



Dalkia Polska Industry sp. z o.o.
SEKRETARIAT

nr dz. 28 data 10.06.26

WOJEWODA PODKARPACKI

ul. Grunwaldzka 15, 35-959 Rzeszów

Rzeszów, 2026-06-05

I-II.731.1.5.2026

Pan
Jacek Chodkowski
Prezes Zarządu
Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Na podstawie art. 11 ust. 3⁵ pkt 2) ustawy z 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz.U. z 2026 r. poz. 43 t.j.) oraz § 14 ust. 2 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 08 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. z 2021 r. poz. 2209) w związku z pismem znak DPI/ZO/TS/48/26 z dnia 26.05.2026 r.

uzgadniam

Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Jednostka Operatywna Podkarpacie

Informuję, że w przypadku wystąpienia sytuacji określonej w § 12 ww. rozporządzenia należy przesłać wojewodzie podkarpackiemu zawiadomienie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła. Zawiadomienie należy kierować pisemnie do Wydziału Infrastruktury Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie lub elektronicznie za pośrednictwem systemu e-doręczeń.

W przypadku potwierdzenia przesłanek wynikających z art. 11 ust. 1 ustawy Prawo energetyczne, wojewoda w trybie § 3 rozporządzenia przekaże zawiadomienie ministrowi właściwemu do spraw gospodarki. Minister sporządzi wniosek, na podstawie którego Rada Ministrów może wprowadzić ograniczenia w dostarczaniu ciepła.

Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO

Monika Barszcz-Chodkowska
Dyrektor Generalny Urzędu

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1215 S. EAST ASIAN BLDG.
CHICAGO, ILL. 60607



**Plan wprowadzenia ograniczeń
w dostarczaniu ciepła
Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.
Jednostka Operatywna Podkarpacie**

Dalkia Polska Industry sp. z o.o.
Prezes Zarządu

Jacek Chodkowski

Dalkia Polska Industry sp. z o.o.
ul. Komorowicka 79A, 43-300 Bielsko-Biała
NIP: 547-18-38-076, REGON: 072144757

Aktualizacja, maj 2026r.

1. Podstawa prawna

- 1.1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2026r. poz. 43) (dalej „Ustawa”),
- 1.2. Rozporządzenie 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. z 2021r. 2209) (dalej „Rozporządzenie”)

2. Koncesje

Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. posiada następujące koncesje:

- a) wytwarzaniu ciepła na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr WCC/782/9257/W/1/2/99/MS z dnia 8 kwietnia 1999 r. wraz z późniejszymi zmianami,
- b) przesyłaniu i dystrybucji ciepła na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr PCC/817/9257/W/1/2/ 99/MS z dnia 8 kwietnia 1999 r. wraz z późniejszymi zmianami,
- c) obrocie ciepłem na podstawie decyzji Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki nr OCC/237/9257/W/1/2/99/MS z dnia 8 kwietnia 1999 r. wraz z późniejszymi zmianami.

3. Charakterystyka źródeł ciepła i sieci ciepłowniczych

3.1. Rzeszów

Źródło własne - Ciepłownia Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Ciepłownia w Rzeszowie należąca do Dalkia Polska Industry Sp. z o. o. prowadzi działalność polegającą na wytwarzaniu ciepła oraz dystrybucji ciepła na podstawie posiadanych koncesji. Dostarcza media do firm zlokalizowanych na terenie przemysłowym dawnego „WSK” (dalej Campus) w tym ciepło, energię elektryczną, gaz ziemny, wodę przemysłową i bytową. Oprócz firm zlokalizowanych na terenie Campusu dostarcza za pośrednictwem MPEC Rzeszów ciepło do miejskiego systemu ciepłowniczego. Ciepłownia zlokalizowana jest w południowej części Rzeszowa pod adresem ul. Hetmańska 120, a fizyczna lokalizacja instalacji to okolice ulicy Matuszczaka.

Źródło własne – Kogeneracja gazowa Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

W źródle tym prowadzona jest działalność koncesjonowana polegająca na wytwarzaniu ciepła i energii elektrycznej w 4 silnikach kogeneracyjnych gazowych. Źródło to stanowi wyodrębnioną eksploatacyjnie i technicznie część przedsiębiorstwa pracującą na potrzeby Ciepłowni Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. Silniki gazowe od strony ciepłowniczej przyłączone są do systemu dystrybucji ciepła Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. Silniki kogeneracyjne zasilane są wodą z powrotu sieci MPEC Rzeszów przy zasuwie odcinającej, natomiast ciepło z silnika wprowadzane jest do sieci MPEC Rzeszów przy zasuwie głównej rurociągu zasilającego. Silnik pracuje w całości na sieć MPEC Rzeszów na potrzeby odbiorców komunalnych.

Źródło współpracujące – Dalkia Polska Industry Services Sp. z o.o.

Źródło współpracujące prowadzi działalność koncesjonowaną polegającą na wytwarzaniu ciepła i energii elektrycznej w silniku kogeneracyjnym gazowym oraz wytwarzania ciepła w dwóch kotłach gazowych. Silnik oraz kotły gazowe od strony ciepłowniczej przyłączone są do systemu dystrybucji ciepła Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. Silnik kogeneracyjny gazowy zasilany jest wodą z powrotu sieci MPEC Rzeszów przy zasuwie odcinającej, natomiast ciepło z silnika wprowadzane jest do sieci MPEC Rzeszów przy zasuwie głównej rurociągu zasilającego. Silnik pracuje w całości na sieć MPEC Rzeszów na potrzeby odbiorców komunalnych.

Opis urządzeń energetycznych Ciepłowni Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Ciepłownia powstała w latach pięćdziesiątych XX wieku i rozbudowana w siedemdziesiątych XX wieku składa się obecnie z części parowej i wodnej o łącznej mocy cieplnej 82,100 MW.

W skład części parowej wchodzi dwa kotły parowe rusztowe typu OR-32 (K2, K3), zasilane węglem kamiennym o mocy 20,4 MW i 21,7 MW, łącznie 42,1 MW_t.

Para z kotłów parowych o ciśnieniu 1,5 bar(a) zasila wymienniki podstawowe pierwszego stopnia nr 1 i nr 2 (podgrzanie wody obiegu grzewczego) o wydajności cieplnej 11,5 MW_t dla każdego wymiennika. Para z kotłów parowych o ciśnieniu 3,2 bar (max do 6 bar), poprzez kolektor, przesyłana jest do celów technologicznych odbiorców zewnętrznych oraz do zasilania instalacji własnych, tj. odgazowywania wody kotłowej (odgazowywacze) oraz do wymiennika ciepłowniczego drugiego stopnia nr 3 (podgrzanie wody obiegu grzewczego) o wydajności cieplnej 16,2 MW_t.

Kolektory mogą być zasilane ze stacji redukcyjno-schładzających RS-1 (4,0/0,6 MPa), RS-3 (0,6/0,15 MPa), RS2 (4,0/0,6 MPa) oraz RS4 (4,0/0,15 MPa).

Część wodna to kocioł ciepłowniczy wodny rusztowy WR-40 o mocy 40 MW_t.

Urządzenia energetyczne wytwórcze Ciepłowni zlokalizowane są w dwóch budynkach.

Źródło własne – Kogeneracja gazowa Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Budowę źródła rozpoczęto w 2024 roku i oddano do eksploatacji w 2026 roku. Źródło składa się z 4 silników kogeneracyjnych Jenbacher JMS 420 GS-N.L. zasilanych gazem ziemnym, o mocy elektrycznej 1,5 MW_e i mocy cieplnej 1,6 MW_t. Łączna moc cieplna źródła wynosi 6,4 MW_t. Silniki pracują na wspólną sieć ciepłowniczą z częścią wodną Ciepłowni Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na potrzeby odbiorców.

Opis urządzeń energetycznych Dalkia Polska Industry Services Sp. z o.o.

Budowę źródła rozpoczęto w 2022 roku i oddano do eksploatacji w 2024 roku. Źródło składa się z dwóch kotłów wodnych VITOMAX HW TYP M92 zasilanych gazem ziemnym o mocy 7 MW każdy oraz silnika kogeneracyjnego Jenbacher BHKW JMS 416 GS-N.L. zasilanego gazem ziemnym, o mocy elektrycznej 0,999 MW i mocy cieplnej 1,193 MW_t. Łączna moc cieplna źródła wynosi 15,193 MW.



3


Podstawowe dane urządzeń:

Kotły parowe:

Typ kotła	Moc kotła	Producent:	Rok produkcji:	Wydajność	Temperatura pary przegrzanej	Ciśnienie pary przegrzanej
OR-32 rusztowy, parowy	20,4 MW	RAFAKO Racibórz	1954 - 1957	25,8 t/h	435°C	4,0 MPa.
OR-32 rusztowy, parowy	21,7 MW	RAFAKO Racibórz	1954 - 1957	26 t/h	435°C	4,0 MPa.

Kotły wodne:

Typ kotła	Moc kotła	Rok produkcji:	Minimalny przepływ wody	Temperatura wody wylocie	Ciśnienie nominalne
WR40-N rusztowy, wodny	40 MW	2015	380 t/h	150 °C	1,4 MPa
VITOMAX HW TYP M92	7 MW	2022	nie dotyczy	160 °C	1,6 MPa
VITOMAX HW TYP M92	7 MW	2022	nie dotyczy	160 °C	1,6 MPa

Silniki kogeneracyjne gazowe:

Typ silnika	Moc cieplna/ elektryczna	Producent	Rok produkcji	Wydajność	Temperatura wody na wylocie	Ciśnienie nominalne
JMS 416 GS-N.L.	1,193/0,999 MW	Jenbacher	2022	57,4 m3/h	93,0 °C	10 bar Robocze min/max 3,5/9 bar
JMS 420 GS-N.L.	1,6/1,5 MW	Jenbacher	2024	75,2 m3/h	90,0 °C	10 bar Robocze min/max 3,5/9 bar
JMS 420 GS-N.L.	1,6/1,5 MW	Jenbacher	2024	75,2 m3/h	90,0 °C	10 bar Robocze min/max 3,5/9 bar
JMS 420 GS-N.L.	1,6/1,5 MW	Jenbacher	2024	75,2 m3/h	90,0 °C	10 bar Robocze min/max 3,5/9 bar
JMS 420 GS-N.L.	1,6/1,5 MW	Jenbacher	2024	75,2 m3/h	90,0 °C	10 bar Robocze min/max 3,5/9 bar

Kotły OR-32 i WR40 opalane są węglem kamiennym klasy IIA o parametrach 22/07/20., kotły VITOMAX oraz silniki Jenbacher, gazem ziemnym.

Wymienniki ciepłownicze:

Wymienniki	Typ	Ilość pary	Temperatura pary	Wydajność cieplna
WP1 i WP2 podstawowe	plaszczowo-rurowy, pionowy	35 t/h	max. 172 °C	(2 wymienników) – 23 MW
WP3- szczytowy	plaszczowo-rurowy, pionowy	27,3 t/h	max. 235 °C	16,2 MW

Układy pomocnicze:

Urządzenia nawęglania, układ elektro-energetyczny, układ wody wraz ze stacją uzdatniania wody, układ pary wraz z stacjami redukcyjno-schładzającymi układ wody grzewczej wraz z pompami i wymiennikami ciepła, układ wody chłodniczej wraz z pompami i chłodnią kominową i instalacja sprężonego powietrza.

Sieci ciepłownicze:

W Rzeszowie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy pracujący w oparciu o trzy niezależne źródła ciepła oraz wspólną sieć miejskiego systemu ciepłowniczego w operatorstwie MPEC, zarządzającego przesyłem, dystrybucją i obrotem ciepła:

Źródła ciepła systemu ciepłowniczego Rzeszowa stanowią:

- PGE GiEK S.A. O/Elektrociepłownia Rzeszów, pokrywająca około 80% zapotrzebowania Rzeszowa na ciepło.
- Ciepłownia Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. w Rzeszowie wraz ze źródłem własnym kogeneracyjnym oraz źródło współpracujące Dalkia Polska Industry Services Sp. z o.o., pracują wspólnie na potrzeby przedsiębiorstw zlokalizowanych na terenie Campusu oraz pokrywają ponad 20% zapotrzebowania Rzeszowa na ciepło, przy czym silnik kogeneracyjny gazowy Dalkia Polska Industry Services Sp. z o.o. obecnie pracuje w całości na sieć MPEC Rzeszów na potrzeby odbiorców komunalnych..

Dystrybucja ciepła odbywa się za pomocą rurociągów napowietrznych (estakady rurociągowy) oraz rurociągów ułożonych w ziemi.

Na terenie Campusu dystrybucję ciepła prowadzi Dalkia Polska Industry Sp. z o.o., natomiast ciepło na potrzeby sieci miejskiej jest dostarczane do zaworu na wylocie z budynku ciepłowni – dystrybucję na terenie miasta prowadzi MPEC Rzeszów.

Praca sieci w sezonie grzewczym

1. Sieć wody gorącej o parametrach zmiennych należąca do MPEC zasilana przez Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.: $t_{max}=135^{\circ}C$ $\Delta t= +/-2$, $P_{max}=0,9$ MPa, $Q_{max}=1250$ t/h, temperatura zadawana przez dyżurnego MPEC.

5

2. Sieć dystrybucyjna wody gorącej o parametrach zmiennych należąca do Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. -zasilanie Campusu: $Q_{max}=400t/h$ $t_{max}=105^{\circ}C$, $P_{max}= 0,45$ MPa +/-10%, parametry zadawane przez dyżurnego Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.
3. Sieć dystrybucyjna wody gorącej technologicznej o stałym parametrze należąca do Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. - zasilanie Campusu, technologia + ogrzewanie (sezon), $t_{max} 135^{\circ}C$, $P_{max}= 0,95$ MPa. Stała temperatura na zasilaniu.
4. Sieć dystrybucyjna pary technologicznej należąca do Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.: zasilanie Campusu, $Q_{max}=25t/h$ $t_{max}=200^{\circ}C$, $P_{max}=0,45MPa$ +/-10%, parametry zadawane przez dyżurnego Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.
5. Rurociąg parowy zasilający odbiorcę pary i będący jego własnością: $Q_{max} =1,2$ t/h, $t_{max}= 160^{\circ}C$, $P_{max}= 0,4$ MPa, parametry zadawane przez Odbiorcę.

Praca sieci poza sezonem grzewczym

1. Sieć wody gorącej o parametrach zmiennych należąca do MPEC zasilana przez Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.: $t_{max}=70^{\circ}C$ $\Delta t= +/- 2$, $P_{max}= 0,7$ MPa, $Q_{max}=500$ t/h, temperatura zadawana przez dyżurnego MPEC.
2. Sieć dystrybucyjna wody gorącej o parametrach zmiennych Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. - zasilanie Campusu: nie pracuje poza sezonem grzewczym.
3. Sieć dystrybucyjna wody gorącej technologicznej o stałym parametrze Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. - zasilanie Campusu, technologia + ogrzewanie (sezon), $t_{max} 135^{\circ}C$, $P_{max}= 0,95$ MPa. Stała temperatura na zasilaniu.
4. Sieć dystrybucyjna pary technologicznej Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.: zasilanie Campusu, $Q_{max}=25t/h$ $t_{max}=200^{\circ}C$, $P_{max}= 0,45$ MPa +/- 10% parametry zadawane przez dyżurnego Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.
5. Rurociąg parowy zasilający odbiorcę pary i będący jego własnością: $Q_{max} =1,2$ t/h, $t_{max}= 160-165^{\circ}C$, $P_{max}= 0,4$ MPa, parametry zadawane przez Odbiorcę.

3.2. Krosno

Źródło

Kotłownia Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. Jednostka Operatywna w Krośnie zlokalizowana jest przy ul. Gen. L. Okulickiego 7.

Wybudowana w latach 1970 –1974 kotłownia przeznaczona jest do produkcji ciepła w postaci wody gorącej dla celów technologicznych oraz celów centralnego ogrzewania.

Kotłownia wyposażona jest w trzy kotły opalane węglem kamiennym w sortymencie miał II A o łącznej mocy cieplnej 17,7 MW. Zainstalowane są: Kocioł WR 10 o mocy po 10,6 MW, WR10/6 – 2,3 MW oraz jeden WRp 4,8 MW.

Paliwo dla kotłów stanowi miał węglowy o wartości opałowej 23000kJ/kg, zawartości popiołu w granicach 20% i zawartości siarki całkowitej 0,6%.

Charakterystyka Kotła WR10- 010

- wydajność nominalna - 11,6 MW
- temperatura na wyjściu z kotła - 150 °C
- temperatura na wejściu do kotła - 70 °C




- nominalna różnica temperatur - 80 °C
- nominalne natężenie przepływu wody - 124 m³/h
- ciśnienie obliczeniowe - 1,6 MPa
- powierzchnia ogrzewalna - 740 m²
- pojemność wodna kotła - 5 m³
- sprawność obliczeniowa - 78 %
- projektowa wartość opałowa paliwa - 21 000 kJ/kg
- zawartość popiołu - 25 %
- zużycie paliwa - 2560 kg/h
- ilość spalin za kotłem - 22850 Nm³/h
- nominalna temperatura spalin za kotłem - 200 °C
- przy zapyleniu 5 – 6 g/Nm³
- zawartość CO₂ za kotłem - 11.7 %
- nadmiar powietrza na wylocie z kotła - 1,4
- ilość powietrza doprowadzanego do komory paleniskowej - 18 000 Nm³/h

Kotły WR 10 Nr, WR6 Nr 4 posiadają dodatkowe ekrany komory paleniskowej natomiast kocioł WRp6/4,8 Nr 3 wykonany jest w technologii ścian szczelnych. Wentylatory wyciągu spalin kotłów wyposażone są w przetwornice częstotliwości służące do płynnej regulacji wydajności tych wentylatorów oraz przetwornice częstotliwości do regulacji ilości powietrza podawanego do komory paleniskowej. Na wylocie spalin z kotła Nr 1 i Nr 3 zainstalowany jest ekonomizer do odzysku ciepła z odprowadzanych spalin. Każdy kocioł posiada ruszt mechaniczny typu Rtw ze strefowym rozproszaniem powietrza podmuchowego i regulowaną prędkością posuwu. Żużel z kotła odprowadzany jest w systemie mokrym za pośrednictwem odzūżlaczy zgrzeblowych OZ-1, a dalej przenośnikami taśmowymi na plac żużłowy skąd sprzedawany jest zainteresowanym odbiorcom. Spaliny po wyjściu z kotłów oczyszczane są w trzy stopniowych instalacjach odpylania tzn.: multicyklon, baterie cyklonów i filtr workowy.

Sieć ciepłownicza

Sieci ciepłownicze w Jednostce Operacyjnej w Krośnie zasilane są z jednego źródła ciepła opisanego powyżej. Sieci ciepłownicze prowadzone są w systemie preizolowanym, kanałowym oraz napowietrzne. W skład sieci ciepłowniczych Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. w Jednostce Operacyjnej w Krośnie wchodzi dwie sieci trójprzewodowe wysokotemperaturowe a mianowicie:

1. Tak zwana sieć „B” skierowana jest w kierunku zachodnim względem ciepłowni, zbudowana jako napowietrzna i składająca się z rurociągu zasilającego CO o średnicy nominalnej DN 250, rurociągu zasilającego CT DN 100 oraz wspólnego rurociągu powrotnego DN 250.
2. Tak zwana sieć „A” przebiegająca w kierunku południowym od obiektu ciepłowni. Sieć ta wykonana w systemie preizolowanym i składa się z przewodu zasilającego CO o średnicy nominalnej DN 300, rurociągu zasilającego CT DN 200 oraz wspólnego rurociągu powrotnego DN 300.

Dostawy ciepła na potrzeby technologiczne i c.w.u. realizowane są pomocą przewodu zasilającego CT oraz wspólnego z CO przewodu powrotnego. W przewodzie zasilającym CT utrzymywana jest stała temperatura na poziomie 130 °C w przeciągu całego roku.




Dostawy ciepła dla potrzeb centralnego ogrzewania i wentylacji realizowane są za pośrednictwem przewodu zasilającego CO oraz wspólnego z CT przewodu powrotnego. W przewodzie zasilającym CO w okresie sezonu grzewczego utrzymywana jest temperatura zmienna zależnie od warunków zewnętrznych zgodnie z załączoną tabelą regulacyjną.

Praca sieci w sezonie grzewczym

W sezonie grzewczym pracują wszystkie trzy przewody sieci ciepłowniczej zarówno dla potrzeb CO jak i potrzeb CT.

Maksymalne parametry czynnika grzewczego dla potrzeb CO: **125/65 °C**
Parametry czynnika grzewczego dla potrzeb CT wynoszą: **130/90 °C**
Maksymalne ciśnienie dyspozycyjne na wyjściu z ciepłowni wynosi: **320 kPa**
Minimalne ciśnienie dyspozycyjne na wyjściu z ciepłowni wynosi: **250 kPa**
Ciśnienie statyczne w ciepłowni **od 450 do 550 kPa**

Ciśnienie dyspozycyjne dla sieci CT i CO w Ciepłowni jest utrzymywane za pośrednictwem pomp obiegowych. Temperatura wyjściowa z kotłów w ciepłowni nie powinna przekraczać 145 °C, a wyjściowa na sieci ciepłownicze dla CT – 132 a dla CO 125 °C

Praca sieci w sezonie letnim

W sezonie letnim pracują dwa przewody sieci ciepłowniczej dla potrzeb CT.

Parametry czynnika grzewczego dla potrzeb CT wynoszą: **130/90 °C**
Maksymalne ciśnienie dyspozycyjne na wyjściu z ciepłowni wynosi: **320 kPa**
Minimalne ciśnienie dyspozycyjne na wyjściu z ciepłowni wynosi: **250 kPa**
Ciśnienie statyczne w ciepłowni: **od 450 do 550 kPa**

4. Nośnik ciepła

4.1. Rzeszów

Nośnikiem ciepła dla kotłów i sieci dystrybucyjnych jest para wodna o temperaturze do 200 °C i woda gorąca o temperaturze do 135 °C.

4.2. Krosno

Nośnikiem ciepła dla kotłów i sieci ciepłowniczych jest woda gorąca o temperaturze do 150 °C.

5. Regulacja ilości ciepła oraz optymalizacja obciążeń

5.1. Rzeszów

Regulacja ilości ciepła dostarczanego odbiorcom odbywa się w zależności od sieci.

1. Sieć wody gorącej o parametrach zmiennych do MPEC: regulacja ilościowo-jakościowa, temperatura zadawana przez dyżurnego MPEC, przepływ wynika z działania automatyki węzłów ciepłowniczych MPEC.

8

2. Sieć wody gorącej o parametrach zmiennych do Campusu: regulacja ilościowo-jakościowa, temperatura zadawana przez dyżurnego Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. i przepływ regulowany ręcznie.
3. Sieć wody gorącej technologicznej o stałym parametrze do Campusu: stała temperatura na zasilaniu, przepływ wynika z działania automatyki na węzłach ciepłowniczych.
4. Para technologiczna: ciśnienie regulowane przez automatyczny zawór, ilość pary wynika z zapotrzebowania urządzeń odbiorczych.
5. Para technologiczna do odbiorcy pary: ciśnienie regulowane przez automatyczny zawór, ilość pary wynika z zapotrzebowania urządzeń odbiorczych.

5.2 Krosno

Regulacja ilości ciepła dostarczanego do odbiorców ustalana jest w źródle ciepła w zależności od temperatury zewnętrznej, siły wiatru, ewentualnie nasłonecznienia. Regulacja ciśnienia dyspozycyjnego odbywa się poprzez zmianę wydajności pomp obiegowych. W węzłach ciepłych wymiennikowych regulacja temperatury odbywa się za pomocą regulatorów elektronicznych. Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej odbywa się przy pomocy regulatora bezpośredniego działania utrzymującego zadaną temperaturę w zasobniku c.w.u. Temperatura ciepłej wody ustalana na poziomie +55°C.

W celu optymalizacji strat przesyłowych, Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na podstawie posiadanych danych przeprowadza dokładną analizę rozbiórów ciepła. Generalnie przy niskich temperaturach zewnętrznych natężenie przepływu wody dla CO ustalane jest z wielkości mocy zamówionej i maksymalnych temperatur wody wynikających z tabeli regulacyjnej.

W okresach wyższych temperatur zewnętrznych regulacja ciśnienia dyspozycyjnego wykonywana na wyjściu sieci ciepłowniczej z ciepłowni pozwala optymalizować natężenie przepływu nośnika ciepła do rzeczywistego obciążenia sieciowego.

Dla celów technologicznych utrzymywana jest stała temperatura na poziomie 130 °C w przeciągu całego roku.

6. Bilans mocy cieplnej

6.1 Rzeszów

- a. Wykaz odbiorców, dla których nie będą miały zastosowania ograniczenia w dostarczaniu ciepła:

Moc zamówiona [MW]						
Rodzaj odbiorcy	wysoki parametr	cwu	went., klim.	niski parametr	para techn.	Suma
Bezpieczeństwo i obronność				5,000	4,150	9,150
Opieka zdrowotna	0,620					0,620
Edukacja						
RAZEM	0,620			5,000	4,150	9,770

9

b. Wykaz odbiorców, dla których stosowane będą ograniczenia w dostarczaniu ciepła:

Moc zamówiona [MW]						
Rodzaj odbiorcy	wysoki parametr	cwu	went., klim.	niski parametr	para techn.	Suma
MPEC Rzeszów	63,0881					63,0881
Mieszkalnictwo						
Instytucje						
Przemysł	1,300			3,665	2,350	7,315
Usługi						
RAZEM	64,3881			3,665	2,350	70,4031
ŁĄCZNIE RZESZÓW (a.+b.)	65,0081			8,665	6,500	80,1731

6.2. Krosno

a. Wykaz odbiorców, dla których nie będą miały zastosowania ograniczenia w dostarczaniu ciepła:

Moc zamówiona [MW]						
Rodzaj odbiorcy	CO	cwu	went., klim.	CT	para techn.	Suma
Bezpieczeństwo, obronność						
Opieka zdrowotna						
Edukacja	0,450					0,450
RAZEM	0,450					0,450

b. Wykaz odbiorców, dla których stosowane będą ograniczenia w dostarczaniu ciepła:

Moc zamówiona [MW]						
Rodzaj odbiorcy	CO	cwu	went., klim.	CT	para techn.	Suma
Mieszkalnictwo	0,330			0,050		0,380
Instytucje						
Przemysł	6,490			2,290		8,780
Usługi						
RAZEM	6,820			2,340		9,160
ŁĄCZNIE KROSNO (a.+b.)	7,270			2,340		9,610

10

7. Zasady wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła

7.1. Ograniczenia w dostarczaniu ciepła

- 1) Ograniczenia w dostarczaniu ciepła mogą być wprowadzane po wyczerpaniu przez Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. wszelkich dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na ciepło, przy dołożeniu należytej staranności w zakresie zapewnienia maksymalnych ich dostaw z dostępnych źródeł.
- 2) Zgodnie z art. 11 Ustawy na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części mogą być wprowadzone na czas oznaczony ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła, w przypadku zagrożenia:
 - a) bezpieczeństwa energetycznego Rzeczypospolitej Polskiej polegającego na długookresowym braku równowagi na rynku paliwowo-energetycznym,
 - b) bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej,
 - c) bezpieczeństwa osób,
 - d) wystąpieniem znacznych strat materialnych.

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

Rada Ministrów określa, w drodze rozporządzenia, szczegółowe zasady i tryb wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu i poborze ciepła, biorąc pod uwagę znaczenie odbiorców dla gospodarki i funkcjonowania państwa, w szczególności zadania wykonywane przez tych odbiorców.

Rada Ministrów, na wniosek ministra właściwego do spraw energii, w drodze rozporządzenia, może wprowadzić na czas oznaczony, na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub jego części, ograniczenia w dostarczaniu i poborze ciepła, w przypadku wystąpienia zagrożeń, o których mowa powyżej.

7.2. Zasady ochrony

Zgodnie z §13 Rozporządzenia 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 ciepła;
- 3) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów mieszkalnych;
- 4) zakłóceń w funkcjonowaniu obiektów przeznaczonych bezpośrednio do wykonywania zadań dotyczących:
 - a) bezpieczeństwa lub obronności państwa wymienionych w przepisach wydanych na podstawie art. 6 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) obronności państwa w zakresie mobilizacji gospodarki, o których mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 23 sierpnia 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców, w okresie uruchomienia programu mobilizacji gospodarki w zakresie realizacji tych

zadań,

- c) opieki zdrowotnej,
- d) edukacji,
- e) opieki w formie żłobka, klubu dziecięcego oraz wychowania przedszkolnego,
- f) wydobywania paliw kopalnych ze złóż, ich przeróbki i dostarczania do odbiorców,
- g) ochrony środowiska.

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.

Zakres ochrony przed ograniczeniami, o których mowa powyżej, obejmuje wprowadzenie ograniczeń w ostatniej kolejności odbiorcom podlegającym tej ochronie. Odbiorcy ci, podlegają ochronie przed ograniczeniami przez cały rok.

8. Tryb wprowadzania ograniczeń

8.1. Informacje ogólne

Ograniczenia w dostarczaniu ciepła do odbiorców mogą być stosowane do wielkości gwarantujących utrzymanie cyrkulacji czynnika grzewczego w sieci i instalacji ciepłowniczej, zapobiegającej zamarznięciu układu ciepłowniczego. Ograniczenia nie mogą powodować zagrożenia bezpieczeństwa ludzi oraz zniszczenia obiektów technologicznych.

Sposób i zakres ograniczeń, wynika z poniższych uwarunkowań:

- 1) budowy sieci i lokalizacji obiektów,
- 2) mocy zamówionych przez odbiorców oraz charakteru ich odbioru,
- 3) systemu i rodzaju regulacji czynnika grzewczego.

§13 ust. 4 Rozporządzenia określa ograniczenie w dostarczaniu ciepła odbiorcom końcowym jako obniżenie jakości ciepłej wody użytkowej oraz parametrów jakościowych lub ilościowych nośnika ciepła niepowodujących zamarznięcia sieci i

instalacji ciepłowniczych oraz umożliwiających utrzymanie temperatur:

- a) w budynkach lub lokalach mieszkalnych, temperatury pomieszczenia wynoszącej nie mniej niż $+10^{\circ}\text{C}$,
- b) w innych pomieszczeniach, temperatury pomieszczenia wynoszącej nie mniej niż $+5^{\circ}\text{C}$.

Dostosowanie się do powyższych uwarunkowań wymagać będzie ograniczenia w dostarczaniu ciepła, które mogą być realizowane poprzez:

- obniżenie krzywej grzania u odbiorców,
- ograniczenie ilości nośnika ciepła u odbiorców do maksymalnych ograniczeń dla poszczególnych grup odbiorców,
- ograniczenia lub wstrzymania dostawy ciepła technologicznego w postaci wody lub pary technologicznej.

Powyższe działania pozwolą osiągnąć ograniczenia, których wysokość dla poszczególnych stopni zasilania oraz temperatur zewnętrznych określa Załączniki nr 1 oraz Załącznik nr 2.

Maksymalna wielkość ograniczeń w dostarczaniu ciepła dla poszczególnych grup odbiorców:

- odbiorcy budownictwa mieszkaniowego ($t_{\text{pomieszczenia}} = +10^{\circ}\text{C}$) – 25%
- odbiorcy przemysłowi, usługi i instytucje ($t_{\text{pomieszczenia}} = +5^{\circ}\text{C}$) – 37,5%

Maksymalna wielkość dostaw mocy dla odbiorców w zależności od stopnia ograniczenia oraz temperatury zewnętrznej określa Załączniki nr 1 oraz Załącznik nr 2.

8.2. Rzeszów

Opis działań / stopni ograniczeń

Ciepłownia wraz ze źródłem własnym kogeneracyjnym oraz źródło współpracujące w Rzeszowie stanowi źródło zasilania w ciepło również dla odbiorców podlegających ochronie dla których ograniczenia nie mogą powodować zakłóceń w ich funkcjonowaniu. Odbiorcy ci są zasilani zarówno bezpośrednio z sieci Dalkia Polska Industry Sp. z o.o., jak i za pośrednictwem sieci MPEC.

Paliwem służącym do produkcji ciepła i energii elektrycznej w Ciepłowni Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. jest węgiel. Ciepłownia Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. jest zobligowana do utrzymywania zapasów węgla na poziomie zgodnym z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. 2023r. poz. 2002).

Źródła kogeneracyjne gazowe własne oraz Dalkia Polska Industry Services Sp. z o.o. pracują w całości na sieć MPEC Rzeszów na potrzeby odbiorców komunalnych tj. chronionych.

W przypadku zakłócenia procesu dostaw węgla spowodowanego brakiem paliwa na rynku lub niemożnością jego dostarczenia, jeśli nastąpi obniżenie poziomu zapasów w Ciepłowni poniżej wymaganego poziomu konieczne będzie wprowadzenie ograniczeń w dostawach ciepła dla odbiorców.

Procedura

1. Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na bieżąco monitoruje poziom zapasów węgla mając na uwadze bieżące i przyszłe zużycie węgla na co najmniej 7 dni do przodu, z uwzględnieniem planowanych do realizacji dostaw węgla w tym okresie,
2. w przypadku wystąpienia zagrożenia obniżenia poziomu zapasów węgla poniżej wymaganego minimalnego poziomu (dalej: „minimalny zapas URE”), Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na co najmniej 5 dni kalendarzowych przed datą tego obniżenia, poinformuje Wojewodę Podkarpackiego stosownym wnioskiem, stanowiącym Załącznik nr 4, o konieczności wprowadzenia ograniczeń, zgodnym z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu, określając datę, od której powinny zostać wprowadzone ograniczenia w dostarczaniu ciepła do odbiorców wraz z podaniem stopnia planowanych do wprowadzenia ograniczeń.
3. opisaną procedurę stosuje się analogicznie do wprowadzania kolejnych stopni ograniczeń, o których mowa poniżej.

A. Wprowadza się następujące stopnie ograniczeń zgodnie z wartościami mocy określonymi w Załączniku nr 1:

I stopień ograniczeń - ostrzegawczy: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 100% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: MPEC - brak ograniczeń, Campus wysoki parametr i niski parametr - brak ograniczeń, odbiorcy pary podlegający ograniczeniom 50% mocy zamówionej tj. do mocy 5,325 MW; z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie; osiągnięty poziom ograniczeń to 1,175 MW tj. do mocy 78,998 MW;

II stopień ograniczeń: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 80% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: MPEC ograniczenie 50% dopuszczalnego tj. do mocy 54,888 MW, Campus wysoki parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 1,433 MW, Campus niski parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 7,291 MW, odbiorcy pary podlegający ograniczeniom 100% mocy zamówionej tj. do mocy 4,150 MW; z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie; osiągnięty poziom ograniczeń to 12,412 MW tj. do mocy 67,762 MW;

III stopień ograniczeń: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 60% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: MPEC ograniczenie dopuszczalne tj. do mocy 46,688 MW, Campus wysoki parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 1,433 MW, Campus niski parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 7,291 MW, odbiorcy pary podlegający ograniczeniom 100% mocy zamówionej tj. do mocy 4,150 MW; z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie; osiągnięty poziom ograniczeń to 20,612 MW tj. do mocy 59,562 MW;

IV stopień ograniczeń - krytyczny: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 40% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: MPEC ograniczenie krytyczne zapewniające wyłącznie zasilenie z sieci Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. odbiorców chronionych oraz straty sieciowe tj. do mocy 9,103 MW, Campus wysoki parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 1,433 MW, Campus niski parametr maksymalne ograniczenie tj. do mocy 7,291 MW, odbiorcy pary podlegający ograniczeniom 100% mocy zamówionej tj. do mocy

4,150 MW; z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie; osiągnięty poziom ograniczeń to 58,197 MW tj. do mocy 21,977 MW;

B. W przypadku braku możliwości dostawy ciepła w ilościach wynikających z zawartych umów z powodu awarii urządzeń wytwórczych lub sieci dystrybucyjnych:

W przypadku powstania awarii w źródle ciepła mogącej skutkować obniżeniem ilości ciepła dostarczanego do sieci MPEC lub niedotrzymaniem jego parametrów Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. poinformuje o zaistniałym fakcie MPEC.

Z uwagi na możliwości przesyłowe sieci MPEC (sieć pierścieniowa) istnieje możliwość zasilania w ciepło części Rzeszowa zasilanej przez Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. ze źródła PGE.

Również w wypadku awarii w drugim źródle (PGE), Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. w miarę możliwości technicznych zwiększy ilości dostarczanego ciepła, aby zapobiec skutkom awarii.

W przypadku powstania awarii na sieci ciepłowniczej, gdzie dystrybucję prowadzi Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. podejmowane będą następujące działania:

1. Powiadomienie odbiorcy o zaistniałej sytuacji
2. Odcięcie uszkodzonego odcinka od sieci i opróżnienie z czynnika grzewczego.
3. W przypadku nieszczelności obniżenie ciśnienie dyspozycyjne do takiego poziomu, aby natężenia przepływu czynnika grzewczego odpowiadały wielkości mocy przypadającej na czynną sieć.
4. Przystąpienie niezwłocznie do przygotowania miejsca pracy i usuwania uszkodzenia – Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. prowadzi całodobowe pogotowie monitorujące stan sieci.

8.3. Krosno

Ciepłownia w Krośnie stanowi źródło zasilania w ciepło również dla odbiorców podlegających ochronie dla których ograniczenia nie mogą powodować zakłóceń w ich funkcjonowaniu. Odbiorcy ci są zasilani bezpośrednio z sieci Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Paliwem służącym do produkcji ciepła jest węgiel. Ciepłownia Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. jest zobligowana do utrzymywania zapasów węgla na poziomie zgodnym z rozporządzeniem Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz.U. 2003 nr 39 poz. 338).

W przypadku zakłócenia procesu dostaw węgla spowodowanego brakiem paliwa na rynku lub niemożnością jego dostarczenia, jeśli nastąpi obniżenie poziomu zapasów w ciepłowni poniżej wymaganego poziomu konieczne będzie wprowadzenie ograniczeń w dostawach ciepła dla odbiorców.

Ograniczenia będą realizowane przez obniżenie ciśnienia dyspozycyjnego oraz dławienie przepływu w przyłączach i w węzłach cieplnych.

15

Procedura

1. Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na bieżąco monitoruje poziom zapasów węgla mając na uwadze bieżące i przyszłe zużycie węgla na co najmniej 7 dni do przodu, z uwzględnieniem planowanych do realizacji dostaw węgla w tym okresie,
2. w przypadku wystąpienia zagrożenia obniżenia poziomu zapasów węgla poniżej wymaganego minimalnego zapasu URE, Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. na co najmniej 5 dni kalendarzowych przed datą tego obniżenia, poinformuje Wojewodę Podkarpackiego stosownym wnioskiem, stanowiącym Załącznik nr 4, o konieczności wprowadzenia ograniczeń, zgodnym z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu, określając datę, od której powinny zostać wprowadzone ograniczenia w dostarczaniu ciepła do odbiorców wraz z podaniem stopnia planowanych do wprowadzenia ograniczeń.
3. opisaną procedurę stosuje się analogicznie do wprowadzania kolejnych stopni ograniczeń, o których mowa poniżej.

A. Wprowadza się następujące stopnie ograniczeń zgodnie z wartościami mocy określonymi w Załączniku nr 2:

I stopień ograniczeń: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 100% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: ograniczenie dostarczania ciepła do poziomu 50% dopuszczalnego ograniczenia tj. do mocy 7,964 MW, z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie oraz obiektów mieszkalnych; osiągnięty poziom ograniczeń to 1,646 MW;

II stopień ograniczeń: wprowadza się, gdy minimalny zapas URE obniży się poniżej poziomu 60% i nie ma możliwości jego szybkiego uzupełnienia; obejmuje następujące działania: ograniczenie dostarczania ciepła do poziomu maksymalnego dopuszczalnego ograniczenia tj. do mocy 6,223 MW, z wyłączeniem odbiorców podlegających ochronie; osiągnięty poziom ograniczeń to 3,387 MW;

B. W przypadku braku możliwości dostawy energii cieplnej w ilościach wynikających z zawartych umów z powodu awarii urządzeń wytwórczych lub sieci dystrybucyjnych:

W przypadku powstania awarii urządzeń wytwórczych lub sieci ciepłowniczych, gdzie dystrybucję prowadzi Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. podejmowane będą następujące działania:

1. Powiadomienie odbiorcy o zaistniałej sytuacji,
2. Odcięcie uszkodzonego odcinka od sieci i opróżnienie z czynnika grzewczego.
3. W przypadku nieszczelności obniżenie ciśnienie dyspozycyjne do takiego poziomu, aby natężenia przepływu czynnika grzewczego odpowiadały wielkości mocy przypadającej na czynną sieć.
4. Przystąpienie niezwłocznie do przygotowania miejsca pracy i usuwania uszkodzenia – Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. prowadzi całodobowe pogotowie monitorujące stan sieci.

9. Informowanie odbiorców o wprowadzeniu ograniczeń w dostarczaniu ciepła

W przypadku planowanego wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła, informacje dla odbiorców zostaną zamieszczone na stronie internetowej Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. W przypadku wprowadzenia ograniczeń odbiorcy zostaną powiadomieni w formie zwyczajowo przyjętej przez Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.



Załącznik nr 1

Zestawienie mocy zamówionej i zredukowanej dla odbiorców w Rzeszowie

Moc zam.	Temp. zewn.	I stopień			II stopień			III stopień			IV stopień		
		MW	efekt MW	%	Moc MW	efekt MW	%	Moc MW	efekt MW	%	Moc MW	efekt MW	%
80,173	-20	78,998	1,175	1,5%	67,762	12,412	15,5%	59,562	20,612	25,7%	21,977	58,197	72,6%
78,331	-19	77,156	1,175	1,5%	65,921	12,411	15,8%	57,722	20,609	26,3%	21,484	56,847	72,6%
76,489	-18	75,314	1,175	1,5%	64,080	12,409	16,2%	55,883	20,606	26,9%	20,992	55,498	72,6%
74,648	-17	73,473	1,175	1,6%	62,240	12,408	16,6%	54,044	20,604	27,6%	20,499	54,148	72,5%
72,806	-16	71,631	1,175	1,6%	60,399	12,406	17,0%	52,205	20,601	28,3%	20,007	52,799	72,5%
70,964	-15	69,789	1,175	1,7%	58,559	12,405	17,5%	50,366	20,598	29,0%	19,515	51,449	72,5%
69,122	-14	67,947	1,175	1,7%	56,718	12,404	17,9%	48,527	20,596	29,8%	19,023	50,099	72,5%
67,280	-13	66,105	1,175	1,7%	54,878	12,402	18,4%	46,687	20,593	30,6%	18,531	48,750	72,5%
65,438	-12	64,263	1,175	1,8%	53,037	12,401	19,0%	44,848	20,590	31,5%	18,038	47,400	72,4%
63,597	-11	62,422	1,175	1,8%	51,197	12,400	19,5%	43,009	20,587	32,4%	17,546	46,050	72,4%
61,755	-10	60,580	1,175	1,9%	49,357	12,398	20,1%	41,170	20,585	33,3%	17,054	44,701	72,4%
59,913	-9	58,738	1,175	2,0%	47,516	12,397	20,7%	39,331	20,582	34,4%	16,562	43,351	72,4%
58,071	-8	56,896	1,175	2,0%	45,676	12,396	21,3%	37,492	20,579	35,4%	16,070	42,002	72,3%
56,229	-7	55,054	1,175	2,1%	43,835	12,394	22,0%	35,653	20,577	36,6%	15,577	40,652	72,3%
54,388	-6	53,213	1,175	2,2%	41,995	12,393	22,8%	33,814	20,574	37,8%	15,085	39,302	72,3%
52,546	-5	51,371	1,175	2,2%	40,154	12,392	23,6%	31,974	20,571	39,1%	14,593	37,953	72,2%
50,704	-4	49,529	1,175	2,3%	38,314	12,390	24,4%	30,135	20,568	40,6%	14,101	36,603	72,2%
48,862	-3	47,687	1,175	2,4%	36,473	12,389	25,4%	28,296	20,566	42,1%	13,609	35,253	72,1%
47,020	-2	45,845	1,175	2,5%	34,633	12,387	26,3%	26,457	20,563	43,7%	13,116	33,904	72,1%
45,178	-1	44,003	1,175	2,6%	32,792	12,386	27,4%	24,618	20,560	45,5%	12,624	32,554	72,1%
43,337	0	42,162	1,175	2,7%	30,952	12,385	28,6%	22,779	20,558	47,4%	12,132	31,204	72,0%
41,495	1	40,320	1,175	2,8%	29,111	12,383	29,8%	20,940	20,555	49,5%	11,640	29,855	71,9%
39,653	2	38,478	1,175	3,0%	27,271	12,382	31,2%	19,101	20,552	51,8%	11,148	28,505	71,9%
37,811	3	36,636	1,175	3,1%	25,430	12,381	32,7%	17,262	20,550	54,3%	10,655	27,156	71,8%
35,969	4	34,794	1,175	3,3%	23,590	12,379	34,4%	15,422	20,547	57,1%	10,163	25,806	71,7%
34,127	5	32,952	1,175	3,4%	21,749	12,378	36,3%	13,583	20,544	60,2%	9,671	24,456	71,7%
32,286	6	31,111	1,175	3,6%	20,281	12,005	37,2%	12,363	19,922	61,7%	9,303	22,983	71,2%
30,444	7	29,269	1,175	3,9%	18,812	11,632	38,2%	11,143	19,300	63,4%	8,935	21,509	70,7%
28,602	8	27,427	1,175	4,1%	17,343	11,259	39,4%	9,923	18,678	65,3%	8,567	20,035	70,0%
26,760	9	25,585	1,175	4,4%	15,874	10,886	40,7%	8,704	18,057	67,5%	8,199	18,561	69,4%
24,918	10	23,743	1,175	4,7%	14,405	10,513	42,2%	7,484	17,435	70,0%	7,831	17,088	68,6%
23,076	11	21,901	1,175	5,1%	13,380	9,697	42,0%	7,150	15,926	69,0%	7,463	15,614	67,7%
21,235	12	20,060	1,175	5,5%	12,354	8,880	41,8%	6,817	14,418	67,9%	7,095	14,140	66,6%
19,393	13	18,218	1,175	6,1%	11,329	8,064	41,6%	6,484	12,909	66,6%	6,727	12,666	65,3%
17,551	14	16,376	1,175	6,7%	10,303	7,248	41,3%	6,150	11,401	65,0%	6,358	11,193	63,8%
15,709	15	14,534	1,175	7,5%	9,278	6,431	40,9%	5,817	9,892	63,0%	5,990	9,719	61,9%
13,867	16	12,692	1,175	8,5%	8,252	5,615	40,5%	5,483	8,384	60,5%	5,622	8,245	59,5%
12,025	17	10,850	1,175	9,8%	7,227	4,799	39,9%	5,150	6,875	57,2%	5,254	6,771	56,3%
10,184	18	9,009	1,175	11,5%	6,201	3,983	39,1%	4,817	5,367	52,7%	4,886	5,298	52,0%
8,342	19	7,167	1,175	14,1%	5,176	3,166	38,0%	4,483	3,858	46,3%	4,518	3,824	45,8%
6,500	20	5,325	1,175	18,1%	4,150	2,350	36,2%	4,150	2,350	36,2%	4,150	2,350	36,2%

Załącznik nr 2

Zestawienie mocy zamówionej i zredukowanej dla odbiorców w Krośnie

Moc zam.	Temp. zewn.	I stopień			II stopień		
		MW	°C	Moc MW	efekt MW	%	Moc MW
9,610	-20	7,917	1,693	17,6%	6,223	3,387	35,2%
9,370	-19	7,608	1,762	18,8%	5,983	3,387	36,1%
9,130	-18	7,301	1,829	20,0%	5,743	3,387	37,1%
8,889	-17	6,993	1,896	21,3%	5,502	3,387	38,1%
8,649	-16	6,685	1,964	22,7%	5,262	3,387	39,2%
8,409	-15	6,378	2,031	24,2%	5,022	3,387	40,3%
8,169	-14	6,071	2,098	25,7%	4,782	3,387	41,5%
7,928	-13	5,762	2,166	27,3%	4,541	3,387	42,7%
7,688	-12	5,455	2,233	29,0%	4,301	3,387	44,1%
7,448	-11	5,148	2,300	30,9%	4,061	3,387	45,5%
7,208	-10	4,840	2,368	32,9%	3,821	3,387	47,0%
6,967	-9	4,532	2,435	34,9%	3,580	3,387	48,6%
6,727	-8	4,225	2,502	37,2%	3,340	3,387	50,3%
6,487	-7	3,916	2,571	39,6%	3,100	3,387	52,2%
6,247	-6	3,609	2,638	42,2%	2,860	3,387	54,2%
6,006	-5	3,301	2,705	45,0%	2,619	3,387	56,4%
5,766	-4	2,993	2,773	48,1%	2,379	3,387	58,7%
5,526	-3	2,686	2,840	51,4%	2,139	3,387	61,3%
5,286	-2	2,378	2,908	55,0%	1,899	3,387	64,1%
5,045	-1	2,070	2,975	59,0%	1,658	3,387	67,1%
4,805	0	1,763	3,042	63,3%	1,418	3,387	70,5%
4,565	1	1,455	3,110	68,1%	1,178	3,387	74,2%
4,325	2	1,148	3,177	73,5%	0,938	3,387	78,3%
4,084	3	0,840	3,244	79,4%	0,697	3,387	82,9%
3,844	4	0,532	3,312	86,2%	0,457	3,387	88,1%
3,604	5	0,224	3,380	93,8%	0,217	3,387	94,0%
3,364	6	0,202	3,162	94,0%	0,196	3,168	94,2%
3,123	7	0,179	2,944	94,3%	0,175	2,948	94,4%
2,883	8	0,157	2,726	94,6%	0,154	2,729	94,7%
2,643	9	0,135	2,508	94,9%	0,134	2,509	94,9%
2,403	10	0,113	2,290	95,3%	0,113	2,290	95,3%
2,162	11	0,101	2,061	95,3%	0,101	2,061	95,3%
1,922	12	0,090	1,832	95,3%	0,090	1,832	95,3%
1,682	13	0,079	1,603	95,3%	0,079	1,603	95,3%
1,442	14	0,068	1,374	95,3%	0,068	1,374	95,3%
1,201	15	0,056	1,145	95,3%	0,056	1,145	95,3%
0,961	16	0,045	0,916	95,3%	0,045	0,916	95,3%
0,721	17	0,034	0,687	95,3%	0,034	0,687	95,3%
0,481	18	0,023	0,458	95,3%	0,023	0,458	95,3%
0,240	19	0,011	0,229	95,3%	0,011	0,229	95,3%
0,000	20	0,000	0,000	100,0%	0,000	0,000	100,0%




Załącznik nr 3

Tabele regulacyjne

1. Rzeszów

FI	Sobota i niedziela		pozostałe dni	
	Ucw = 0,20		Ucw = 0,14	
	Tz [0 C]	Tp [0 C]	Tz [0 C]	Tp [0 C]
0,20	66,5	45,2	66,5	46,7
0,22	66,5	44,7	66,5	46,2
0,24	66,5	44,3	66,5	45,7
0,26	66,5	43,8	66,5	45,2
0,28	66,5	43,4	66,5	44,8
0,30	66,8	43,2	66,8	44,6
0,32	67,3	43,2	67,4	44,6
0,34	67,9	43,2	68,0	44,6
0,36	69,4	44,2	69,6	45,5
0,38	71,3	45,2	71,6	46,6
0,40	73,3	46,4	73,7	47,7
0,42	75,2	47,5	75,7	48,8
0,44	77,2	48,6	77,7	49,9
0,46	79,2	49,7	79,8	51,0
0,48	81,0	50,8	81,7	52,1
0,50	83,0	51,8	83,7	53,2
0,52	84,8	52,8	85,7	54,2
0,54	86,8	53,9	87,7	55,2
0,56	88,5	54,9	89,5	56,3
0,58	90,4	55,9	91,5	57,3
0,60	92,2	57,0	93,4	58,3
0,62	94,0	58,0	95,3	59,3
0,64	95,7	59,0	97,1	60,3
0,66	97,6	60,0	99,0	61,3
0,68	99,3	61,0	100,9	62,3
0,70	101,1	61,9	102,7	63,2
0,72	102,8	62,9	104,6	64,2
0,74	104,5	63,8	106,3	65,1
0,76	106,0	64,8	108,0	66,1
0,78	107,9	65,7	109,9	67,0
0,80	109,8	66,7	111,8	67,9
0,82	111,6	67,7	113,7	68,9
0,84	113,5	68,6	115,7	69,8
0,86	115,3	69,5	117,6	70,7
0,88	117,1	70,4	119,4	71,7
0,90	119,0	71,3	121,3	72,5
0,92	120,8	72,2	123,2	73,4
0,94	122,6	73,1	125,0	74,3
0,96	124,4	74,0	126,9	75,2
0,98	126,2	74,9	128,7	76,1
1,00	128,0	75,8	130,5	77,0

Uwagi:

1. Współczynnik "φ" należy odczytać z tabeli Nr 1. Do określenia współczynnika "φ" należy korzystać z danych meteorologicznych Stacji Meteo w Jasionce.
2. Podane w tabeli wielkości są wartościami średniodobowymi.
3. Temperatury (zasilania i powrotu), podane w Tabeli regulacyjnej, dotyczą ustabilizowanych warunków pracy węża ciepłego (nie obowiązują w przypadku jego wyłączenia, zaniżenia poboru mocy w stosunku do mocy obliczeniowej dla danych warunków zewnętrznych oraz stanu przejściowego bezpośrednio po uruchomieniu).
4. Odchylenie temperatury średniodobowej rzeczywistej nośnika ciepła dostarczanego do węża ciepłego w stosunku do tabeli regulacyjnej nie powinno przekraczać +2% i -5% pod warunkiem, że temperatura wody zwracanej z węża ciepłego do sieci ciepłowniczej jest zgodna z tabelą regulacyjną, z tolerancją +7% i -7%.
5. Minimalna temperatura zasilania w sezonie letnim Tz=65°C

WSPÓŁCZYNNIKI OBCIĄŻENIA CIEPLNEGO F1

zachmurz pr. wiatru	pochmurno			zachmurzenie zmienne			słonecznie		
	< 3 m/s	3 -8 m/s	> 8 m/s	< 3 m/s	3 -8 m/s	> 8 m/s	< 3 m/s	3 -8 m/s	> 8 m/s
Tzw [0 C]									
-20	1 000	1 040	1 070	0 990	1 030	1 059	0 980	1 019	1 049
-19	0 975	1 014	1 043	0 964	1 002	1 031	0 953	0 991	1 019
-18	0 950	0 988	1 017	0 938	0 975	1 003	0 925	0 962	0 990
-17	0 925	0 962	0 990	0 911	0 948	0 975	0 898	0 933	0 960
-16	0 900	0 936	0 963	0 885	0 920	0 947	0 870	0 905	0 931
-15	0 875	0 910	0 936	0 859	0 893	0 919	0 843	0 876	0 901
-14	0 850	0 884	0 910	0 833	0 866	0 891	0 815	0 848	0 872
-13	0 825	0 858	0 883	0 806	0 839	0 863	0 788	0 819	0 843
-12	0 800	0 832	0 856	0 780	0 811	0 835	0 760	0 790	0 813
-11	0 775	0 808	0 829	0 754	0 784	0 807	0 733	0 762	0 784
-10	0 750	0 780	0 803	0 728	0 757	0 778	0 705	0 733	0 754
-9	0 725	0 754	0 776	0 701	0 729	0 750	0 678	0 705	0 725
-8	0 700	0 728	0 749	0 675	0 702	0 722	0 650	0 676	0 696
-7	0 675	0 702	0 722	0 649	0 675	0 694	0 623	0 647	0 666
-6	0 650	0 676	0 696	0 623	0 647	0 666	0 595	0 619	0 637
-5	0 625	0 650	0 669	0 598	0 620	0 638	0 568	0 590	0 607
-4	0 600	0 624	0 642	0 570	0 593	0 610	0 540	0 562	0 578
-3	0 575	0 598	0 615	0 544	0 566	0 582	0 513	0 533	0 548
-2	0 550	0 572	0 589	0 518	0 538	0 554	0 485	0 504	0 519
-1	0 525	0 546	0 562	0 491	0 511	0 526	0 458	0 476	0 490
0	0 500	0 520	0 535	0 465	0 484	0 498	0 430	0 447	0 460
1	0 475	0 494	0 508	0 439	0 456	0 469	0 403	0 419	0 431
2	0 450	0 468	0 482	0 413	0 429	0 441	0 375	0 390	0 401
3	0 425	0 442	0 455	0 386	0 402	0 413	0 348	0 361	0 372
4	0 400	0 416	0 428	0 360	0 374	0 385	0 320	0 333	0 342
5	0 375	0 390	0 401	0 334	0 347	0 357	0 293	0 304	0 313
6	0 350	0 364	0 375	0 308	0 320	0 329	0 265	0 276	0 284
7	0 325	0 338	0 348	0 281	0 293	0 301	0 238	0 247	0 254
8	0 300	0 312	0 321	0 255	0 265	0 273	0 210	0 218	0 225
9	0 275	0 286	0 294	0 229	0 238	0 245	0 183	0 190	0 195
10	0 250	0 260	0 268	0 203	0 211	0 217	0 155	0 161	0 166
11	0 225	0 234	0 241	0 176	0 183	0 189	0 128	0 133	0 136
12	0 200	0 208	0 214	0 150	0 156	0 161	0 100	0 104	0 107
13	0 175	0 182	0 187	0 124	0 129	0 132	0 073	0 075	0 078
14	0 150	0 156	0 161	0 098	0 101	0 104	0 045	0 047	0 048
15	0 125	0 130	0 134	0 071	0 074	0 076	0 018	0 018	0 019
16	0 100	0 104	0 107	0 045	0 047	0 048	-0 010	-0 010	-0 011
17	0 075	0 078	0 080	0 019	0 020	0 020	-0 038	-0 039	-0 040
18	0 050	0 052	0 054	-0 007	-0 008	-0 008	-0 065	-0 068	-0 070
19	0 025	0 026	0 027	-0 034	-0 035	-0 036	-0 093	-0 096	-0 099
20	0 000	0 000	0 000	-0 060	-0 062	-0 064	-0 120	-0 125	-0 128

2. Krosno

		Temperatura wody sieciowej w oC				
temp. zewnąt.	Stan wiatrów					
	słabe		silne, chwil. porywiste		bardzo silne	
°C	Bezwietrznie		Dość słabe		silne, chwil. porywiste	
	-		Słabe		Dość słabe	
	zasilanie	powrót	zasilanie	powrót	zasilanie	powrót
12	65	47	65	46	65	46
11	65	46	65	45	65	44
10	65	45	65	44	65	43
9	65	44	65	43	65	42
8	65	43	65	42	65	42
7	65	42	65	42	65	42
6	65	41	65	41	66	41
5	66	40	68	40	69	40
4	69	30	71	39	72	39
3	72	39	74	39	76	39
2	75	39	78	39	79	39
1	78	40	80	39	81	41
0	81	41	83	41	85	42
-1	83	42	86	43	88	43
-2	86	43	89	43	92	44
-3	89	43	93	44	94	45
-4	92	44	95	45	97	45
-5	95	45	98	46	100	46
-6	98	45	102	48	103	47
-7	100	47	105	48	106	48
-8	104	47	107	48	109	48
-9	106	48	110	49	112	49
-10	109	49	114	50	116	50
-11	112	50	117	51	118	51
-12	115	50	119	52	121	52
-13	117	52	122	52	124	53
-14	120	52	125	53	126	53
-15	124	54	127	53	129	54
-16	126	54	131	55	133	56
-17	129	54	133	55	135	56
-18	131	55	135	56	138	57
-19	134	56	139	57	140	59
-20	136	56	140	57	140	59

Załącznik nr 4

Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła

Rzeszów, dn.

1. Wojewoda Podkarpacki
2. Prezydent Miasta Rzeszów/Krosno
3. MPEC Rzeszów

Zgłaszający
Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła

Zgodnie z Planem wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła Dalkia Polska Industry Sp. z o.o. Jednostka Operatywna Podkarpacie, zgłaszam potrzebę wprowadzenia ograniczeń dla dostaw ciepła w stopniu dla odbiorców od dnia na okres

Maksymalna wielkość ograniczeń w dostarczaniu ciepła wyniesie GJ/MW.

Odbiorcy, których dotyczą ograniczenia

Grupy nie objęte ograniczeniem

Dalkia Polska Industry Sp. z o.o.

.....

23

