

**PLAN WPROWADZANIA OGRANICZEŃ
W DOSTARCZANIU CIEPŁA W MIEŚCIE WROCŁAW**
przez
Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o.

Opracował

.....

Data.....

Zatwierdził

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Piotr
Górnik
Data: 2022.06.23 08:15:38 CEST

.....

Data.....

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Dariusz Sierpietnicki
Data: 2022.06.27.15:56:38 ...
CEST

Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
Uzgodniono

Rafał Wołanowski
DYREKTOR WYDZIAŁU
Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego

.....

Data: 18/07/2022

1. Podstawa prawna

Niniejszy plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła, na podstawie art. 11 ust. 6 i 6a ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo Energetyczne (Dz. U. 2021 poz. 716 z późn. zm.), został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021 r. poz. 2209).

2. Cel sporządzenia dokumentu

Opracowany plan określa szczegółowe zasady i tryb wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła. Stanowi on jednocześnie środek przygotowawczy na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowych o których mowa w art. 11 ust. 1 Prawa energetycznego, tj. w przypadku zagrożenia:

- bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo energetycznym,
- bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
- bezpieczeństwa osób,
- wystąpieniem znacznych strat materialnych

- na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części mogą być wprowadzone na czas oznaczony ograniczenia w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła.

3. Szczegółowe zasady wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła

Ograniczenia w dostawie energii cieplnej mogą być wprowadzone w drodze rozporządzenia Rady Ministrów, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021 poz. 2209), na wniosek ministra właściwego do spraw energii. Wniosek o wprowadzenie planu ograniczeń Minister właściwy do spraw energii sporządza z własnej inicjatywy lub na podstawie zgłoszenia właściwego miejscowo wojewody.

Zgodnie z art. 11 ust. 8 Prawa energetycznego za skutki ograniczeń wprowadzonych ww. rozporządzeniem Rady Ministrów, nie ponoszą odpowiedzialności przedsiębiorstwa energetyczne.

4. Charakterystyka techniczna źródeł ciepła

4.1. EC Wrocław

Źródło wyposażone jest w trzy bloki ciepłownicze o mocy cieplnej odpowiednio:

- BC1-116MW,
- BC2-208MW,

- BC3-208MW,

oraz dwa kotły wodne:

- KW3-140 MW,
- KW5-140 MW.

Całkowita moc cieplna źródła wynosi: 812 MW.

4.2. EC Czechnica

Od strony produkcji ciepła, źródło wyposażone jest w:

- 2 turbozespoły o sumarycznej mocy 123 MW
- 4 kotły OP o sumarycznej mocy 98,5 MW

oraz

- wymiennik szczytowy o maksymalnej mocy, zależnej od układu pracy pozostałych urządzeń – 126 MW.

Całkowita moc cieplna źródła, jest uzależniona od konfiguracji pracy poszczególnych urządzeń wytwórczych i wynosi: 247 MW.

4.3. EC Zawidawie

Źródło wyposażone jest w:

- 2 kotły gazowe o mocy 9,3 MW
- silnik kogeneracyjny o mocy cieplnej 2,5 MW

Całkowita moc cieplna źródła wynosi: 21,1 MW.

5. Charakterystyka miejskiej sieci cieplnej we Wrocławiu.

5.1. Sieć miejska składa się z 6 magistral pracujących rozdzielne, bądź spiętych ze sobą, z możliwością hydraulicznego połączenia wszystkich obszarów w jedną wspólną sieć.

System jest zasilany z dwóch źródeł w taki sposób, że źródło znajdujące się na obszarze miasta EC Wrocław zasilą niezależnie magistralę M1, M2 i M4 zaś M 2 i M3 są spięte z sąsiednimi magistralami i zasilane z tego samego źródła. Magistrala M6 zasilana jest z drugiego ze źródeł EC Czechnica położonego poza obszarem miejskim.

Rys1. Mapa systemu ciepłowniczego we Wrocławiu



5.2. Ponadto Fortum dystrybuje ciepło do położonej na peryferiach miasta, lokalnej sieci ciepłowniczej zasilanej z EC Zawidawie.

5.3. Długości sieci w miejskim systemie ciepłowniczym miasta Wrocławia przedstawia się następująco:

- zasilana z EC Wrocław i EC Czechnica: 572,8 km
- zasilana z EC Zawidawie: 7,6 km

5.4. Struktura technologii wykonania sieci w miejskim systemie ciepłowniczym miasta Wrocławia przedstawia się następująco:

- | | |
|-------------------------------|----------|
| • sieci preizolowane | – 57,7 % |
| • sieci kanałowe | – 25,2 % |
| • sieci napowietrzne | – 4,0 % |
| • sieci w budynkach (piwnice) | – 13,1 % |

Struktura wieku miejskiej sieci ciepłej:

- | | |
|----------------|-------|
| • 1-10 lat | – 21% |
| • 11-20 lat | – 17% |
| • 21-30 lat | – 30% |
| • 31-40 lat | – 15% |
| • ponad 40 lat | – 18% |

6. Moc zamówiona przez Odbiorców

6.1. Moc zamówiona przez odbiorców w obszarze głównego systemu ciepłowniczego – obszar zasilany ze źródeł: EC Czechnica i EC Wrocław, wynosi 1 444,7 MW.

6.2. Moc zamówiona przez odbiorców zasilanych z lokalnej sieci – obszar zasilany ze źródła EC Zawidawie, wynosi 10,4 MW.

Firma dostarcza ciepło do 5 822 węzłów cieplnych, z których 4037 szt. stanowią składową część majątku trwałego Spółki.

Węzły należące do Fortum Power and Heat Polska Sp. z o.o. są to w 100% węzły wymiennikowe. Wszystkie węzły są wyposażone w układ automatyki pogodowej, który zapewnia regulację temperatury zasilania w obiegach niskotemperaturowych (wtórnych) instalacji ogrzewania w funkcji temperatury powietrza zewnętrznego oraz regulację ciepłej wody użytkowej w celu uzyskania stałej nastawy, którą definiuje Odbiorca ciepła. Wszystkie obiekty przyłączone do m.s.c. są na bieżąco monitorowane za pomocą zaawansowanego systemu monitoringu System umożliwia również zdalne sterowanie wszystkimi węzłami Dostawcy ciepła.

Głównymi odbiorcami energii cieplnej na terenie Wrocławia są Spółdzielnie i Wspólnoty Mieszkaniowe (56,8% całkowitego wolumenu).

Struktura odbiorców energii cieplnej kształtuje się następująco:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| • Spółdzielnie mieszkaniowe | 1611 obiektów / 336,3 MW / 23% |
| • Wspólnoty mieszkaniowe | 1605 obiektów / 485,8 MW / 33% |
| • Domy jednorodzinne | 851 obiektów / 12,3 MW / 1% |
| • Urzędy i instytucje | 1044 obiekty / 309,5 MW / 21% |
| • Budynki przemysłowe | 97 obiektów / 51,5 MW / 4% |
| • Pozostali odbiorcy | 614 obiektów / 259,7 MW / 18% |

7. Tabela regulacyjna miejskiego systemu ciepłowniczego.

Średniodobowa temperatura zewnątrzna	Temperatura zasilania		Temperatura powrotu
	dolna	górna	
$t_{zew}, ^\circ C$	$T_{zd}, ^\circ C$	$T_{zg}, ^\circ C$	$T_p, ^\circ C$
12	65	70	46
11	68	71	46
10	70	72	46
9	70	73	46
8	70	75	46
7	70	76	47
6	70	78	48
5	70	79	49
4	70	84	50
3	71	87	51
2	74	89	52
1	76	91	52
0	78	93	53
-1	80	96	54
-2	82	98	55
-3	85	100	55
-4	87	102	56
-5	89	104	57
-6	91	107	58
-7	93	109	58
-8	96	111	59
-9	98	113	60
-10	100	115	61
-11	102	118	61
-12	104	120	62
-13	107	122	63
-14	109	124	64
-15	111	127	64
-16	113	129	65
-17	116	130	65
-18	118	132	66

8. Ograniczenie dostaw ciepła

Ograniczenia w dostawie energii cieplnej mogą być wprowadzone w drodze odpowiedniego rozporządzenia Rady Ministrów, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209).

Ograniczenie w dostawie energii cieplnej najbardziej odczuwalne będzie w okresie zimowym.

W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego polegającego m.in. na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo energetycznym, bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej, na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części mogą być wprowadzone na czas oznaczony ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła. Ograniczenia te mogą być wprowadzone, w drodze rozporządzenia, przez Radę Ministrów.

W przedmiotowym rozporządzeniu Rada Ministrów określi m.in. maksymalną proponowaną wielkość ograniczeń w dostarczaniu ciepła oraz proponowany czas trwania ograniczeń, a także rodzaje odbiorców, których mają dotyczyć ograniczenia, rodzaje odbiorców, których proponuje się wyłączyć z ograniczeń, w oparciu o obiekty objęte ochroną przed ograniczeniami, o których mowa w §13.5 rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209).

W przypadku konieczności wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła przedsiębiorstwo energetyczne, w oparciu o posiadane rezerwy paliw wprowadza ograniczenia zgodnie z przedstawionymi w niniejszym planie zapisami.

8.1 Ograniczenie dostaw ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej zasilanej z EC Wrocław.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej dla wrocławskiego systemu ciepłowniczego wynosi 1146,6 MW / **704,7 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Ograniczenia należy realizować w następujących etapach:

- I. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła w pierwszej kolejności należy:
 - zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 764 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla odbiorców nie objętych ochroną przed ograniczeniami**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 137,7 MW / **84,0 MW**, to jest do wielkości ok. 1008,9 MW / **620,7 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 88% mocy dla warunków rzeczywistych.

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 270 szt.
– poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla odbiorców nie objętych ochroną przed ograniczeniami**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 59,8 MW / **36,5 MW**, to jest do wielkości ok. 949,1 MW / **584,2 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 83% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 142,3 MW / **86,85 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 806,8 MW / **497,4 MW**

II. W przypadku gdy rezerwy paliwa w źródle ciepła nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapu I oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 293 szt.
– poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (innych niż przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (innych niż szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 61,1 MW / **37,3 MW**, to jest do wielkości ok. 888,0 MW / **546,9 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 77% mocy dla warunków rzeczywistych.
- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 38 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (innych niż przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (innych niż szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 13,7 MW / **8,4 MW**, to jest do wielkości ok. 874,3 MW / **538,5 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 76% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 199,8 MW / **121,8 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 674,5 MW / **416,7 MW**

- III. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - II oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 2104 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 17°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 60,3 MW / **36,8 MW**, to jest do wielkości ok. 814,0 MW / **501,7 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 71% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 778,2 MW / **479,9 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 35,8 MW / **21,8 MW**

- IV. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - III oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 2104 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 14°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 60,3 MW / **36,8 MW**, to jest do wielkości ok. 753,7 MW / **464,9 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 66% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 717,9 MW / **443,1 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 35,8 MW / **21,8 MW**

- V. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - IV oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 2104 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami**

obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 198,1 MW / **120,8 MW**, to jest do wielkości ok. 555,6 MW / **344,1 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 48% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 519,8 MW / **322,6 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 35,8 MW / **21,8 MW**

VI. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - V oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 814 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 77,2 MW / **47,1 MW**, to jest do wielkości ok. 478,4 MW / **297,0 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 42% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 442,6 MW / **275,2 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 35,8 MW / **21,8 MW**

VII. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - VI oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 88 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale).** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 9,9 MW / **5,9 MW**, to jest do wielkości ok. 468,5 MW / **291,1 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 41% mocy dla warunków rzeczywistych.

- zmniejszyć moc ciepłą dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 10 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 10,4 MW / **6,3 MW**, to jest do wielkości ok. 458,1 MW / **284,8 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 40% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc ciepła dostarczona do systemu dla wszystkich grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 458,1 MW / **284,8 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - brak

Biorąc pod uwagę powyższe możliwości wprowadzenia ograniczeń w dostawie ciepła, minimalne zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej powinno wynosić ok. 458,1 MW / **284,8 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Moc ciepła dostarczana do systemu nie może być mniejsza niż 458,1 MW / **284,8 MW** dla wielkości obliczeniowych lub **40% mocy dla warunków rzeczywistych** i winna zabezpieczyć potrzeby cieplne wszystkich odbiorców dla maksymalnego poziomu ograniczeń w dostawie energii cieplnej.

Poszczególne etapy ograniczenia dostawy ciepła będą realizowane poprzez ograniczenie ilościowe czynnika grzewczego dostarczanego do odbiorców podlegających ograniczeniu przy zachowaniu jego temperatury zgodnie z tabelą regulacyjną.

Odbiorcami nie objętymi ochroną przed ograniczeniami w dostawie ciepła są:

- zakłady przemysłowe nie związane z obronnością kraju,
- obiekty usługowe,
- obiekty handlowe,

Odbiorcami objętymi ochroną przed ograniczeniami są:

- obiekty związane z bezpieczeństwem i obronnością państwa,
- obiekty opieki zdrowotnej,
- obiekty edukacji, przedszkola i żłobki,
- obiekty zajmujące się ochroną środowiska,
- obiekty zajmujące się wydobywaniem, przeróbką i dostarczaniem paliw kopalnych,
- obiekty zajmujące się wytwarzaniem i dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty chronione przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie

szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 806,2 MW / **497,4 MW**, co stanowi ok. **70%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci cieplnej.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty nie objęte ochroną przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 339,8 MW / **207,3 MW**, co stanowi ok. **30%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci cieplnej..

Wprowadzone wielkości ograniczenia w dostawie ciepła pozwolą na utrzymanie instalacji odbiorczych w stanie niepowodującym zamarznięcia sieci i instalacji odbiorczych oraz utrzymywanie wymaganych rozporządzeniem temperatur w lokalach.

Organami uprawnionymi do kontroli stosowania ograniczeń w odniesieniu do ciepła są wojewodowie.

8.2. Ograniczenie dostaw ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej zasilanej z EC Czechnica.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej dla wrocławskiego systemu ciepłowniczego wynosi 298,1 MW / **152,0 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Ograniczenia należy realizować w następujących etapach:

- I. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła w pierwszej kolejności należy:
 - zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 131 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla odbiorców nie objętych ochroną przed ograniczeniami**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 21,1 MW / **10,8 MW**, to jest do wielkości ok. 277,0 MW / **141,2 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 93% mocy dla warunków rzeczywistych.
 - zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 78 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla odbiorców nie objętych ochroną przed ograniczeniami**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do

systemu o ok. 16,1 MW / **8,2 MW**, to jest do wielkości ok. 260,9 MW / **133,0 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 88% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 24,8 MW / **12,6 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 236,1 MW / **120,4 MW**

II. W przypadku gdy rezerwy paliwa w źródle ciepła nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapu I oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 33 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (innych niż przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (innych niż szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 6,0 MW / **3,1 MW**, to jest do wielkości ok. 254,9 MW / **129,9 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 86% mocy dla warunków rzeczywistych.
- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 1 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (innych niż przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (innych niż szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,1 MW / **0,1 MW**, to jest do wielkości ok. 254,8 MW / **129,8 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 85% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 29,2 MW / **14,8 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 225,6 MW / **115,0 MW**

III. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - II oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 554 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 17°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów**

zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 16,4 MW / **8,4 MW**, to jest do wielkości ok. 238,4 MW / **121,4 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 80% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 209,6 MW / **106,7 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 28,8 MW / **14,7 MW**

IV. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - III oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 554 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 14°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 16,4 MW / **8,4 MW**, to jest do wielkości ok. 222,0 MW / **113,0 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 74% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 193,2 MW / **98,3 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 28,8 MW / **14,7 MW**

V. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - IV oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 554 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.** Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 64,2 MW / **32,7 MW**, to jest do wielkości ok. 157,8 MW / **80,3 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 53% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 129,0 MW / **65,6 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 28,8 MW / **14,7 MW**

VI. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - V oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 546 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 28,7 MW / **14,6 MW**, to jest do wielkości ok. 129,1 MW / **65,7 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 43% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 100,3 MW / **51,0 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 28,8 MW / **14,7 MW**

VII. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - VI oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 17 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 2,2 MW / **1,1 MW**, to jest do wielkości ok. 126,9 MW / **64,6 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 43% mocy dla warunków rzeczywistych.
- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 15 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu

o ok. 14,1 MW / **7,2 MW**, to jest do wielkości ok. 112,8 MW / **57,4 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 38% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla wszystkich grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 112,8 MW / **57,4 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - brak

Biorąc pod uwagę powyższe możliwości wprowadzenia ograniczeń w dostawie ciepła, minimalne zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej powinno wynosić ok. 112,8 MW / **57,4 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Moc cieplna dostarczana do systemu nie może być mniejsza niż 112,8 MW / **57,4 MW** dla wielkości obliczeniowych lub **38% mocy dla warunków rzeczywistych** i winna zabezpieczyć potrzeby cieplne wszystkich odbiorców dla maksymalnego poziomu ograniczeń w dostawie energii cieplnej.

Poszczególne etapy ograniczenia dostawy ciepła będą realizowane poprzez ograniczenie ilościowe czynnika grzewczego dostarczanego do odbiorców podlegających ograniczeniu przy zachowaniu jego temperatury zgodnie z tabelą regulacyjną.

Odbiorcami nie objętymi ochroną przed ograniczeniami w dostawie ciepła są:

- zakłady przemysłowe nie związane z obronnością kraju,
- obiekty usługowe,
- obiekty handlowe,

Odbiorcami objętymi ochroną przed ograniczeniami są:

- obiekty związane z bezpieczeństwem i obronnością państwa,
- obiekty opieki zdrowotnej,
- obiekty edukacji, przedszkola i żłobki,
- obiekty zajmujące się ochroną środowiska,
- obiekty zajmujące się wydobywaniem, przeróbką i dostarczaniem paliw kopalnych,
- obiekty zajmujące się wytwarzaniem i dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty chronione przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 236,1 MW / **120,4 MW**, co stanowi ok. **79%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci cieplnej.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty nie objęte ochroną przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku

w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 62,0 MW / **31,6 MW**, co stanowi ok. **21%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci cieplnej..

Wprowadzone wielkości ograniczenia w dostawie ciepła pozwolą na utrzymanie instalacji odbiorczych w stanie niepowodującym zamarznięcia sieci i instalacji odbiorczych oraz utrzymywanie wymaganych rozporządzeniem temperatur w lokalach.

Organami uprawnionymi do kontroli stosowania ograniczeń w odniesieniu do ciepła są wojewodowie.

8.1 Ograniczenie dostaw ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej zasilanej z EC Zawidawie.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej dla wrocławskiego systemu ciepłowniczego wynosi 10,40 MW / **9,00 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Ograniczenia należy realizować w następujących etapach:

- I. W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła w pierwszej kolejności należy:
 - zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 2 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla odbiorców nie objętych ochroną przed ograniczeniami**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,11 MW / **0,09 MW**, to jest do wielkości ok. 10,29 MW / **8,91 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 98,9% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 0,06 MW / **0,05 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 10,23 MW / **8,86 MW**

- II. W przypadku gdy rezerwy paliwa w źródle ciepła nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapu I oraz należy dodatkowo:
 - zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 2 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie

podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (innych niż przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (innych niż szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,17 MW / **0,15 MW**, to jest do wielkości ok. 10,12 MW / **8,76 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 97,3% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 0,18 MW / **0,11 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 9,94 MW / **8,65 MW**

III. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - II oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 47 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 17°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,72 MW / **0,63 MW**, to jest do wielkości ok. 9,40 MW / **8,13 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 90,4% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 8,55 MW / **7,39 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 0,85 MW / **0,74 MW**

IV. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - III oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 47 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 14°C **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,72 MW / **0,63 MW**, to jest do wielkości ok. 8,68 MW / **7,50 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 83,5% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 7,83 MW / **6,76 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 0,85 MW / **0,74 MW**

V. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - IV oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 47 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 4,27 MW / **3,71 MW**, to jest do wielkości ok. 4,41 MW / **3,79 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 42,4% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 3,42 MW / **2,97 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 0,85 MW / **0,74 MW**

VI. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - V oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 3 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla obiektów mieszkaniowych oraz obiektów zajmujących się wytwarzaniem i/lub dystrybucją energii elektrycznej i ciepła**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,72 MW / **0,63 MW**, to jest do wielkości ok. 3,55 MW / **3,08 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 34,1% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla poszczególnych grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 2,70 MW / **2,34 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - 0,85 MW / **0,74 MW**

VII. W przypadku gdy rezerwy paliwa nie są odbudowywane i występuje konieczność dalszego ograniczenia mocy cieplnej, następuje utrzymanie ograniczeń wynikające z etapów I - VI oraz należy dodatkowo:

- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Dostawcy ciepła 3 szt. – poprzez zdalne ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,37 MW / **0,32 MW**, to jest do wielkości ok. 3,18 MW / **2,76 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 30,6% mocy dla warunków rzeczywistych.
- zmniejszyć moc cieplną dostarczoną do systemu – węzły Odbiorcy ciepła 1 szt. – poprzez realizowane w obiekcie ograniczenie mocy na potrzeby grzewcze zapewniające utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie 10°C oraz wyłączenie podgrzewu ciepłej wody użytkowej **dla objętych ochroną przed ograniczeniami obiektów edukacji (przedszkola i żłobki) oraz obiektów służby zdrowia (szpitale)**. Spowoduje to zmniejszenie dostawy ciepła do systemu o ok. 0,13 MW / **0,11 MW**, to jest do wielkości ok. 3,05 MW / **2,65 MW** dla wielkości obliczeniowych lub 29,3% mocy dla warunków rzeczywistych.

Maksymalna moc cieplna dostarczona do systemu dla wszystkich grup odbiorców dla tego etapu ograniczenia dostawy ciepła będzie kształtowała się następująco:

- ✓ odbiorcy podlegający ograniczeniom - 3,05 MW / **2,65 MW**
- ✓ odbiorcy nie podlegający ograniczeniom - brak

Biorąc pod uwagę powyższe możliwości wprowadzenia ograniczeń w dostawie ciepła, minimalne zapotrzebowanie mocy cieplnej według wielkości obliczeniowych deklarowanych przez odbiorców na cele centralnego ogrzewania, technologii i ciepłej wody użytkowej powinno wynosić ok. 3,05 MW / **2,65 MW** w źródle ciepła (po uwzględnieniu niejednoczesności występowania poboru mocy przez Odbiorców końcowych).

Moc cieplna dostarczana do systemu nie może być mniejsza niż 3,05 MW / **2,65 MW** dla wielkości obliczeniowych lub **29,3% mocy dla warunków rzeczywistych** i winna zabezpieczyć potrzeby cieplne wszystkich odbiorców dla maksymalnego poziomu ograniczeń w dostawie energii cieplnej.

Poszczególne etapy ograniczenia dostawy ciepła będą realizowane poprzez ograniczenie ilościowe czynnika grzewczego dostarczanego do odbiorców podlegających ograniczeniu przy zachowaniu jego temperatury zgodnie z tabelą regulacyjną.

Odbiorcami nie objętymi ochroną przed ograniczeniami w dostawie ciepła są:

- zakłady przemysłowe nie związane z obronnością kraju,

- obiekty usługowe,
- obiekty handlowe,

Odbiorcami objętymi ochroną przed ograniczeniami są:

- obiekty związane z bezpieczeństwem i obronnością państwa,
- obiekty opieki zdrowotnej,
- obiekty edukacji, przedszkola i żłobki,
- obiekty zajmujące się ochroną środowiska,
- obiekty zajmujące się wydobywaniem, przeróbką i dostarczaniem paliw kopalnych,
- obiekty zajmujące się wytwarzaniem i dystrybucją energii elektrycznej i ciepła.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty chronione przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 10,19 MW / **8,82 MW**, co stanowi ok. **98,0%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci ciepłej.

Sumaryczne zapotrzebowanie mocy cieplnej przez obiekty nie objęte ochroną przed ograniczeniami zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 roku w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. z 2021 r. poz. 2209) wynosi ok. 0,21 MW / **0,18 MW**, co stanowi ok. **2,0%** łącznej mocy zamówionej przez wszystkich odbiorców energii cieplnej z miejskiej sieci ciepłej.

Wprowadzone wielkości ograniczenia w dostawie ciepła pozwolą na utrzymanie instalacji odbiorczych w stanie niepowodującym zamarznięcia sieci i instalacji odbiorczych oraz utrzymywanie wymaganych rozporządzeniem temperatur w lokalach.

Organami uprawnionymi do kontroli stosowania ograniczeń w odniesieniu do ciepła są wojewodowie.

9. Zasady powiadamiania Odbiorców

Zgodnie z zapisami §15.1. Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021 r. poz. 2209) uzgodniony z Wojewodą plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła zostanie ogłoszony poprzez zamieszczane w formie elektronicznej na stronie internetowej albo w formie ustalonej w umowach, w przypadku gdy umowy wymagają innej formy, co najmniej 30 dni przed dniem rozpoczęcia okresu, na jaki ten plan został uzgodniony.

Odbiorcy podlegający poszczególnym ograniczeniom w dostarczaniu ciepła, w przypadku wprowadzenia stosownych ograniczeń określonych w niniejszym Planie, zostaną poinformowani o konieczności i sposobie ich wprowadzenia w formie elektronicznej na stronie internetowej albo w formie ustalonej w umowach w przypadku gdy umowy wymagają innej formy. Dodatkowo o wprowadzeniu ograniczeń, określonych w niniejszym Planie, Odbiorcy zostaną powiadomieni również z wykorzystaniem, wskazanych przez konkretnego Odbiorcę w umowie, środków

kontaktu elektronicznego, tj.: telefonicznie (wiadomość tekstowa) i/lub mailowo (wiadomość wysłana adres poczty elektronicznej)