

Numer dokumentu: P/MW/007755/2022/001

Gdańsk, 27.07.2022



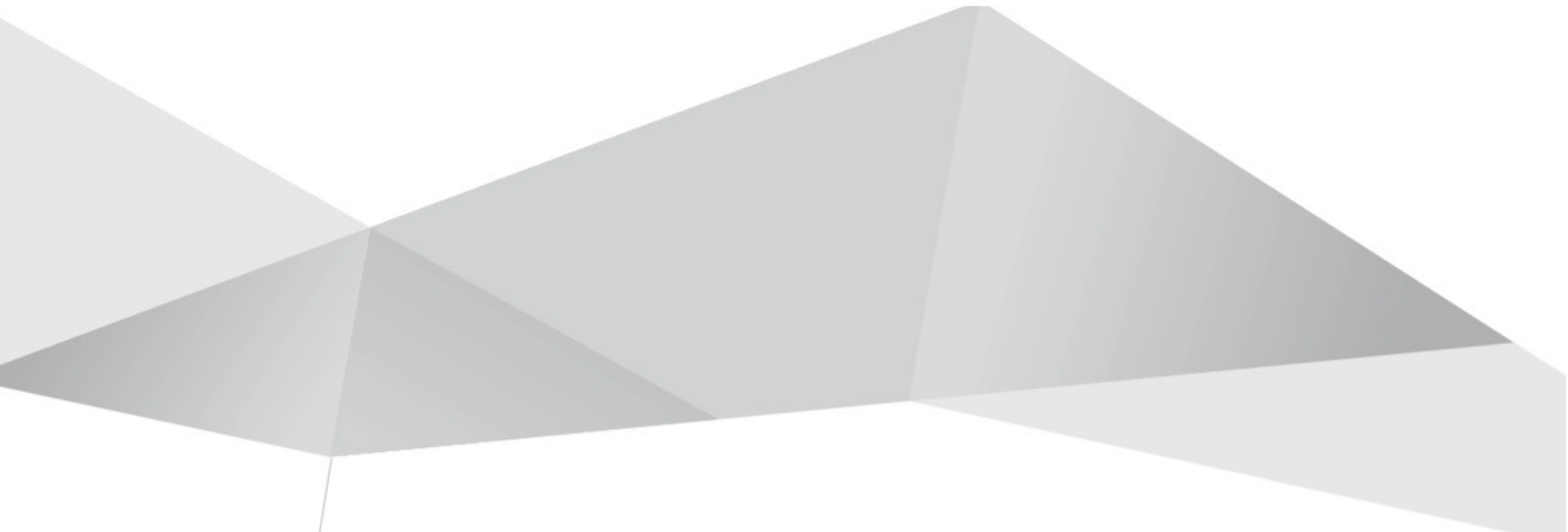
Pomorski Urząd Wojewódzki W Gdańsku
ul. Okopowa 21/27
80-810 Gdańsk

Szanowna Państwo,

w załączniku przesyłamy plan wprowadzenia ograniczeń w dostawie ciepła na lata 2022-2025 dla sieci eksploatowanych przez spółkę GPEC Pelplin Sp. z o. o. do uzgodnienia.

Z poważaniem,

Lucyna Federowicz
dyrektor ds. personalnych i strategii GPEC / prezes
zarządu spółek GPEC TCZEW, GPEC EKSPERT,
GPEC PELPLIN, GPEC SYSTEM

The background of the page features a large, abstract geometric shape composed of several overlapping triangles in various shades of gray, creating a modern, architectural feel.

**Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu
ciepła na okres 2022 - 2025 dla sieci
ciepłowniczej należącej do GPEC Pelplin
Sp. z o.o.**

Opracował: Waroński Miłosz
Sprawdzili: Jaskulski Wojciech
Macuk Daniel
Troka Damian
Zatwierdzili: Federowicz Lucyna
Mietelski Mariusz

czerwiec, 2022 r.

Spis treści

1	Podstawa prawna oraz opis działalności.....	3
2	Definicje i skróty używane w dokumencie	3
3	Charakterystyka techniczna źródła	3
4	Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji .	3
5	Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczych.....	4
6	Plan ograniczeń oraz sposób wprowadzania ograniczeń	4
7	Sposób powiadamiania klientów o ograniczeniach w dostawie ciepła	6
8	Załączniki.....	6

Niniejszy plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła na okres 2022-2025 dla GPEC Pelplin Sp. z o.o. z siedzibą w Pelplinie przy ul. Dworcowej 5b opracowany został w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 r. „w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła” Dz. U. z 2021 r. poz. 2209).

1 Podstawa prawna oraz opis działalności

GPEC Pelplin prowadzi niekoncesjonowaną działalność związaną z:

- ▶ wytwarzaniem ciepła,
- ▶ przesyłem ciepła.

GPEC Pelplin dostarcza ciepło poprzez sieć ciepłowniczą, w postaci ciepłej wody, do klientów miasta Pelplin. Ciepło dostarczane do 2 sieci ciepłowniczych produkowane jest w 2 kotłowniach gazowych, przez co spółka spełnia rolę operatora sieci ciepłowniczej i wytwórcy ciepła.

2 Definicje i skróty używane w dokumencie

- ▶ GPEC Pelplin – GPEC Pelplin Sp. z o.o. z siedzibą w Pelplinie
- ▶ KP-301 – Kotłownia gazowa zlokalizowana w Pelplinie przy ul. Dworcowej 5b
- ▶ KP-302 – Kotłownia gazowa zlokalizowana w Pelplinie przy ul. Sambora 5a
- ▶ Pracownicy GPEC – Pracownicy jednej ze spółek grupy GPEC

3 Charakterystyka techniczna źródła

GPEC Pelplin posiada dwie kotłownie, które poprzez sieć ciepłowniczą dostarczają ciepło do odbiorców. Większą sieć zasila KP-301 przy ul. Dworcowej 5b, która składa się z dwóch kotłów wodnych o sumarycznej mocy cieplnej osiągalnej 2,2 MW. W źródle zainstalowano dwa kotły Viessman Vitoplex 200 SX2A o mocy 1,1 MW każdy. Kotły opalane są gazem ziemnym wysokometanowym z sieci.

Mniejsza sieć zasilana jest z KP-302 przy ul. Sambora 5a. Łączna moc zainstalowana źródła wynosi 1,675 MW, a ciepło wytwarzane jest w dwóch kotłach gazowych Viessmann Paromat Simplex o mocach 1,1MW i 575kW. Kotły opalane są gazem ziemnym wysokometanowym.

Obecny wykres regulacyjny dla warunków szczytowych (-18°C) na obu sieciach wynosi 85/65°C.

4 Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji

Parametry technologiczne ciepła w wodzie:

- ▶ nadciśnienie wody na zasilaniu w sezonie grzewczym wynosi $p = 0.4$ MPa przy nadciśnieniu na powrocie $p = 0.3$ MPa,
- ▶ nadciśnienie wody na zasilaniu w sezonie letnim wynosi $p=0.3$ MPa przy nadciśnieniu na powrocie $p=0.2$ MPa,
- ▶ temperatura wody na zasilaniu w sezonie grzewczym ustalona w oparciu o obowiązującą tabelę regulacyjną,
- ▶ temperatura wody na zasilaniu w okresie letnim 65°C .

Automatyczna regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej oraz regulacja pogodowa temperatury wody grzewczej w instalacjach wewnętrznych C.O., przy danej temperaturze wody zasilającej w węźle, w przypadku chwilowej zmiany poboru ciepła oraz zmiany potrzeb cieplnych wewnętrznych instalacji grzewczych, powoduje zmianę natężenia przepływu wody sieciowej w danym węźle oraz, w efekcie, wpływa na zmianę natężenia przepływu wody sieciowej w całej sieci ciepłowniczej (regulacja ilościowa realizowana przez pompy obiegowe w kotłowni).

5 Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczych

Spółka GPEC Pelplin dostarcza ciepło dla klientów Pelplina. Całkowita długość sieci ciepłowniczej zasilanej z kotłowni KP-301 wynosi 2,45 km (licząc po zasilaniu) z czego 23% to sieci preizolowane. Średnice sieci są z zakresu DN25-DN250. Sieć ma charakter promieniowy i jest zasilana jest ze źródła, którym jest kotłownia gazowa. Sieć nie posiada rurociągów umożliwiających w sytuacjach awaryjnych alternatywny kierunek dostaw ciepła.

Sieci ciepłownicza zasilana z kotłowni KP-302 wynosi 0,92 km (licząc po zasilaniu), z czego 59% to sieci preizolowane. Średnice sieci są z zakresu DN25-DN125. Sieć ma charakter rozgałęziony i jest zasilana jest ze źródła, którym jest kotłownia gazowa. Sieć nie posiada rurociągów umożliwiających w sytuacjach awaryjnych alternatywny kierunek dostaw ciepła.

6 Plan ograniczeń oraz sposób wprowadzania ograniczeń

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

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. Zakres ochrony obejmuje wprowadzenie ograniczeń w ostatniej kolejności odbiorcom podlegającym tej ochronie.

Zgodnie z powyższymi zasadami GPEC Pelplin wprowadza następujące zasady oraz stopnie ograniczeń w dostarczaniu ciepła do odbiorców ciepła z sieci ciepłowniczej:

I stopień ograniczenia:

Dotyczy odbiorców kategorii „handel i usługi” i realizowany jest poprzez poniższe procentowe ograniczenie dostępnej mocy w węzłach odbiorców:

- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby ciepłej wody użytkowej o 100%;
- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania i wentylacji o ok. 40%.

Ograniczenia te zapewnią minimalną temperaturę w obiektach na poziomie 5°C oraz nie spowodują uszkodzenia instalacji technologicznych. Ograniczenie będzie realizowane poprzez ograniczenie ilościowe dostarczanego czynnika.

Dla systemu KP-301 moc ograniczenia wynosi 0,037 MW. Łączna moc systemu KP-301 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 2,829 MW co stanowi 98,7% całkowitego zapotrzebowania systemu.

W systemie KP-302 nie ma odbiorców podlegających temu ograniczeniu.

Po ogłoszeniu decyzji, operacji tej dokonują pracownicy i służby energetycznej właścicieli obiektów w/g kompetencji i obowiązków.

II stopień ograniczenia:

Dotyczy pozostałych odbiorców niechronionych min. kluczowe urzędy i szkoły . Ograniczenie realizowany jest poprzez poniższe procentowe ograniczenie dostępnej mocy w węzłach odbiorców:

- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby ciepłej wody użytkowej o 100%;
- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania i wentylacji o ok. 40%.

Ograniczenia te zapewnią minimalną temperaturę w obiektach na poziomie 5°C oraz nie spowodują uszkodzenia instalacji technologicznych. Ograniczenie będzie realizowane poprzez ograniczenie ilościowe dostarczanego czynnika.

Dla systemu KP-301 moc ograniczenia wynosi 0,034 MW. Łączna moc systemu KP-301 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 2,795 MW co stanowi 97,5% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Dla systemu KP-302 moc ograniczenia wynosi 0,409 MW. Łączna moc systemu KP-302 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 0,957 MW co stanowi 70,1% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Po ogłoszeniu decyzji, operacji tej dokonują pracownicy GPEC i służby energetycznej właścicieli obiektów w/g kompetencji i obowiązków.

III stopień ograniczenia:

Dotyczy odbiorców chronionych i będzie realizowany poprzez wyłączenie ciepłej wody użytkowej. Ograniczenie będzie realizowane poprzez zmianę nastaw regulatorów lub, w przypadku braku regulacji lub braku dostępu do niej, ilościowe ograniczenie dostarczanego czynnika na cele ciepłej wody użytkowej o 100%.

Dla systemu KP-301 moc ograniczenia wynosi 0,681 MW. Łączna moc systemu KP-301 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 2,114 MW co stanowi 73,8% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Dla systemu KP-302 moc ograniczenia wynosi 0,07 MW. Łączna moc systemu KP-302 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 0,887 MW co stanowi 64,9% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Po ogłoszeniu decyzji, operacji tej dokonują pracownicy GPEC i służby energetycznej właścicieli obiektów w/g kompetencji i obowiązków.

W czasie trwania ograniczeń temperatury zasilania nośników ciepła mogą ulegać zmianie zgodnie z planem wprowadzania ograniczeń w dostawie GPEC Pelplin.

IV stopień ograniczenia:

Dotyczy odbiorców chronionych. Ograniczenie realizowany jest poprzez poniższe maksymalne procentowe ograniczenie dostępnej mocy w węzłach odbiorców:

- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby ciepłej wody użytkowej o 100%;

- ▶ ograniczenie poboru energii cieplnej na potrzeby centralnego ogrzewania i wentylacji o ok. 25%.

Ograniczenia te zapewnią minimalną temperaturę w obiektach na poziomie 10°C oraz nie spowodują uszkodzenia instalacji technologicznych. Ograniczenie będzie realizowane poprzez zmianę nastaw regulatorów lub, w przypadku braku regulacji lub braku dostępu do niej, ograniczenie ilościowe dostarczanego czynnika.

Dla systemu KP-301 moc ograniczenia wynosi 0,503 MW. Łączna moc systemu KP-301 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 1,611 MW co stanowi 56,2% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Dla systemu KP-302 moc ograniczenia wynosi 0,096 MW. Łączna moc systemu KP-302 po wprowadzeniu ograniczenia wynosi 0,791 MW co stanowi 57,9% całkowitego zapotrzebowania systemu.

Po ogłoszeniu decyzji, operacji tej dokonują pracownicy GPEC i służby energetycznej właścicieli obiektów w/g kompetencji i obowiązków.

W przypadkach szczególnych ograniczenie może być realizowane poprzez zmianę parametrów jakościowych wody w sieci. W takim przypadku możliwe są płynne scenariusze zasilania w granicach stopnia IV i V.

7 Sposób powiadamiania klientów o ograniczeniach w dostawie ciepła

W przypadku konieczności wprowadzenia ograniczeń w dostawie, na stronie <https://grupagpec.pl/> opublikowany zostanie komunikat zawierający listę obiektów objętych ograniczeniami oraz termin przewidywanego trwania ograniczeń. Odbiorcy objęci ograniczeniami będą również powiadamiani, w zależności od podanych danych kontaktowych:

- ▶ drogą e-mailową,
- ▶ sms-em.

W przypadku braku podanych przez klientów danych kontaktowych, wiadomość wysłana zostanie pocztą tradycyjną.

1 Załączniki

Załącznik 1. Zestawienie mocy ograniczeń i mocy systemu po ich wprowadzeniu.

Stopień zasilania	Moc ograniczenia	Moc systemu po ograniczeniu	Procent zapotrzebowania całkowitego systemu
	[MW]	[MW]	[%]
KP-301 Dworcowa 5b			
Stopień I	0,037	2,829	98,7
Stopień II	0,034	2,795	97,5
Stopień III	0,681	2,114	73,8
Stopień IV	0,503	1,611	56,2
KP-302 Sambora 5a			
Stopień I	0,000	1,366	100,0
Stopień II	0,409	0,957	70,1
Stopień III	0,070	0,887	64,9
Stopień IV	0,096	0,791	57,9

Załącznik 2. Tabela temperatur zasilania i powrotu dla systemów ciepłowniczych w Pelplinie.

Tabela temperatur		
T _{zew} °C	85 / 65 °C	
	T _{zasilanie}	T _{powrót}
sezon letni	65,0	55,0
12	65,0	55,0
11	65,0	55,0
10	65,0	55,0
9	65,0	55,0
8	65,0	55,0
7	65,0	55,0
6	65,0	55,0
5	65,0	55,0
4	65,0	55,0
3	65,0	55,0
2	65,0	55,0
1	65,0	55,0
0	65,0	55,0
-1	65,0	55,0
-2	65,0	55,0
-3	65,0	55,0
-4	65,0	55,0
-5	65,9	55,0
-6	67,4	55,0
-7	68,8	55,0
-8	70,3	55,6
-9	71,8	56,5
-10	73,2	57,5
-11	74,7	58,4
-12	76,2	59,4
-13	77,6	60,3
-14	79,1	61,2
-15	80,6	62,2
-16	82,1	63,1
-17	83,5	64,1
-18	85,0	65,0