



Veolia Energia Warszawa S.A.
Dział Analiz Technicznych

Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła
przez Veolia Energia Warszawa S.A.
w latach 2022-2025

**PLAN WPROWADZANIA OGRANICZEŃ
W DOSTARCZANIU CIEPŁA
PRZEZ VEOLIA ENERGIA WARSZAWA S.A.
W LATACH 2022-2025**

1. Podstawa opracowania

Plan wprowadzania ograniczeń w dostarczaniu ciepła (dalej *Plan*) opracowano zgodnie z:

- Ustawą Prawo energetyczne (Dz.U. z 2021 r., poz. 716);
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. z 2021 r., poz. 2209), dalej nazywane *Rozporządzeniem*;
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz.U. z 2003, Nr 39, poz. 338);
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 19 maja 2010 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz.U. z 2010 r., Nr 108, poz. 701).

Zgodnie z ww. aktami prawnymi przyjęto następujące podstawowe założenia do *Planu*:

- Ograniczenia w dostarczaniu ciepła będą wprowadzone po wyczerpaniu przez Veolia Energia Warszawa S.A. dostępnych środków służących zaspokojeniu odbiorców w to ciepło;
- Ograniczenia w dostarczaniu ciepła będą dotyczyły odbiorców końcowych;
- Ograniczenia w dostarczaniu ciepła za pomocą sieci ciepłowniczej będą polegały na obniżeniu parametrów ilościowych nośnika ciepła;
- W zakresie dostarczania ciepła na potrzeby ogrzewania i ciepłej wody przewiduje się obniżenie jakości (temperatury) ciepłej wody.

2. System ciepłowniczy Veolia Energia Warszawa S.A.

Veolia Energia Warszawa S.A. dostarcza ciepło odbiorcom końcowym za pomocą:

a. Warszawskiego Systemu Ciepłowniczego

Sieć ciepłownicza			
Oznaczenie sieci			1
Oznaczenie nośnika ciepła			1
Źródła ciepła			
<i>Nazwa</i>	<i>Oznaczenie</i>	<i>Właściciel</i>	<i>Struktura paliw</i>
Elektrociepłownia Siekierki	A	PGNiG Termika S.A.	węgiel kamienny: 81,87% gaz ziemny wysokometanowy: 12,37% biomasa: 4,36% ekoterm: 0,92% nieorganiczne odpady komunalne: 0,42% mazut: 0,06%
Elektrociepłownia Żerań	B	PGNiG Termika S.A.	
Ciepłownia Kawęczyn	C	PGNiG Termika S.A.	
Ciepłownia Wola	D	PGNiG Termika S.A.	
Zakład Unieszkodliwiania Stałych Odpadów Komunalnych	E	MPO w m.st. Warszawie Sp. z o.o.	

b. Międzyzleskiego Systemu Ciepłowniczego

Sieć ciepłownicza			
Oznaczenie sieci			2
Oznaczenie nośnika ciepła			2
Źródła ciepła			
<i>Nazwa</i>	<i>Oznaczenie</i>	<i>Właściciel</i>	<i>Struktura paliw</i>
Ciepłownia Międzyzlesie	F	Veolia Energia Warszawa S.A.	węgiel kamienny: 100%



Veolia Energia Warszawa S.A.
Dział Analiz Technicznych

Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła
przez Veolia Energia Warszawa S.A.
w latach 2022-2025

c. Sieci ciepłowniczej parowej

Sieć ciepłownicza			
Oznaczenie sieci			3
Oznaczenie nośnika ciepła			3
Źródła ciepła			
Nazwa	Oznaczenie	Właściciel	Struktura paliw
Elektrociepłownia Żerań	B	PGNiG Termika S.A.	brak danych



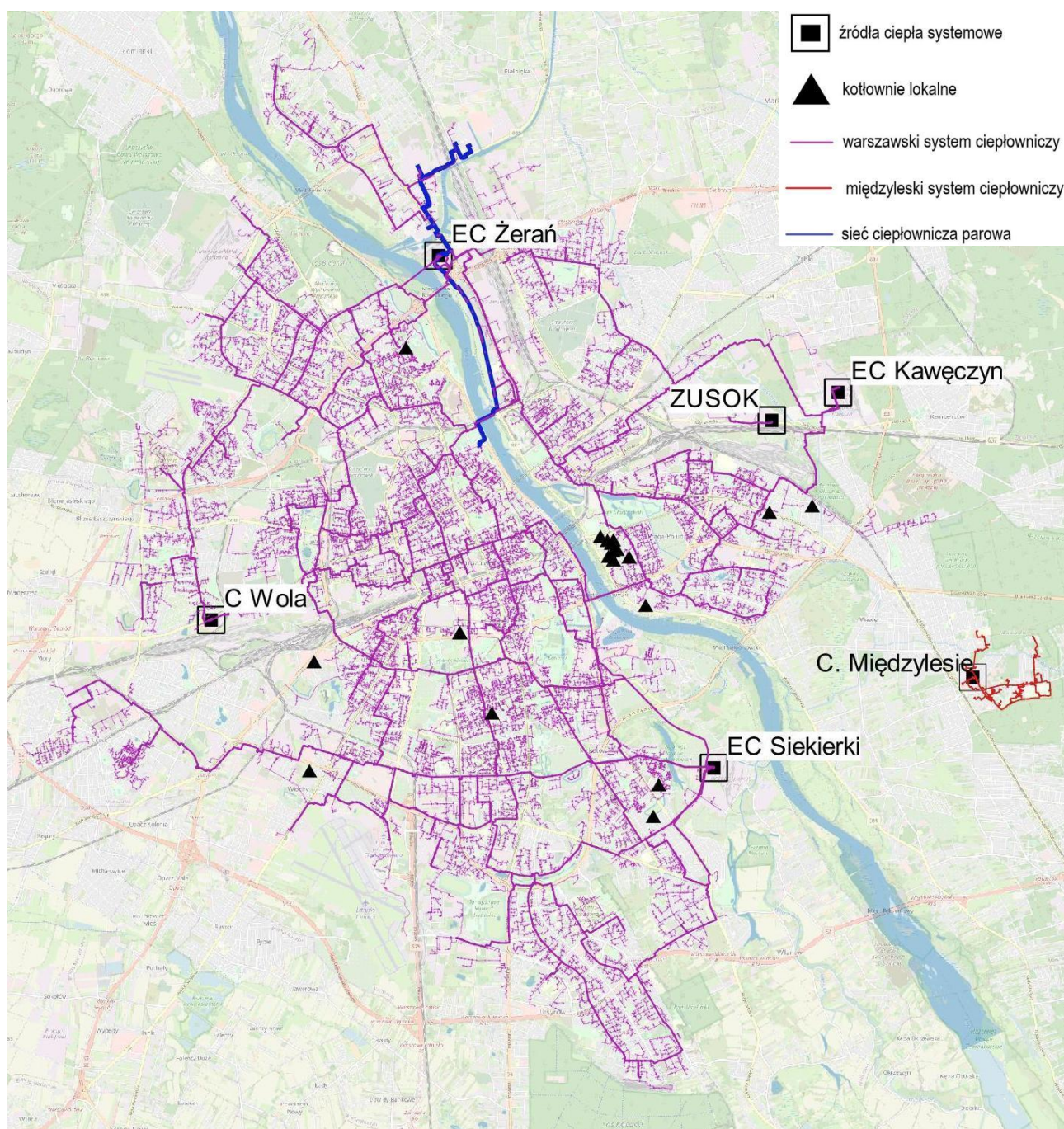
Veolia Energia Warszawa S.A.
Dział Analiz Technicznych

Plan wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła
przez Veolia Energia Warszawa S.A.
w latach 2022-2025

d. *Lokalnych kotłowni gazowych wbudowanych w budynkach*

Sieć ciepłownicza			
Oznaczenie sieci			brak sieci ciepłowniczej
Oznaczenie nośnika ciepła			4
Źródła ciepła			
Nazwa	Oznaczenie	Właściciel	Struktura paliw
		Veolia Energia Warszawa S.A.	gaz ziemny wysokometanowy 100%

Schemat systemu ciepłowniczego Veolia Energia Warszawa S.A.



3. Warianty ograniczania dostarczania ciepła

3.1. Przyjęte założenia

Przy opracowywaniu sposobów ograniczania dostarczania ciepła wzięto pod uwagę nw. uwarunkowania:

- konieczność spełnienia wymagań określonych w *Rozporządzeniu*, w szczególności w jego §13,
- ze względu na konieczność prawidłowej dostawy ciepła przez okres całego roku do odbiorców podlegającym ochronie przed ograniczeniami:
 - parametry nośnika ciepła w sieciach ciepłowniczych muszą być zgodne z obowiązującymi tabelami regulacyjnymi,
 - ograniczanie dostarczania ciepła będzie realizowane bezpośrednio w punktach dostawy ciepła (węzłach cieplnych),
- dużą ilość zasilanych obiektów (ok. 19,5 tysiąca),
- sposób wprowadzenia ograniczeń u odbiorców musi być stosunkowo szybki i nieskomplikowany od strony technicznej.

3.2. Podział odbiorców na grupy

Odbiorców podzielono na trzy grupy pod względem możliwości ograniczenia dostarczania ciepła w okresie całego roku:

Grupa ograniczenia dostarczania ciepła	Możliwość ograniczenia dostarczania ciepła
A	Brak możliwości ograniczania dostarczania ciepła ze względu na zapisy <i>Rozporządzenia</i> §13 ust.1 pkt. 2 i 4 ppkt. a), b), c), f) i g).
B	Chronieni przed ograniczeniami. Możliwość ograniczania dostarczania ciepła z uwzględnieniem zapisów <i>Rozporządzenia</i> §13 ust. 5, 6 i ust. 4 pkt. 2, tzn.: - ograniczenia w dostarczaniu ciepła będą wprowadzane po wykonaniu ograniczeń u odbiorców grupy C, - utrzymania temperatury w budynkach lub lokalach mieszkalnych - nie mniejszej niż +10°C, zaś w innych pomieszczeniach nie mniejszej niż +5°C.
C	Podlegają ograniczeniom w dostarczaniu ciepła, z uwzględnieniem utrzymania temperatury w budynkach lub lokalach mieszkalnych - nie mniejszej niż +10°C, zaś w innych pomieszczeniach nie mniejszej niż +5°C.



Odbiorców Veolia Energia Warszawa S.A. podzielono na osiem grup ze względu na charakter obiektów i do każdej grupy przypisano grupę ograniczenia dostarczania ciepła.

Nr grupy odbiorców	Nazwa grupy odbiorców	Charakter obiektu	Grupa ograniczenia dostarczania ciepła
1	mieszkalne	budynek mieszkalny wielorodzinny budynek mieszkalny jednorodzinny dom dziecka dom pomocy społecznej dom zakonny inne mieszkalne przeznaczone na stały pobyt ludzi	B
2	szpitale	szpital hospicjum	A
3	żłobki	żłobek	B
4	odbiorcy ustawowi	obiekty wykonujące zadania na rzecz bezpieczeństwa lub obronności obiekty ochrony środowiska obiekty, w których ciepło wykorzystywane jest bezpośrednio w procesach technologicznych	A
5	opieka zdrowotna	pogotowie ratunkowe przychodnia ośrodek / poradnia zdrowia ambulatorium	B
6	edukacja	szkoła podstawowa szkoła ponadpodstawowa wyższa uczelnia	B
7	przedszkole	przedszkole klub dziecięcy	B
8	pozostali odbiorcy	pozostałe obiekty bez lokali mieszkalnych pozostałe obiekty z lokalami mieszkalnymi (budynki przeznaczone na okresowy pobyt ludzi: hotele, domy studenckie itp.)	C

Aktualizowany na bieżąco wykaz wszystkich odbiorców z przypisanymi grupami znajduje się w siedzibie Veolia Energia Warszawa S.A., Warszawa, ul. Stefana Batorego 2.

3.3. Charakterystyka wariantów ograniczania dostarczania ciepła

Przewiduje się poniższe warianty maksymalnego ograniczania dostawy ciepła dla odbiorców:

Warianty	Grupa ograniczenia dostawy ciepła		
	A	B	C
I	bez ograniczania	bez ograniczania	ograniczenie dostawy ciepła do wartości zapewniającej minimalną temperaturę w budynkach lub lokalach mieszkalnych +10°C, zaś w pozostałych pomieszczeniach +5°C.
II	bez ograniczania	ograniczenie dostawy ciepła do wartości zapewniającej minimalną temperaturę w budynkach lub lokalach mieszkalnych +10°C, zaś w pozostałych pomieszczeniach +5°C.	ograniczenie dostawy ciepła do wartości zapewniającej minimalną temperaturę w budynkach lub lokalach mieszkalnych +10°C, zaś w pozostałych pomieszczeniach +5°C.

Oba warianty odnoszą się do okresu całego roku.

Wariant II będzie wprowadzany, gdy ograniczenia wg Wariantu I nie zapewnią wymaganego stopnia ograniczenia dostarczania ciepła.

4. Sposób ograniczania dostarczania ciepła

Poniżej przedstawiono sposoby ograniczania dostawy ciepła do poszczególnych systemów i kotłowni gazowych wbudowanych w budynkach:

a. Warszawski System Ciepłowniczy

Dostawa ciepła do odbiorców realizowana jest poprzez węzły cieplne.

Ograniczenie dostarczania ciepła wykonywane będzie na węzłach cieplnych poprzez:

- zmniejszenie natężenia przepływu czynnika grzewczego przez węzeł cieplny do wartości odpowiadającej ograniczonej mocy cieplnej. Zmniejszenie przepływu realizowane będzie poprzez ręczną zmianę nastaw regulatora różnicy ciśnień i przepływu lub
- w węzłach cieplnych objętych systemem dyspozytorskim poprzez zdalną zmianę nastaw parametrów regulatora pogodowego;

b. Międzyleski System Ciepłowniczy

Dostawa ciepła do odbiorców i ograniczenia realizowane są analogicznie jak dla Warszawskiego Systemu Ciepłowniczego;

c. sieć ciepłownicza parowa

Z uwagi na to, że:

- część odbiorców pary technologicznej należy do grupy, której ze względu na konieczność niezakłócania działalności nie ma możliwości ograniczania dostarczania ciepła,
- zmniejszenie przesyłu siecią ciepłowniczą parową może spowodować wystąpienie kondensacji, a co za tym idzie, zakłócenia przesyłania ciepła tą siecią;

przyjęto, że dostawa ciepła do odbiorców zasilanych siecią ciepłowniczą parową nie będzie ograniczana.

d. kotłownie gazowe wbudowane w budynkach

Ograniczanie dostarczania ciepła realizowane będzie poprzez ręczną zmianę nastaw automatyki kotłów.

Szczegółowe sposoby postępowania przy ograniczaniu dostarczania ciepła określone są w wewnętrznej instrukcji Veolia Energia Warszawa S.A. „Instrukcja postępowania w przypadku wprowadzenia oraz zakończenia ograniczania dostawy ciepła”.

5. Proces wprowadzania ograniczeń dostarczania ciepła dla odbiorców

Veolia Energia Warszawa S.A. wprowadzi ograniczenie w dostarczaniu ciepła zgodnie z *Planem*, po wejściu w życie odpowiedniego rozporządzenie Rady Ministrów, oraz:

- w porozumieniu z właścicielami źródeł ciepła: PGNiG Termika S.A. i MPO w m.st. Warszawie Sp. z o.o.,
- dla Międzyzleskiego Systemu Ciepłowniczego - z uwzględnieniem oceny zgromadzonych zapasów oraz możliwości zakupu i dostawy paliwa.

W Warszawskim Systemie Ciepłowniczym, decyzja o wprowadzeniu ograniczeń jak i wielkość ograniczeń będzie wynikała z możliwości dostaw energii cieplnej przez odpowiednich wytwórców ciepła.

Ograniczenie dostawy ciepła do odbiorców zasilanych z Międzyzleskiego Systemu Ciepłowniczego będzie zależało od możliwości zakupu i dostawy paliwa oraz od wielkości posiadanych zapasów paliwa.

W poniższej tabeli podano wartości niezbędnych zapasów paliwa dla Ciepłowni w Międzyzlesiu, wymagane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych.

Miesiąc	Współczynnik określony w Rozporządzeniu	Średnie zużycie dobowe	Zużycie dobowe z uwzględnieniem współczynnika	Wymagany zapas 30- dniowy
		Mg	Mg	Mg
styczeń	1,3	53,54	69,60	2 087,98
luty	1,0	53,54	53,54	1 606,14
marzec	0,8	53,54	42,83	1 284,91
kwiecień	0,8	19,56	15,65	469,52
maj	0,8	19,56	15,65	469,52
czerwiec	0,8	19,56	15,65	469,52
lipiec	0,8	19,56	15,65	469,52
sierpień	0,8	19,56	15,65	469,52
wrzesień	0,8	19,56	15,65	469,52
październik	1,0	19,56	19,56	586,90
listopad	1,1	53,54	58,89	1 766,76
grudzień	1,2	53,54	64,25	1 927,37

Proces postępowania podczas wprowadzania ograniczeń, tryb przekazywania informacji oraz osoby odpowiedzialne za poszczególne czynności przy wprowadzaniu ograniczeń opisane są w wewnętrznej instrukcji Veolia Energia Warszawa S.A. „Instrukcja postępowania w przypadku wprowadzenia oraz zakończenia ograniczania dostawy ciepła”.

6. Proces likwidacji ograniczeń dostarczania ciepła

Postępowanie przy likwidacji ograniczeń w dostarczaniu ciepła określa wewnętrzna instrukcja Veolia Energia Warszawa S.A. pt. „*Instrukcja postępowania w przypadku wprowadzenia oraz zakończenia ograniczania dostawy ciepła*”.

Przewidziany czas operacji przywrócenia pełnej dostawy ciepła wszystkim odbiorcom jest szacowany na minimum 48 h.