

PLAN OGRANICZEŃ

w dostarczaniu ciepła na okres 2022-2025r.

Wodociągowo – Ciepłowniczej Spółki z o.o. COWIK w Bartoszych

Ul. Limanowskiego 1, 11-200 Bartoszyce

opracowany w oparciu o rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 listopada 2021 r.

w sprawie szczegółowych zasad i trybu wprowadzania ograniczeń w sprzedaży paliw stałych oraz w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej lub ciepła (Dz.U. 2021 poz. 2209).

OPRACOWALI

Dariusz Kołakowski

Kierownik ZEC

COWIK w Bartoszych
Kierownik
Zakładu Energetyki Ciepłej


Dariusz Kołakowski

Tomasz Masiulaniec

Kierownik Ciepłowni Miejskiej

COWIK w Bartoszych
Kierownik Ciepłowni Miejskiej


Tomasz Masiulaniec

Piotr Puchowski

Kierownik Sieci Ciepłowniczych

COWIK w Bartoszych
Zakład Energetyki Ciepłej
Kierownik Sieci Ciepłowniczych


inż. Piotr Puchowski

ZATWIERDZIŁ

Wojciech Malicki

Prezes COWIK


P R E Z E S

mgr inż. Wojciech Malicki

Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

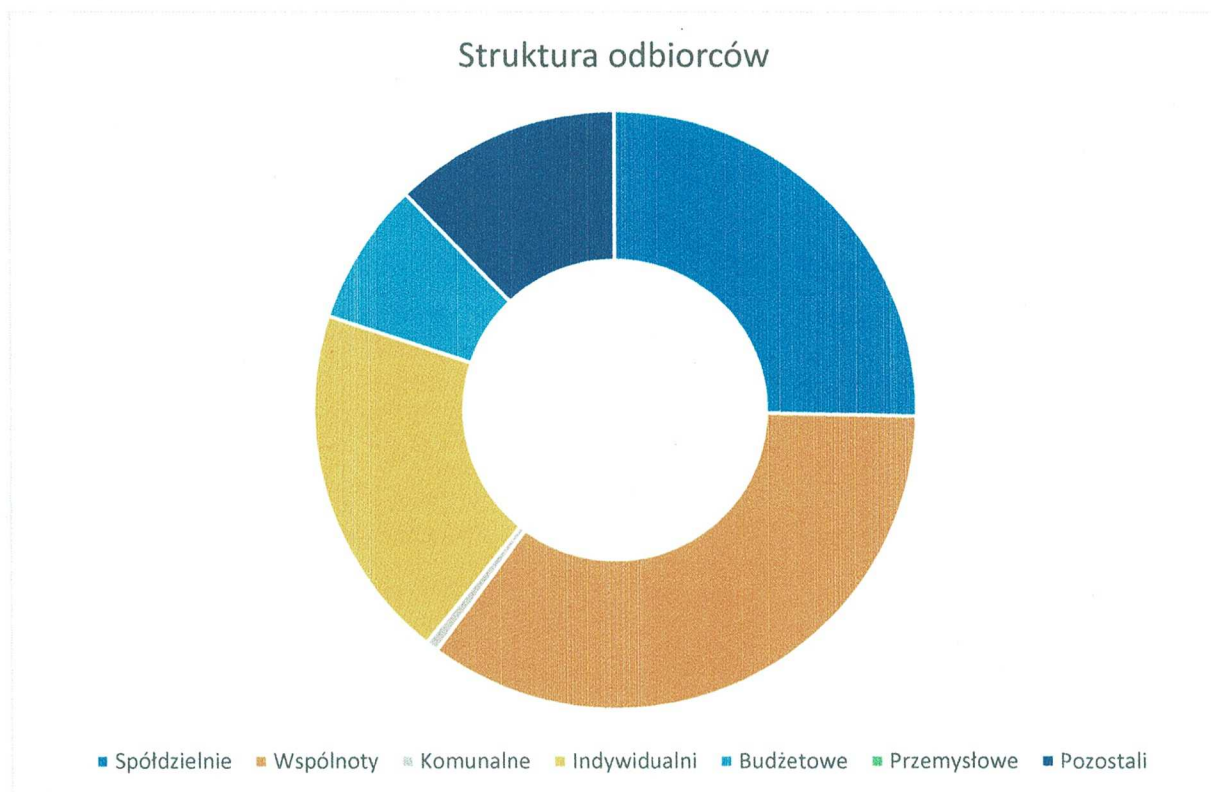
Krzysztof Kurjata
DYREKTOR

Wzrostu Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego

Wodociągowo-Ciepłownicza Sp. z o.o.
» COWIK « w Bartoszych
ul. Limanowskiego 1, 11-200 Bartoszyce
tel. 89 762 20 32, fax 89 762 80 13
NIP 743-000-47-48 • REGON 510005847
(15) Bank Millennium S.A.
37 1160 2202 0000 0000 6190 9903

I. Obsługiwany obszar:

COWIK Bartoszyce w zakresie dostaw energii cieplnej obsługuje miasto Bartoszyce



Spółdzielnie mieszkaniowe	25,3%
Wspólnoty mieszkańców	34,8%
Komunalne	0,7%
Indywidualni	19,3%
Budżetowe	7,8%
Przemysłowe	0,0%
Pozostali (sklepy, firmy prywatne, parafie, banki, itp.)	12,2%

II. System wytwarzania i przesyłania ciepła w COWIK Bartoszyce

Ciepło na potrzeby odbiorców dostarczane jest z Ciepłowni Rejonowej położonej w Bartoszycach ul. Bema 36 i przesyłane jest do odbiorców wodną siecią ciepłowniczą, której schemat stanowi Załącznik nr 1. Parametry obliczeniowe wody 110/55 °C, regulacja ilościowo – jakościowa.

Opis sieci ciepłowniczej

Sieć ciepłownicza została wybudowana jako sieć wodna, podziemna, zasilana z jednego źródła ciepła, to jest z Ciepłowni Miejskiej przy ul. Bema 36.

Sieć ciepłownicza ma łączną długość 21,82 km, z czego sieć wykonana w technologii rur preizolowanych ma długość 14,53 km. Łączna objętość wody sieciowej wynosi około 832,4 m³.

Technologia	Długość, m	Udział, %
W budynkach	1093,2	5
Kanałowa	6001,8	27,5
Napowietrzna	196,3	0,9
Preizolowana	14526,8	66,6

W tabeli poniżej przedstawiono moc cieplną miejskiej sieci ciepłowniczej – stan na 31.12.2021.

Moc cieplna dyspozycyjna [MW]	28,86
Moc cieplna zamówiona [MW]	45,95
Strata mocy cieplnej podczas przesyłania [MW]	1,52
Moc szczytowa (średniomiesięczna) [MW]	15,00

Poniższa tabela przedstawia średnie miesięczne parametry pracy ciepłowni miejskiej w 2021.

Miesiąc	Temp. zewn.	t_z	t_p	dt	Przepływ	Moc dostarczona	Uzupełnienie nośnika ciepła
	°C	°C	°C	°C	t/h	MW	m ³ /h
1	2	3	4	5	7	8	10
Styczeń	-1,9	82,5	52,0	30,5	403,0	14,2	17,1
Luty	-3,5	86,2	53,6	32,6	397,6	15,0	4,5
Marzec	2,9	77,5	49,8	27,7	352,9	11,2	4,4
Kwiecień	6,6	73,5	47,9	25,6	301,2	8,8	4,3
Maj	12,9	73,5	47,5	26,0	147,4	4,5	3,5
Czerwiec	21,1	72,2	48,4	23,8	90,0	2,5	3,8
Lipiec	23,1	69,4	48,0	21,5	90,7	2,2	3,7
Sierpień	17,7	67,9	48,1	19,7	105,8	2,4	4,7
Wrzesień	13,1	70,2	47,0	23,1	154,7	4,3	13,1
Październik	8,9	72,9	46,0	27,0	256,8	7,9	5,5
Listopad	5,1	73,2	47,7	25,6	345,8	10,0	4,4
Grudzień	-1,4	80,3	52,2	28,0	439,0	14,1	5,2
Średnie	8,72	74,93	49,01	25,93	257,06	8,09	6,19

Zestawienie węzłów ciepłowniczych

Wszystkie węzły ciepłownicze należące do COWIK ogrzewane z m.s.c. wyposażone są w automatykę utrzymującą stałą temperaturę centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej. Wszystkie węzły zostały wybudowane w oparciu o wymienniki płaszczowo rurowe typu JAD lub płytowe.

Ilość oraz podział węzłów ciepłowniczych przedstawiono w tabeli poniżej:

	Ilość, szt.
Łączna ilość węzłów ciepłowniczych	245
Węzły indywidualne	214
Węzły grupowe	31
Węzły ciepłownicze należące do spółki COWIK	189

Charakterystyka techniczna źródeł ciepła:

1. Ciepłownia Rejonowa, jako paliwo wykorzystuje węgiel kamienny i wyposażona jest w następujące urządzenia do wytwarzania ciepła:

- Kocioł WR 5 (K1) o mocy 5,772 MW
- Kocioł WR 10 (K2) o mocy 11,544 MW
- Kocioł WR 10 (K3) o mocy 11,544 MW

Obecnie pracują 3 kotły (K1, K2, K3) o łącznej mocy zainstalowanej 28,86 MW. Są to kotły z wymuszonym obiegiem wody, z wodnorurkowym układem powierzchni ogrzewalnych w formie węzownic umieszczonych na ścianach komory paleniskowej i pęczka konwekcyjnego. Wszystkie kotły są dwuciągowe, ciężkie, z osłoniętą komorą paleniskową obmurzem ceramicznym.

Tabelę temperatur dla Ciepłowni Rejonowej przedstawia załącznik nr 2.

Tabela przedstawia zestawienie parametrów technicznych urządzeń wytwarzających ciepło - Ciepłownia Rejonowa

Lp	Dane Techniczne	Jedn.	parametru lub opis		
1.	Ogólne	-	K1	K2	K3
1.1.	- wytwórca	-	Sędziszowska Fabryka Kotłów		
1.2.	- typ i rodzaj kotła	-	WR-5-22	WR-10-011	WR-10-011
1.3.	- numer fabryczny	-	1040230	1031269	1031230
1.4.	- numer rejestracyjny	-	2215000340	2215000339	2215000338
1.5.	- miejsce instalacji	-	ZEC Bartoszyce	ZEC Bartoszyce	ZEC Bartoszyce
1.6.	- rok budowy kotła	-	1978	1979	1978

2. Kotły					
2.1.	- pow. ogrzew. kotła	m ²	487	780	780
2.2.	- wydajność trwała	Gcal/h	5	10,5	10,5
2.3.	- wydajność trwała	MW	5,8	12,2	12,2
2.4.	- pojemność kotła	m ³	6	11,5	11,5
2.5.	- pojemność wodna kotła	m ³	3,1	5,3	5,3
2.6.	- temperatura wylotowa	°C	150	150	150
2.7.	- max temperatura wody zasilającej	°C	70	70	70
2.8.	- min temperatura wody zasilającej	°C	60	60	60
2.9.	- ciśnienie znamionowe	MPa	1,25	1,25	1,25
2.10	- ciśnienie obliczeniowe	MPa	1,8	1,6	1,6
2.11	- ciśnienie próbne	MPa	2,4	2,0	2,0
2.12	- max ciśnienie wody za kotłem	MPa	3,5	3,5	3,5
2.13.	- min ciśnienie wody przed kotłem	MPa	10	10	10
2.14.	- min przepływ wody	t/h	61	105	105
2.15.	- przepływ wody podczas pracy	t/h	68	120	120
2.16.	- max przepływ wody	t/h	82	140	140
2.17.	- sprawność nominalna	%	80	80	80

2. Kotłownie lokalne opalane gazem ziemnym:

- Kotłownia przy ul. Jagiellońskiej 9, o łącznej mocy zainstalowanej 0,1 MW
- Kotłownia przy ul. Robotniczej 4, o łącznej mocy zainstalowanej 0,05 MW
- Kotłownia przy ul. Konopnickiej 1, o łącznej mocy zainstalowanej 0,04 MW

Wszystkie kotłownie lokalne są wyposażone w kotły Viessmann Vitogas o mocach odpowiednio 84 kW, 60 kW, 35 kW

Tabelę temperatur dla kotłowni gazowych przedstawia załącznik nr 3.

III. Plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła na okres 2022-2024r. Wodociągowo – Ciepłowniczej Spółki z o.o. COWIK w Bartoszycach, Ul. Limanowskiego 1, 11-200 Bartoszyce

Zgodnie z § 12 ust. 5 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, ograniczenia w dostarczaniu ciepła mogą być wprowadzone po wyczerpaniu przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą w zakresie zaopatrzenia w ciepło dostępnych środków służących zaspokojeniu potrzeb odbiorców na to ciepło.

Ochronie przed ograniczeniami podlegają odbiorcy końcowi pobierający ciepło wyłącznie w celu korzystania z niego w budynkach lub lokalach mieszkalnych, które są przeznaczone na stały pobyt ludzi oraz w budynkach lub lokalach szpitali, żłobków, klubów dziecięcych i wychowania przedszkolnego.

Dostaw ciepła dla miasta Bartoszyce nie można zastąpić dostawą z żadnego innego alternatywnego źródła ciepła. Wyjątkiem jest Szpital Powiatowy, który dysponuje własną kotłownią gazową.

Ponieważ dostawa ciepła do odbiorców uzależniona jest od ciągłego i płynnego uzupełniania zapasów paliwa stałego i dostawy sieciowego paliwa gazowego oraz dostawy energii elektrycznej, zatem w przypadku wystąpienia zakłóceń w płynnym obrocie paliwami na rynku oraz zmniejszeniu się wymaganego zapasu paliwa w źródłach ciepła, może powodować konieczność wprowadzenia ograniczeń w dostawach ciepła do odbiorców.

Wymagane zapasy paliw w źródłach ciepła ustalono w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. Nr 39/2003, poz. 338).

Wymagane zapasy węgla przedstawia załącznik nr 4.

Wodociągowo – Ciepłownicza Spółka z o.o. COWIK w Bartoszycach ustala następujący plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła do odbiorców:

I stopień ograniczenia – Powiadomienie odbiorców w formie apelu o konieczności oszczędzania energii cieplnej w związku z przekroczeniem granicy obowiązującego zapasu opału.

II stopień ograniczenia – ograniczenie dostawy ciepła (ograniczenie temperatury obliczeniowej pomieszczeń w budynkach do 15°C),

-dotyczy odbiorców kategorii Przemysł, Handel Usługi, Instytucje.

Wzór wniosku stanowi załącznik nr 5.

III stopień ograniczenia – ograniczenie dostawy ciepła (ograniczenie temperatury obliczeniowej pomieszczeń w budynkach do 10°C), oraz zmniejszenie dostaw ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej.

- dotyczy odbiorców kategorii Przemysł, Handel Usługi, Instytucje.

Wzór wniosku stanowi załącznik nr 6.

IV stopień ograniczeń – wstrzymanie dostaw ciepła do wszystkich odbiorców. Parametry czynnika w sieci utrzymywane będą na poziomie uniemożliwiającym zamarznięcie wody.

Dla odbiorców końcowych pobierających 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 ograniczenie temperatury obliczeniowej w pomieszczeniach wyniesie 10°C

Wzór wniosku stanowi załącznik nr 7.

Plan ograniczeń w formie tabelarycznej przedstawia załącznik nr 8.

W czasie trwania ograniczeń pozostawia się temperaturę zasilania nośnika ciepła zgodną z „Tabelą temperatur” – Załącznik nr 2. Parametry pracy węzłów ciepłowniczych u odbiorców zostaną odpowiednio zmienione.

Uzgodniony przez Wojewodę „Plan ograniczeń” zostanie opublikowany na stronie internetowej <https://www.bip.cowik-bartoszyce.pl>

Tabela temperatur	
Tzw	Tz
-22	110,0
-21	108,5
-20	107,0
-19	105,5
-18	104,0
-17	102,6
-16	101,1
-15	99,6
-14	98,1
-13	96,6
-12	95,1
-11	93,6
-10	92,1
-9	90,7
-8	89,2
-7	87,7
-6	86,2
-5	84,7
-4	83,2
-3	81,7
-2	80,2
-1	78,8
0	77,3
1	75,8
2	74,3
3	72,8

Tabela temperatur	
Tzw	Tz
-22	70,0
-21	69,3
-20	68,5
-19	67,8
-18	67,1
-17	66,3
-16	65,5
-15	64,8
-14	64,0
-13	63,2
-12	62,5
-11	61,7
-10	60,9
-9	60,1
-8	59,3
-7	58,5
-6	57,6
-5	56,8
-4	56,0
-3	55,1
-2	54,2
-1	53,4
0	52,5
1	51,6
2	50,6
3	49,7
4	48,7
5	47,8
6	46,7
7	45,7
8	44,7
9	43,6
10	42,4

Załącznik nr 4.

Wymagane zapasy paliw w Ciepłowni Rejonowej w Bartoszycach w poszczególnych miesiącach,

obliczone wg rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych (Dz. U. Nr 39/2003, poz. 338).

Miesiąc	Wymagany zapas [Mg]
I	1972,524
II	1517,326
III	1213,861
IV-IX	448,4673
X	560,5841
XI	1669,059
XII	1820,791



Załącznik nr 5.

Bartoszyce

Burmistrz Bartoszyce

Urząd Miasta Bartoszyce

Ul. Bohaterów Monte Casino
1

11-200 Bartoszyce

Wojewoda Warmińsko-Mazurski

Urząd Wojewódzki

Ul. Piłsudskiego 7/9

10-575 Olsztyn

**Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu
ciepła stopień II (temperatura obliczeniowa w pomieszczeniach
zmniejszona do 15⁰ C)**

Zgłaszam potrzebę wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu
ciepła stopnia II , dla odbiorców z grupy **Przemysł, Handel Usługi,
Instytucje**, na okres dni.

Wojciech Malicki

Prezes COWIK Sp. z o.o.

W Bartoszych



Załącznik nr 6.

Bartoszyce

Burmistrz Bartoszyce

Urząd Miasta Bartoszyce

Ul. Bohaterów Monte Casino 1

11-200 Bartoszyce

Wojewoda Warmińsko - Mazurski

Urząd Wojewódzki

Ul. Piłsudskiego 7/9

10-575 Olsztyn

Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła stopień III (zmniejszenie dostaw energii cieplnej dla potrzeb c.w.u., temperatura obliczeniowa w pomieszczeniach zmniejszona do 10° C)

Zgłaszam potrzebę wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła stopnia III , dla odbiorców z grupy: **Przemysł, Handel Usługi, Instytucje** na okres dni.

Wojciech Malicki

Prezes COWIK Sp. z o.o.

W Bartoszycach



Załącznik nr 7.

Bartoszyce

Burmistrz Bartoszyce

Urząd Miasta Bartoszyce

Ul. Bohaterów Monte Casino 1

11-200 Bartoszyce

Wojewoda Warmińsko - Mazurski

Urząd Wojewódzki

Ul. Piłsudskiego 7/9

10-575 Olsztyn

**Zgłoszenie o potrzebie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła
stopień IV**

Zgłaszam potrzebę wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu ciepła stopnia IV , dla wszystkich na okres dni.

Parametry czynnika utrzymywane będą na poziomie uniemożliwiającym zamarznięcie wody.

Dla odbiorców końcowych pobierających 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 ograniczenie temperatury obliczeniowej w pomieszczeniach wyniesie 10°C

Wojciech Malicki

Prezes COWIK Sp. z o.o.

W Bartoszych

Załącznik nr 8.

„Plan ograniczeń w dostarczaniu ciepła do odbiorców”

Rodzaj Ograniczenia	Grupa Odbiorców których nie dotyczy ograniczenie	Grupa Odbiorców których dotyczy ograniczenie	Kryterium wprowadzenia ograniczenia	Organ podejmujący decyzję o realizacji stopnia ograniczenia	Odpowiedzialni za wykonanie poleceń realizacji Planu Ograniczeń	Uwagi
I Stopień						
Powiadomienie odbiorców w formie apelu o konieczności oszczędzania energii cieplnej w związku z przekroczeniem granicy obowiązującego zapasu opału	-	Wszyscy odbiorcy	Zapasy opału obniżył się do 21 dni (70% zapasu obowiązującego) i nie ma możliwości szybkiego odbudowania.	Prezes COWIK Bartoszyce	Odbiorcy Ciepła	Prezes COWIK Bartoszyce informuje Burmistrza Miasta Bartoszyce oraz Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego, oraz zawiadamia odbiorców energii cieplnej.
II Stopień						
Ograniczenie temperatury obliczeniowej pomieszczeń w budynkach do 15°C	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	Przemysł, Handel Usługi, Instytucje,	Zapasy opału obniżył się do 15 dni (50% zapasu obowiązującego) i nie ma możliwości szybkiego odbudowania.	Prezes COWIK Bartoszyce	Kierownik Sieci	Prezes COWIK Bartoszyce informuje Burmistrza Miasta Bartoszyce oraz Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego, oraz zawiadamia odbiorców energii cieplnej.
III Stopień						
Zmniejszenie dostaw energii cieplnej dla potrzeb wody użytkowej do odbiorców, ograniczenie temperatury obliczeniowej pomieszczeń w budynkach do 10°C	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	Przemysł, Handel Usługi, Instytucje,	Zapasy opału obniżył się do 7 dni (25% zapasu obowiązującego) i nie ma możliwości szybkiego odbudowania.	Prezes COWIK Bartoszyce	Kierownik Sieci	Prezes COWIK Bartoszyce informuje Burmistrza Miasta Bartoszyce oraz Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego, oraz zawiadamia odbiorców energii cieplnej.
IV Stopień						
Wstrzymanie dostaw ciepła. Dla odbiorców końcowych pobierających 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 ograniczenie temperatury obliczeniowej w pomieszczeniach wyniesie 10°C	-	Wszyscy odbiorcy	Zapasy opału obniżył się do 3 dni (10% zapasu obowiązującego) i nie ma możliwości szybkiego odbudowania.	Prezes COWIK Bartoszyce	Kierownik ZEC	Prezes COWIK Bartoszyce informuje Burmistrza Miasta Bartoszyce oraz Wojewodę Warmińsko-Mazurskiego, oraz zawiadamia odbiorców energii cieplnej.



Zat. nr. 1
N 1:5000