

PLAN WPROWADZENIA OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU I POBORZE CIEPŁA NA LATA 2022 – 2025

**dotyczący odbiorców ciepła zasilanych
z Elektrowni Dolna Odra**

Opracowali:

Dariusz Bańka
Tadeusz Fabisiak
Małgorzata Woś
Tomasz Wełpa

Zatwierdził:

PGE Energia Ciepła S.A.
Oddział w Szczecinie

**Dyrektor Oddziału
Wojciech Sobczak**

.....

Plan uzgodniony z Wojewodą Zachodniopomorskim w dniu 10.06.2022
data ważności: czerwiec 2025

Spis treści

1. Wstęp	3
2. Przedmiot opracowania	3
3. Podstawa prawna opracowania	3
4. Charakterystyka techniczna źródła ciepła	3
4.1. Opis źródła	3
4.2. Szczegółowe zestawienie elementów członu ciepłowniczego	3
5. Parametry techniczne systemu ciepłowniczego	4
5.1. Opis techniczny sieci „A”	4
5.2. Opis techniczny sieci „B”	5
5.3. Opis techniczny sieci „C”	5
5.4. Opis techniczny sieci „D”	5
6. Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji	5
7. Struktura odbiorców ciepła	7
8. Wprowadzanie ograniczeń w dostawie i odbiorze ciepła	8
8.1. Przyczyny wprowadzania ograniczeń	8
8.2. Zakres ograniczeń	9
8.3. Ochrona przed ograniczeniami	9
8.4. Grupy Odbiorców, stopień, rozmiar i skutki ograniczeń w dostawach ciepła	10
9. Informowanie odbiorców	11
10. Wielkość maksymalna dostaw ciepła dla poszczególnych grup odbiorców, w zależności od wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła	11
11. Postanowienia końcowe.	11
12. Załączniki	11

1. WSTĘP

PGE Energia Ciepła S.A. z siedzibą w Warszawie jest przedsiębiorstwem energetycznym w świetle art. 3 pkt 12 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2021 r. poz. 716 z późn.zm.), które prowadzi koncesjonowaną działalność gospodarczą m.in. w zakresie dostawy ciepła.

Jednym z oddziałów Spółki jest Oddział w Szczecinie, który jest lokalnym wytwórcą i dystrybutorem ciepła. W zasobach Oddziału znajdują się dwie jednostki wytwórcze (elektrociepłownia Szczecin i Pomorzany) a także system ciepłowniczy, zaopatrujący w ciepło miasto Gryfino oraz część dwóch miejscowości – Pniewo i Nowe Czarnowo. System ciepłowniczy zasilany jest z Elektrowni Dolna Odra znajdujących się w zasobach PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest ustalenie planu ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła, o którym mowa w art. 11 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2021 r. poz. 716 z późn.zm.).

Wprowadzanie ograniczeń podlega kontroli. Organem uprawnionym do kontroli jest Wojewoda Zachodniopomorski, z którym niniejszy Plan został uzgodniony.

3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Plan ograniczeń opracowany został w oparciu o następujące akty prawne:

- 1) ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2021 r. poz. 716 z późn. zm.),
- 2) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 01.12.2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. z 2021 r. poz. 2209).

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA ŹRÓDŁA CIEPŁA

4.1. OPIS ŹRÓDŁA

System ciepłowniczy zasilany jest z Elektrowni Dolna Odra, która posiada nominalną moc cieplną 81,49 MW.

Do wytwarzania ciepła dla sieci wodnej służy instalacja tzw. członu ciepłowniczego. Jest to układ kogeneracyjny, gdzie następuje produkcja ciepła w skojarzeniu z produkcją energii elektrycznej. Podstawowym elementem tej instalacji są wymienniki para-woda, które są umieszczone przy sześciu blokach energetycznych. Przy każdym bloku są dwa wymienniki XA i XB, zasilane parą do celów grzewczych z upustów turbiny – wymiennik XB z upustu IV i wymiennik XA z upustu II turbiny. Wymienniki mogą pracować w układzie równoległym. Ilość pracujących wymienników zależy od zapotrzebowania na ilość ciepła i wysokości temperatury koniecznej do uzyskania zgodnie z tabelą regulacyjną. W skład członu ciepłowniczego wchodzi również trzy wymienniki szczytowe 20XS para-woda. Są one zasilane z kolektora międzyblokowego parowego 1,77 MPa, służącego głównie do zasilania urządzeń podstawowych w zakresie potrzeb własnych elektrowni. Kolektor 1,77 MPa zasilany jest z pary przepracowanej w turbinie z VI upustu poprzez stację redukcyjną oraz dodatkowo z kotłów OP-650 poprzez blokowe stacje redukcyjno-schładzające

4.2. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW CZŁONU CIEPŁOWNICZEGO

Człon ciepłowniczy				
Lp	Urządzenie zasilające	XA – moc, temp. max wody T _z	XB – moc, temp. Max wody T _z	Razem MW
1	Blok energetyczny nr 5	4,5 MW, 100°C	5,16 MW, 143°C	9,66
2	Blok energetyczny nr 6	4,5 MW, 100°C	5,16 MW, 143°C	9,66
3	Blok energetyczny nr 7	4,68 MW, 100°C	6,35 MW, 143°C	11,03

4	Blok energetyczny nr 8	4,68 MW, 100°C	6,35 MW, 143°C	11,03
5	Urządzenie zasilające	20XS moc, temp. max wody T _z		
6	Kolektor parowy 1,77 MPa	13,37MW, 152°C	-----	13,37
7	Kolektor parowy 1,77 MPa	13,37MW, 152°C	-----	13,37
8	Kolektor parowy 1,77 MPa	13,37MW, 152°C	-----	13,37
łącna moc zainstalowana do sieci wodnej				81,49

5. PARAMETRY TECHNICZNE SYSTEMU CIEPŁOWNICZEGO

System ciepłowniczy zasilany z Elektrowni Dolna Odra dostarcza ciepło do ok. 360 węzłów ciepłych indywidualnych i grupowych. Przesył i dystrybucja ciepła do odbiorców następuje przy wykorzystaniu sieci ciepłowniczej zlokalizowanej na terenie miasta Gryfino oraz miejscowości Pniewo i Nowe Czarnowo, w której nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze 120 °C / 65 °C

Zapotrzebowanie na ciepło z tej sieci kształtuje się na poziomie ok 36 MW.

Łączna długość sieci wynosi 31,8 km.

Sieć podzielona jest na cztery odcinki:

- 1) Sieć „A” od zejścia ciepłociągu z estakady odpopielania w Nowym Czarnowie do głównej komory rozdzielczej K-12(A-61) położonej u zbiegu ulic: Żołnierzy Wyklętych, Łużyckiej, B. Chrobrego,
- 2) Sieć „B” od komory K-12(A-61) do Osiedla „Górny Taras”,
- 3) Sieć „C” od komory K-12(A-61) do Osiedla „Dolny Taras”,
- 4) Sieć „D” od komory B-2 do części Osiedla „Dolny Taras” i północnych części miasta, ul. Szczecińska, Pionierów.

5.1. OPIS TECHNICZNY SIECI „A”

Sieć „A” rozpoczyna się od punktu A-0 zlokalizowanego przy zejściu rurociągów z estakady odpopielania w Nowym Czarnowie. Od punktu A-0 do punktu A-8 sieć cieplna wykonana jest jako napowietrzna o średnicy 2 x Dn 350. Kompensacje wydłużeń ciepłych na tym odcinku zapewniają wydłużki „U” kształtowe pionowe i poziome.

Na terenie Elektrowni Dolna Odra, koło budynku dyrekcyjnego, przy podporze 10, zainstalowany jest główny licznik energii cieplnej. Jest to licznik oparty na przepływomierzu ULTRAFLOW 54, firmy KAMSTRUP i integratorze MULTICAL 603. Oprócz licznika energii cieplnej w tym punkcie zainstalowany jest pomiar ciśnienia zasilania i powrotu. Dane odczytowe ciśnienia, temperatury i przepływu transmitowane są siecią kablową (telemetryczną stacji operatorskiej na stanowisko Dyspozytorskie. Ponadto tą samą siecią telemetryczną transmitowane są dane wielkości uzupełniania wodą zdemineralizowaną całego układu sieci cieplnej.

W punkcie A-8 następuje rozdział miejskiej sieci ciepłowniczej na sieć trójrurową, jeden rurociąg zasilający 1 x Dn 350 i dwa rurociągi powrotne 2 x Dn 300. Wewnętrzna rura powrotna od punktu A-7 do komory K-1 jest nieczynna i wykorzystana przez przedsiębiorstwo komunalne PUK Gryfino do przesyłu wody pitnej z ujęcia Krzypnica do stacji przygotowania wody w miejscowości Pniewo. Do komory K-1 (A-32) sieć cieplna występuje, jako napowietrzna ułożona na niskich podporach betonowych. Kompensacje wydłużeń ciepłych na tym odcinku zapewniają wydłużki „U” kształtowe pionowe i poziome.

Od komory K-1(A-32) do komory K-12(A-61) sieć wykonana jest jako podziemna, w technologii rur preizolowanych o średnicy Dn 350. Kompensację wydłużeń rurociągu rozwiązano poprzez zastosowanie kompensatorów jednorazowych i dwóch wydłużeń „U” kształtowych.

Na odcinku sieci od punktu A-0 do K-12(A-61) wykonane są w punktach stałych odrzuty na przyłącza ciepłe, wyposażone w armaturę odcinającą, spustową i odpowietrzającą. Ponadto niektóre komory są wyposażone w armaturę odcinającą, spustową odpowietrzającą – napowietrzającą oraz pomiar temperatur i ciśnienia. Pomiar ciśnienia i temperatur rurociągu zasilającego i obu powrotnych przesyłany jest siecią GSM do systemu DCS nastawni ciepłowniczej oraz na stanowisko Dyspozytorskie.

5.2. OPIS TECHNICZNY SIECI „B”

Sieć „B” stanowi zasilenie osiedla „Górny Taras”. Rurociągi ułożone są w technice kanałowej, o średnicy 2 x Dn 300.

W punkcie B-2 znajduje się odrzut na sieć „D” zasilającą część Osiedla „Dolny Taras”. Komora B-2 wyposażona jest w zawory klapowe (odcinające sieć „B”) oraz zawory kulowe (odcinające sieć „D”).

W komorze B-8 (ul. Asnyka) znajduje się następny podział sieci cieplnej na dwa kolejne odrzuty, sieć „Kraśnińskiego” – wschodnio-północną oraz na „11 Listopada” – północno-zachodnią część osiedla „Górny Taras”, wyposażona jest w sekcyjne zasuwki klinowe jak i armaturę odpowietrzającą – spustową. Spust wody sieciowej do kanalizacji następuje poprzez studzienkę schładzającą.

Komory, w których znajdują się odrzuty na poszczególne węzły cieplne, wyposażone są w armaturę odcinającą, spustową i odpowietrzającą. Podstawową armaturą są zawory grzybkowe kołnierzowe oraz zasuwki klinowe kołnierzowe odpowiednich średnic.

Część komór posiada odwodnienie do kanalizacji z zamontowaną na odpływie żeliwną zasuwką burzową, zapobiegającą cofaniu ścieków z systemu kanalizacyjnego do wnętrza komory.

5.3. OPIS TECHNICZNY SIECI „C”

Jest to najstarsza część układu ciepłowniczego miasta (pracująca jeszcze przed uruchomieniem źródła ciepła, dostarczająca w początkowych latach jej eksploatacji energię z osiedlowej kotłowni olejowej). Część sieci „C” jest eksploatowana od roku 1973.

Układ zabudowy istniejących obiektów (Stare Miasto) zapewnia samokompensację wydłużeń termicznych rurociągów cieplnych.

Sieć posiada odcięcia w komorach:

- 1) K-12(A-61) zaworami klapowymi;
- 2) C-1 zasuwkami klinowymi;
- 3) C-9 zaworami kołnierzowymi grzybkowymi;

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych (dno części komór posadowionych jest poniżej średniego poziomu rzeki Odry), komory nie posiadają odwodnień do kanalizacji.

Generalnie sieć ułożona jest w technologii kanałowej, lecz niektóre jej odcinki z uwagi na przedostawanie się wód gruntowych do kanałów są wykonane w technologii preizolowanej (jak również nowe odcinki sieci i przyłączy cieplnych).

Zainstalowana armatura odcinająca w komorach oparta jest na zaworach grzybkowych kołnierzowych oraz zasuwkach klinowych. Sporadycznie występują zawory kulowe spawalne.

5.4. OPIS TECHNICZNY SIECI „D”

Sieć ta składa się z części podziemnej 2 x Dn 200 wykonanej w technologii preizolowanej (Star Pipe). Przyłącza wykonane są w technologii preizolowanej i kanałowej w zależności od daty ich wykonania.

Sieć „D” w dalszej części łączy się z północną częścią sieci „C”.

Armatura odcinająca na sieci preizolowanej to zawory kulowe kołnierzowe oraz grzybkowe.

6. RODZAJE I PARAMETRY TECHNOLOGICZNE NOŚNIKA CIEPŁA ORAZ SPOSOBY JEGO REGULACJI

Przesył i dystrybucja ciepła realizowana jest przy wykorzystaniu wody jako nośnika ciepła. Parametry temperaturowe wody w sieci są zgodne z poniższą tabelą regulacyjną.

TABELA REGULACYJNA
Temperatury zasilania i powrotu wody sieciowej dla Elektrowni Dolna Odra
(obowiązuje od 01.07.2020 r.)

Temperatura zewnętrzna [°C]	Obciążenie sieci ciepłej	Słonecznie lub zachmurzenie zmienne wiatr 0 – 5 m/s		Pochmurno wiatr 5 – 15 m/s	
		ϕ	Tz [°C]	Tp [°C]	Tz [°C]
- 16	1	120	65	123	65
- 15	0,97	119	64	122	64
- 14	0,94	118	63	121	63
- 13	0,92	116	62	119	62
- 12	0,89	114	61	118	61
- 11	0,86	112	60	116	60
- 10	0,83	110	59	114	59
- 9	0,81	108	58	111	58
- 8	0,78	106	57	109	57
- 7	0,75	104	56	107	56
- 6	0,72	102	55	105	55
- 5	0,69	100	54	103	54
- 4	0,67	96	53	100	53
- 3	0,64	94	52	96	52
- 2	0,61	92	51	94	51
- 1	0,58	90	50	92	50
0	0,55	88	49	90	49
1	0,53	86	48	88	48
2	0,50	84	47	86	47
3	0,47	82	46	84	46
4	0,44	78	45	82	45
5	0,42	76	44	80	44
6	0,39	74	43	78	43
7	0,36	73	42	76	42
8	0,33	71	41	73	41
9	0,31	70	40	71	40
10	0,28	68	40	71	40
11	0,22	68	40	71	40
12	0,22	68	40	71	40

Tz – temperatura zasilania nośnika
Tp – temperatura powrotu nośnika

1. Podane w tabeli wartości dotyczą parametrów średniodobowych z uwzględnieniem czasu przepływu do węzła cieplnego z Elektrowni. Średniodobowa temperatura zasilania sieci wody gorącej oznacza średnią wartość (z wymaganych na każdą godzinę doby) temperatur zasilania zależnych od rzeczywistych warunków atmosferycznych.
2. Temperatury (zasilania i powrotu) podane w tabeli temperatur dotyczą ustabilizowanych warunków pracy urządzeń węzła cieplnego.
3. Obniżenie temperatury wody dostarczanej do danego przyłącza wskutek strat ciepła podczas jego przesyłania wynosi 5 °C.
4. Odchylenie temperatury nośnika ciepła dostarczanego do węzła cieplnego w stosunku do tabeli regulacyjnej nie powinno przekraczać +5% i -5%, pod warunkiem, że temperatura wody zwracanej z węzła cieplnego do sieci jest zgodna z tabelą regulacyjną z tolerancją $\pm 7\%$, a wielkość przepływu odpowiada obliczeniowej mocy cieplnej.
5. Maksymalna temperatura zasilania w sieci wynosi 130°C.

W okresie grzewczym parametry nośnika ciepła podlegają regulacji ilościowo-jakościowej zależnej od warunków atmosferycznych. Regulacja jakościowa odbywa się poprzez nastawy temperatury adekwatne do panujących warunków atmosferycznych, zgodnie z powyższą tabelą regulacyjną i ciśnieniem dyspozycyjnym. Regulacja ilościowa odbywa się poprzez zmianę wartości strumienia czynnika grzewczego.

Poza sezonem grzewczym, tj. w czasie zasilania odbiorców w ciepło na potrzeby ciepłej wody użytkowej, wentylacji/klimatyzacji lub technologii, sterowanie siecią odbywa się poprzez regulację ilościową, przy zachowaniu stałych temperatur zasilania ok. 70°C i powrotu ok. 40°C

Parametry technologiczne wody:

- temperatura zasilania: 120°C – w warunkach obliczeniowych, tj. przy temperaturze zewnętrznej minus 16°C
- temperatura powrotu: 65°C – w warunkach obliczeniowych, tj. przy temperaturze zewnętrznej minus 16°C
- ciśnienie: do 1,1 MPa
- przepływ: do 600 m³/h

Dyżurny Dyspozytor Sieci Ciepłej ustala temperaturę zasilania nośnika ciepła na podstawie tabeli regulacyjnej (uwzględniającej temperaturę zewnętrzną i warunki pogodowe). Dyspozytor podaje Operatorowi Nastawni Ciepłowniczej temperaturę oraz ciśnienie wyjściowe na system ciepłowniczy. W razie braku Dyspozytora (np. jest w terenie) decyzję podejmuje Operator Nastawni Ciepłowniczej po konsultacjach z Dyspozytorem. Podane ciśnienie zapewnia różnicę ciśnień w komorze rozdzielczej na sieci górnego i dolnego miasta. Operator Nastawni Ciepłowniczej tak dostosowuje pracę pomp wody sieciowej i wymienników ciepła, aby zapewnić parametry zgodne ze standardami jakościowymi obsługi odbiorców. Podczas normalnej pracy sieci dotrzymywane są wskaźniki dotyczące dostarczania ciepła do odbiorców.

Końcowa regulacja temperatur w instalacjach odbiorców przeprowadzana jest w węzłach cieplnych poszczególnych obiektów przy pomocy elektronicznych regulatorów temperatury.

7. STRUKTURA ODBIORCÓW CIEPŁA

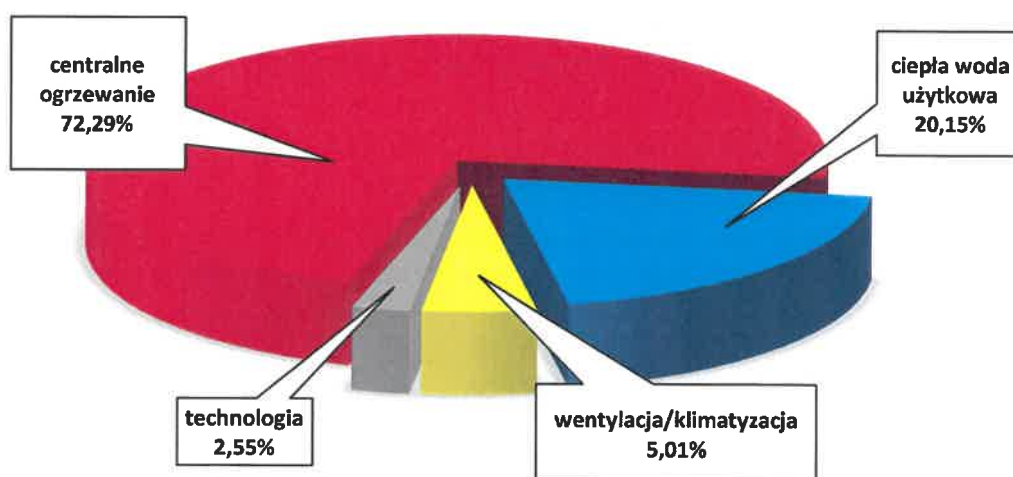
System ciepłowniczy będący w zasobach PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie dostarcza ciepło do różnych grup odbiorców, w tym dla budownictwa mieszkaniowego, przemysłu, handlu i usług, instytucji publicznych, służby zdrowia i oświaty.

Ciepło wykorzystywane jest przede wszystkim na potrzeby ogrzewania, a także na potrzeby całorocznego podgrzewu wody użytkowej, oraz na potrzeby wentylacji pomieszczeń, klimatyzacji, a także na potrzeby technologiczne niektórych odbiorców prowadzących działalność gospodarczą.

Moc zamówiona przez wszystkich odbiorców ciepła zasilanych przy wykorzystaniu Systemu ciepłowniczego na dzień 01.01.2022 r. wynosi 36,114 MW.

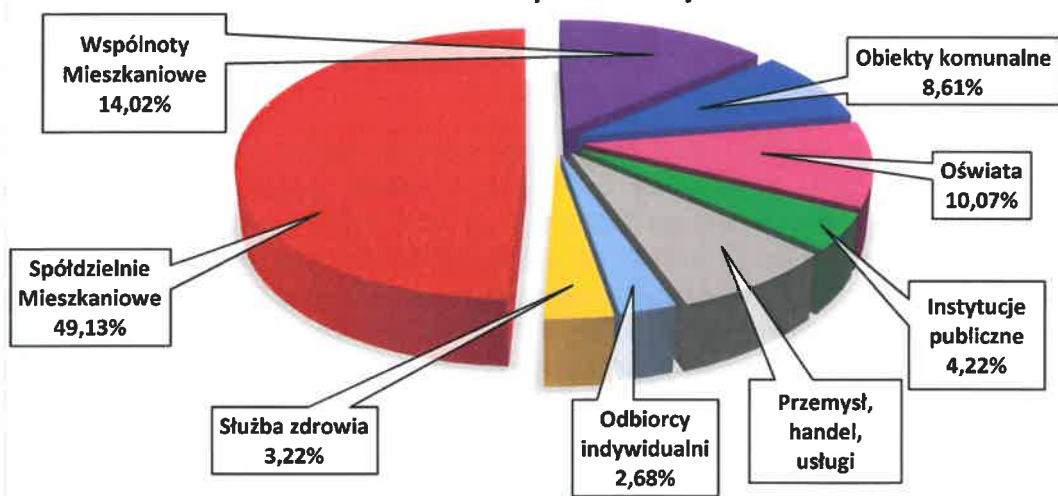
Poniżej schemat przedstawiający podział wielkości mocy zamówionej na rok 2022 w odniesieniu do rodzaju potrzeb cieplnych odbiorców.

Procentowy podział wielkości mocy zamówionej w odniesieniu do rodzaju potrzeb cieplnych (2022 r.)



Poniżej schemat przedstawiający procentowy udział poszczególnych grup odbiorców ciepła w całkowitej wielkości mocy zamówionej na 2022 r.

Struktura % udziału poszczególnych grup odbiorców ciepła w całkowitej wielkości mocy zamówionej na 2022 r.



8. WPROWADZANIE OGRANICZEŃ W DOSTAWIE I ODBIORZE CIEPŁA

W stabilnych warunkach pracy źródła i sieci ciepłowniczej dostarczanie ciepła do odbiorców odbywa się w sposób ciągły i niezawodny z zachowaniem standardów jakościowych obsługi odbiorców określonych w zawartych z Odbiorcami umowach kompleksowych na dostawę ciepła.

Ograniczenia, o których mowa w niniejszym Planie, wprowadzane są po uprzednim wystąpieniu przesłanek wskazanych w pkt. 8.1. niniejszego Planu, po wyczerpaniu wszystkich dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na ciepło oraz po wydaniu przez Radę Ministrów odrębnego rozporządzenia (na podstawie art. 11 ust. 7 ustawy Prawo energetyczne). Rozporządzenie wydawane jest na wniosek Ministra właściwego do spraw energii. Minister z wnioskiem o wprowadzenie przez Radę Ministrów ograniczeń występuje z inicjatywy własnej lub na podstawie zgłoszenia wojewody. Rozporządzenie określać będzie czas trwania ograniczeń i ich zakres terytorialny. Zarówno czas, na jaki ograniczenia zostaną wprowadzone, jak i zakres terytorialny ich obowiązywania uzależnione są od sytuacji, która spowoduje konieczność wprowadzenia ograniczeń.

W okresach wprowadzenia ograniczeń w dostawie i odbiorze ciepła zgodnie z niniejszym Planem, standardy jakościowe obsługi odbiorców ciepła dotyczące natężenia przepływu lub parametrów nośnika ciepła, nie mają zastosowania.

Zgodnie z art. 11 ust. 8 ustawy Prawo energetyczne przedsiębiorstwo energetyczne nie ponosi odpowiedzialności za skutki ograniczeń wprowadzonych rozporządzeniem, o którym mowa w pkt 3 niniejszego Planu.

8.1. PRZYCZYNY WPROWADZANIA OGRANICZEŃ

Ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła mogą być wprowadzone na oznaczony czas w przypadku wystąpienia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jej części zagrożenia:

- 1) bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo-energetycznym,
- 2) bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
- 3) bezpieczeństwa osób,
- 4) wystąpienia znacznych strat materialnych.

8.2. ZAKRES OGRANICZEŃ

Ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła polegają na zmniejszeniu lub przerwaniu dostaw ciepła.

Przerwanie dostarczania ciepła polega na wstrzymaniu dostarczania ciepła. Zmniejszenie dostarczania ciepła polega na obniżeniu parametrów jakościowych (obniżenie jakości ciepłej wody) 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 ogrzewania, umożliwia się utrzymanie temperatury:

- 1) nie mniejszej niż +10°C – w budynkach lub lokalach mieszkalnych (co przekłada się na 72% mocy zamówionej),
- 2) nie mniejszej niż +5°C – w innych pomieszczeniach (co przekłada się na 58% mocy zamówionej).

8.3. OCHRONA PRZED OGRANICZENIAMI

Ochronie przed ograniczeniami 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.

Ochrona przed ograniczeniami obejmuje wprowadzenie ograniczeń dla ww. grup odbiorców w ostatniej kolejności.

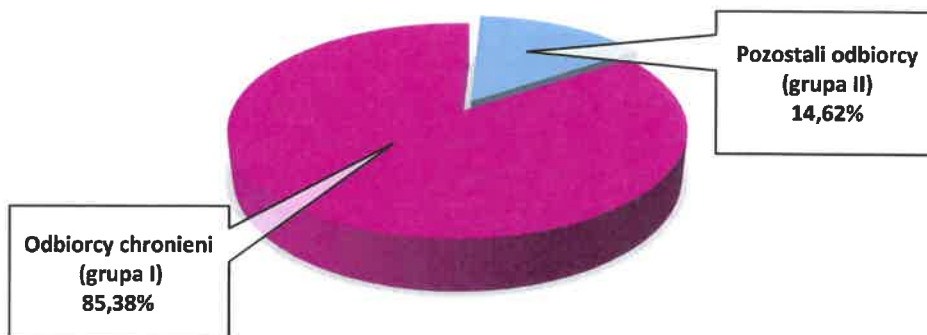
Ograniczenia w dostarczaniu ciepła nie mogą powodować:

- 1) zagrożenia bezpieczeństwa osób, w tym zagrożenia życia lub zdrowia osób;
- 2) uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń lub ich zespołów - wykorzystywanych bezpośrednio w procesach technologicznych, w tym zakłóceń w funkcjonowaniu urządzeń lub ich zespołów, przeznaczonych bezpośrednio do wytwarzania, przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej lub ciepła lub wydobycia, przesyłania lub dystrybucji paliw gazowych;
- 3) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów mieszkalnych;
- 4) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych bezpośrednio do wykonywania zadań dotyczących:
 - 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,
 - f) wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców,
 - g) ochrony środowiska.

Obiekty chronione zawiera załącznik nr 1.

Poniżej schemat przedstawiający udział odbiorców chronionych w ogólnej mocy zamówionej przez wszystkich Odbiorców PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie.

Udział odbiorców chronionych w ogólnej mocy zamówionej



8.4.

GRUPY ODBIORCÓW, STOPIEŃ, ROZMIAR I SKUTKI OGRANICZEŃ W DOSTAWACH CIEPŁA

Wielkość i skutki wprowadzania ograniczeń w dostawach ciepła uzależnione są stopnia wprowadzanego ograniczenia oraz od rodzaju grupy odbiorców, których ograniczenie ma dotyczyć.

Dostawca ciepła na użytek niniejszego Planu dokonuje podziału odbiorców ciepła na dwie grupy:

- 1) **Grupa I** – odbiorcy podlegający ochronie przed ograniczeniami, tj. odbiorcy końcowi pobierający ciepło wyłącznie w celu korzystania z niego w budynkach lub lokalach mieszkalnych, które są przeznaczone na stały pobyt ludzi, szpitale, żłobki, kluby dziecięce i wychowania przedszkolnego oraz sądy, policja, straż pożarna, przychodnie lekarskie, szkoły, budynki urzędu Gminy i Powiatu oraz Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych. Szczegółowy wykaz obiektów zawiera załącznik nr 1.
- 2) **Grupa II** – pozostali odbiorcy przyłączeni do sieci ciepłowniczej. Szczegółowy wykaz obiektów zawiera załącznik nr 2.

Dostawca ciepła na użytek niniejszego Planu ustala cztery stopnie ograniczeń:

- 1) I stopień ograniczenia – niski,
- 2) II stopień ograniczenia – średni,
- 3) III - stopień ograniczenia – wysoki,
- 4) IV stopień ograniczeń – bardzo wysoki

Wprowadzenie I stopnia ograniczenia oznacza powiadomienie wszystkich odbiorców ciepła o konieczności oszczędzania ciepła oraz o możliwości wprowadzania kolejnych stopni ograniczenia. Dostawca ani nie wstrzymuje, ani nie przerywa dostaw ciepła, a jedynie kieruje do odbiorców stosowny apel. Apel zamieszczony zostanie w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej www.zedolnaodra.pgegiel.pl.

Wprowadzenie II stopnia ograniczenia oznacza:

- dla Grupy I – brak ograniczeń, dostawa ciepła odbywa się na zasadach wynikających z zawartych umów;
- dla Grupy II – ograniczenie dostaw ciepła dla odbiorców zakwalifikowanych do Grupy II o 42%. Ograniczenie dostaw następuje poprzez obniżenie temperatury ciepłej wody użytkowej oraz obniżenie parametrów ilościowych lub jakościowych nośnika ciepła do wielkości zapewniających zachowanie minimalnej temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach +5 °C. W rezultacie powyższych działań obniżeniu ulegnie natężenie przepływu nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej oraz instalacjach odbiorczych. Maksymalna dostawa ciepła dla odbiorców Grupy II wyniesie 2,982 MW.

Wprowadzenie III stopnia ograniczenia oznacza:

- dla Grupy I – brak ograniczeń, dostawca ciepła odbywa się na zasadach wynikających z zawartych umów;
- dla Grupy II – zaprzestanie dostaw ciepła na potrzeby technologii, wentylacji/klimatyzacji, zaprzestanie podgrzewania ciepłej wody użytkowej (tj. wyłączenie w węzłach cieplnych odbiorców funkcji przygotowania CWU) oraz obniżenie parametrów ilościowych lub jakościowych nośnika ciepła do wielkości umożliwiającej utrzymanie w pomieszczeniach temperatury na poziomie nie niższym niż +5 °C (co przekłada się na ograniczenie mocy na potrzeby CO o 42%). W rezultacie powyższych działań obniżeniu ulegnie natężenie przepływu nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej oraz instalacjach odbiorczych. Maksymalna dostawa ciepła dla odbiorców Grupy II wyniesie 1,191 MW.

Wprowadzenie IV stopnia ograniczenia oznacza:

- dla Grupy I – ograniczenie dostaw ciepła o 28% na potrzeby lokali mieszkalnych i brak ograniczeń dla szpitali, żłobków, klubów dziecięcych i wychowania przedszkolnego, szkół, sądów, policji, straży pożarnej, budynków Urzędu Gminy i Powiatu, Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych i przychodni lekarskich. Ograniczenie dostaw na potrzeby lokali mieszkalnych następuje poprzez obniżenie temperatury ciepłej wody użytkowej oraz obniżenie parametrów ilościowych lub jakościowych nośnika ciepła do wielkości zapewniających zachowanie minimalnej temperatury wewnętrznej w obiektach nie mniejszej niż +10 °C. W rezultacie powyższych działań obniżeniu ulegnie natężenie przepływu nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej oraz instalacjach odbiorczych. Maksymalna dostawa ciepła dla odbiorców Grupy I wyniesie 23,752 MW
- dla Grupy II – ograniczenia tak jak dla III stopnia.

Z uwagi na konfigurację sieci ciepłowniczych i brak możliwości odrębnego zasilania odbiorców zakwalifikowanych do poszczególnych grup, nie można wprowadzać ograniczeń w dostarczaniu ciepła poprzez okresowe obniżanie temperatury zasilania ciepła w źródle. W związku z powyższym ograniczanie dostaw ciepła będzie prowadzone bezpośrednio w węzłach ciepłych zasilających poszczególne budynki, poprzez obniżanie temperatury wody po stronie wtórnej wymiennika i ograniczanie przepływu wody sieciowej w zależności od rodzaju odbiorcy i zakwalifikowania do grupy obowiązujących ograniczeń. W rezultacie powyższych działań zostanie przeregulowana praca węzłów ciepłych u odbiorców z zakwalifikowanych do danej kategorii ograniczeń.

Poniżej skutki ograniczeń dla odbiorców w ujęciu tabelarycznym.

SKUTKI OGRANICZEŃ DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP ODBIORCÓW W ZALEŻNOŚCI OD WPROWADZONEGO STOPNIA OGRANICZENIA				
Grupa	I stopień ograniczenia (niski)	II stopień ograniczenia (średni)	III stopień ograniczenia (wysoki)	IV stopień ograniczenia (bardzo wysoki)
I	Ciepło dostarczane jest na zasadach wynikających z umów (100% mocy zamówionej). Odbiorcy proszeni są o oszczędzanie ciepła i informowani o możliwości wprowadzenia kolejnych stopni ograniczeń.	Dostawa 100% mocy zamówionej zgodnie z zawartymi umowami. Odbiorcy proszeni są o oszczędzanie ciepła i informowani o możliwości wprowadzenia kolejnych stopni ograniczeń	Dostawa 100% mocy zamówionej zgodnie z zawartymi umowami. Odbiorcy proszeni są o oszczędzanie ciepła i informowani o możliwości wprowadzenia IV stopnia ograniczenia	<u>LOKALE MIESZKALNE:</u> dostawa 72% mocy zamówionej (tj. 23,752 MW) Ogrzewanie do + 10°C <u>SZPITALA, ŻŁOBKI, KLUBY DZIECIĘCE I WYCHOWANIA PRZEDSZKOLNEGO, SZKOŁY, SĄDY, POLICJA, STRAŻ POŻARNA, PUK, BUDYKI URZĘDÓW GMINY I POWIATU I PRZYCHODNIE LEKARSKIE:</u> dostawa 100% mocy zamówionej. Odbiorcy proszeni są o oszczędzanie ciepła.
II	Ciepło dostarczane jest na zasadach wynikających z umów (100% mocy zamówionej). Odbiorcy proszeni są o oszczędzanie ciepła i informowani o możliwości wprowadzenia kolejnych stopni ograniczeń.	Dostawa 58% łącznej mocy zamówionej (tj. 2,982 MW) Ogrzewanie do + 5°C Obniżenie temp. c.w.u. Ograniczenie dostaw ciepła na cele technologiczne i wentylacji/klimatyzacji	Dostawa 58% mocy zamówionej na CO (tj. 1,191 MW) Ogrzewanie do + 5°C Przerwanie dostaw c.w.u. Przerwanie dostaw ciepła na cele technologiczne i wentylacji/klimatyzacji	ograniczenia tak jak dla III stopnia

9. INFORMOWANIE ODBIORCÓW

O wprowadzanych ograniczeniach odbiorcy powiadamiani będą przez informację zamieszczaną w lokalnej prasie oraz na stronie internetowej www.zedolnaodra.pgegiel.pl.

Dodatkowo Spółdzielnie Mieszkaniowe i zarządcy Wspólnot Mieszkaniowych o wprowadzanych ograniczeniach powiadomieni zostaną w drodze korespondencji e-mail.

10. WIELKOŚĆ MAKSYMALNA DOSTAW CIEPŁA DLA POSZCZEGÓLNYCH GRUP ODBIORCÓW, W ZALEŻNOŚCI OD WIELKOŚCI OGRANICZEŃ W DOSTARCZANIU CIEPŁA

Grupa odbiorców	Dostawa ciepła zgodnie z umowami	I stopień ograniczenia	II stopień ograniczenia	III stopień ograniczenia	IV stopień ograniczenia
I	30,827 MW	30,827 MW	30,827 MW	30,827 MW	23,752 MW
II	5,279 MW	5,279 MW	2,98 2MW	1,191 MW	1,191 MW

11. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Zgodnie z § 8 ust. 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01.12.2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. z 2021 r. poz. 2209), Plan ograniczeń podlega uzgodnieniu z Wojewodą Zachodniopomorskim w terminie do dnia 30 czerwca danego roku kalendarzowego. Plan podlega aktualizacji co najmniej raz na trzy lata.

Niniejszy „Plan ograniczeń” po uzgodnieniu przez Wojewodę Zachodniopomorskiego zostanie opublikowany na stronie internetowej www.zedolnaodra.pgegiel.pl

12. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 – wykaz odbiorców grupy I

Załącznik nr 2 – wykaz odbiorców grupy II

*Barbara Ratusz
Fabiszek Tadeusz
Wępa Tomasz
Chępczak Max*

Grzegorz Oroski