

ZAŁĄCZNIK NR 2
DO PROGRAMU PRACY SIECI CIEPŁOWNICZEJ

PLAN

WPROWADZANIA OGRANICZEŃ

W DOSTARCZANIU CIEPŁA SYSTEMOWEGO

W CIECHANOWIE

NA LATA 2026-2029

CIECHANÓW, CZERWIEC 2026 R.

PROTOKÓŁ UZGODNIEN

1. Przedmiot opiniowania/uzgodnień

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

2. Wnioskodawca

Zarząd Elektrociepłowni Ciechanów Spółka z o.o.
ul. Tysiąclecia 18, 06-400 Ciechanów

PREZES ZARZĄDU

dr Małgorzata Nieszepka

PROKURENT

mgr Paweł Kuskowski

Ciechanów, dnia czerwca 2026r.

3. Opinia

Urząd Miasta Ciechanów

Opiniuje „Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego”:

☒ a) bez uwag

b) z uwagami zawartymi w piśmie z dnia L. dz.

PREZYDENT MIASTA

Krzysztof Kosiński

Ciechanów, dnia 10.06. 2026r.

4. Organ uzgadniający

Wojewoda Mazowiecki

Uzgadnia „Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego”:

a) bez uwag

b) ~~z uwagami zawartymi w piśmie z dnia L. dz.~~

z up. WOJEWODY MAZOWIECKIEGO

Manusz Sepelowski
Zastępca Dyrektora Wydziału Bezpieczeństwa
i Zarządzania Kryzysowego

Warszawa, dnia 18.06. 2026r.

Spis treści

CZEŚĆ I	4
1. Wstęp	4
2. Podstawa prawna	4
3. Powód wprowadzania ograniczeń	5
4. Zakres wprowadzania ograniczeń	5
5. Rodzaje poziomów ograniczeń w dostarczaniu ciepła i ich skutki	6
6. Rodzaje grup odbiorców i rozmiar ograniczeń w dostarczaniu ciepła	6
7. Sposób zawiadamiania odbiorców ciepła o wprowadzaniu ograniczeń w dostarczaniu ciepła	7
8. Tryb wprowadzania ograniczeń	8
9. Powrót do stabilnych warunków pracy systemu ciepłowniczego	8
10. Postanowienia końcowe	8
11. Zasady wprowadzania zmian w planie ograniczeń	8
CZEŚĆ II	9
1. Uzasadnienie	9
2. Ogólna charakterystyka miejskiego systemu ciepłowniczego	9
3. Dane wejściowe do opracowania planu ograniczeń	13
 Załączniki do części II:	 17
Nr 1 – Tabela regulacyjna dla poszczególnych wielkości ograniczeń	
Nr 2 – Wykaz odbiorców ciepła oraz zamówiona moc cieplna	

CZĘŚĆ I

1 Wstęp

Elektrociepłownia Ciechanów Spółka z o.o. zwane dalej „Dostawcą ciepła” jest przedsiębiorstwem energetycznym, w świetle art. 3 pkt 12 ustawy – Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r., które prowadzi koncesjonowaną działalność gospodarczą w zakresie dostawy ciepła systemowego. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki udzielił Dostawcy ciepła koncesji na:

- wytwarzanie ciepła,
- przesyłanie i dystrybucję ciepła,
- obrót ciepłem,
- wytwarzanie energii elektrycznej.

Termin obowiązywania wszystkich koncesji – 31 grudnia 2040 roku.

Dostawca ciepła posiada własne urządzenia techniczne stosowane w procesach energetycznych, w tym między innymi:

- instalacja spalania węgla energetycznego,
- elektrociepłownia na paliwo biomasowe,
- kocioł wodny na paliwo biomasowe,
- jednostki kogeneracyjne na paliwo gazowe,
- sieć ciepłownicza wysokoparametrowa wodna,
- węzły cieplne,
- instalacje odbiorcze za węzłem cieplnym (sieci niskoparametrowe).

Struktura zatrudnienia oparta jest na celowych czynnościach zmierzających do racjonalnego i efektywnego wykonywania zadań określonych w Regulaminie organizacyjnym Elektrociepłowni Ciechanów Sp. z o.o. Systemy zarządzania środowiskowego oraz w sposób określony w programie pracy sieci ciepłowniczej, a także instrukcji eksploatacyjnej sieci ciepłowniczej.

Dostawca ciepła uwzględnia własne działania, które redukują lub eliminują prawdopodobieństwo wystąpienia przyczyn ograniczających dostarczanie ciepła systemowego w planach rocznych i wieloletnich. W stabilnych warunkach pracy miejskiego systemu ciepłowniczego dostarczanie ciepła odbywa się w sposób ciągły i niezawodny z zachowaniem standardów jakościowych obsługi odbiorców.

Obszarem działalności gospodarczej Dostawcy ciepła jest miasto Ciechanów.

Gmina Miejska Ciechanów jest właścicielem 100 % udziałów Spółki.

2. Podstawa prawna

2.1. Dostawca ciepła systemowego zobowiązany jest:

- 2.1.1. Na podstawie art. 11 ust.3 pkt. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997r. – Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z roku 2020, poz. 833) do wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła z systemu ciepłowniczego w przypadku wprowadzenia na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz dostarczania i poboru energii elektrycznej.
- 2.1.2. Na podstawie § 15 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021, poz. 2209) do opracowania planu wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego zwanego dalej **Planem ograniczeń**.
- 2.1.3. Na podstawie obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 sierpnia 2023r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych.

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

- 2.2. Plan ograniczeń jest integralną częścią programu pracy sieci ciepłowniczej, który Dostawca ciepła systemowego opracowuje na podstawie § 16 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16, poz. 92).
- 2.3. Dostawca ciepła przedkłada Plan ograniczeń Prezydentowi miasta Ciechanów do zaopiniowania, w związku z art. 7 ust. 1 pkt. 3 ustawy z dnia 8 marca 1990r. – o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020r. Nr 142, poz. 713), w związku z art. 18 ust. 1 pkt 1 ustawy prawo energetyczne.
- 2.4. Dostawca ciepła przedkłada Plan ograniczeń Wojewodzie Mazowieckiemu do uzgodnienia, na podstawie § 14 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021, poz. 2209).

3. Powód wprowadzania ograniczeń

- 3.1. Dostawca ciepła systemowego wprowadza ograniczenia w dostarczaniu ciepła z systemu ciepłowniczego na czas oznaczony, w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo-energetycznym w zakresie:
 - 3.1.1. sprzedaży węgla kamiennego energetycznego i gazu stosowanego do wytwarzania ciepła,
 - 3.1.2. dostarczania i poboru energii elektrycznej,w sposób i rozmiarze określonym w niniejszym Planie ograniczeń.
- 3.2. Ograniczenia w dostarczaniu ciepła z systemu ciepłowniczego mogą być wprowadzane po wyczerpaniu przez Dostawcę ciepła wszelkich dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na to ciepło.

4. Zakres wprowadzania ograniczeń

- 4.1. Dostawca ciepła może wprowadzać ograniczenia w dostarczaniu ciepła systemowego, dla którego czynnikiem grzewczym jest gorąca woda. Standardy jakościowe obsługi odbiorców ciepła dotyczące parametrów nośnika ciepła oraz terminów i rozmiarów dostawy nie mają zastosowania w oznaczonych dniach wprowadzonych ograniczeń.
- 4.2. Ograniczenia polegają na zmniejszeniu lub przerwaniu dostarczania ciepła.
- 4.3. Zmniejszenie dostarczania ciepła polega na obniżeniu parametrów jakościowych i/lub ilościowych czynnika grzewczego do poziomu umożliwiającego utrzymanie temperatury:
 - 4.3.1. w lokalach mieszkalnych + 10°C,
 - 4.3.2. w innych ogrzewanych obiektach + 5°C.
- 4.4. Przerwanie dostarczania ciepła polega na wstrzymaniu dostarczania ciepła do celów:
 - 4.4.1. technologicznych w wodzie gorącej,
 - 4.4.2. wentylacji w wodzie gorącej,
 - 4.4.3. podgrzewania wody wodociągowej w celu otrzymania ciepłej wody użytkowej,
 - 4.4.4. w przypadkach, o których mowa w pkt. 4.6, jeśli odbiorca ciepła nie zapewni dla Dostawcy ciepła poboru energii elektrycznej do zasilania urządzeń węzła cieplnego.
- 4.5. Dostawca ciepła może zmniejszyć dostarczanie ciepła systemowego do rozmiarów gwarantujących tylko utrzymanie cyrkulacji czynnika grzewczego w sieci ciepłowniczej, instalacji odbiorczej za węzłem cieplnym oraz instalacji centralnego ogrzewania zapobiegając przed jej zamarznięciem, w przypadkach:
 - 4.5.1. wprowadzenia ograniczeń w sprzedaży węgla kamiennego, biomasy oraz gazu ziemnego
 - 4.5.2. przerwy w poborze mocy i energii elektrycznej dla ciepłowni centralnej, której powodem są okoliczności siły wyższej. Ciepłownia centralna podlega ochronie i nie jest objęta ograniczeniem w poborze mocy i energii elektrycznej – zapewnienie od Zakładu

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

Energetycznego Płock Operator Sieci Rozdzielczej Sp. z o.o. (pismo z dnia 20 października 2008r. Ldz. OSR-WJBP-000352-2008).

- 4.6. Dostawca ciepła może przerwać dostarczanie ciepła do obiektów budowlanych przyłączonych do węzła cieplnego, w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej do budynku, w którym zlokalizowany jest węzeł cieplny zasilany w energię elektryczną z przyłącza tego budynku.
- 4.7. Ograniczeniem w dostarczaniu ciepła nie jest wstrzymanie jego dostarczania do odbiorcy ciepła z powodu:
- 4.7.1. planowej przerwy dokonanej w sposób określony w umowie sprzedaży ciepła,
- 4.7.2. wystąpienia awarii w węźle cieplnym lub instalacji odbiorczej za węzłem, których właścicielem jest odbiorca ciepła,
- 4.7.3. gdy odbiorca zwleka z zapłatą za pobrane ciepło, co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczeniu dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności.
- 4.8. Dostawca ciepła zastrzega sobie prawo do swobodnego ustalania kolejności wprowadzania ograniczeń dostarczania ciepła do obiektów odbiorców ciepła w rozmiarach poziomów ograniczeń.

5. Rodzaje poziomów ograniczeń w dostarczaniu ciepła i ich skutki

Dostawca ciepła na użytek niniejszego Planu ograniczeń ustala cztery poziomy w dostarczaniu ciepła do odbiorcy, w tym trzy wyróżniają się zróżnicowanym rozmiarem wprowadzanych ograniczeń.

Tabela nr 1

Rodzaj ograniczeń obowiązujących dostawcę ciepła			Definicja poziomu ograniczeń ciepła	Oznaczenie poziomu ograniczeń w dostarczaniu ciepła	Skutki ograniczeń dla odbiorcy ciepła
Ograniczenia w sprzedaży paliwa stałego – węgla kamiennego	Ilość dni zapasu węgla	30	Optymalny	0	Nie planuje się wprowadzania ograniczeń dla systemu wodnego
		20	Niski	1	Zmniejszenie: dostarczania c.w.u. oraz ciepła do ogrzewania – dla wskazanej grupy odbiorców
		10	Wysoki	2	Zmniejszenie: dostarczania c.w.u. oraz ciepła dla wentylacji i technologii; obniżenie ogrzewania do + 10°C – dla wskazanej grupy odbiorców
		7	Krytyczny	3	Przerwanie: dostarczania c.w.u.; ciepła dla wentylacji i technologii; obniżenie ogrzewania do + 5°C, a ostatecznie zapewnienie tylko cyrkulacji czynnika grzewczego w sieci ciepłowniczej.

W przypadku ograniczeń w dostarczaniu energii elektrycznej, tj.:

- stopni zasilania 11 do 15 nie planuje się wprowadzania ograniczeń dla systemu wodnego (poziom optymalny)
- stopni zasilania 16 do 20 planuje się zmniejszenie ilości ciepła wprowadzonego do systemu wodnego (niski poziom ograniczeń)

6. Rodzaje grup odbiorców i rozmiar ograniczeń w dostarczaniu ciepła

- 6.1. Ochronie przed wprowadzaniem ograniczeń w dostarczaniu ciepła podlegają odbiorcy, którym ciepło dostarczane jest na potrzeby:
- 6.1.1. bezpieczeństwa i obronności państwa,
 - 6.1.2. opieki zdrowotnej,
 - 6.1.3. telekomunikacji,
 - 6.1.4. edukacji,
 - 6.1.5. gospodarstwa domowe z zastrzeżeniem pkt. 4.3.1,
 - 6.1.6. obiekty użyteczności publicznej,
 - 6.1.7. obiekty przemysłowe.
- 6.2. Dostawca ciepła na użytek niniejszego Planu ograniczeń dokonuje podziału odbiorców ciepła na siedem grup.

Tabela nr 2

Oznaczenie grupy	Nazwa grupy	Obszar ochrony	Rozmiar ograniczeń w dostarczaniu ciepła (Zależny od poziomów ograniczeń zastosowanych wobec dostawcy ciepła z tytułu:)			
			Dostawy i poboru energii elektrycznej	Sprzedaży węgla kamiennego		
			0	1	2	3
1	Bezpieczeństwo i obronność	Obiekty wojskowe, policja, straż pożarna			Ogrzewanie do + 10°C Obniżenie temp. c.w.u.	Ogrzewanie do + 5°C Wstrzymanie c.w.u.
2	Opieka zdrowotna	Przychodnie zdrowia, apteki				Ogrzewanie do + 10°C Wstrzymanie c.w.u.
3	Telekomunikacja	Obiekty techniczne			Ogrzewanie do + 10°C Obniżenie temp. c.w.u.	Ogrzewanie do + 5°C Wstrzymanie c.w.u.
4	Edukacja	Żłobki, przedszkola, szkoły, uczelnie wyższe				Ogrzewanie do + 10°C Wstrzymanie c.w.u.
5	Gospodarstwa domowe	Budynki mieszkalne			Ogrzewanie do + 10°C Obniżenie temp. c.w.u.	Ogrzewanie do + 5°C Wstrzymanie c.w.u.
6	Obiekty użyteczności publicznej	Urzędy i instytucje, obiekty handlowe i usługowe,		Obniżenie temp. c.w.u.	Ogrzewanie do + 10°C Obniżenie temp. c.w.u.	Ogrzewanie do + 5°C Wstrzymanie c.w.u.
7	Obiekty przemysłowe	Tylko zagrożona technologia instalacji w obiektach		Ogrzewanie do + 10°C	Ogrzewanie do + 5°C	Ogrzewanie do + 5°C Wstrzymanie c.w.u.

7. Sposób zawiadamiania odbiorców ciepła o wprowadzaniu ograniczeń w dostarczaniu ciepła

- 7.1. Dostawca ciepła zapoznaje odbiorców ciepła z Planem ograniczeń w sposób określony w umowie sprzedaży/dostawy ciepła.
- 7.2. Istotne dla odbiorcy ciepła zagadnienia wynikające z Planu ograniczeń Dostawca ciepła zamieszcza w formie wyciągu (tylko część I planu ograniczeń) na swojej stronie internetowej. www.elektrociepłowniaciechanow.pl

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

- 7.3. Dostawca ciepła zawiadomi z wyprzedzeniem na piśmie kluczowych odbiorców ciepła (wszystkie spółdzielnie mieszkaniowe, zarządcę budynków komunalnych) o zamiarze wprowadzenia ograniczeń.
- 7.4. Dostawca ciepła zamieści na swojej stronie internetowej „KOMUNIKAT” o zamiarze wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła z systemu ciepłowniczego, a następnie o jego wprowadzeniu.
- 7.5. Dostawca ciepła dodatkowo będzie zawiadamiał odbiorców ciepła za pośrednictwem lokalnego radia o zamiarze wprowadzenia ograniczeń, a następnie będzie powtarzał komunikaty z tym związane przez cały czas stosowania ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

8. Tryb wprowadzania ograniczeń

- 8.1. Zarząd Spółki reprezentujący dostawcę ciepła zawiadomi z wyprzedzeniem Prezydenta miasta Ciechanów o zamiarze, powodach i rozmiarze wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła.
- 8.2. Decyzję w sprawie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła podejmuje Zarząd Spółki na wniosek Dyrektora ds. Dystrybucji i Inwestycji w porozumieniu z Dyrektorem ds. Produkcji i Techniki, po zasięgnięciu opinii w zależności o zastosowanego rodzaju ograniczenia dla dostawcy ciepła z Dyrektorem ds. Logistyki i Administracji, a w warunkach wymagających niezwłocznego jej podjęcia obecny członek Zarządu Spółki.

9. Powrót do stabilnych warunków pracy systemu ciepłowniczego

- 9.1. Dostawca ciepła będzie dążył do przywrócenia stabilnych warunków pracy systemu ciepłowniczego bezpośrednio po usunięciu przyczyny powodującej zmniejszenie lub przerwanie dostarczanego ciepła.
- 9.2. W sezonie grzewczym zwłaszcza, gdy wystąpi ujemna temperatura powietrza, a temperatura czynnika grzewczego w sieci ciepłowniczej znacznie obniży się, dostawa ciepła będzie sukcesywnie wznawiana w pierwszej kolejności dla grupy od 2 – 5.
- 9.3. Osiągnięcie parametrów określonych w standardach jakościowych obsługi odbiorców będzie dowodziło, że zapewniono powrót do stabilnych warunków pracy systemu ciepłowniczego.

10. Postanowienia końcowe

Interpretacja postanowień niniejszego Planu ograniczeń należy do Dostawcy ciepła.

11. Zasady wprowadzania zmian w planie ograniczeń

- 11.1. Plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła podlega aktualizacji, co najmniej raz na trzy lata.
- 11.2. Za istotny powód aktualizacji Planu ograniczeń przed upływem trzech lat uznaje się zmianę norm prawnych.
- 11.3. Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła wchodzi w życie w terminie określonym w Zarządzeniu wewnętrznym Prezesa Zarządu Spółki.

CZĘŚĆ II

1. Uzasadnienie

Dostawca ciepła na podstawie przepisów prawnych przywołanych w części I niniejszego opracowania obowiązany jest sporządzić plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego na okoliczność wprowadzenia ograniczenia w sprzedaży węgla energetycznego – miału węglowego, biomasy i gazu ziemnego.

Niniejszy plan ograniczeń nie zawiera ograniczeń dostawy ciepła z tytułu przerw w dostawie energii elektrycznej, albowiem obiekt ciepłowni centralnej jest obiektem energetycznym i podlega ochronie przed wprowadzeniem ograniczeń w ciągu całego roku na podstawie § 6 ust.1 pkt. 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. 2021, poz. 2209). Dostawca energii elektrycznej – Zakład Energetyczny Płock Operator Sieci Rozdzielczej Sp. z o.o. zapewnił, że ciepłownia centralna nie jest objęta ograniczeniem w poborze mocy i energii elektrycznej (pismo z dnia 20 października 2008r. Ldz. OSR-WJBP-000352-2008). Powyższa ochrona zapewnia tylko wytwarzanie ciepła i jego przesył siecią ciepłowniczą do wymienników w węzłach ciepłych.

W okresie od 1 września do 31 maja ochronie przed wprowadzeniem ograniczeń w dostarczaniu ciepła podlegają gospodarstwa domowe (§ 6 ust.2 rozporządzenia RM), lecz nie są one chronione przed wprowadzeniem ograniczeń w dostarczaniu energii elektrycznej w przypadku wystąpienia okoliczności siły wyższej. Dostawca ciepła nie będzie dostarczał ciepła do obiektów budowlanych przyłączonych do węzła ciepłego, w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej do budynku, w którym zlokalizowany jest węzeł ciepły zasilany w energię elektryczną z przyłącza tego budynku przez czas jej występowania.

Nie można wykluczyć przerwy w dostarczaniu ciepła do obiektów budowlanych innych niż wymienione w § 6 ust.1 wyżej wymienionego rozporządzenia Rady Ministrów z powodu wprowadzenia ograniczeń w dostawie energii elektrycznej w rozmiarze określonym w planie poboru energii elektrycznej – stopniach zasilania. Najczęściej w takich przypadkach do węzła ciepłego energia elektryczna dostarczona jest z przyłącza budynku objętego planem ograniczeń wg stopniami zasilania.

Z ciepła systemowego na podstawie zawartych umów korzysta ponad 60 % ludności miasta. Wszystkie parametry wejściowe przyjęte do opracowania mniejszego planu ograniczeń dotyczą roku 2025 wg stanu na dzień 31 grudnia 2025r.

2. Ogólna charakterystyka miejskiego systemu ciepłowniczego

2.1. Wprowadzenie

Miejski system ciepłowniczy w Ciechanowie tworzą:

- instalacja spalania węgla energetycznego,
- elektrociepłownia na paliwo biomasowe,
- kocioł wodny na paliwo biomasowe,
- jednostki kogeneracyjne na paliwo gazowe,
- sieć ciepłownicza wysokoparametrowa wodna,
- węzły ciepłe,
- instalacje odbiorcze za węzłem ciepłym (sieci ciepłownicze niskoparametrowe)

Informacja charakteryzująca miejski system ciepłowniczy uwzględnia:

- stan posiadania środków produkcji (urządzeń technologicznych) wykorzystywanych do wytwarzania i przesyłania ciepła,

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

- zapotrzebowanie mocy cieplnej w sezonach grzewczych 2025r. (od stycznia do maja oraz od września do grudnia 2025r), gdyż w roku tym wystąpiło:
 - a) najwyższe dobowe zapotrzebowanie mocy z wodnego systemu ciepłowniczego 43,29 MW_t przy średniomiesięcznym 31,97 MW_t i przy temperaturze zewnętrznej minus 8,4 °C oraz odpowiednio średniomiesięcznej minus 2,1 °C.
 - b) średnia temperatura powietrza zewnętrznego 3,9 °C,
- zapotrzebowanie mocy cieplnej po sezonie grzewczym (od maja do września 2025 r).

Do dnia opiniowania niniejszego Planu ograniczeń dokonane modernizacje w centralnej ciepłowni oraz sieci ciepłowniczej magistralnej wodnej nie mają wpływu na zakres przedmiotu opracowania.

2.2. Charakterystyka techniczna centralnej ciepłowni – źródeł ciepła

Centralna ciepłownia wyposażona jest w:

- kocioł wodny typ WR 25M o mocy znamionowej 29,0 MW_t,
 - kocioł wodny typ WR 25M o mocy znamionowej 17,1 MW_t,
 - kocioł wodny WR12M o mocy znamionowej 12,0 MW_t
- eksploatowane tylko w sezonie grzewczym. Ilość jednocześnie pracujących kotłów wynika z zapotrzebowanej mocy cieplnej przez system ciepłowniczy,
- kotły parowe typ OR 10 – 2 szt. o mocy znamionowej 6,5 MW_t
 - elektrociepłownia z wykorzystaniem OZE (biomasa) moc cieplna - 9,5 MW
 - kocioł biomasowy wodny o mocy znamionowej – 8,0 MW
 - jednostka kogeneracyjna zlokalizowana w Ciechanowie przy ul. 17 Stycznia działka nr ew.1936/8, obręb Podzamcze o mocy znamionowej 1,163 MW - zasila sieć ciepłowniczą.
 - jednostka kogeneracyjna zlokalizowana w Ciechanowie przy ul. Tysiąclecia działka nr ew.105/3 obręb Podzamcze o mocy znamionowej 2,379 MW - zasila sieć ciepłowniczą.

Moc zainstalowana źródła ciepła wynosi: 92,142 MW_t,

Do wytwarzania ciepła stosowane są paliwa stałe – węgiel kamienny energetyczny (miał węglowy, sortyment M IIA, klasa Q_F 22-23 MJ/kg), biomasa (zrębka leśna i tartaczna) oraz paliwo gazowe (gaz ziemny wysokometanowy). Dostawca ciepła magazynuje paliwa stałe (tj. miał węglowy i biomasa) na placu składowym sąsiadującym z miejscem wytwarzania energii cieplnej w ilości odpowiadającej, co najmniej trzydziestodobowemu zużyciu w przypadku miału węglowego, oraz dziesięciodobowemu zużyciu w przypadku biomasy. W okresie od 1 listopada do 31 marca zapasy paliw stałych są wyższe i wynoszą odpowiednio 45 dni dla miału węglowego i 14 dni dla biomasy. Maksymalne zużycie paliw w 2025 roku nie przekraczało następujących wartości:

	Miał węglowy (Mg/dobę)	Biomasa (Mg/dobę)	Gaz ziemny (MWh/dobę)
w sezonie grzewczym	55,97	104,58	165,5
po sezonie grzewczym	3,45	36,90	106,5

Centralna ciepłownia ma zapewnione zasilanie w energię elektryczną:

- podstawowe – linią kablową SN 15 kV z GPZ przy ul. Niechodzin pole nr 29,
- rezerwowe – linią kablową SN 15 kV z GPZ Niechodzin pole nr 38.

Umowa z dostawcą energii elektrycznej uwzględnia zapewnienie zwiększonej pewności zasilania. Moc zainstalowana urządzeń odbiorczych energii elektrycznej w ciepłowni wynosi 2 830 kW_e.

Dostawca ciepła ma program poboru mocy elektrycznej przez centralną ciepłownię uzgodniony z dostawcą energii elektrycznej i akceptowany przez URE.

Dopuszczalny pobór mocy elektrycznej jest zmienny w zależności od pory roku.

Ponadto centralna ciepłownia wyposażona jest w:

- rezerwowe źródło energii elektrycznej – agregat prądotwórczy na napięcie 400/230V o mocy czynnej 264 kW, które zapewnia osiągnięcie tylko minimalnej mocy cieplnej gwarantującej bezpieczeństwo źródła ciepła i sieci wysokoparametrowej wodnej.
- układ do zasilania gwarantowanego w energię elektryczną dla pompy mieszania gorącego, która zapewnia krótkookresowy przepływ czynnika grzewczego przez kotły wodne w przypadku przerwy w dostawie energii elektrycznej.

2.3. Zmniejszenie ryzyka zamarznięcia sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej

Od 14 lutego 2023r. Elektrociepłownia Ciechanów posiada koncesję na wytwarzanie ciepła z kogeneracji gazowej zlokalizowanej w Ciechanowie przy ul. 17 Stycznia, działka nr ew. 1936/8. Energia cieplna wyprodukowana z jednostki kogeneracji dostarczana jest do wysokoparametrowej sieci ciepłowniczej, a miejscem przyłączenia jest sieć ciepłownicza zasilająca dzielnicę Kargoszyn i Bloki. Maksymalna moc cieplna wynosi 1,163 MW.

Wielkość ta ogranicza ryzyko zamarznięcia sieci ciepłowniczej wysokoparametrowej oraz pozwoli zmniejszyć skutki i złagodzić niedogodności związane z wprowadzeniem ograniczeń w przypadku braku równowagi na rynku paliwa stałego.

2.4. Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposób jego regulacji

W systemie ciepłowniczym nośnikiem ciepła jest gorąca woda o parametrach obliczeniowych $T_z/T_p - 110/60^{\circ}\text{C}$,

W wodnym systemie ciepłowniczym stosowane są trzy stopnie regulacji:

- pierwszy – regulacja mieszana – ilościowo-jakościowa w źródle ciepła,
- drugi – regulacja lokalna – „pogodowa” w węzłach cieplnych,
- trzeci – regulacja miejscowa – w lokalu odbiorcy (zawory regulacyjne z głowicą termostatyczne).

2.5. Rodzaje i parametry techniczne sieci ciepłowniczych

W systemie ciepłowniczym miasta Ciechanowa eksploatowana jest sieć ciepłownicza wodna wykonana w układzie promieniowym.

Sieć ciepłownicza wodna

Przewód główny – magistralny jest wyprowadzony z centralnej ciepłowni i rozgałęzia się na odcinki doprowadzające nośnik ciepła do węzłów cieplnych lub bezpośrednio do odbiorców za pomocą przyłączy.

Ciepło przesyłane jest do odbiorców siecią ciepłowniczą wodną o długości 61,860 km w tym wg rodzaju i struktury:

a) sieć ciepłownicza wysokoparametrowa	50,749 km	82,04 %
w tym:		
- nadziemna	2,415 km	4,76 %
- kanałowa	10,378 km	20,45 %
- preizolowana	37,956 km	74,79 %
b) niskoparametrowa	11,111 km	17,96 %
w tym:		
- kanałowa	2,730 km	24,57 %
- preizolowana	8,381 km	75,43 %

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

Pojemność zładu sieci ciepłowniczej wodnej wynosi 5 124 m³. Udział sieci w technologii rur preizolowanych stanowi 74,90 % sieci ciepłowniczej wodnej ogółem.

2.6. Tabela regulacyjna nośnika ciepła dla poszczególnych wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła

W systemie wodnym dla instalacji odbiorczych za węzłem cieplnym ustalono tabelę regulacyjną dla poszczególnych wielkości ograniczeń i temperatur obliczeniowych + 10°C (lokale mieszkalne) oraz + 5°C (inne obiekty ogrzewane), którą zawiera Załącznik Nr 1.

2.7. Węzły cieplne

Transformacja nośnika ciepła następuje w węzłach cieplnych – 422 szt., z tego dostawca ciepła jest właścicielem 302 szt. (71,56 %). Węzły cieplne dostawcy ciepła wyposażone są w regulatory temperatury z kompensacją pogodową, co zapewnia osiągnięcie pożądanego komfortu cieplnego w ogrzewanym obiekcie odbiorcy ciepła.

W przypadku wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła stosowane regulatory pozwolą na szybką zmianę parametrów czynnika grzewczego przesyłanego do wewnętrznych instalacji odbiorczych zwłaszcza, że ponad połowa węzłów cieplnych jest monitorowana – dotyczy to również c.w.u.

Strukturę węzłów cieplnych wg kryteriów ich podziału przedstawiono w tabeli.

Tabela nr 3

Wyszczególnienie		Razem w tym wg tytułu własności:		422 [szt.]			
		Spółka		302			
		Klient		120			
z tego wg rodzajów:							
1.	a) Grupowe b) Indywidualne	62 360					
2.	a) Wymiennikowe b) Bezpośrednie		420 2				
3.	a) Wyposażone w układy automatycznej regulacji b) Nie wyposażone w układy automatycznej regulacji ¹			421 1			
4.	a) Jednofunkcyjne b) Wielofunkcyjne				143 279		
5.	Wyposażone w układy pomiarowo-rozliczeniowe						422

1 węzły cieplne są własnością klienta

3. Dane wejściowe do opracowania planu ograniczeń

Dane wejściowe do opracowania Planu ograniczeń znajdują się w zasobach dostawcy ciepła. Dla celów opiniowania i uzgadniania zamieszcza się niżej wymienione informacje.

3.1. Zamówiona moc cieplna

Na dzień 31.12.2025r. zamówiona moc cieplna przez odbiorców ciepła wynosiła 77 157 kW_t,

w tym wg nośników ciepła:

- woda 77 157 kW_t co stanowi 100,00 %,

W systemie wodnym odbiorcy określili następujące cele:

- ogrzewania 61 713 kW_t co stanowi 79,98 %,
 - wentylacji 3 394 kW_t co stanowi 4,40 %,
 - technologicznych 494 kW_t co stanowi 0,64 %,
 - ciepła woda 11 556 kW_t co stanowi 14,98 %.

Wykaz odbiorców ciepła, z którymi dostawca ciepła zawarł umowę oraz zamówioną przez nich moc cieplną zawiera Załącznik Nr 2.

3.2. Dane wejściowe do ustalania rozmiarów ograniczeń w dostarczaniu ciepła w przypadku wprowadzenia ograniczeń w poborze energii elektrycznej

Tabela nr 4

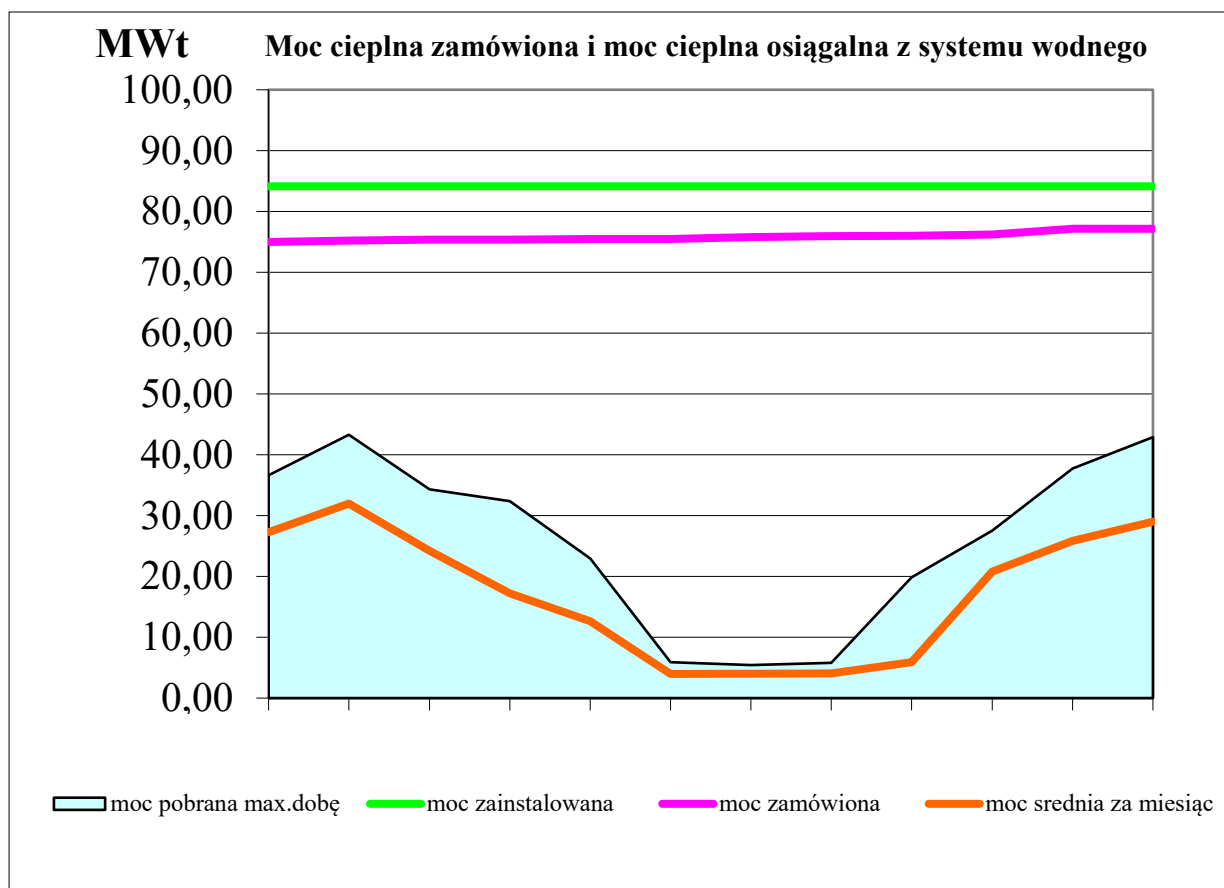
Wyszczególnienie	Moc elektryczna [kW _e]											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Moc zamówiona (umowna)	1000	950	800	700	550	350	350	350	550	700	820	900
Moc pobrana (maksymalna)	269	483	316	283	70	201	165	164	184	317	330	613
Dopuszczalny pobór mocy elektrycznej wg stopni zasilania												
Dostawca ciepła jest objęty ochroną przed wprowadzeniem ograniczeń w poborze mocy i energii elektrycznej – § 6 ust.1 pkt. 5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2007 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. Nr 133, poz. 924). Powyższe zostało potwierdzone przez Energa Operator SA oddział w Płocku w umowie o Świadczenie Usług Dystrybucji D/4139165954/2023 z dnia 12.07.2023r.												

3.3. Moc cieplna zamówiona i moc cieplna osiągalna z systemu ciepłowniczego wodnego.

Dla potrzeb niniejszego Planu ograniczeń przyjęto najniższe średnie temperatury powietrza w roku kalendarzowym 2025, jako optymalne dla ustalenia mocy cieplnej osiągalnej w centralnej ciepłowni.

Tabela nr 5

Wyszczególnienie	Moc cieplna [MW _t] w miesiącu											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Moc zainstalowana w źródle ciepła dla całego systemu ciepłowniczego												
Znamionowa	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142	84,142
Moc zamówiona z systemu ciepłowniczego (od stycznia 2025r. do grudnia 2025r.)												
Według zgłoszeń odbiorców	74,98	75,23	75,39	75,39	75,47	75,46	75,80	75,93	75,98	76,21	77,13	77,15
Moc pobrana przez system ciepłowniczy (od stycznia 2025r. do grudnia 2025r.)												
Maksymalna w ciągu doby	36,62	43,29	34,33	32,36	22,96	5,89	5,42	5,81	19,82	27,54	37,73	42,87
Średnia za miesiąc	27,28	31,97	24,22	17,24	12,63	3,97	4,03	4,08	5,88	20,79	25,83	28,99



3.4. Ograniczenie dostarczania mocy cieplnej na skutek ograniczenia w sprzedaży węgla kamiennego

Tabela nr 6

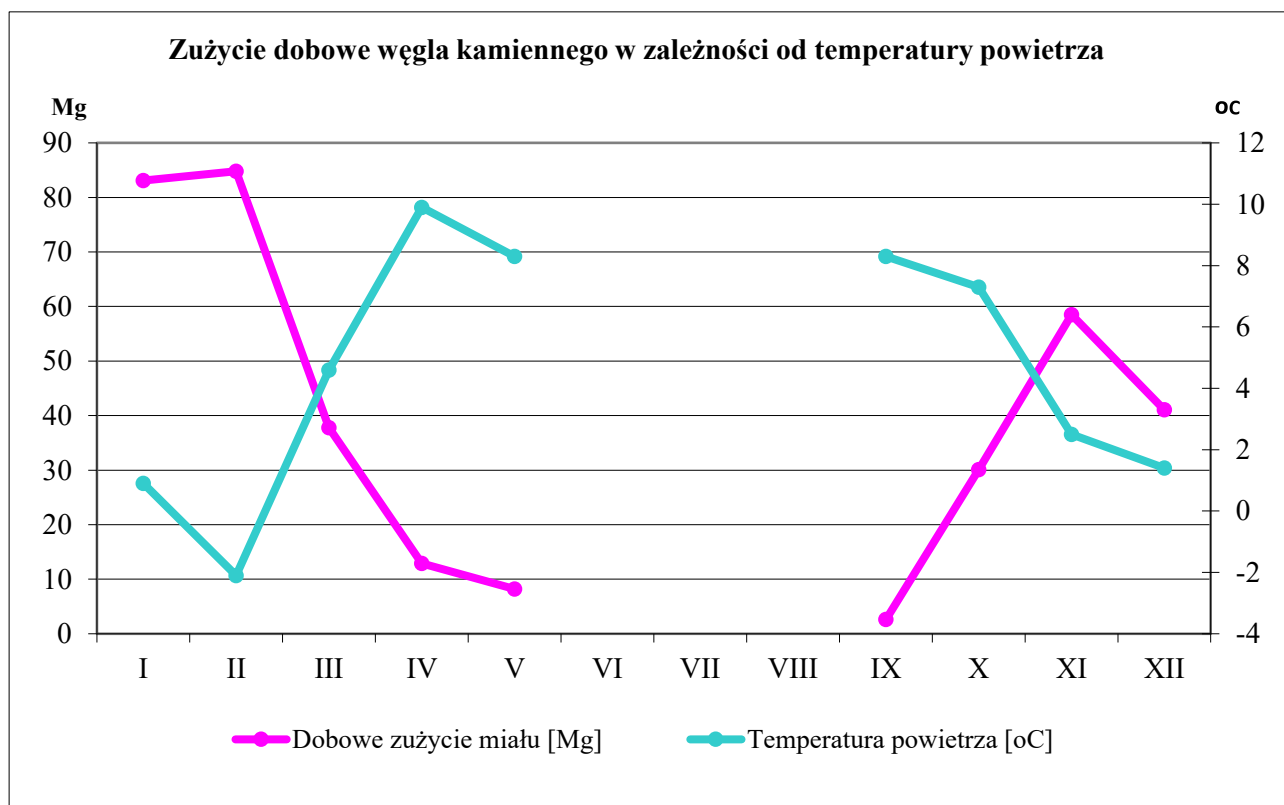
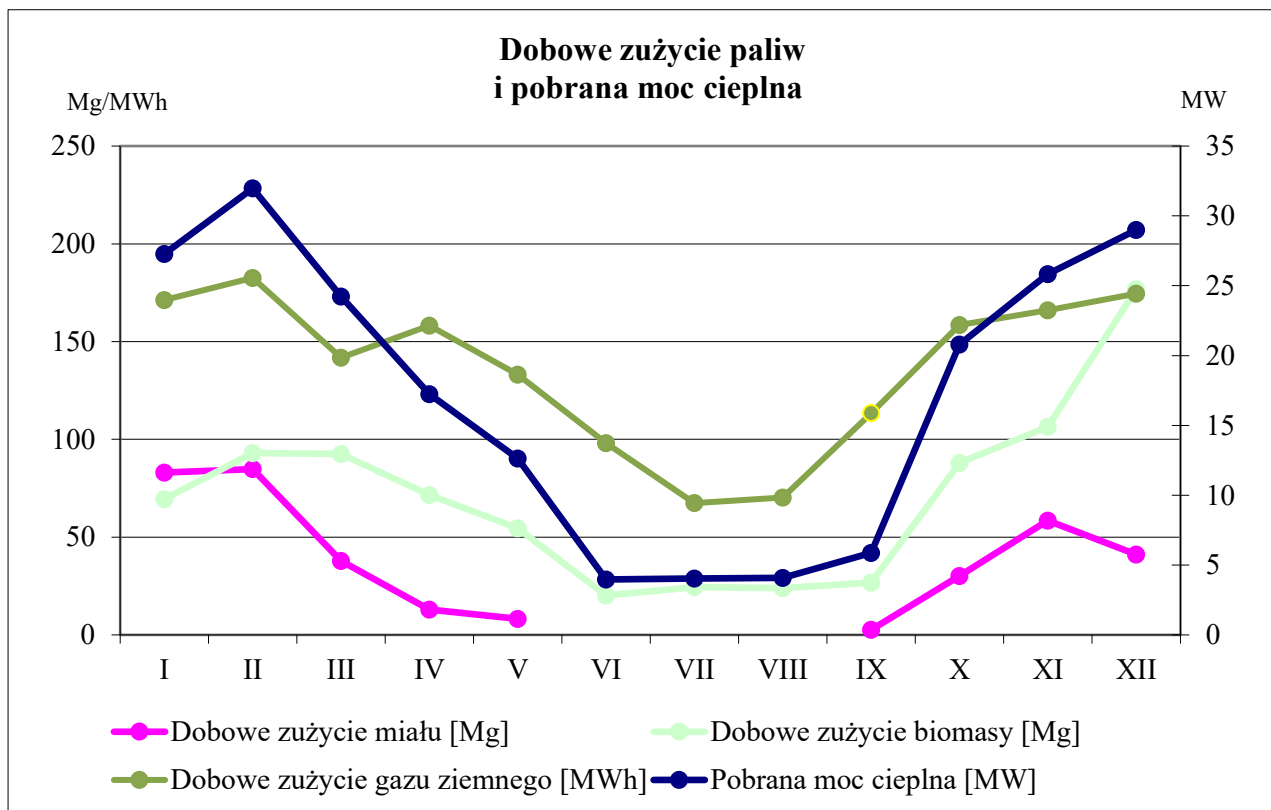
Specyfikacja	Miesiąc											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Moc cieplna (średnia za m-c) pobrana przez system [MW] – I - XII.2025r.												
System wodny	27,28	31,97	24,22	17,24	12,63	3,97	4,03	4,08	5,88	20,79	25,83	28,99
Średnia temperatura powietrza atmosferycznego [°C] – I - XII.2025r.												
Śr. temperatura miesiąca	0,9	-2,1	4,6	9,9	8,3				8,3	7,3	2,5	1,4
Zużycie miału węglowego na pokrycie pobranej mocy cieplnej [Mg] – I - XII.2025r.												
Miesięczne	2574,6	2376,1	1173,3	389,6	164,1				77,4	931,8	1755,1	1276,1
Dobowe	83,1	84,8	37,8	12,9	8,2				2,6	30,1	58,5	41,1
Zużycie biomasy na pokrycie pobranej mocy cieplnej [Mg] – I - XII.2025r.												
Miesięczne	2154,9	2604,9	2872,6	2150,3	1691,8	608,1	758,2	742,1	801,6	2725,1	3191,4	5484,4
Dobowe	69,5	93,1	92,6	71,6	54,5	20,2	24,4	23,9	26,7	87,9	106,4	176,9
Zużycie gazu ziemnego na pokrycie pobranej mocy cieplnej [MWh] – I - XII.2025r.												
Miesięczne	5309,7	5114,5	4396,2	4743,8	4125,6	2941,5	2089,8	2178,2	3403,7	4914,1	4983,6	5412,5
Dobowe	171,2	182,6	141,8	158,1	133,1	98,1	67,4	70,2	113,4	158,5	166,1	174,6

Odstąpiono od graficznego przedstawienia ograniczenia mocy cieplnej na skutek ograniczenia sprzedaży węgla kamiennego, ponieważ wiąże się to z wieloma niewiadomymi, co uniemożliwia przejrzyste zilustrowanie okresu oraz częstotliwości występowania i z tym związanego rozmiaru ryzyka. W związku z tym każdy przypadek wprowadzenia ograniczenia w sprzedaży węgla kamiennego będzie na bieżąco

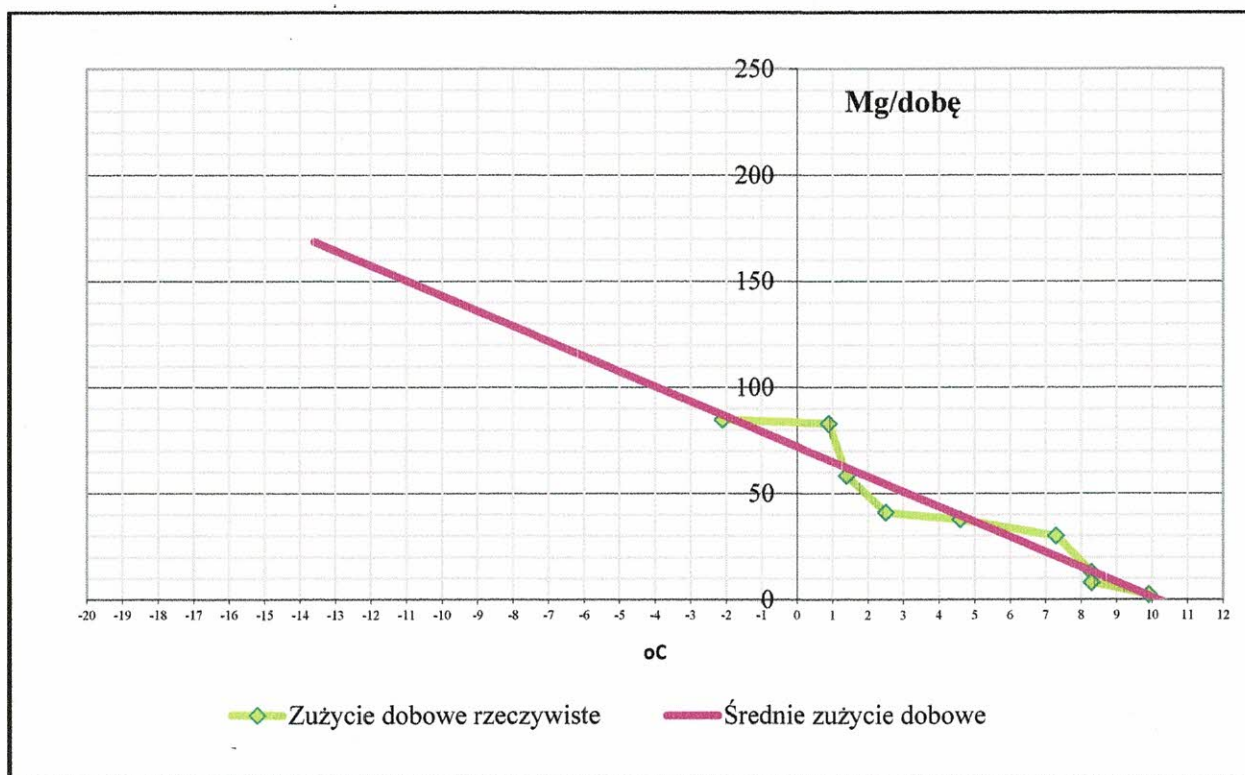
Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła systemowego w Ciechanowie

analizowany przez właściwe komórki organizacyjne dostawcy ciepła, po czym zastosowane będzie postępowanie, o którym mowa w części I pkt. 8.

3.5. Zużycie dobowe paliw w zależności od temperatury powietrza atmosferycznego



3.6. Wykres zależności uśrednionego dobowego zużycia mialu w sezonie grzewczym od obliczeniowej temperatury powietrza atmosferycznego, który służy do wyznaczania ilości dni posiadanego zapasu mialu



Opracował:

DYSPOZYTOR
Sieci Ciepłowniczej
Doźwierien
inż. Paweł Dzięgiel

Z-CIA DYREKTORA
PION DYSTRYBUCJI I INWESTYCJI
Janusz Banaś

Sprawdził:

DYREKTOR
Pionu Dystrybucji i Inwestycji
inż. Mariusz Wilkowiak

Tabela 1. Dane adresowe i ogólne informacje o przedsiębiorstwie ciepłowniczym.

Lp.	Wyszczególnienie	Treść
	A	B
1.	Nazwa przedsiębiorstwa ciepłowniczego	Elektrociepłownia Ciechanów Sp. z o.o.
2.	Imię, nazwisko kierownika przedsiębiorstwa ciepłowniczego	Niestępska Małgorzata
3.	Rodzaj działalności ¹	W,P,O
4.	REGON	130116147
5.	Powiat	ciechanowski
6.	Gmina	Miejska Ciechanów
7.	Miejscowość	Ciechanów
8.	Kod pocztowy	06-400
9.	Dzielnica	Przemysłowa
10.	Osiedle	Przemysłowe
11.	Ulica	Tysiąclecia
12.	Nr posesji	18
13.	Nr lokalu	–
14.	Telefon	23 672 33 58
15.	E-mail	bioro@elektrociepowniaciechanow.pl
16.	Stanowisko, imię, nazwisko osoby do kontaktu	Janusz Banaś
17.	Telefon stacjonarny osoby do kontaktu	661 424 387
18.	Telefon komórkowy osoby do kontaktu	
19.	E-mail osoby do kontaktu	j.banas@elektrociepowniaciechanow.pl
20.	Łączna ilość odbiorców ciepła (zawartych umów na dostawę ciepła)	369
21.	Łączna moc cieplna zamówiona (MW)	77,157
22.	Rodzaj działalności ²	A 1
23.	Nazwa komórki organizacyjnej przedsiębiorstwa ciepłowniczego ³	W– Dział Produkcji Ciepła P,O – Dział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta
24.	Imię, nazwisko kierownika komórki organizacyjnej przedsiębiorstwa ciepłowniczego	Dział Produkcji Ciepła –Marian Siuta Dział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta – Janusz Banaś
25.	Rodzaj działalności	Wytwarzanie ciepła
26.	REGON	–
27.	Powiat	–
28.	Gmina	–
23.	Nazwa komórki organizacyjnej przedsiębiorstwa ciepłowniczego	P i O – Dział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta
24.	Imię, nazwisko kierownika komórki organizacyjnej przedsiębiorstwa ciepłowniczego	Dział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta – Janusz Banaś
25.	Rodzaj działalności	Przesyłanie, dystrybucja oraz obrót ciepłem
26.	REGON	–
27.	Powiat	–
28.	Gmina	–
	<i>Itđ. jak w pkt 1-22</i>	–

¹ Proszę wstawić odpowiednie dla działalności przedsiębiorstwa litery oznaczające: W – wytwarzanie ciepła; P- przesyłanie i dystrybucja ciepła; O – obrót (zakup, sprzedaż) ciepłem.

² Proszę wstawić kolejne litery alfabetu oznaczające poszczególnych wytwórców ciepła oraz kolejne cyfry przyporządkowane podległym sieciom (lub częściom sieci) lub jednocześnie litery i przyporządkowane cyfry, jeżeli przedsiębiorstwo wytwarza i przesyła jednocześnie ciepło, np. A 1, 2; BC 1, 3, w granicach dostawy ciepła. Przedmiot działalności komórek organizacyjnych przedsiębiorstwa powinien zawierać się w przedmiocie działalności przedsiębiorstwa.

³ Komórki odpowiedzialne za poszczególne dziedziny działalności przedsiębiorstwa lub właściwość terytorialną, z zastosowaniem oznaczenia jak w przypisie 1.

Tabela 2. Maksymalne dostawy ciepła dla poszczególnych grup odbiorców w zależności od wielkości ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Odbiorcy				Funkcja ciepła ¹	Wielkość maksymalnych dostaw ciepła w MW ²																							
Lp.	Nazwa grupy	Nr grupy	Ilość odbiorców		dla ograniczeń (w %) od 31 maja do 1 września												dla ograniczeń (w %) od 1 września do 31 maja											
					0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ł	M	N	O	Q	P	R	S	T	U	W	X	Y	Z		
1	Gospodarstwa domowe	1	485	CO	0,000		0,000		0,000	0	0	0	0	0	0	41,503		41,503		41,503								
2				CW	9,624		7,699		5,774								9,624		7,699		5,774							
3				W	0,043		0,034		0,026								0,043		0,034		0,026							
4				TP	–		–		–	–	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–	
5				TW	0,070		0,056		0,042									0,070		0,056		0,042						
6	Szpitale	2	10	CO	0,000		0,000		0,000	0	0	0	0	0	0	0,564		0,564		0,564								
7				CW	0,135		0,108		0,081							0,135		0,108		0,081								
8				W	0,126		0,101		0,076							0,126		0,101		0,076								
9				TP	–		–		–	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–		
10				TW	0,010		0,008		0,006	–	–	–	–	–	–	–	0,010		0,008		0,006							
11	Żłobki	3	9	CO	0,000		0,000		0,000	0	0	0	0	0	0	0,583		0,583		0,583								
12				CW	0,095		0,076		0,057							0,095		0,076		0,057								
13				W	0,027		0,022		0,016							0,027		0,022		0,016								
14				TP	–		–		–	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–		
15				TW	0,000		0,000		0,000								0,000		0,000		0,000							
16	Domy opieki społecznej	4	1	CO	0,000		0,000		0,000	0	0	0	0	0	0	0,310		0,310		0,310								
17				CW	0,060		0,048		0,036							0,060		0,048		0,036								
18				W	0,060		0,048		0,036							0,060		0,048		0,036								
19				TP	–		–		–	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–		
20				TW	0,040		0,032		0,024								0,040		0,032		0,024							
21	Odbiorcy ustawowi ³	5	33	CO	0,000		0,000		0,000	0	0	0	0	0	0	6,546		6,546		6,546								
22				CW	0,842		0,673		0,505							0,842		0,673		0,505								
23				W	0,863		0,690		0,517							0,863		0,690		0,517								
24				TP	–		–		–	–	–	–	–	–	–	–		–		–	–	–	–	–	–	–		
25				TW	0,000		0,000		0,000								0,000		0,000		0,000							
26	Wytwórcy ciepła	6	0	CO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
27				CW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
28				W	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
29				TP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
30				TW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
31	Dostawcy ciepła	7	0	CO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
32				CW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
33				W	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
34				TP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
35				TW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
36	Obracający ciepłem	8	0	CO	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
37				CW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
38				W	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
39				TP	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
40				TW	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
41	Pozostali odbiorcy	9	118	CO	0,000		0,000		0,000							12,207		9,765		7,324								
42				CW	0,800		0,640		0,480							0,800		0,640		0,480								
43				W	2,275		1,820		1,365							2,275		1,820		1,365								
44				TP																								
45				TW	0,374		0,299		0,224								0,374		0,299		0,224							

¹ Skróty oznaczają: CO-centralne ogrzewanie, CW- ciepła woda użytkowa, W-wentylacja, TP- para technologiczna, TW- ciepła woda technologiczna.

² Maksymalne dostawy ciepła wg stanu odbiorców w dniu zatwierdzenia planu, przy ograniczeniu dostaw ciepła o % sumarycznej mocy przyłączeniowej.

³ Zgodnie z § 3 ust. 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lipca 2007 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz. U. Nr 133, poz. 924). Dla obiektów należących do odbiorców prowadzących działalność publiczną w zakresie: ochrony środowiska, telekomunikacji, ochrony zdrowia publicznego, edukacji, bezpieczeństwa publicznego, obronności; obiektów administracji rządowej, dla obiektów w których wydobywa się paliwa ze złóż, przerabia i dostarcza odbiorcom oraz w których instalacje technologiczne mogłyby ulec uszkodzeniu, do czasu ustalenia odrębnymi przepisami, proszę przyjąć brak ograniczeń w dostawach ciepła.

Tabela 3. Charakterystyka techniczna źródeł ciepła.

Lp.	Wyszczególnienie	Treść
	A	B
1.	Oznaczenie literowe źródła ciepła z tabeli 1 ¹	A
2.	Nazwa jednostki (komórki) organizacyjnej, w której znajdują się źródła ciepła	Dział Produkcji ciepła
3.	Miejscowość	Ciechanów
4.	Ulica	Tysiąclecia
5.	Nr posesji	18
6.	Imię nazwisko osoby do kontaktu	Marian Siuta
7.	Telefon do kontaktu	661 468 410
8.	Moc cieplna zainstalowana w MW	92,142
9.	Minimalna moc elektryczna w kogeneracji odpowiadająca mocy cieplnej zainstalowanej jw. w MW	–
10.	Minimalna moc elektryczna w kogeneracji odpowiadająca zainstalowanej mocy cieplnej w MW	–
11.	Maksymalna moc elektryczna w kogeneracji odpowiadająca zainstalowanej mocy cieplnej w MW	–
12.	Moc przyłączeniowa w MW	3.120
13.	Moc zamówiona w MW	0,850
14.	Sprawność źródła ciepła ² w %	85,39%
15.	Sumaryczna moc nominalna na wałach pomp tłoczących nośniki	782 kW
16.	Oznaczenie nośnika ciepła (grzejny) wg tabeli 4	WW
17.	Czynnik roboczy	–
18.	Moc przyłączeniowa sieci (MW) o nr 1	77,157 MW
19.	Ilość sieci zasilanych w ciepło nie należących do przedsiębiorstwa	0
20.	Moc przyłączeniowa dla sieci nie należących do przedsiębiorstwa (MW)	–
21.	1.Nazwa typu instalacji (urządzenia kotłowego) wytwarzającej ciepło w źródle ciepła	Ciepłownia Centralna kotły wodne 2xWR25, 1xWR25/12M, kotły parowe 3xOR10
22.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii I ³	Inny węgiel bitumiczny (węgiel energetyczny)
23.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii II	–
24.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii III	–
25.	Nominalne zużycie nośnika energii I w t/h lub m ³ /h ³⁴	2,360 t/h
26.	Nominalne zużycie nośnika energii II w t/h lub m ³ /h ³	–
27.	Nominalne zużycie nośnika energii III w t/h lub m ³ /h ³	–
28.	Maksymalny zapas nośnika energii I 30 dniowy w t	2500,0 t
29.	Maksymalny zapas nośnika energii II 30 dniowy w t	–
30.	Maksymalny zapas nośnika energii III 30 dniowy w t	–
31.	2. Nazwa typu instalacji (urządzenia kotłowego) wytwarzającej ciepło w źródle ciepła	Elektrociepłownia na paliwo biomasowe – 9,5 MW, kocioł wodny na paliwo biomasowe – 8,0 MW
32.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii I ⁵	Biomasa
33.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii II	–
34.	Rodzaj wykorzystywanego nośnika energii III	–
35.	Nominalne zużycie nośnika energii I w t/h lub m ³ /h ³⁶	4,350 t/h
36.	Nominalne zużycie nośnika energii II w t/h lub m ³ /h ³	–
37.	Nominalne zużycie nośnika energii III w t/h lub m ³ /h ³	–
38.	Maksymalny zapas nośnika energii I 10 dniowy w t	1400,0 t
39.	Maksymalny zapas nośnika energii II 10 dniowy w t	–
40.	Maksymalny zapas nośnika energii III 10 dniowy w t	–

¹ Jak w przypisie 2 tabeli 1, źródła ciepła: elektrociepłownie, ciepłownie, kotłownie, zakłady przemysłowe.

² Sprawność źródła ciepła proszę oszacować w oparciu o: średnią ważoną (po mocy) ze sprawności określonych w tabliczkach znamionowych wykorzystywanych urządzeń kotłowych ciepła systemowego lub o iloraz sumy mocy znamionowych do sumy mocy nominalnych kotłów lub jeżeli moc nominalna kotłów nie jest znana, stosunku strumienia energii przekazanej czynnikowi robocznemu w urządzeniu kotłowym do strumienia energii (chemicznej, geotermalnej, itp.) dostarczonej temu urządzeniu, wg wytycznych normy PN-EN 12952-15.

³ Zgodnie z podrozdz.: 1.1; 2.1; 3.1; 4.1; 5.1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1099/2008 z dnia 22 października 2008 r. w sprawie statystyki energii (Dz. Urz. UE L 2008 r. Nr 304, str.1 z późn. zm.) i krótkim oznaczeniem handlowym.

⁴ Zużycie przy zasilaniu źródła tylko danym nośnikiem energii (w t/h, gazem w m³/h) dla mocy zamówionej, jak w tabeli 2.

⁵ Zgodnie z podrozdz.: 1.1; 2.1; 3.1; 4.1; 5.1 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1099/2008 z dnia 22 października 2008 r. w sprawie statystyki energii (Dz. Urz. UE L 2008 r. Nr 304, str.1 z późn. zm.) i krótkim oznaczeniem handlowym.

⁶ Zużycie przy zasilaniu źródła tylko danym nośnikiem energii (w t/h, gazem w m³/h) dla mocy zamówionej, jak w tabeli 2.

Tabela 4. Rodzaje i parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.

Lp.	Wyszczególnienie:		Treść													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
1.	Nazwa przedsiębiorstwa wykorzystującego nośnik ciepła		Elektrociepłownia Ciechanów Sp. z o.o.													
2.	Funkcja nośnika ciepła		CO			CW			W			TP		TW		
3.	Rodzaje nośnika ciepła ¹		WW			WW			WW					WW		
4.	Moc cieplna zamówiona przenoszona danym nośnikiem ciepła (MW)		61,713			11,556			3,394					0,494		
5.	Numer porządkowy nośnika ciepła		1			1			1					1		
6.	Zład (t)		3403			3403			3403					3403		
7.	Zużycie nośnika (t/h)		0,299			0,299			0,299					0,299		
8.	Zapas nośnika ciepła (t)		22			22			22					22		
9.	maksymalny przepływ (t/h)	zasilanie	965			181			54					8		
10.		powrót	965			181			54					8		
11.	przepływ obliczeniowy nośnika (t/h) odpowiadający połowie ww. mocy zamówionej	zasilanie	740			140			40					6		
12.		powrót	740			140			40					6		
13.	minimalny przepływ(t/h)	zasilanie	530			163			14					5		
14.		powrót	530			163			14					5		
15.	maksymalna temperatura (°C)	zasilanie	110			110			110					110		
16.		powrót	60			60			60					60		
17.	temperatura obliczeniowa odpowiadająca połowie ww. mocy zamówionej (t/h)	zasilanie	83			70			83					83		
18.		powrót	49			45			49					49		
19.	minimalna temperatura (°C)	zasilanie	65			65			65					65		
20.		powrót	41			41			41					41		
21.	maksymalne ciśnienie (MPa)	zasilanie	1,1			1,1			1,1					1,1		
22.		powrót	0,5			0,5			0,5					0,5		
23.	ciśnienie (MPa) obliczeniowe odpowiadające połowie ww. mocy zamówionej	zasilanie	0,85			0,62			0,85					0,85		
24.		powrót	0,55			0,45			0,55					0,55		
25.	minimalne ciśnienie (MPa)	zasilanie	0,65			0,55			0,65					0,65		
26.		powrót	0,44			0,40			0,44					0,44		
27.	Czas reakcji na zmiany parametrów nośnika ciepła z minimalnych do maksymalnych (h)		24			24			24					24		
28.	Sposób regulacji parametrów nośnika ²		UWAW			VWOP			UWAW					UWAW		
29.	nr sposobu regulacji		1													
30.	Sposób regulacji parametrów nośnika ³															
31.	nr sposobu regulacji															

¹ Należy oznaczyć stosowane rodzaje nośników ciepła lub nośniki ciepła ze zmienionymi parametrami skrótami: WN - woda niskotemperaturowa, WW –, woda wysokotemperaturowa, PN –, para niskociśnieniowa, PW -, para wysokociśnieniowa, I -, inny-, w kierunku dostawy ciepła, w układzie poziomym, po stronie odbioru ciepła.

² Należy oznaczyć ciągiem liter poszczególne sposoby regulacji ww. nośnika ciepła: pierwszą literą regulacji: T – jakościowej, V – ilościowej, U - jakościowo – ilościowej; drugą literą regulacji: C - centralnej, W - węzłowej, M - miejscowej; trzecią literą regulacji: A – pogodowej, L – lokalowej, O - obliczeniowo – programowanej; czwartą literą regulacji: H - hydroelewatorowej, P - pompowej, W - bezpośredniej membranowej; każdym przypadku: X - braku regulacji oraz przyporządkowanie odpowiedniego numeru sposobowi regulacji (nr grupy przyłączeniowej odbiorców).

³ Jw.

Tabela 5. Rodzaj i parametry techniczne sieci ciepłowniczej.

Lp.	Wyszczególnienie	Treść				
	A	B				
1.	Oznaczenie sieci ¹	1				
2.	Nazwa jednostki bezpośrednio dysponującej siecią	Dział Dystrybucji Ciepła i Obsługi Klienta				
3.	Imię, nazwisko dyspozytora sieci	Paweł Drażkiewicz				
4.	Kod pocztowy	06-400				
5.	Miejscowość	Ciechanów				
6.	Ulica	Tysiąclecia				
7.	Nr posesji	18				
8.	Nr lokalu					
9.	Telefon kontaktowy dyspozytora sieci	661 457 189				
10.	E mail dyspozytora sieci	p.drazkiewicz@elektrocieprowniaciechanow.pl				
11.	Liczba odbiorców (wg zawartych umów) ciepła w sieci	369				
12.	Nazwy zewnętrznych źródeł ciepła dla ww. sieci	–				
13.	Nazwy zewnętrznych dostawców ciepła do ww. sieci	Bauer Print Ciechanów, Sofidel Poland Sp. z o.o.				
14.	Sposób ograniczania poboru ciepła do sieci					
15.	Ogólna moc przyłączeniowa w sieci					
16.	Ogólna moc zamówiona w sieci	77,157 MW				
17.	Łączna moc zamówiona w sieci dla potrzeb CO	61,713 MW				
18.	Łączna moc zamówiona w sieci dla potrzeb CW	11,556 MW				
19.	Łączna moc zamówiona w sieci dla potrzeb W	3,394 MW				
20.	Łączna moc zamówiona w sieci dla potrzeb TP					
21.	Łączna moc zamówiona w sieci dla potrzeb TW	0,494 MW				
22.	Zład sieci (t)	5124 t				
23.	Zasięg sieci dla ciepłej wody (km)	44,051 km				
24.	Zasięg sieci dla centralnego ogrzewania (km)	50,749 km				
25.	Gminy w której zlokalizowana jest sieć	Miejska Ciechanów				
26.	Miejscowości	Ciechanów				
27.	Dzielnice					
28.	Osiedla					
29.	Nr grupy odbiorców	1				
30.	Funkcja ciepła	CO	CW	W	TW	TP
31.	Sposób regulacji dostaw ciepła ²					
32.	Nr sposobu regulacji nośników ciepła ³					
33.	Liczba odbiorców					
34.	Łączna moc zamówiona					
35.	Łączna moc przyłączeniowa					
36.	Sposób regulacji dostaw ciepła					
37.	Nr sposobu regulacji nośników ciepła					
38.	Liczba odbiorców					
39.	Łączna moc zamówiona					
40.	Łączna moc przyłączeniowa					
41.	<i>itd.</i>					
	Nr grupy odbiorców ciepła	2				
	Sposób regulacji dostaw ciepła					
	Nr sposobu regulacji nośników ciepła					
	Liczba odbiorców					

¹ Oznaczenie sieci, jak w przypisie 2 tabeli 1.

² Należy oznaczyć ciągiem liter sposób regulacji dostaw/odbioru ciepła systemowego: pierwszą literą: A - grupowego, I – indywidualnego; drugą literą: P - przez przedsiębiorstwo ciepłownicze, O - przez odbiorcę, X - bez możliwości regulacji; trzecią literą: D - dostawy ciepła, K - odbioru ciepła, S - dostawy i odbioru ciepła; czwartą literą za pomocą: T - środków technicznych, F - środków finansowych, I - organizacyjnych i innych; piątą literą: C - sposobem ciągłym przez zmianę parametrów; Q - skokowo przez okresowe wyłączenia dostaw ciepła, B - sposobem mieszanym okresowym i skokowym; szóstą literą, L - jeżeli sposób ograniczenia ciepła został podany odbiorcom w umowie na dostarczanie ciepła, N - nie.

³ Jak w tabeli 4.

Tabela 6. Tabela regulacyjna nośnika nr 1 dla ograniczeń dostawy ciepła o 0 %.

Lp.	Parametry zewnętrzne					Temperatura zewnętrzna powietrza (°C)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
	P	V	W	H	T	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
1.	>1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	110	110	103,9	100,9	94,7	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
2.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
3.				< 0,7	Tz	110	110	105,2	102,2	96,1	88,2	79	70,5	66	66	66	66	66
4.					Tp	60	60	60	55,8	53,7	51,3	49,6	47,3	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3
5.				0	Tz	110	110	106,6	103,6	97,5	90,3	81,7	73,2	66	66	66	66	66
6.					Tp	60	60	60	56,2	54,1	51,9	50,2	48,1	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3
7.			<65%	> 0,7	Tz	110	110	103,9	100,9	94,7	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
8.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
9.				< 0,7	Tz	110	110	105,2	102,2	96,1	88,2	79	70,5	66	66	66	66	66
10.					Tp	60	60	60	55,8	53,7	51,3	49,6	47,3	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3
11.				0	Tz	110	110	106,6	103,6	97,5	90,3	81,7	73,2	66	66	66	66	66
12.					Tp	60	60	60	56,2	54,1	51,9	50,2	48,1	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3
13.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	110	110	99,7	96,7	92,2	82,1	73,9	66,4	66,4	66	66	66	66
14.					Tp	60	60	60	55	52,7	49,4	47,8	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
15.				< 0,7	Tz	110	110	101,1	98,1	93,6	84,1	74,9	66,4	66	66	66	66	66
16.					Tp	60	60	60	55,4	53,1	50	48,4	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
17.				0	Tz	110	110	103,9	100,9	96,1	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
18.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
19.			<65%	> 0,7	Tz	110	110	99,7	96,7	92,2	82,1	73,9	66,4	66,4	66	66	66	66
20.					Tp	60	60	60	55	52,7	49,4	47,8	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
21.				< 0,7	Tz	110	110	101,1	98,1	93,6	84,1	74,9	66,4	66	66	66	66	66
22.					Tp	60	60	60	55,4	53,1	50	48,4	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
23.				0	Tz	110	110	103,9	100,9	96,1	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
24.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
25.	<1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	110	110	103,9	100,9	94,7	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
26.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
27.				< 0,7	Tz	110	110	105,2	102,2	96,1	88,2	79	70,5	66	66	66	66	66
28.					Tp	60	60	60	55,8	53,7	51,3	49,6	47,3	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3
29.				0	Tz	110	110	106,6	103,6	97,5	90,3	81,7	73,2	66	66	66	66	66
30.					Tp	60	60	60	56,2	54,1	51,9	50,2	48,1	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3
31.			<65%	> 0,7	Tz	110	110	103,9	100,9	94,7	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
32.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
33.				< 0,7	Tz	110	110	105,2	102,2	96,1	88,2	79	70,5	66	66	66	66	66
34.					Tp	60	60	60	55,8	53,7	51,3	49,6	47,3	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3
35.				0	Tz	110	110	106,6	103,6	97,5	90,3	81,7	73,2	66	66	66	66	66
36.					Tp	60	60	60	56,2	54,1	51,9	50,2	48,1	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3
37.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	110	110	99,7	96,7	92,2	82,1	73,9	66,4	66,4	66	66	66	66
38.					Tp	60	60	60	55	52,7	49,4	47,8	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
39.				< 0,7	Tz	110	110	101,1	98,1	93,6	84,1	74,9	66,4	66	66	66	66	66
40.					Tp	60	60	60	55,4	53,1	50	48,4	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
41.				0	Tz	110	110	103,9	100,9	96,1	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
42.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3
43.			<65%	> 0,7	Tz	110	110	99,7	96,7	92,2	82,1	73,9	66,4	66,4	66	66	66	66
44.					Tp	60	60	60	55	52,7	49,4	47,8	45,1	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
45.				< 0,7	Tz	110	110	101,1	98,1	93,6	84,1	74,9	66,4	66	66	66	66	66
46.					Tp	60	60	60	55,4	53,1	50	48,4	45,9	44,3	44,3	44,3	44,3	44,3
47.				0	Tz	110	110	103,9	100,9	96,1	86,2	77	68,5	66	66	66	66	66
48.					Tp	60	60	60	55,6	53,3	50,7	48,8	46,5	44,5	44,3	44,3	44,3	44,3

Tabela temperatur stosowana w Elektrociepłowni Ciechanów nie uwzględnia takich parametrów jak ciśnienie atmosferyczne i wilgotność względna powietrza.

Tabela 6. Tabela regulacyjna nośnika nr 1 dla ograniczeń dostawy ciepła o 25 %.

Lp.	Parametry zewnętrzne					Temperatura zewnętrzna powietrza (°C)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S
	P	V	W	H	T	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30
1.	>1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	89,0	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
2.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
3.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	98,9	96,1	90,3	82,9	74,3	66,3	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
4.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,0	51,0	48,7	47,1	44,9	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1
5.				0	Tz	103,4	103,4	100,2	97,4	91,7	84,9	76,8	68,8	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
6.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,4	51,4	49,3	47,7	45,7	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1
7.			<65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	89,0	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
8.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
9.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	98,9	96,1	90,3	82,9	74,3	66,3	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
10.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,0	51,0	48,7	47,1	44,9	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1
11.				0	Tz	103,4	103,4	100,2	97,4	91,7	84,9	76,8	68,8	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
12.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,4	51,4	49,3	47,7	45,7	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1
13.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	93,7	90,9	86,7	77,2	69,5	62,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0
14.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,3	50,1	46,9	45,4	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
15.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	95,0	92,2	88,0	79,1	70,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
16.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,6	50,4	47,5	46,0	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
17.				0	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	90,3	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
18.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
19.		<65%	<65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	93,7	90,9	86,7	77,2	69,5	62,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0
20.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,3	50,1	46,9	45,4	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
21.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	95,0	92,2	88,0	79,1	70,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
22.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,6	50,4	47,5	46,0	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
23.				0	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	90,3	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
24.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
25.	<1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	89,0	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
26.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
27.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	98,9	96,1	90,3	82,9	74,3	66,3	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
28.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,0	51,0	48,7	47,1	44,9	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1
29.				0	Tz	103,4	103,4	100,2	97,4	91,7	84,9	76,8	68,8	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
30.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,4	51,4	49,3	47,7	45,7	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1
31.		<65%	<65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	89,0	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
32.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
33.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	98,9	96,1	90,3	82,9	74,3	66,3	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
34.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,0	51,0	48,7	47,1	44,9	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1
35.				0	Tz	103,4	103,4	100,2	97,4	91,7	84,9	76,8	68,8	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
36.					Tp	55,2	55,2	55,2	53,4	51,4	49,3	47,7	45,7	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1
37.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	93,7	90,9	86,7	77,2	69,5	62,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0
38.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,3	50,1	46,9	45,4	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
39.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	95,0	92,2	88,0	79,1	70,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
40.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,6	50,4	47,5	46,0	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
41.				0	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	90,3	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
42.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1
43.		<65%	<65%	> 0,7	Tz	103,4	103,4	93,7	90,9	86,7	77,2	69,5	62,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0
44.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,3	50,1	46,9	45,4	42,8	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
45.				< 0,7	Tz	103,4	103,4	95,0	92,2	88,0	79,1	70,4	62,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
46.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,6	50,4	47,5	46,0	43,6	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1
47.				0	Tz	103,4	103,4	97,7	94,8	90,3	81,0	72,4	64,4	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0
48.					Tp	55,2	55,2	55,2	52,8	50,6	48,2	46,4	44,2	42,3	42,1	42,1	42,1	42,1

Tabela temperatur stosowana w Elektrociepłowni Ciechanów nie uwzględnia takich parametrów jak ciśnienie atmosferyczne i wilgotność względna powietrza

Tabela 6. Tabela regulacyjna nośnika nr 1 dla ograniczeń dostawy ciepła o 40 %.

Lp.	Parametry zewnętrzne					Temperatura zewnętrzna powietrza (°C)														
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S		
	P	V	W	H	T	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30		
1.	>1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	68,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8		
2.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4		
3.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	75,7	73,6	69,2	67,9	64,8	57,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
4.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,8	44,0	42,1	40,7	40,7	40,1	39,4	39,4	39,4	39,4		
5.				0	Tz	82,5	82,5	76,8	74,6	70,2	69,5	67,0	60,0	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
6.					Tp	49,2	49,2	49,2	46,1	44,4	42,6	41,2	41,4	40,9	39,4	39,4	39,4	39,4		
7.			<65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	68,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
8.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4		
9.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	75,7	73,6	69,2	67,9	64,8	57,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8		
10.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,8	44,0	42,1	40,7	40,7	40,1	39,4	39,4	39,4	39,4		
11.				0	Tz	82,5	82,5	76,8	74,6	70,2	69,5	67,0	60,0	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
12.					Tp	49,2	49,2	49,2	46,1	44,4	42,6	41,2	41,4	40,9	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
13.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	71,8	69,6	66,4	63,2	60,6	54,4	55,1	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
14.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,1	43,2	40,5	39,2	38,8	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
15.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	72,8	70,6	67,4	64,8	61,4	54,4	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
16.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,4	43,5	41,0	39,7	39,5	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
17.				0	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	69,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
18.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
19.			<65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	71,8	69,6	66,4	63,2	60,6	54,4	55,1	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
20.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,1	43,2	40,5	39,2	38,8	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
21.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	72,8	70,6	67,4	64,8	61,4	54,4	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
22.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,4	43,5	41,0	39,7	39,5	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
23.				0	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	69,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
24.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
25.	<1013,25hPa	>3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	68,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8		
26.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
27.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	75,7	73,6	69,2	67,9	64,8	57,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
28.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,8	44,0	42,1	40,7	40,7	40,1	39,4	39,4	39,4	39,4		
29.				0	Tz	82,5	82,5	76,8	74,6	70,2	69,5	67,0	60,0	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
30.					Tp	49,2	49,2	49,2	46,1	44,4	42,6	41,2	41,4	40,9	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
31.			<65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	68,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
32.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
33.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	75,7	73,6	69,2	67,9	64,8	57,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
34.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,8	44,0	42,1	40,7	40,7	40,1	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
35.				0	Tz	82,5	82,5	76,8	74,6	70,2	69,5	67,0	60,0	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8
36.					Tp	49,2	49,2	49,2	46,1	44,4	42,6	41,2	41,4	40,9	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
37.		<3,5m/s	>65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	71,8	69,6	66,4	63,2	60,6	54,4	55,1	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
38.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,1	43,2	40,5	39,2	38,8	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
39.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	72,8	70,6	67,4	64,8	61,4	54,4	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
40.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,4	43,5	41,0	39,7	39,5	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
41.				0	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	69,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
42.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
43.			<65%	> 0,7	Tz	82,5	82,5	71,8	69,6	66,4	63,2	60,6	54,4	55,1	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
44.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,1	43,2	40,5	39,2	38,8	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
45.				< 0,7	Tz	82,5	82,5	72,8	70,6	67,4	64,8	61,4	54,4	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
46.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,4	43,5	41,0	39,7	39,5	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	
47.				0	Tz	82,5	82,5	74,8	72,6	69,2	66,4	63,1	56,2	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	
48.					Tp	49,2	49,2	49,2	45,6	43,7	41,6	40,0	40,0	39,6	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	

Tabela temperatur stosowana w Elektrociepłowni Ciechanów nie uwzględnia takich parametrów jak ciśnienie atmosferyczne i wilgotność względna powietrza.

TABELA TEMPERATUR WODY SIECIOWEJ - obowiązuje od 15 października 2025 w PEC Sp. z o.o. w Ciechanowie dla ograniczeń dostawy ciepła o 0 %.

Temp. zewnątrzna	Pochmurno 0 (kW/m²),						Zachmurzenie zmienne < 0,7 (kW/m²),						Słonecznie > 0,7 (kW/m²),					
	Prędkość wiatru																	
	do 3 m/s		3 do 8 m/s		pow. 8 m/s		do 3 m/s		3 do 8 m/s		pow. 8 m/s		do 3 m/s		3 do 8 m/s		pow. 8 m/s	
	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}	T _{zas.}	T _{pow.}
-20	106,6	57,3	108,3	57,9	110,0	58,5	106,0	57,1	107,7	57,7	109,4	58,3	105,4	56,9	107,1	57,5	108,8	58,1
-19	105,3	56,8	107,0	57,4	109,1	57,9	104,6	56,5	106,3	57,1	108,4	57,6	103,9	56,2	105,6	56,8	107,7	57,3
-18	104,4	56,5	106,1	57,1	107,0	57,4	103,6	56,2	105,3	56,8	106,2	57,1	102,8	55,9	104,5	56,5	105,4	56,8
-17	103,1	56,1	104,8	56,7	106,1	57,1	102,2	55,7	103,9	56,3	105,2	56,7	101,3	55,3	103,0	55,9	104,3	56,3
-16	102,3	55,7	103,6	56,2	104,8	56,7	101,3	55,3	102,6	55,8	103,8	56,3	100,3	54,9	101,6	55,4	102,8	55,9
-15	101,0	55,3	102,3	55,7	103,6	56,2	99,9	54,9	101,2	55,3	102,5	55,8	98,8	54,5	100,1	54,9	101,4	55,4
-14	99,7	54,8	101,4	55,4	102,3	55,7	98,5	54,4	100,2	55,0	101,1	55,3	97,3	54,0	99,0	54,6	99,9	54,9
-13	98,8	54,5	100,1	55,0	101,0	55,3	97,5	54,0	98,8	54,5	99,7	54,8	96,2	53,5	97,5	54,0	98,4	54,3
-12	97,5	54,1	98,8	54,5	99,7	54,8	96,1	53,6	97,4	54,0	98,3	54,3	94,7	53,1	96,0	53,5	96,9	53,8
-11	96,2	53,6	97,5	54,1	98,8	54,5	94,7	53,1	96,0	53,6	97,3	54,0	93,2	52,6	94,5	53,1	95,8	53,5
-10	95,4	53,3	96,7	53,8	97,5	54,1	93,8	52,7	95,1	53,2	95,9	53,5	92,2	52,1	93,5	52,6	94,3	52,9
-9	93,9	52,8	95,4	53,3	96,2	53,6	92,2	52,2	93,7	52,7	94,5	53,0	90,5	51,6	92,0	52,1	92,8	52,4
-8	92,7	52,5	93,9	52,8	94,9	53,1	91,0	51,9	92,2	52,2	93,2	52,5	89,3	51,3	90,5	51,6	91,5	51,9
-7	90,7	52,1	92,1	52,4	93,3	52,7	88,9	51,5	90,3	51,8	91,5	52,1	87,1	50,9	88,5	51,2	89,7	51,5
-6	89,0	51,6	90,9	52,1	92,1	52,4	87,2	50,9	89,1	51,4	90,3	51,7	85,4	50,2	87,3	50,7	88,5	51,0
-5	87,8	51,3	89,0	51,6	90,3	51,9	85,9	50,6	87,1	50,9	88,4	51,2	84,0	49,9	85,2	50,2	86,5	50,5
-4	86,0	50,8	87,2	51,2	88,4	51,5	84,1	50,1	85,3	50,5	86,5	50,8	82,2	49,4	83,4	49,8	84,6	50,1
-3	84,2	50,4	86,0	50,8	86,6	51,0	82,2	49,6	84,0	50,0	84,6	50,2	80,2	48,8	82,0	49,2	82,6	49,4
-2	82,9	50,1	84,2	50,4	84,8	50,5	80,8	49,3	82,1	49,6	82,7	49,7	78,7	48,5	80,0	48,8	80,6	48,9
-1	81,1	49,6	82,3	49,9	83,5	50,2	78,9	48,8	80,1	49,1	81,3	49,4	76,7	48,0	77,9	48,3	79,1	48,6
0	79,9	49,3	79,1	49,5	81,7	49,8	77,6	48,5	76,8	48,7	79,4	49,0	75,3	47,7	74,5	47,9	77,1	48,2
1	78,1	48,9	78,9	49,2	79,9	49,3	75,7	48,0	76,5	48,3	77,5	48,4	73,3	47,1	74,1	47,4	75,1	47,5
2	76,2	48,4	77,4	48,7	78,1	48,9	73,7	47,5	74,9	47,8	75,6	48,0	71,2	46,6	72,4	46,9	73,1	47,1
3	75,0	48,1	75,6	48,2	76,2	48,4	72,5	47,2	73,1	47,3	73,7	47,5	70,0	46,3	70,6	46,4	71,2	46,6
4	73,2	47,6	73,8	47,8	75,0	48,1	70,7	46,7	71,3	46,9	72,5	47,2	68,2	45,8	68,8	46,0	70,0	46,3
5	71,3	47,2	72,6	47,5	73,2	47,6	68,8	46,2	70,1	46,5	70,7	46,6	66,3	45,2	67,6	45,5	68,2	45,6
6	70,1	46,9	70,7	47,0	71,3	47,2	67,6	45,9	68,2	46,0	68,8	46,2	66,0	44,9	66,0	45,0	66,3	45,2
7	68,3	46,4	68,9	46,6	69,5	46,7	66,0	45,4	66,4	45,6	67,0	45,7	66,0	44,4	66,0	44,6	66,0	44,7
8	67,1	46,1	67,7	46,3	68,3	46,4	66,0	45,1	66,0	45,3	66,0	45,4	66,0	44,1	66,0	44,3	66,0	44,4
9	66,0	45,6	66,0	45,8	66,5	45,9	66,0	44,5	66,0	44,7	66,0	44,8	66,0	43,4	66,0	43,6	66,0	43,7
10	66,0	45,2	66,0	45,3	66,0	45,5	66,0	44,1	66,0	44,2	66,0	44,4	66,0	43,0	66,0	43,1	66,0	43,3
11	66,0	44,7	66,0	44,9	66,0	45,0	66,0	43,6	66,0	43,8	66,0	43,9	66,0	42,5	66,0	42,7	66,0	42,8
12	66,0	44,3	66,0	44,4	66,0	44,6	66,0	43,2	66,0	43,3	66,0	43,5	66,0	42,1	66,0	42,2	66,0	42,4

Dla strefy klimatycznej -20°C

Temperatury obliczeniowe sieci ciepłowniczej dla okresu letniego (temperatura zewnętrzna > 12 °C) – 66/43 °C