8	39,5
7	46,3	40,5
6	48,4	42,0
5	50,5	43,5
4	51,8	44,5
3	53,9	45,9
2	55,9	47,3
1	57,8	48,6
0	59,1	49,5
-1	61,0	50,9
-2	62,9	52,2
-3	64,8	53,5
-4	66,1	54,3

-5	101,1	60,0
-6	104,2	61,5
-7	107,2	62,9
-8	110,2	64,4
-9	113,3	65,9
-10	116,4	67,3
-11	118,8	68,5
-12	120,4	68,7
-13	122,0	68,8
-14	123,4	69,0
-15	124,8	69,2
-16	126,0	69,3
-17	127,1	69,5
-18	128,2	69,7
-19	129,1	69,8
-20	130,0	70,0

-5	67,9	55,5
-6	69,8	56,8
-7	71,0	57,6
-8	72,8	58,8
-9	74,5	59,9
-10	76,3	61,1
-11	77,4	61,9
-12	79,2	63,0
-13	80,9	64,2
-14	82,7	65,3
-15	83,8	66,0
-16	85,5	67,1
-17	87,2	68,2
-18	88,3	69,0
-19	90,0	70,0
-20	90,0	67,1

III. Zapas paliwa.

MZEC Świdnica Sp. z o. o. posiada zawartą umowę na dostawę węgla z Polską Grupą Górniczą S. A. oraz na transport tego węgla z RAIL POLSKA Sp z o. o.

Planowane wielkości dostaw węgla określone są w sposób następujący:

- lipiec 2022r. - 1 500 Mg
 - sierpień 2022r. - 3 000 Mg
 - wrzesień 2022r. - 4 500 Mg
 - październik 2022r. - 3 000 Mg
 - listopad 2022r. - 1 500 Mg
 - grudzień 2022r. - 1500 Mg
 - styczeń 2023r. - 3 000 Mg
 - luty 2023r. - 3 000 Mg
 - marzec 2023r. - 1 500 Mg
 - kwiecień 2023 r. - 1 500 Mg
- SUMA = 24 000 MG

Stan posiadanego przez MZEC Świdnica Sp. z o. o. zapasu węgla na dzień 1 września 2022 rok wynosi 7 266,28 Mg.

Wynegocjowana z Polską Grupą Górniczą S. A. umowa określa zamówioną ilość węgla na 24 000 ton, przy czym dostawca zastrzegł sobie możliwość zmiany tej ilości z tolerancją ujemną wynoszącą (-5%) w roku 2022 oraz (-20%) dla roku 2023 i lat kolejnych.

Wprowadzenie ograniczeń w dostawie ciepła uzależnia się od wielkości posiadanego zapasu węgla energetycznego, miału przez MZEC Świdnica Sp. z o. o.

Plan zużycia węgla zgodnie z Rozporządzeniem 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. 337 i 338)

UZ: 557/1999)

			Zawiszów			Marcinowice			Pszemno		
	liczba dni w miesiącu	współczynnik	zużycie dobowe średnie	plan zużycie dobowe	plan zużycia w miesiącu	zużycie dobowe średnie	plan zużycie dobowe	plan zużycia w miesiącu	zużycie dobowe średnie	plan zużycie dobowe	plan zużycia w miesiącu
miesiąc	dni		Mg	Mg	Mg	Mg	Mg	Mg	Mg	Mg	Mg
styczeń	31	1,3	101,5	131,9	4090	0,9	1,2	36	0,9	1,2	36
luty	28	1	101,5	101,5	2842	0,9	0,9	25	0,9	0,9	25
marzec	31	0,8	101,5	81,2	2517	0,9	0,7	22	0,9	0,7	22
kwiecień	30	0,8	36,3	29,0	871	0,3	0,2	6	0,2	0,2	6
maj	31	0,8	36,3	29,0	900	0,3	0,2	7	0,2	0,2	6
czerwiec	30	0,8	36,3	29,0	871	0,3	0,2	6	0,2	0,2	6
lipiec	31	0,8	36,3	29,0	900	0,3	0,2	7	0,2	0,2	6
sierpień	31	0,8	36,3	29,0	900	0,3	0,2	7	0,2	0,2	6
wrzesień	30	0,8	36,3	29,0	871	0,3	0,2	6	0,2	0,2	6
październik	31	1	36,3	36,3	1125	0,3	0,3	8	0,2	0,2	7
listopad	30	1,1	101,5	111,6	3349	0,9	1,0	30	0,9	1,0	30
grudzień	31	1,2	101,5	121,8	3776	0,9	1,1	33	0,9	1,1	34
suma:			23015			suma:			194		
									suma: 189		

IV. Wprowadzanie ograniczeń w dostarczaniu ciepła

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła określa maksymalną wielkość dostaw ciepła dla poszczególnych grup odbiorców, w zależności od wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Wprowadza się ograniczenie w dostawie ciepła poprzez regulację węzłów ciepłowniczych.

Zobowiązuje się Odbiorców lub ich przedstawicieli (służby techniczne) do stosowania poniższych wytycznych dotyczących dostosowania pracy węzła (wprowadzenie koniecznych ograniczeń na programatorach węzłów) do wprowadzanego stopnia ograniczenia w dostawie ciepła.

Zobowiązuje się Odbiorców lub ich przedstawicieli (służby techniczne) do kontrolowania pracy węzłów - natężenia przepływu i temperatury.

Zobowiązuje się Odbiorców lub ich przedstawicieli (służby techniczne) do kontrolowania temperatury w pomieszczeniach oraz temperatury ciepłej wody użytkowej jak również pracy instalacji wewnętrznej pod kątem racjonalnego korzystania z ciepła.

Ograniczenia w dostawie ciepła:

I stopień – dotyczą: przemysłu, usług (m.in. zakłady fryzjerskie, sklepy) – nie podlegają ochronie przed ograniczeniami.

II, III stopień - dotyczą również lokali mieszkalnych, żłobków, przedszkoli, szkół, przychodni, instytucji opiekuńczych, instytucji użyteczności publicznej.

Ograniczenia w dostawie ciepła polega na obniżeniu temperatury zasilania

Posiadany zapas węgla 100%	Brak ograniczeń	Praca węzłów zgodna z oczekiwaniami Odbiorców wyrażona w nastawach programatorów przez zadaną krzywą grzewczą
Posiadany zapas węgla 98%	I stopień ograniczeń	Praca węzłów na ustawieniach programatorów na stałą temperaturę grzania wynoszącą 40 °C – na potrzeby c.o. wentylacji i c.w.u.
Posiadany zapas węgla 75%	II stopień ograniczeń	- obejmuje I stopień ograniczeń, Praca węzłów na ustawieniach programatorów na stałą temperaturę grzania wynoszącą: - dla tem. zewnętrznej większej od 0°C: 45 °C – na potrzeby c.o. - dla tem. zewnętrznej mniejszej i równej 0°C: 55 °C – na potrzeby c.o.
Posiadany zapas węgla 50%	III stopień ograniczeń	- obejmuje I stopień ograniczeń, Praca węzłów na ustawieniach programatorów na stałą temperaturę grzania wynoszącą 40 °C – na potrzeby c.o. oraz obniżenie temperatury c.w.u. do 43 °C

V. Uzgodnienie planu ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

1. Plan został uzgodniony na okres od daty uzgodnienia do dnia 30 czerwca 2025.
2. Plan ograniczeń w zakresie zaopatrzenia w ciepło zamieszczony zostaje na stronie internetowej MZEC Świdnica Sp. z o. o.
3. MZEC Świdnica Sp. z o. o. informuje Odbiorców o wprowadzonych ograniczeniach na swojej stronie internetowej oraz poprzez e-maile.

Opracował :

Zatwierdził :

GŁÓWNY SPECJALISTA
ds. Technicznych
Bogdan Ryndziewicz

Wiceprezes Zarządu
Rafał Bronowicki
Data: 24.10.2022

PREZES ZARZĄDU
Jacek Piotrowski

Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
Uzgodnił : Rafał Wołanowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego

Wojewoda Dolnośląski
Jarosław Obremski
pokój: 1016
tel. 71 340 66 28
e-mail: wojsekr@duw.pl
pl. Powstańców Warszawy 1
50-153 Wrocław