

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 1/15

PLAN WPROWADZANIA OGRANICZEŃ W DOSTAWIE I POBORZE CIEPŁA DLA MIASTA JASŁO

	Data	Podpis
Opracował	28.10.2022	Młodszy Specjalista ds. technicznych <i>Krzysztof Syty</i>
Zweryfikował	28.10.2022	Główny specjalista ds. przesyłu i dystrybucji <i>Grzegorz Krzych</i>
Zatwierdził	31.10.2022	CZŁONEK ZARZĄDU Dyrektor ds. technicznych <i>Mariusz Krzyżak</i>
Uzgodnił Wojewoda Podkarpacki	07.11.2022	Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO, <i>Krzysztof Sopol</i> Dyrektor Wydziału Infrastruktury

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 2/15

1. Podstawa prawna.

- Prawo Energetyczne (Dz. U. z dnia 11 maja 2020 r. poz. 833) wraz z późniejszymi zmianami,
- 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 (Dziennik Ustaw z 2021 r. poz. 2209).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dziennik Ustaw z 2007 r. Nr 16 poz. 92).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dziennik Ustaw z 2003 r. Nr 39 poz. 338 z późn. zm.).

2. Koncesje posiadane przez VEOLIA Wschód.

VEOLIA Wschód Sp. z o.o. prowadzi działalność związaną z zaopatrzeniem w ciepło odbiorców m. in. na terenie miasta Jasło, na podstawie koncesji udzielonych przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w zakresie:

- wytwarzania ciepła – decyzja Nr WCC/878/W/OLB/2009/MF z dnia 09 grudnia 2021 r. z późniejszymi zmianami,
- przesyłania i dystrybucji ciepła – decyzja Nr PCC/1204/878/W/OLB/2013/AW z 28 października 2019 r. z późniejszymi zmianami.

3. Charakterystyka obsługiwanego rynku.

System ciepłowniczy obsługuje strefę ekonomiczną "Gamrat Jasło" i osiedle mieszkalne przy strefie włączone w obręb miasta Jasło i dostarcza ciepło do 14 szt. odbiorców ciepła. Dostawa ciepła z systemu ciepłowniczego pokrywa zapotrzebowanie ciepła obiektów dla celów centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej i ciepła technologicznego.

Główne odbiory ciepła to budynki przemysłowe, mieszkalne wielorodzinne (spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, budownictwo komunalne) oraz szkolnictwa i nauki, administracji i instytucji publicznych, a także usługowe.

Struktura mocy zamówionej przedstawia się następująco:

	Moc zamówiona w parze	Moc zamówiona na potrzeby CO	Moc zamówiona razem
	MW	MW	MW
Budynki mieszkalne	0,000	1,419	1,419
Edukacja i ochrona zdrowia	0,000	0,190	0,190
Administracja publiczna	0,000	0,000	0,000
Usługi i handel	0,000	0,000	0,000
Przemysł	4,116	8,255	12,371
SUMA	4,116	9,864	13,980

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 3/15

4. Ogólna charakterystyka systemu ciepłowniczego.

4.1. Źródło ciepła.

Źródło ciepła zlokalizowane przy ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło składa się z trzech kotłów parowych, opalanych miałem węglowym typu IIA typu:

- OR-16 nr tech. K2 - moc znamionowa 11,80 MWt,
- OR-35 nr tech. K4 - moc znamionowa 14,90 MWt,
- OR-35 nr tech. K5 - moc znamionowa 14,90 MWt,

Łączna moc zainstalowana ww. kotłów wynosi 49,8 MWt. Ciepło do odbiorców dostarczane jest za pośrednictwem sieci ciepłowniczej parowej i wodnej.

4.2. Sieci ciepłownicze i przyłącza.

Ciepło dla potrzeb odbiorców w wodzie CO dostarczane jest z sieci ciepłowniczej w układzie liniowym. Sieć ciepłownicza wykonana jest w technologii napowietrznej oraz kanałowej.

Charakterystykę sieci ciepłowniczej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 1.

Lp.	Sposób prowadzenia sieci	Długość sieci ciepłowniczej [km]		
		Własne	Obce	RAZEM
1	w budynkach	0	0	0
2	kanał podziemny	1,400	0	1,400
3	kanał podziemny przełazowy	0	0	0
4	napowietrzna	8,830	0	8,830
5	rury preizolowane	0	0	0
RAZEM		10,230	0	10,230

Pojemność wodna wszystkich rurociągów oszacowano na 477,70 m³.

Sieć ciepłownicza wyposażona jest w standardowe uzbrojenie i osprzęt tzn. armatura odcinającą, spusty, oraz odpowietrzenia. Wszystkie sieci ciepłownicze wyposażone są w układy kompensacji wydłużeń termicznych, zastosowano również rozwiązania samokompensacji. Na wejściu do sieci ciepłowniczych zainstalowane są układy pomiarowe do ciągłego odczytu danych (m.in. przepływ, ciśnienie i temperatura czynnika oraz moc i ciepło). Obsługa zabudowanego na sieci ciepłowniczej uzbrojenia odbywa się ręcznie w miejscu jej zamontowania.

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 4/15

4.3. Węzły cieplne.

Ciepło dla potrzeb odbiorców C.O. dostarczane jest za pośrednictwem 36 szt. węzłów cieplnych. Podział węzłów cieplnych ze względu na ich rodzaj i własność określa poniższa tabela.

Tabela nr 2

Lp.	Rodzaj węzła	Liczba węzłów cieplnych [szt.]		
		Własne	Obce	RAZEM
1	węzły grupowe	0	1	1
2	węzły indywidualne	4	31	35
RAZEM		4	32	36

Wszystkie ww. węzły cieplne wyposażone są w układy pomiarowo-rozliczeniowe umożliwiające ustalenie ilości ciepła oraz nośnika ciepła zużywanego do uzupełniania ubytków w zewnętrznych instalacjach odbiorczych i w instalacjach odbiorczych.

Wszystkie węzły wymiennikowe własne wyposażone są w tzw. regulatory pogodowe dla potrzeb centralnego ogrzewania i wentylacji, ustalające temperaturę wody opuszczającej wymienniki c.o. wg. zadanej „krzywej grzania” oraz regulator ustalający temperaturę c.w.u. opuszczającej wymienniki c.w.u. w obiegu przygotowania c.w.u.

4.4. Parametry technologiczne nośnika ciepła oraz sposoby jego regulacji.

Tabela regulacyjna opracowana została dla sieci ciepłowniczej wodnej przy założeniu prowadzenia regulacji jakościowo-ilościowej w źródłach ciepła tzn. ciepłowni o mocy 49,8 MWt przy ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło. Tabela regulacyjna stanowi załącznik nr 1.

Podstawowe założenia do opracowania tabeli regulacyjnej:

- warunki obliczeniowe tj. obliczeniowa temperatura powietrza atmosferycznego określona dla strefy klimatycznej, w której leży miasto Jasło, wynosi -20°C ,
- maksymalna temperatura wody zasilającej w źródłach ciepła w warunkach obliczeniowych wynosi 150°C ,
- ustalono, w oparciu o ogólnie dostępną literaturę techniczną z zakresu ciepłownictwa, wartości współczynnika obciążenia cieplnego ϕ_{x_0} w zależności od warunków atmosferycznych (temperatury powietrza atmosferycznego - zewnętrznej, prędkości wiatru, nasłonecznienia),
- sezon grzewczy dla miasta Jasła występuje w zakresie temperatury zewnętrznej $-20^{\circ}\text{C} + 12^{\circ}\text{C}$, a wartości współczynnika obciążenia cieplnego ϕ_{x_0} wahają się w zakresie $0,10 \leq \phi_{x_0} \leq 1,00$,
- wartości temperatur zasilania i powrotu nośnika ciepła w źródle ciepła obliczono w funkcji współczynnika obciążenia cieplnego ϕ_{x_0} ,
- wartości natężenia przepływu nośnika ciepła w źródle ciepła obliczono w funkcji współczynnika obciążenia cieplnego ϕ_{x_0} ,
- wartości ciśnienia dyspozycyjnego nośnika ciepła w źródle ciepła obliczono w funkcji współczynnika obciążenia cieplnego ϕ_{x_0} .

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 5/15

Inne warunki pracy sieci ciepłowniczej, których utrzymanie wymaga stosowanie regulacji w źródle ciepła:

- a) maksymalne ciśnienie robocze w rurociągu zasilającym sieci ciepłowniczej na wyjściu ze źródła ciepła - 0,45 MPa,
- b) minimalne ciśnienie robocze w sieci ciepłowniczej w rurociągach powrotnych sieci ciepłowniczej na wejściu do źródła ciepła – 0,25 MPa,
- c) maksymalne ciśnienie statyczne w sieci – 0,15 MPa

4.5. Prowadzenie ruchu sieciowego.

Ruch sieciowy prowadzony będzie w zależności od warunków atmosferycznych i zapotrzebowań na ciepło technologiczne zakładów przemysłowych. Podzielić go można na dwa okresy:

- a) sezon zimowy (grzewczy) – ciepło w wodzie,
- b) sezon zimowy i letni – ciepło w parze.

Prowadzenie ruchu sieciowego polega na:

- a) regulacji ilości ciepła dostarczanego ze źródła ciepła do sieci ciepłowniczej wodnej i parowej,
- b) regulacji ilości ciepła pobieranego z sieci przez odbiorców.

Podstawą prowadzenia ruchu sieciowego jest:

- a) aktualne i prognozowane warunki atmosferyczne,
- b) tabela regulacyjna (załącznik nr 1),
- c) ilość ciepła potrzebna do pokrycia aktualnego zapotrzebowania odbiorców, która zależna jest od:
 - występujących aktualnie warunków atmosferycznych,
 - zapotrzebowania ciepła dla celów technologicznych,
- d) nieprzekraczanie wartości maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia w rurociągu zasilającym dla sieci wodnej na wyjściu z elektrociepłowni w wysokości 0,45 MPa, a sieci parowej 0,6 MPa.

Przez warunki atmosferyczne należy rozumieć:

- e) temperatura powietrza atmosferycznego (zewnętrzna),
- f) prędkość wiatru,
- g) nasłonecznienie.

Zadawane parametry pracy źródła ciepła w sezonie grzewczym ustalane będą na podstawie:

- a) współczynnika obciążenia cieplnego (załącznik nr 2) - rzeczywistych lub prognozowanych warunków atmosferycznych z możliwością zmian w przypadku wystąpienia warunków odbiegających od prognozowanych,
- b) ilości ciepła potrzebnej do pokrycia aktualnego zapotrzebowania odbiorców,
- c) obowiązującej tabeli regulacyjnej (załącznik nr 1).

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 6/15

Zadawane parametry pracy źródła ciepła w parze dla celów technologicznych ustalane będą na podstawie:

- a) zapotrzebowania ciepła do celów technologicznych przez poszczególnych odbiorców,

Ilość ciepła dostarczanego ze źródła ciepła do sieci ciepłowniczej w sezonie grzewczym regulowana będzie poprzez:

- a) zadawanie temperatury wody zasilającej i powrotnej wg. obowiązującej tabeli regulacyjnej (załącznik nr 1) w oparciu o współczynnik obciążenia cieplnego (załącznik nr 2) oraz rzeczywiste lub prognozowane warunki atmosferyczne z możliwością zmian w przypadku wystąpienia warunków odbiegających od prognozowanych,
- b) zadawanie ciśnienia dyspozycyjnego.

Regulacja natężenia przepływu nośnika ciepła wykonywana będzie w sposób pośredni poprzez:

- a) dławienie pomp obiegowych w źródle ciepła,
- b) wyłączenie pracujących równolegle części pomp obiegowych, przy czym należy na bieżąco kontrolować wielkość natężenia przepływu nośnika ciepła tak, aby nie przekroczyła wartości obliczeniowego natężenia przepływu nośnika ciepła.

Regulacja natężenia przepływu nośnika ciepła u odbiorców przeprowadzona będzie w następujący sposób:

- a) w węzłach cieplnych, które nie są wyposażone w regulatory różnicy ciśnień, pogodowe c.o. - za pomocą zaworów regulacyjno-pomiarowych lub kryz dławiących.

Ilość ciepła dostarczanego z sieci ciepłowniczej do odbiorców, a tym samym natężenie przepływu nośnika ciepła w danym przyłączy i węźle cieplnym jest regulowana przez tzw. regulator pogodowy ustalający temperaturę wody opuszczającej wymienniki c.o. Działanie to odbywa się w zasadzie automatycznie, bez ingerencji obsługi, a jej rola ogranicza się jedynie do ręcznego włączenia lub wyłączenia obiegu centralnego ogrzewania i wentylacji w chwili rozpoczęcia i zakończenia sezonu grzewczego. Działania w/w regulatorów przenosi się na sieć ciepłowniczą, powodując zmniejszenie natężenie przepływu nośnika ciepła przy wzroście temperatury powietrza zewnętrznego lub jego zwiększenie przy obniżeniu temperatury powietrza zewnętrznego.

Ilość ciepła dostarczanego z sieci ciepłowniczej do odbiorców w parze z sieci ciepłowniczej, a tym samym natężenie przepływu nośnika ciepła, jest dostosowane do zapotrzebowanej mocy cieplnej dla potrzeb technologicznych. wg. charakteru i rodzaju odbiorców.

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 7/15

5. Wprowadzanie planu ograniczeń w dostarczaniu ciepła.

Okoliczności wprowadzania przez VEOLIA Wschód Sp. z o.o. przerw w dostarczaniu ciepła w Zakładzie Jasło:

PRZERWANIE DOSTARCZANIA CIEPŁA:

A. może nastąpić niezwłocznie po telefonicznym zawiadomieniu odbiorców w przypadkach, gdy wystąpią warunki stanowiące zagrożenie dla życia i środowiska lub zagrożenia w pracy źródeł ciepła, sieci ciepłowniczej, węzłów cieplnych, zewnętrznych instalacji odbiorczych i instalacji odbiorczych:

- z powodu wystąpienia awarii w źródłach ciepła i sieci ciepłowniczej, brak innych możliwości dostarczania ciepła do odbiorców (dotyczy może wszystkich odbiorców lub ograniczonej liczby odbiorców),
- z powodu wystąpienia awarii w węzłach cieplnych, zewnętrznych instalacjach odbiorczych i instalacjach odbiorczych (dotyczy może ograniczonej liczby odbiorców),
- z powodu braku lub ograniczenia w dostawie energii elektrycznej wprowadzonego przez operatora systemu dystrybucyjnego (dotyczy może wszystkich lub ograniczonej liczby odbiorców),
- z powodu braku lub ograniczenia w dostawie wody wodociągowej (dotyczy może wszystkich lub ograniczonej liczby odbiorców),
- z powodu braku lub ograniczenia w dostawie paliwa węglowego (dotyczy może wszystkich lub ograniczonej liczby odbiorców).

B. może nastąpić niezwłocznie po telefonicznym zawiadomieniu zainteresowanych odbiorców w przypadku gdy:

- dalsze funkcjonowanie sieci ciepłowniczej, węzła cieplnego, zewnętrznej instalacji odbiorczej lub instalacji odbiorczej stwarza bezpośrednie zagrożenie dla życia, zdrowia lub środowiska,
- odbiorca uniemożliwiania wstęp upoważnionym pracownikom spółki wraz z niezbędnym sprzętem, na teren nieruchomości lub do pomieszczeń, w celu przeprowadzenia prac związanych z eksploatacją i naprawą urządzeń stanowiących własność spółki oraz badań, pomiarów lub kontroli, w tym także kontroli układów pomiarowo-rozliczeniowych, dotrzymywania warunków umowy i warunków rozliczeń,
- odbiorca zalega z zapłatą należności za dostarczane ciepło co najmniej miesiąc po upływie terminu płatności, pomimo uprzedniego powiadomienia na piśmie o zamiarze wypowiedzenia umowy i wyznaczenia dodatkowego, dwutygodniowego terminu do zapłaty zaległych i bieżących należności (nie stosuje się do obiektów służących obronności państwa).

W przypadku wystąpienia ww. warunków przerwania dostaw ciepła, przedsiębiorstwo w zależności od zaistniałych okoliczności przerwy może dodatkowo poinformować odbiorców ciepła: pisemnie, elektronicznie: e-mailem, za pośrednictwem strony internetowej www.veoliaterm.pl (www.veoliaterm.pl/strefa-klienta/veolia-wschod/przerwy-w-dostawie) lub środków masowego przekazu (prasa, radio, telewizja).

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 8/15

Okoliczności wprowadzania przez VEOLIA Wschód Sp. z o.o. Zakład Jasło ograniczeń w dostarczaniu ciepła:

OGRANICZENIA W DOSTARCZANIU CIEPŁA:

- A. ograniczenie w dostarczaniu ciepła może być wprowadzone na podstawie art. 11 ust. 1 obowiązującej ustawy Prawo Energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 r. przez upoważnione osoby, w przypadku zagrożenia:
- bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku /równowagi na rynku paliwowo energetycznym,
 - bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
 - bezpieczeństwa osób,
 - wystąpieniem znacznych strat materialnych,
- B. ograniczenie w dostarczaniu ciepła może być wprowadzone w sytuacji, gdy zapasy paliwa w źródle ciepła obniżą się do poziomu co najwyżej 30 dni określonych na podstawie Rozporządzenia w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (wymienione w pkt. 1 niniejszego planu) i nie ma możliwości ich odbudowania lub występuje zagrożenie dla możliwości ich odbudowania,
- C. przy określaniu zapasu paliwa wymienionego w pkt. B bierze się pod uwagę aktualny bilans paliwowo energetyczny kraju, sytuację pogodową, planowane dostawy paliwa do źródła ciepła i inne okoliczności mające wpływ na zapas paliw,
- D. ograniczenie w dostarczaniu ciepła może nastąpić niezwłocznie po telefonicznym zawiadomieniu odbiorców w przypadkach, gdy:
- wystąpią warunki stanowiące zagrożenie dla życia i środowiska lub zagrożenia w pracy źródeł ciepła, sieci ciepłowniczej i węzłów cieplnych,
 - z powodu ograniczenia w dostawie energii elektrycznej,
 - z powodu ograniczenia w dostawie wody wodociągowej lub braku utrzymania jej ciśnienia na wymaganym poziomie, gwarantującym poprawną pracę zewnętrznych instalacji odbiorczych i instalacji odbiorczych.

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,

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 9/15

- 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.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła dotyczą tylko odbiorców końcowych.

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła polegają na wstrzymaniu dostarczania ciepła odbiorcom końcowym lub na obniżeniu parametrów jakościowych 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, o których mowa powyżej:

1. w zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i przygotowania ciepłej wody dopuszcza się obniżenie jakości ciepłej wody użytkowej,
2. w zakresie ogrzewania umożliwia się utrzymanie temperatury w:
 - a. budynkach lub lokalach mieszkalnych – nie mniejszej niż +10°C,
 - b. innych pomieszczeniach – nie mniejszej niż +5°C.

Ochronie przed ograniczeniami, o których mowa powyżej, 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. Ww. odbiorcy, podlegają ochronie przed ograniczeniami przez cały rok.

Zakres ochrony przed ograniczeniami, o których mowa powyżej, obejmuje wprowadzenie ograniczeń w ostatniej kolejności odbiorcom podlegającym tej ochronie.

Zgodnie z art. 11 ust 7 Ustawy Prawo energetyczne oraz §3 Rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej (wymienione pkt. 1 niniejszego planu) decyzje o wprowadzeniu ograniczeń w dostawie ciepła na czas oznaczony może wprowadzić Rada Ministrów na Wniosek Ministra właściwego do spraw energii na podstawie zgłoszenia Wojewody Podkarpackiego w oparciu o informacje uzyskane od VEOLIA Wschód Sp. z o.o.

Niniejsze opracowanie nie obejmuje ograniczeń w dostawie ciepła będących wynikiem wprowadzenia ograniczeń na podstawie innych planów opracowanych przez dostawców energii elektrycznej.

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 10/15

6. Zasady ograniczeń w dostarczaniu ciepła do odbiorców ustalone przez VEOLIA Wschód

WPROWADZENIE OGRANICZEŃ:

Poza sezonem grzewczym:

- a) **I – stopień ograniczenia** – powiadomienie odbiorców o konieczności oszczędzania ciepła, dotyczy wszystkich odbiorców ciepła,
- b) **II – stopień ograniczenia** – Ograniczenie dostaw ciepła dla przygotowania ciepłej wody i ciepłą technologicznego dla użytkowej dla odbiorców grupy „Przemysł”. Wielkość ograniczeń dla tych odbiorców wynosi – **1,616 MW** przy zachowaniu temperatury c.w.u. w wysokości +35oC.

Poza sezonem grzewczym Veolia Wschód Zakład Jasło nie dostarcza ciepła poza odbiorcami z grupy „Przemysł” dlatego występują tylko II stopnie ograniczeń.

W sezonie grzewczym:

- a) **I – stopień ograniczenia** – powiadomienie odbiorców o konieczności oszczędzania ciepła, dotyczy wszystkich odbiorców ciepła,
- b) **II – stopień ograniczenia** – dotyczy odbiorców grupy „Przemysł”, polega na ograniczeniu dostawy ciepła na cele zależne od warunków atmosferycznych (np. centralne ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja, pary technologicznej) zapewniające utrzymanie temperatury w obiektach +5°C i temperatury c.w.u. w wysokości +35°C, wielkość ograniczeń dla tych odbiorców wynosi – **4,874 MW**
- c) **III – stopień ograniczenia** – dotyczy odbiorców grupy „Edukacja i ochrona zdrowia”, polega na ograniczeniu dostawy ciepła na cele zależne od warunków atmosferycznych (np. centralne ogrzewanie, wentylacja, klimatyzacja) zapewniające utrzymanie temperatury w obiektach +10°C i temperatury c.w.u. w wysokości +35°C, wielkość ograniczeń dla tych odbiorców wynosi – **0,075 MW**
- d) **IV – stopień ograniczenia** – dotyczy odbiorców grupy „Budynki mieszkalne”, polega na ograniczeniu dostaw ciepła na cele zależne od warunków atmosferycznych (np. centralne ogrzewanie, wentylacja i inne) polegające na obniżeniu parametrów jakościowych lub ilościowych nośnika ciepła niepowodujących zamrożenie sieci i instalacji ciepłowniczych oraz umożliwiających utrzymanie temperatury w lokalach mieszkalnych +10°C i innych +5°C, i ograniczeniu dostawy ciepła na cele niezależne od warunków atmosferycznych (np. ciepła woda użytkowa, technologia i inne) zapewniające utrzymanie temperatury c.w.u. w wysokości +35°C, wielkość ograniczeń dla tych odbiorców wynosi – **0,373 MW**

Tabela nr 3. Ograniczona moc cieplna dla odbiorców w zależności od wprowadzonego stopnia ograniczeń.

	Przemysł	Edukacja i ochrona zdrowia	Budynki mieszkalne	Łączna moc ograniczona
	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]
I stopień ograniczeń	0	0	0	0
II stopień ograniczeń	4,874	0	0	4,874
III stopień ograniczeń	4,874	0,075	0	4,949
IV stopień ograniczeń	4,874	0,075	0,373	5,322

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 11/15

Tabela nr 4. Moc cieplna dostarczona do odbiorców w danym stopniu ograniczeń.

	Przemysł	Edukacja i ochrona zdrowia	Budynki mieszkalne	Łączna moc dostarczona po ograniczeniach
	[MW]	[MW]	[MW]	[MW]
I stopień ograniczeń	12,371	0,190	1,419	13,980
II stopień ograniczeń	7,497	0,190	1,419	9,106
III stopień ograniczeń	7,497	0,115	1,419	9,031
IV stopień ograniczeń	7,497	0,115	1,046	8,658

7. Zasady powiadamiania odbiorców o konieczności wprowadzenia ograniczeń

Veolia Wschód Sp. z o.o. na podstawie §15 ust. 2 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła, jako podmiot prowadzący działalność w zakresie zaopatrzenia w ciepło w przypadku wystąpienia konieczności ograniczenia dostaw ciepła, w zależności od zaistniałych okoliczności informuje odbiorców telefonicznie, pisemnie, elektronicznie: e-mailem, za pośrednictwem strony internetowej www.veoliaterm.pl (www.veoliaterm.pl/strefa-klienta/veolia-wschod/przerwy-w-dostawie) lub środków masowego przekazu (prasa, radio, telewizja).

Wprowadzenie ograniczeń w dostawie ciepła na poszczególne stopnie ograniczenia tj. II, III i IV wiąże się z sukcesywnym obniżaniem mocy cieplnej dostarczanej odbiorcom do poszczególnych obiektów. **Obniżanie mocy będzie polegało na:**

- a) obniżeniu parametrów ilościowych nośnika ciepła niepowodujących zamarznięcia sieci ciepłowniczej, zewnętrznych instalacji odbiorczych i instalacji odbiorczych oraz umożliwiających utrzymanie temperatury w lokalach mieszkalnych na poziomie nie niższym niż +10°C, natomiast w innych obiektach +5°C,
- b) obniżeniu natężenia przepływu nośnika ciepła w sieci ciepłowniczej i w zewnętrznych instalacjach odbiorczych.

Konfiguracja sieci ciepłowniczej i brak możliwości odrębnego zasilania odbiorców, którzy powinni być wyłączeni z ograniczeń w dostarczaniu ciepła nie pozwala prowadzić ograniczeń w dostarczaniu ciepła poprzez okresowe obniżanie temperatury zasilania nośnika ciepła w źródle ciepła. W związku z powyższym ograniczenia w dostarczaniu ciepła będą prowadzone poprzez obniżenia ilościowe dostawy ciepła (zmiana natężenia przepływu) oraz będą prowadzone bezpośrednio w węzłach wymiennikowych poprzez obniżanie temperatur wody po stronie wtórnej wymiennika i ograniczanie przepływu nośnika ciepła w zależności od rodzaju odbiorcy i zakwalifikowania do grupy obowiązujących ograniczeń. W rezultacie powyższych działań zostanie przeregulowana praca węzłów wymiennikowych u odbiorców z danej kategorii ograniczeń. W związku z powyższym tabela regulacyjna dla sieci ciepłowniczej miasta Jasło nie ulegnie zmianie.

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 12/15

8. Zasady powiadamiania odbiorców o planie

Veolia Wschód Sp. z o.o. na podstawie §15 ust. 1 Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła, jako podmiot prowadzący działalność w zakresie zaopatrzenia w ciepło:

1. zapoznaje odbiorców z planem wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła pisemnie, elektronicznie: e-mailem lub za pośrednictwem strony internetowej www.veoliaterm.pl (www.veoliaterm.pl/strefa-klienta/veolia-wschod/przerwy-w-dostawie) na co najmniej 30 dni przed dniem rozpoczęcia okresu, na jaki ten plan został uzgodniony,
2. plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła wprowadza się na okres trzech lat od momentu uzgodnienia przez Wojewodę Podkarpackiego z uwzględnieniem okresu na zapoznanie odbiorców ciepła wymienionego w pkt. 1.

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 13/15

Załącznik nr 1. Tabela regulacyjna

Π_{ko}	T_z	T_p
-	°C	°C
0,20	45,9	37,9
0,22	48,1	39,3
0,24	50,2	40,6
0,26	52,2	41,8
0,28	54,3	43,1
0,30	56,3	44,3
0,32	58,3	45,5
0,34	60,3	46,7
0,36	62,3	47,9
0,38	64,2	49,0
0,40	66,2	50,2
0,42	68,1	51,3
0,44	70,0	52,4
0,46	71,9	53,5
0,48	73,8	54,6
0,50	75,7	55,7
0,52	77,5	56,7
0,54	79,4	57,8
0,56	81,2	58,8
0,58	83,1	59,9
0,60	84,9	60,9
0,62	86,7	61,9
0,64	88,5	62,9
0,66	90,3	63,9
0,68	92,1	64,9
0,70	93,9	65,9
0,72	95,7	66,9
0,74	97,5	67,9
0,76	99,2	68,8
0,78	101,0	69,8
0,80	102,8	70,8
0,82	104,5	71,7
0,84	106,2	72,6
0,86	108,0	73,6
0,88	109,7	74,5
0,90	111,4	75,4
0,92	113,2	76,4
0,94	114,9	77,3
0,96	116,6	78,2
0,98	118,3	79,1
1,00	120,0	80,0

Veolia Wschód Sp. z o.o.	Plan wprowadzania ograniczeń w dostawie i poborze ciepła dla miasta Jasło	Data opracowania: 2022/10
Zakład Jasło		Strona: 14/15

Załącznik nr 2. Tabela wartość współczynnika obciążenia cieplnego Π_{ko} ; $t_{\text{ao}} = -20\text{°C}$

t_{ax} °C	Pochmurno			Zachmurzenie zmienne			Słonecznie		
	V – prędkość wiatr m/s								
	V < 3	3 < V < 8	V > 8	V < 3	3 < V < 8	V > 8	V < 3	3 < V < 8	V > 8
-20	1,00	1,04	1,07	0,99	1,03	1,06	0,98	1,02	1,05
-19	0,97	1,01	1,04	0,96	1,00	1,03	0,95	0,99	1,02
-18	0,95	0,99	1,02	0,94	0,97	1,00	0,92	0,96	0,99
-17	0,92	0,96	0,99	0,91	0,95	0,98	0,90	0,93	0,96
-16	0,90	0,94	0,96	0,88	0,92	0,95	0,87	0,90	0,93
-15	0,88	0,91	0,94	0,86	0,89	0,92	0,84	0,88	0,90
-14	0,85	0,88	0,91	0,83	0,87	0,89	0,81	0,85	0,87
-13	0,82	0,86	0,88	0,81	0,84	0,86	0,79	0,82	0,84
-12	0,80	0,83	0,86	0,78	0,81	0,83	0,76	0,79	0,81
-11	0,77	0,81	0,83	0,75	0,78	0,81	0,73	0,76	0,78
-10	0,75	0,78	0,80	0,73	0,76	0,78	0,70	0,73	0,75
-9	0,72	0,75	0,78	0,70	0,73	0,75	0,68	0,70	0,72
-8	0,70	0,73	0,75	0,67	0,70	0,72	0,65	0,68	0,70
-7	0,67	0,70	0,72	0,65	0,67	0,69	0,62	0,65	0,67
-6	0,65	0,68	0,70	0,62	0,65	0,67	0,59	0,62	0,64
-5	0,63	0,65	0,67	0,60	0,62	0,64	0,57	0,59	0,61
-4	0,60	0,62	0,64	0,57	0,59	0,61	0,54	0,56	0,58
-3	0,57	0,60	0,62	0,54	0,57	0,58	0,51	0,53	0,55
-2	0,55	0,57	0,59	0,52	0,54	0,55	0,48	0,50	0,52
-1	0,52	0,55	0,56	0,49	0,51	0,53	0,46	0,48	0,49
0	0,50	0,52	0,53	0,47	0,48	0,50	0,43	0,45	0,46
1	0,47	0,49	0,51	0,44	0,46	0,47	0,40	0,42	0,43
2	0,45	0,47	0,48	0,41	0,43	0,44	0,37	0,39	0,40
3	0,42	0,44	0,45	0,39	0,40	0,41	0,35	0,36	0,37
4	0,40	0,42	0,43	0,36	0,37	0,39	0,32	0,33	0,34
5	0,38	0,39	0,40	0,33	0,36	0,36	0,29	0,30	0,31
6	0,35	0,36	0,37	0,31	0,32	0,33	0,26	0,28	0,28
7	0,32	0,34	0,35	0,28	0,29	0,30	0,24	0,25	0,25
8	0,30	0,31	0,32	0,25	0,27	0,27	0,21	0,22	0,22
9	0,27	0,29	0,29	0,23	0,24	0,24	0,18	0,19	0,20
10	0,25	0,26	0,27	0,20	0,21	0,22	0,15	0,16	0,17
11	0,22	0,23	0,24	0,18	0,18	0,19	0,13	0,13	0,14
12	0,20	0,21	0,21	0,15	0,16	0,16	0,10	0,10	0,11