

PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYCZNE W SIEDLCACH SP. Z O.O.



**PLAN WPROWADZANIA
OGRANICZEŃ
W DOSTARCZANIU I POBORZE
CIEPŁA.**

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDEŁ CIEPŁA.....	3
3. RODZAJE I PARAMETRY TECHNOLOGICZNEGO NOŚNIKA CIEPŁA ORAZ SPOSOBY JEGO REGULACJI.....	4
4. RODZAJE I PARAMETRY TECHNICZNE SIECI CIEPŁOWNICZYCH.....	5
5. ZASADY WPROWADZANIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA.....	5
5.1 OCHRONA PRZED WPROWADZANYMI OGRANICZENIAMI.....	6
5.1.1 Zasady ochrony.....	6
5.1.2 Lista obiektów podlegających ochronie.....	6
5.1.3 Ochrona w okresie od 1 września do 31 maja.....	7
6. TRYB WPROWADZANIA OGRANICZEŃ.....	8
6.1 OKRES L: OD 1 CZERWCA DO 31 SIERPNIA.....	8
6.2 OKRES Z: OD 1 WRZEŚNIA DO 31 MAJA.....	8
7. STOPNIE OGRANICZEŃ.....	8
7.1 STOPIEŃ L-1.....	8
7.2 STOPIEŃ L-2.....	9
7.3 STOPIEŃ Z-1.....	9
7.4 STOPIEŃ Z-2.....	9
7.5 STOPIEŃ Z-3.....	9
7.6 STOPIEŃ Z-4.....	10
7.7 ZESTAWIENIE STOPNI OGRANICZEŃ.....	11
8. INFORMACJA ODBIORCÓW O WPROWADZENIU OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA.....	11
9. ZAŁĄCZNIK NR 1.....	12

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Plan został opracowany na podstawie art. 11 ust. 6 Ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. „Prawo Energetyczne” z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 23 lipca 2007r. (Dz.U.2007.133.924) w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej i ciepła

2. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDEŁ CIEPŁA.

Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach eksploatuje dwa źródła wytwarzania ciepła i energii elektrycznej są to:

a) Ciepłownia Centralna przy ul. Starzyńskiego 7 - urządzenia wytwórcze to kotły wodne:

- typu: WR-25-013, moc pojedynczego kotła 29 MW - 5 szt, w tym jeden przystosowany do współspalania biomasy (zrębki drewna)
- typu: WR-10-011, moc pojedynczego kotła 11,63 MW - 1 szt.

Łączna moc urządzeń zainstalowanych w Ciepłowni Centralnej wynosi 157,5 MW.

Paliwem podstawowym jest węgiel kamienny (miał), paliwem dodatkowym-zrębki drewna.

Automatyzacja i wizualizacja procesów produkcyjnych, prowadzone z nasileniem od roku 1991, zapewniły uzyskanie wysokich wskaźników technicznych i parametrów regulacyjnych.

Od 1996 r. sprawność energetyczna kotłów Ciepłowni Centralnej utrzymuje się na poziomie przekraczającym 82%.

b) Elektrociepłownia gazowa przy ul. Starzyńskiego 7 -uruchomiona w roku 2002, urządzenia wytwórcze to:

- kotły odzyskowe Alstom - 2szt.
- turbiny Solar Taurus - 2 szt.

Moc elektrociepłowni gazowej - moc cieplna 22,4 MW i elektryczna-14,6 MW.

Ciepło z gazów spalinowych, odbierane w wodnych kotłach odzyskowych, kierowane jest do miejskiej sieci ciepłowniczej. Obiekt przeznaczony jest do ścisłej współpracy z Ciepłownią Centralną. Energia elektryczna odprowadzana jest do sieci Krajowego Systemu Elektroenergetycznego linią kablową o napięciu 110 kV.

Struktura wykorzystania paliw w przedsiębiorstwie w roku 2006 (liczona w energii pierwotnej) przedstawiała się następująco:

- gaz ziemny 26,9%
- węgiel – 72,4%
- biomasa- 0,7%.

Całkowita moc źródła wynosi wobec powyższego 179,9 MWt

3. RODZAJE I PARAMETRY TECHNOLOGICZNEGO NOŚNIKA CIEPŁA ORAZ SPOSOBY JEGO REGULACJI.

System ciepłowniczy jest regulowany w sposób ilościowo - jakościowy. W zależności od temperatury zewnętrznej regulowane są parametry wody zasilającej system ciepłowniczy. Podstawą regulacji jest tabela temperatur :

T [°C]	Tz [°C]	Tp [°C]
-22	125	57
-21	122	56
-20	119	55
-19	116	54
-18	114	53
-17	112	52
-16	110	51
-15	108	50
-14	106	49
-13	104	48
-12	102	47
-11	100	46
-10	98	45
-9	96	44
-8	94	43
-7	92	42
-6	90	41
-5	88	40
-4	86	39
-3	84	39
-2	82	38
-1	80	38
0	78	37
1	76	37
2	74	36
3	73	36
4	72	36
5	71	35
6	70	35
7	69	35
8	68	35
9	67	35
pow. 9	67	35

Przepływ czynnika grzewczego w systemie ciepłowniczym zapewnia układ pompowy znajdujący się w Ciepłowni centralnej.

Podstawowym układem pompowym jest układ pomp obiegowych wody sieciowej złożony z sześciu agregatów pompowych typu 20W39 oraz jednego agregatu typu 20W39 z przetwornicą częstotliwości (falownika), co pozwala na płynną regulację pracy pompy.

Układ pomp podmieszania gorącego, służący do regulacji temperatury wody zasilającej jednostki kotłowe, składa się z czterech pomp typu 10 A25 i jednej pompy 125PJM 250 z falownikiem, dla regulacji pracy układu.

Układ pomp podmieszania zimnego służący do regulacji temperatury i przepływu wody kierowanej do sieci ciepłowniczej, składa się z jednej pompy 125PJM250 z falownikiem oraz dwóch agregatów pompowych 20W39

Wzrost lub spadek obciążenia wywołuje zmianę prędkości obrotowej pompy regulowanej.

Jako pompy stabilizujące - uzupełniające używane są pompy 50PJM190 w tym dwie o regulowanej prędkości obrotowej. Pompy te służą do uzupełniania ubytków wody sieciowej wodą uzdatnioną z odgazowycza i jednocześnie do zapewnienia właściwego ciśnienia dla pomp obiegowych.

Stan techniczny i funkcjonalny układów pompowych wody sieciowej jest dobry.

4. RODZAJE I PARAMETRY TECHNICZNE SIECI CIEPŁOWNICZYCH.

System ciepłowniczy dostarcza ciepło do odbiorców z terenu miasta Siedlce. Lokalnym dystrybutorem ciepła jak i jego wytwórcą jest Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach Sp. z o.o.

System ciepłowniczy miasta składa się z dwóch sieci ciepłowniczych wysokoparametrowych zasilanych ze źródeł Przedsiębiorstwa Energetycznego:

- Sieci ciepłowniczej
- Sieci przemysłowej

Sieć ciepłownicza o długości całkowitej 65,5 km (ponad 50% sieci w technologii preizolowanej) dostarcza ciepło do 630 węzłów indywidualnych i grupowych. Pojemność sieci cieplnej wynosi łącznie 5352 m³

Własnością PEC jest 223 węzłów, pozostałe należą do odbiorców ciepła (z czego na zlecenie przedsiębiorstwo obsługuje 71 sztuk).

Układ ciepłowniczy uzupełniany jest wodą zmiękczoną ze stacji zlokalizowanej w Ciepłowni Centralnej.

Z roku na rok maleje udział tradycyjnych sieci cieplnych, które sukcesywnie zastępowane są nowoczesnymi przewodami preizolowanymi. Dominująca technologia wykonania sieci ciepłowniczej to sieć kanałowa, na którą przypada 53,6% długości całkowitej sieci, następną jest sieć preizolowana – 39,5% a sieć napowietrzna stanowi 6,9%. Sieć cieplna jest w 93,6% własnością Przedsiębiorstwa, a w 6,1% należy do odbiorców ciepła.

5. ZASADY WPROWADZANIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła mogą być wprowadzone po wyczerpaniu przez Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach Sp. z o.o., wykonujące działalność gospodarczą w zakresie zaopatrzenia w ciepło, wszelkich dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na ciepło – przy dołożeniu należytej staranności w zakresie zapewnienia maksymalnych ich dostaw z dostępnych źródeł.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła na terenie Rzeczypospolitej Polskiej mogą być wprowadzone w przypadku wystąpienia:

- 1) zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego RP polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo-energetycznym,
- 2) zagrożenia bezpieczeństwa osób,
- 3) zagrożenia wystąpienia znacznych strat materialnych

Zdywersyfikowane pochodzenie paliwa (gaz, węgiel, biomasa), jak również własna produkcja energii elektrycznej wiąże się z zapewnieniem wysokiej niezawodności dostaw ciepła. Wielkości zapasów węgla kamiennego regulowane są Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych, minimalna ilość paliwa gazowego, niezbędna dla zachowania bezpieczeństwa ludzi i urządzeń technologicznych oraz pobór energii elektrycznej gwarantowane są umowami na dostawę tych mediów.

Ograniczenie zapasów lub brak któregośkolwiek z paliw przy bliskiej lokalizacji obu źródeł ciepła, pracujących wspólnie na rzecz całego systemu dystrybucyjnego stwarza możliwość sprawnej regulacji pracy, a w przypadku konieczności- także wprowadzenia w sposób płynny ograniczeń dostaw ciepła do obiektów.

5.1 OCHRONA PRZED WPROWADZANYMI OGRANICZENIAMI.

5.1.1 Zasady ochrony.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła nie mogą powodować:

- 1) zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych,
- 2) zagrożenia w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych do wykonywania zadań w zakresie:
 - a) bezpieczeństwa lub obronności państwa określonych w odrębnych przepisach,
 - b) opieki zdrowotnej,
 - c) telekomunikacji,
 - d) edukacji,
 - e) wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców,
 - f) wytwarzania i dostarczania energii elektrycznej oraz ciepłą do odbiorców,
 - g) ochrony środowiska;

5.1.2 Lista obiektów podlegających ochronie.

Lp.	Nazwa	Adres	Moc zamówiona		
			C.O.	C.W.	RAZEM
			kW	kW	kW
1	Centrum Kształcenia Ustawicznego	BROWARNA 4	46,20	0,00	46,20
2	Akademia Podlaska	DRESZERA 19	300,80	0,00	300,80
3	Zespół Szkół Nr 1	GRANICZNA 1	450,00	250,00	700,00
4	Szkoła Podstawowa Nr 11	WIŚNIOWA 5	382,32	84,93	467,25
5	Szkoła Podstawowa Nr 10	MAZURSKA 10	220,00	63,00	283,00
6	Publiczne Gimnazjum Nr 4	PESCANTINA 2	546,18	234,08	780,26
7	Miejskie Przedszkole Nr 27	KARPACKA 2	119,00	100,00	219,00
8	Szkoła Podstawowa Nr 12	UNITÓW PODLASKICH 16	328,05	127,58	455,63
9	Publiczne Gimnazjum Nr 3	SEKULSKA 10	184,00	60,00	244,00
10	Szkoła Podstawowa Nr 6;SSM;Zrzeszenie	SIENKIEWICZA 49 węzeł grupowy	887,98	179,50	1 067,48
11	Publiczne Gimnazjum Nr 1	KONARSKIEGO 5/7	144,20	61,80	206,00
12	Szkoła Podstawowa Nr 4	10-go LUTEGO 18	240,65	0,00	240,65
13	Szkoła Podstawowa Nr 5;Publiczne Gimnazjum Nr 5	DRESZERA 3 węzeł grupowy	420,00	0,00	420,00
14	Szkoła Podstawowa Nr 7	STAROWIEJSKA 23	150,00	50,00	200,00
15	Akademia Podlaska	3-go MAJA 54	400,00	250,00	650,00
16	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 1	KONARSKIEGO 11	1 141,00	201,00	1 342,00
17	Liceum Ogólnokształcące Nr 4	KONARSKIEGO 1	170,00	0,00	170,00
18	Miejskie Przedszkole Nr 6	PUŁASKIEGO 59	47,25	20,25	67,50
19	PPUP Poczta Polska	PIŁSUDSKIEGO 2	123,60	0,00	123,60
20	Sąd Okręgowy	SĄDOWA 2	293,00	50,00	343,00
21	Komenda Policji	STAROWIEJSKA 66 bud.Polikliniki	257,80	56,55	314,35
22	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej	FORMIŃSKIEGO 14	293,00	0,00	293,00
23	Katolickie Liceum Ogólnokształcące	SOKOŁOWSKA 124	110,00	0,00	110,00
24	Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach	STARZYŃSKIEGO 7 BIUROWIEC	46,00	20,00	66,00
25	PKP Energetyka	SKŁADOWA 59	89,00	22,30	111,30
26	Akademia Podlaska	KONARSKIEGO 2	200,00	0,00	200,00
27	Urząd Miasta Siedlce	SKWER NIEPODLEGŁOŚCI 2	305,80	0,00	305,80
28	Liceum Ogólnokształcące Nr 2	PRUSA 12	200,00	0,00	200,00
29	Akademia Podlaska	PRUSA 14	510,00	70,00	580,00
30	Akademia Podlaska	BEMA 1	200,00	140,00	340,00
31	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej	MAZURSKA 1	78,60	30,60	109,20
32	Komenda Policji	STAROWIEJSKA 66 bud."A"	106,80	60,00	166,80
33	Komenda Policji	STAROWIEJSKA 66 bud."B"	81,80	78,60	160,40
34	Mazowiecki Urząd Wojewódzki	PIŁSUDSKIEGO 38 c.w.	0,00	57,75	57,75
35	Sanepid	PONIATOWSKIEGO 31	220,00	41,00	261,00
36	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej	STAROWIEJSKA 15	683,45	348,70	1 032,15
37	Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej	BEMA 22	139,35	75,65	215,00
38	Wojewódzki Szpital Specjalistyczny	PONIATOWSKIEGO 26 węzeł grupowy	2 250,00	250,00	2 500,00
39	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy	PLAC TYSIĄCLECIA 12	39,00	0,00	39,00
40	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 5	BRZESKA 102D	29,00	0,00	29,00
41	PPUP Poczta Polska	BRZESKA 124	85,05	0,00	85,05
42	Publiczne Gimnazjum Nr 4	PESCANTINA 2 basen	0,00	300,50	300,50
43	Komenda Policji	PRUSA 18	477,75	0,00	477,75
44	PKP Nieruchomości	KOLEJOWA 1	150,15	0,00	150,15

Lp.	Nazwa	Adres	Moc zamówiona		
			C.O. kW	C.W. kW	RAZEM kW
45	Urząd Miasta Siedlce	PIŁSUDSKIEGO 45	30,50	12,00	42,50
46	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 5	BRZESKA 95	141,60	35,40	177,00
47	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej SALUS	KILIŃSKIEGO 34	79,80	0,00	79,80
48	Miejskie Przedszkole Nr 7;SSM;Prywatny	HOZERA 2 węzeł grupowy	894,14	228,30	1 122,44
49	Akademia Podlaska;SSM	DRESZERA 17 węzeł grupowy	989,25	258,40	1 247,65
50	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 6	SZOPENA 10 szkoła	179,50	0,00	179,50
51	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 6	SZOPENA 10 warsztaty	64,05	0,00	64,05
52	Publiczne Gimnazjum Nr 2	SZKOLNA 2	164,90	80,80	245,70
53	Straż Pożarna	CZERWONEGO KRZYŻA 45	175,70	20,00	195,70
54	PKP S.A.	ZDANOWSKIEGO 1 Dworzec	145,00	0,00	145,00
55	Zespół Szkół Muzycznych	PODLASKA 14	151,73	36,00	187,73
56	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	SKŁADOWA 39 Bud.2	294,00	108,00	402,00
57	Wojskowa Administracja Mieszkaniowa	DRESZERA 22 Bud.107 węzeł grupowy	201,18	38,43	239,61
58	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	SKŁADOWA 39 Bud.163	80,00	10,00	90,00
59	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	DRESZERA 22 Bud.41	295,00	85,00	380,00
60	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	DRESZERA 22 Bud.74	288,00	90,00	378,00
61	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	DRESZERA 22 Bud.144	210,00	90,00	300,00
62	Stołeczny Zarząd Infrastruktury	SKŁADOWA 39 Bud.115	60,00	0,00	60,00
63	Zespół Medycznych Szkół Ponadgimnazjalnych	MŁYNARSKA 17	232,49	38,40	270,89
64	Miejskie Przedszkole Nr 22	PODLASKA 8	83,27	35,69	118,96
65	Miejskie Przedszkole Nr 17	WYSZYŃSKIEGO 6	75,18	32,22	107,40
66	Miejskie Przedszkole Nr 14	MIESZKA 12	93,91	40,25	134,16
67	Miejskie Przedszkole Nr 3;Żłobek	BATOREGO 4 węzeł grupowy	162,34	71,06	233,40
68	Miejskie Przedszkole Nr 15 i 20	OSIEDLOWA 5 węzeł grupowy	196,36	98,12	294,48
69	Mazowiecki Urząd Wojewódzki,IS;PKO;PUK,CKISz;BGŻ	PIŁSUDSKIEGO 38 węzeł grupowy	919,93	0,00	919,93
70	Miejskie Przedszkole Nr 26	MAZURSKA 6	175,90	62,90	238,80
71	Akademia Podlaska	3-go MAJA 49	170,00	100,00	270,00
72	Mazowiecki Urząd Wojewódzki	STARZYŃSKIEGO 4	45,15	0,00	45,15
73	Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy	SIENKIEWICZA 20	55,50	40,00	95,50
74	Gmina Siedlce	ASŁANOWICZA 10	92,70	11,60	104,30
75	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 2	OSKARA LANGE 6	280,00	30,00	310,00
76	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 3	POPIELUSZKI 8	331,00	60,00	391,00
77	Telekomunikacja Polska S.A.	PONIATOWSKIEGO	79,90	0,00	79,90
78	Urząd Miasta Siedlce	ŚWIĘTOJANSKA 4	47,20	20,20	67,40
79	PPUP Poczta Polska	ZDANOWSKIEGO 2	120,00	0,00	120,00
80	Akademia Podlaska	POPIELUSZKI 9	270,00	30,00	300,00
81	Telekomunikacja Polska S.A.	BŁONIE 3	56,00	0,00	56,00
82	Telekomunikacja Polska S.A.	BŁONIE 5	272,00	0,00	272,00
83	PPUP Poczta Polska	KRÓTKA 1	4,00	3,00	7,00
84	Urząd Miasta Siedlce	ŚWIRSKIEGO 6	37,00	15,00	52,00
85	Miejskie Przedszkole Nr 13	WOSZCZEROWICZA 9	100,00	0,00	100,00
86	Starostwo Powiatowe;PKO;Ruch	PIŁSUDSKIEGO 40 węzeł grupowy	251,50	0,00	251,50
87	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 4	BEMA 4	280,00	50,00	330,00
88	Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych Nr 4	KAZIMIERZOWSKA 23 internat	300,00	100,00	400,00
89	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych	ZBROJNA 39	140,00	0,00	140,00
90	PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych	ZBROJNA 39	400,00	0,00	400,00
91	Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej MEDICA	3-GO MAJA 3	90,00	20,00	110,00
92	Miejskie Przedszkole Nr 4	ŚCIEGIENNEGO 19	50,00	25,00	75,00
93	Liceum Ogólnokształcące Nr 1	FLORIAŃSKA 10	200,00	80,00	280,00
94	Katolickie Liceum Ogólnokształcące	ŚWIRSKIEGO 56	100,00	50,00	150,00
95	Miejskie Przedszkole Nr 9	DRESZERA 7	0,00	27,28	27,28
96	Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach	STARZYŃSKIEGO 7 Logistyka	70,00	30,00	100,00
97	Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach	10-go LUTEGO 33 ZPiD	22,00	8,00	30,00
98	Przedsiębiorstwo Energetyczne w Siedlcach	STARZYŃSKIEGO 7 PORTIERNIA	5,00	0,00	5,00
RAZEM:			23 399,47	5 454,84	28 854,31

5.1.3 Ochrona w okresie od 1 września do 31 maja.

W okresie tym ochronie przed wprowadzanymi ograniczeniami w dostarczaniu ciepła podlegają:

- odbiorcy pobierający ciepło na potrzeby gospodarstw domowych,
- szpitale,
- żłobki i przedszkola,
- inne obiekty użyteczności publicznej określone przez wojewodę.

6. TRYB WPROWADZANIA OGRANICZEŃ.

Wprowadzanie ograniczeń w dostawie energii cieplnej podzielono na dwa okresy:

6.1 OKRES L: OD 1 CZERWCA DO 31 SIERPNIĄ.

Stopień L-1. Ograniczenie dostaw ciepła dla obiektów przemysłowych

- ograniczenie dostaw Ciepła Technologicznego (CT) oraz Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) dla obiektów przemysłowych.

Stopień L-2 Ograniczenie dostaw ciepła dla odbiorców komunalnych

- ograniczenie dostaw ciepła dla potrzeb przygotowania Ciepłej Wody Użytkowej.

6.2 OKRES Z: OD 1 WRZEŚNIA DO 31 MAJA.

Stopień Z-1. Ograniczenie dostaw ciepła dla obiektów przemysłowych

- ograniczenie dostaw Ciepła Technologicznego dla obiektów przemysłowych wraz z ograniczeniem dostaw ciepła dla przygotowania Ciepłej Wody Użytkowej oraz potrzeb Centralnego Ogrzewania (CO) zapewniające utrzymanie temperatury w obiektach przemysłowych $+5^{\circ}\text{C}$

Stopień Z-2. Ograniczenie dostaw ciepła dla celów przygotowania Ciepłej Wody Użytkowej

- wyłączenie w indywidualnych węzłach ciepłych funkcji przygotowania Ciepłej Wody Użytkowej, bez ograniczania dostaw ciepła dla potrzeb Centralnego Ogrzewania.

Stopień Z-3. Ograniczenie dostaw ciepła dla celów Centralnego Ogrzewania

- przeprogramowania węzłów ciepłych odbiorców komunalnych tak aby utrzymać temperaturę w lokalach mieszkalnych $+10^{\circ}\text{C}$.

Stopień Z-4. Całkowite zaprzestanie dostaw ciepła

- ograniczenie dostarczania ciepła do odbiorców do wielkości gwarantujących utrzymanie cyrkulacji czynnika grzewczego w sieci i instalacji ciepłowniczej, zapobiegającej zamarznięciu układu ciepłowniczego

7. STOPNIE OGRANICZEŃ.

W celu przeprowadzenia analizy przedłużenia pracy Przedsiębiorstwa dla różnych stopni ograniczeń założono, iż cała produkcja ciepła oparta zostanie o źródła węglowe.

Praca elektrociepłowni gazowej opalanej gazem ziemnym zapewnia dostawy energii cieplnej w okresie zimowym w wysokości około 20 % całkowitej produkcji. Przedłuża to okres dostaw ciepła dla stopni ograniczeń Z-1 i Z-2 o około 18 dni. Dla stopnia Z-3 o około 30 dni i zapewnia ciągle dostawy przy ograniczeniu L-1, L-2 oraz Z-4.

7.1 STOPIEŃ L-1.

Wprowadzane ograniczenia dotyczą odbiorców przemysłowych których określa „ZAŁĄCZNIK NR 1”, pobierających ciepło CT oraz ciepło na potrzeby CWU. Realizowane będzie ono poprzez przeprogramowanie sterowników węzłów ciepłych odbiorców i wyłączenie funkcji przygotowanie CWU oraz wyłączenie dostaw CT.

Aby zapewnić dostawy ciepła dla odbiorców chronionych określonych w punkcie „5.1.2”. praca systemu ciepłowniczego nie ulega zmianie i oparta jest o zasady opisane w punkcie „3”.

Dzięki wprowadzonemu ograniczeniu moce wytwórcze zostaną ograniczone o 1,77 MW, co pozwoli na przedłużenie pracy Przedsiębiorstwa o 5 dni.

7.2 STOPIEŃ L-2.

Po wprowadzeniu ograniczenia L-1 wprowadzanie ograniczenia L-2 dotyczy odbiorców komunalnych i polega na wyłączeniu w węzłach ciepłych odbiorców funkcji przygotowania CWU.

Aby zapewnić dostawy ciepła dla odbiorców chronionych określonych w punkcie „5.1.2”. praca systemu ciepłowniczego nie ulega zmianie i oparta jest o zasady opisane w punkcie „3”.

Dzięki wprowadzonemu ograniczeniu moce wytwórcze zostaną ograniczone o 5 MW, co pozwoli na przedłużenie pracy Przedsiębiorstwa o 23 dni.

7.3 STOPIEŃ Z-1.

Wprowadzane ograniczenia dotyczą odbiorców przemysłowych których określa „ZAŁĄCZNIK NR 1”.

Realizowane będzie ono poprzez zaprzestanie dostaw ciepła technologicznego CT, wyłączenie funkcji przygotowania CWU oraz przeprogramowanie sterowników węzłów ciepłych odbiorców tak aby temperatura w obiektach przemysłowych była utrzymana na poziomie $+5^{\circ}\text{C}$.

Aby zapewnić dostawy ciepła dla odbiorców chronionych określonych w punkcie „5.1.2” oraz „5.1.3”. Praca systemu ciepłowniczego nie ulega zmianie i oparta jest o zasady opisane w punkcie „3”.

Dzięki wprowadzonemu ograniczeniu moce wytwórcze zostaną ograniczone o 3,97 MW, co pozwoli na przedłużenie pracy Przedsiębiorstwa o 2 dni.

7.4 STOPIEŃ Z-2.

Po wprowadzeniu ograniczenia Z-1 wprowadzanie ograniczenia Z-2 dotyczy odbiorców komunalnych i polega na wyłączeniu w węzłach ciepłych odbiorców funkcji przygotowania CWU.

Aby zapewnić dostawy ciepła dla odbiorców chronionych określonych w punkcie „5.1.2” oraz „5.1.3”. Praca systemu ciepłowniczego nie ulega zmianie i oparta jest o zasady opisane w punkcie „3”.

Dzięki wprowadzonemu ograniczeniu moce wytwórcze zostaną ograniczone o 5,78 MW, co pozwoli na przedłużenie pracy Przedsiębiorstwa o 3 dni.

7.5 STOPIEŃ Z-3.

Po wprowadzeniu ograniczenia Z-2 wprowadzanie ograniczenia Z-3 dotyczy odbiorców komunalnych i polega na przeprogramowanie sterowników węzłów ciepłych odbiorców tak aby temperatura w lokalach mieszkalnych była utrzymana na poziomie $+10^{\circ}\text{C}$.

Aby zapewnić dostawy ciepła dla odbiorców chronionych określonych w punkcie „5.1.2” oraz „5.1.3”.

Praca Systemu ciepłowniczego ulega ograniczeniu i jest zgodna z poniższą tabelą temperatur

T [°C]	Tz [°C]	Tp [°C]
-22	102	47
-21	100	46
-20	98	45
-19	96	44
-18	94	43
-17	92	42
-16	90	41
-15	88	40
-14	86	39
-13	84	39
-12	82	38
-11	80	38
-10	78	37
-9	76	37
-8	74	36
-7	73	36
-6	72	36
-5	71	35
-4	70	35
-3	69	35
-2	68	35
-1	67	35
0	66	35
1	66	35
2	65	35
3	65	35
4	65	35
5	65	35
6	64	35
7	64	35
8	64	35
pow. 9	64	35

Dzięki wprowadzonemu ograniczeniu moce wytwórcze zostaną ograniczone o 34,18 MW, co pozwoli na przedłużenie pracy Przedsiębiorstwa o 36 dni.

7.6 STOPIEŃ Z-4.

W przypadku konieczności całkowitego wstrzymania dostaw energii cieplnej należy wyłączać obiekty w następującej kolejności:

Kolejność odłączeń	Grupa odbiorców	Ilość obiektów
1	Podmioty gospodarcze	114
2	Urzędy	20
3	Obiekty mieszkalne	480
4	Edukacja	54
5	Telekomunikacja	3
6	Opieka zdrowotna	9
7	Bezp. i obronności państwa	12

Realizowane w tym etapie wyłączenia nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa osób oraz uszkodzenia lub zniszczenia obiektów technologicznych.

W przypadku niskich temperatur zewnętrznych grozących zniszczeniem instalacji należy, przy wprowadzeniu ograniczeń określonych jako „Stopień Z-4.”, zabezpieczyć instalacje wewnętrzne odbiorców i węzły cieplne poprzez opróżnienie ich z wody.

Praca Systemu ciepłowniczego polega na utrzymaniu przepływu przez sieć i utrzymanie temperatury w sieci, na poziomie gwarantującym nie zamarznięcie wody w najbardziej niekorzystnym hydraulicznie odcinku sieci. Wprowadzone ograniczenie wymusza pracę Źródła z mocą 12 MW. Pozwala to na ochronę sieci przed zamarznięciem przez okres 97 dni.

7.7 ZESTAWIENIE STOPNI OGRANICZEŃ.

Stopień ograniczenia	Ograniczenie mocy	Przedłużenie czasu pracy Przedsiębiorstwa przy pracy tylko źródła węglowego	Przedłużenie czasu pracy Przedsiębiorstwa przy pracy źródła węglowego i gazowego
	[MW]	[dni]	[dni]
L-1	1,77	5	∞
L-2	5,00	23	∞
Z-1	3,97	2	20
Z-2	5,78	3	21
Z-3	34,18	36	66
Z-4	46,00	97	∞

8. INFORMACJA ODBIORCÓW O WPROWADZENIU OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA

W przypadku planowanego wprowadzania ograniczeń, odbiorcy powiadomieni zostaną indywidualnie w formie pisemnej, dodatkowo poprzez informacje zamieszczone na stronie internetowej przedsiębiorstwa, jak również publikację stosownych komunikatów w mediach lokalnych, co najmniej 30 dni przed dniem obowiązywania ograniczeń.

9. ZAŁĄCZNIK NR 1

Lp.	Odbiorca		Moc zamówiona			
	Nazwa	Adres	C.O. kW	C.W. kW	C.T. kW	RAZEM kW
1	Archiwum Państwowe	KOŚCIUSZKI 7	149,09	0,00	0,00	149,09
2	Muzeum Regionalne, Miejski Ośrodek Kultury	PIŁSUDSKIEGO 1 węzeł gr.	209,68	0,00	0,00	209,68
3	Międzywoj. Usługowa Spółdzielnia Inwalidów	CZERWONEGO KRZYŻA 41	150,15	0,00	0,00	150,15
4	PITT Domax	RYNKOWA 20	51,00	0,00	0,00	51,00
5	Parafia Św. Józefa	SOKOŁOWSKA 124	130,20	0,00	0,00	130,20
6	Parafia Św. Teresy	GARWOLIŃSKA 19	108,30	0,00	0,00	108,30
7	ZUS	BROWARNA 12	345,70	0,00	0,00	345,70
8	PU Bezpieczny Dom	MŁYNARSKA 15	184,53	0,00	0,00	184,53
9	Bank Kredyt Serwis	PIŁSUDSKIEGO 70	290,00	0,00	0,00	290,00
10	UM Siedlce	WOJSKOWA 5	0,00	20,00	0,00	20,00
11	SSM	CHROBREGO 17	126,46	10,90	0,00	137,36
12	SSM	RYNKOWA 24	90,30	0,00	0,00	90,30
13	Mostostal	TERESPOLSKA 12	5 000,00	0,00	1 000,00	6 000,00
14	KRUS	BRZESKA 39	126,94	0,00	0,00	126,94
15	Zrzeszenie Rzemieśniczo-Handlowe	CZERWONEGO KRZYŻA 14	100,20	0,00	0,00	100,20
16	Zespół Składców Lasów	KAZIMIERZOWSKA 9A	24,00	0,00	0,00	24,00
17	Nadleśnictwo Siedlce	KAZIMIERZOWSKA 9	90,30	38,70	0,00	129,00
18	Bank Polskiej Spółdzielczości	ASZA 4 węzeł grupowy	190,80	0,00	0,00	190,80
19	OSIR Siedlce	PRUSA 6	200,00	50,00	0,00	250,00
20	PSS Spółem	PONIATOWSKIEGO 12	55,20	0,00	0,00	55,20
21	Podlaska Spółdzielnia Inwalidów	BRZESKA 72 c.o.	488,46	0,00	0,00	488,46
22	Podlaska Spółdzielnia Inwalidów	BRZESKA 72 c.w.	0,00	120,00	0,00	120,00
23	BOS S.A.	BRZESKA 76 c.o.	144,00	0,00	0,00	144,00
24	BOS S.A.	BRZESKA 76 c.w.	0,00	8,00	0,00	8,00
25	PUK	BRZESKA 110 c.o.	260,00	0,00	0,00	260,00
26	PUK	BRZESKA 110 c.w.	0,00	40,00	0,00	40,00
27	Przedsiębiorstwo LEVEL	BRZESKA 97	168,24	0,00	0,00	168,24
28	MPK Siedlce	STARZYŃSKIEGO 20 c.o.	233,90	0,00	0,00	233,90
29	MPK Siedlce	STARZYŃSKIEGO 20 c.w.	0,00	54,90	0,00	54,90
30	Urząd Kontroli Skarbowej	BRZESKA 102	129,62	0,00	0,00	129,62
31	TRANS-ZWIR	BRZESKA 102B	32,00	0,00	0,00	32,00
32	SCMB Probud	BRZESKA 120 c.o.	140,00	0,00	0,00	140,00
33	SCMB Probud	BRZESKA 120 c.w.	0,00	25,00	0,00	25,00
34	CARITAS	BUDOWLANA 1	36,00	0,00	0,00	36,00
35	ALTRAD	STARZYŃSKIEGO 1	307,70	0,00	0,00	307,70
36	ALTRAD	STARZYŃSKIEGO 3	77,00	0,00	0,00	77,00
37	PRD-RDP	BRZESKA 128	148,05	49,35	0,00	197,40
38	ZPP AUTO	SUCHARSKIEGO 2 c.o.	2 600,00	0,00	0,00	2 600,00
39	ZPP AUTO	SUCHARSKIEGO 2 c.t.	0,00	0,00	500,00	500,00
40	Biuro MAXI	3-GO MAJA 38	17,00	0,00	0,00	17,00
41	SSM	3-GO MAJA 38	14,01	0,00	0,00	14,01
42	Foldruk	STARZYŃSKIEGO 5	17,81	0,00	0,00	17,81
43	FENES	KLEEBERGA 2	850,00	0,00	0,00	850,00
44	ARCHE	BRZESKA 126	20,00	0,00	0,00	20,00
45	ALTRAD	STARZYŃSKIEGO 1	340,00	58,20	0,00	398,20
46	PKO S.A.	WOJSKOWA 24 c.o. i c.w.	67,48	0,00	0,00	67,48
47	PWiK	LEŚNA 8	316,00	0,00	0,00	316,00
48	Spółdzielnia SCH	3-go MAJA 51	106,05	0,00	0,00	106,05
49	ARCHE	BRZESKA 134 Leader Price	242,30	0,00	0,00	242,30
50	Sobolewski	BRZESKA 102A	80,00	0,00	0,00	80,00
51	PKP	KOLEJOWA 1	150,15	0,00	0,00	150,15
52	ARCHE	BRZESKA 134 Nomi	211,00	0,00	0,00	211,00
53	ARCHE	BRZESKA 134 Leader Price	0,00	30,00	0,00	30,00
54	PKS	PARTYZANTÓW 14	590,00	32,00	0,00	622,00
55	GLOBAL	SUCHARSKIEGO 3	26,70	9,00	0,00	35,70
56	PKO S.A.	WOJSKOWA 24 c.t.	0,00	64,82	0,00	64,82
57	CECH	3-go MAJA 16	23,00	0,00	0,00	23,00
58	PITT Biedronka	RYNKOWA 20	106,00	0,00	0,00	106,00
59	SEAT	BRZESKA 161	50,00	0,00	0,00	50,00
60	Myjnia	BRZESKA 125	14,70	0,00	0,00	14,70
61	WIOR	RYNKOWA 2	14,70	0,00	0,00	14,70
62	Prywatny	ŚWIRSKIEGO 48	10,00	5,00	0,00	15,00
63	MOPR	SIENKIEWICZA 32	45,00	20,00	0,00	65,00
64	Investpol	WYSZYŃSKIEGO 9	54,16	0,00	0,00	54,16

Lp.	Odbiorca		Moc zamówiona			
	Nazwa	Adres	C.O. kW	C.W. kW	C.T. kW	RAZEM kW
65	PSS Spółem	11-go LISTOPADA 39	23,00	0,00	0,00	23,00
66	PSS Spółem	11-go LISTOPADA 36	98,18	0,00	0,00	98,18
67	SSM	3-GO MAJA 28	257,19	0,00	0,00	257,19
68	SSM	JAGIEŁŁY 27	115,91	0,00	0,00	115,91
69	SSM	BRZESKA 179	66,00	0,00	0,00	66,00
70	PSS Spółem	ASŁANOWICZA 12	20,00	0,00	0,00	20,00
71	Prywatny	RYNKOWA 22	50,00	0,00	0,00	50,00
72	Polmos	RYNKOWA 10	15,00	0,00	0,00	15,00
73	MAXIM	KATEDRALNA 7	18,00	0,00	0,00	18,00
74	MAXIM	KATEDRALNA 7/2	25,00	10,00	0,00	35,00
75	MBP;US;UP;Prywatny	PUŁASKIEGO 19/21 węzeł gr.	204,08	0,00	0,00	204,08
76	MUSI	BRZESKA 87	274,30	0,00	0,00	274,30
77	MUSI	BRZESKA 16 MUSI	90,00	0,00	0,00	90,00
78	MEGA-SYSTEM	10-go LUTEGO 15	54,00	6,00	0,00	60,00
79	MEGA-SYSTEM	10-GO LUTEGO 15	50,00	0,00	0,00	50,00
80	MOK	SIENKIEWICZA 63	125,00	0,00	0,00	125,00
81	Kantor wymiany walut	BOHATERÓW GETTA 17	15,00	10,00	0,00	25,00
82	Kovian Group	SKŁADOWA 27/31	80,00	20,00	0,00	100,00
83	WORD	SKŁADOWA 46	46,31	10,00	0,00	56,31
84	MEBLAT	BRZESKA 91	50,00	0,00	0,00	50,00
85	PSI	BRZESKA 72 PSI nowa hala	100,00	0,00	0,00	100,00
86	ROMPOL	3-GO MAJA 53	50,00	0,00	0,00	50,00
87	PB Strus	WOJSKOWA 3 c.o.	150,00	0,00	0,00	150,00
88	PB Strus	WOJSKOWA 3 c.w.	0,00	30,00	0,00	30,00
89	KURIA	ŚWIRSKIEGO 54	150,00	30,00	0,00	180,00
90	Sobolewski	BRZESKA 102A	30,00	0,00	0,00	30,00
91	CKiSz	ARMII KRAJOWEJ 5	130,00	0,00	0,00	130,00
92	POLM-EKO	SEKULSKA 13	200,00	50,00	0,00	250,00
93	PSS	MORSKA 7	130,00	0,00	0,00	130,00
94	CARITAS	SZOPENA 10	74,00	0,00	0,00	74,00
RAZEM:			18 480,84	801,87	1 500,00	20 782,71