

Przedsiębiorstwo Gospodarki  
Komunalnej  
Spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością w Opocznie  
26-300 Opoczno, ul. Krótka 1  
*Nazwa skrócona:*  
PGK Sp. z o.o. w Opocznie  
tel 044 754 76 11 fax 44 789 06 47  
e-mail: sekretariat@pgk.opoczno.pl  
www.pgk.opoczno.pl



NIP: 768-000-38-62  
REGON: 590028079  
KRS: 0000 110297  
BDO 000007905  
Sąd Rejonowy dla Łodzi-Śródmieścia  
w Łodzi Sąd Gospodarczy  
XX Wydział KRS I Sekcja  
Kapitał Zakładowy: 47.318.500,00 zł  
**Konto bankowe:**  
BANK Spółdzielczy w Opocznie  
48 8992 0000 0033 2316 2000 0010

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
w Opocznie  
26-300 Opoczno, ul. Krótka 1  
tel. 44 754 76 11, fax 44 789 06 47  
NIP 768-000-38-62, REG. 590028079

URZĄD MIEJSKI w Opocznie  
BIURO OBSŁUGI INTERESANTA  
Wpłynęło 09.06.2022  
Ilość zał. ....  
Podpis .....  
13520

Opoczno dnia 08.06.2022 r.

**Urząd Miejski w Opocznie**  
**Biuro Rady Miejskiej**  
**ul. Staromiejska 6**  
**26-300 Opoczno**

Nasz znak : ZWKiO/139/2022

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Opocznie ul. Krótka 1, 26-300 Opoczno w odpowiedzi na pismo znak BRM.033.60.2022 z dnia 09.05.2022r. przesyła informację dotyczącą „Stanu rozwoju sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i Oczyszczalni ścieków na terenie gminy Opoczno”.

Informacja zawiera dane na koniec 2020r. przyrostu sieci i urządzeń wod-kan, ilości przyłączy i odbiorców usług wod-kan w 2021 roku oraz stanu na koniec 2021 roku. Przekazujemy również informację szczegółową dotyczącą sieci kanalizacji sanitarnej na koniec 2021 roku z podziałem na aglomerację, miejscowości w aglomeracjach oraz ilości odbiorców korzystających ze zbiorowego odprowadzania ścieków.

Ponadto przekazujemy informację dotyczącą perspektyw kanalizowania Gminy do roku 2035. Szczegółowe zadania inwestycyjne w zakresie rozwoju i modernizacji urządzeń wod-kan na lata 2021-2025 obejmuje wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wod-kan, plan zadań inwestycyjnych na 2022 rok.

Z poważaniem

**PREZES ZARZĄDU**  
*Dariusz*  
**Krzysztof Owczarski**

Załączniki:

1. Stan rozwoju sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczalni
2. Informacja dotycząca sieci kanalizacji sanitarnej istniejącej na terenie miasta i gminy Opoczno na dzień 31.12.2021r.
3. Perspektywa kanalizowania gminy na lata 2021-2025
4. Perspektywa kanalizowania gminy na lata 2026-2035

## Stan rozwoju sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i oczyszczalni

**Tablica 23. System wodociągowy na terenie Gminy Opoczno (stan na koniec 2020 r., przyrost infrastruktury wodociągowej w 2021 r. oraz stan na koniec 2021 r.)**

I.p	Wyszczególnienie – charakterystyka systemu wodociągowego	Jednostka miary	Stan na 31.12.2020	Zrealizowane od 01.01.2021 do 31.12.2021	Stan na 31.12.2021	Uwagi
1.	Ilość ujęć na terenie gminy Opoczno, w tym :	szt.	6	-	6	
	eksploatowanych	szt.	3	-	3	
	nieeksploatowanych	szt.	3	-	3	
2.	Ilość pompowni wodociągowych eksploatowanych na terenie gminy Opoczno	szt.	4	-	4	
3.	Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie gminy Opoczno w tym:	km	225,53	0,66	226,19	
	w mieście	km	63,41	0,34	63,75	
	na wsiach	km	162,12	0,32	162,44	
4.	Długość przyłączy wodociągowych do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w tym:	km	145,15	1,81	146,96	
	w mieście	km	54,25	0,35	54,60	
	na wsiach	km	90,88	1,47	92,35	
5.	Ilość przyłączy wodociągowych, w tym:	szt.	6442	55	6497	
	w mieście	szt.	2817	15	2832	
	na wsiach	szt.	3625	40	3665	
6.	Długość sieci wodociągowej z przyłączami w podziale na wiek sieci:	-	-	-	-	
	→ do 10 lat	km	248,28	2,47	250,75	
	→ od 11 do 25 lat	km	71,90	-	71,90	
	→ od 26 do 35 lat	km	28,40	-	28,40	

	→ Od 36 do 50 lat	km	12,30	-	12,30	
	→ powyżej 50 lat	km	9,80	-	9,80	
7.	Długość sieci wodociągowej w podziale ze względu na użyte do budowy materiały (sieć + przyłącza)	-	-	-	-	
	→ ze stali	km	23,60	-	23,60	
	→ z żeliwa	km	17,20	-	17,20	
	→ z tworzywa(PE-HD, PVC)	km	329,88	2,47	332,35	
8.	Ilość wody wyprodukowanej wtłoczonej do sieci wodociągowej	tys. m <sup>3</sup>	1 576,50	1 496,50	1 496,50	
9.	Wielkość dyspozycyjna zasobów wód podz.	tys. m <sup>3</sup>	3 661,60	3 661,60	3 661,60	
10.	Zużycie wody przez odbiorców ogółem w tym:	tys. m <sup>3</sup>	990,00	1009,50	1009,50	
	gospodarstwa domowe	tys. m <sup>3</sup>	853,10	854,20	854,20	
	przemysł	tys. m <sup>3</sup>	63,90	80,00	80,00	
	pozostali odbiorcy	tys. m <sup>3</sup>	73,00	75,30	75,30	
11.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w gminie Opoczno, w tym:	Mk	34 119	55	34 174	
	w mieście	Mk	21 037	15	21052	
	na wsiach	Mk	13 082	40	13122	
12.	Zużycie wody w m <sup>3</sup> /mieszkańca/dobę, w tym:	m <sup>3</sup> /d/Mk	0,068		0,081	
	w mieście		0,073		0,074	
	na wsiach		0,063		0,062	
13.	Całkowite straty wody w systemie wodociągowym, w tym:	%	36,06		32,50	
	potrzeby własne	%	10,06		11,00	
	straty rzeczywiste	%	26,00		21,50	
14.	Ceny i opłaty za wodę :					

	Cena wody dla gospod. domowego	zł brutto	3,69	3,69	3,69	
	Opłata abonamentowa co 3m-c/odbiorcę	zł brutto	9,32	15,14	15,14	
	Cena wody dla pozost. Odbiorców za 1 m <sup>3</sup>	zł brutto	3,99	3,84	3,84	
	Opłata abonamentowa co 1 m-c/odb.	zł brutto	9,32	8,31	8,31	
	Z sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy korzysta ogółem	%	99,1		99,1	
	w mieście	%	99,95		99,95	
	na wsiach	%	99,1		99,10	
15.	Ilość odbiorców wody (punktów odczytu wodomierzy głównych wody), w tym	szt.	7402	65	7 467	
	→ rozliczanych w okresie 3-m-cy	szt.	6 933	55	6988	
	→ odczytywanych w okresie 1- m-c	szt.	236	6	242	
	→ odczyty w lokalach	szt.	20	4	24	
	→ ryczałtowych odbiorców wody	szt.	14	-	14	
	→ Przemysł+pozostali odbiorcy wody rozliczani co 1 m-c	szt.	198	-	198	

**UWAGA:** obecne taryfy dotyczące zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie gminy Opoczno zostały zatwierdzone Decyzją WA.RZT.70.140.2021/4 dnia 21.06.2021 r przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. Ceny i opłaty obejmują okres 3 lat tj. od sierpnia 2021 do lipca 2024

**Tablica 24. System kanalizacji sanitarnej w Gminie Opoczno na koniec 2020r., przyrost infrastruktury kanalizacyjnej w 2021r. oraz stan na koniec 2021r.**

Lp.	Wyszczególnienie: charakterystyka systemu zbiorczej kanalizacji sanitarnej	Jednostka miary	Stan na 31.12.2020	Zrealizowane Od 01.01.2021 Do 31.12.2021	Stan na koniec 31.12.2021	Uwagi
1.	Ilość Oczyszczalni Ścieków na terenie gm. Opoczno	szt.	4	-	4	
	W tym: eksploatowane	szt.	3	-	3	
	nieeksploatowane	szt.	1	-	1	
2.	Ilość przepompowni ścieków na sieciach kanalizacji sanitarnej	szt.	68	-	68	
3.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy) grawitacyjnej	km	135,30	5,91	141,21	
	W tym: na terenie miasta	km	74,78	0,47	75,25	
	na terenach wiejskich	km	60,52	5,44	65,96	
4.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej tłocznej	km	15,90	0,14	16,04	
	W tym: na terenie miasta	km	3,03	0,07	3,10	
	na terenach wiejskich	km	12,60	0,07	12,67	
5.	Długość przyłączy kanalizacyjnych	km	65,17	0,86	66,03	
	W tym: na terenie miasta	km	34,60	0,36	34,96	
	na terenach wiejskich	km	30,57	0,50	31,07	
6.	Ilość przyłączy k. s. na terenie gminy	szt.	5261	42	5303	
	W tym: na terenie miasta	szt.	3112	17	3129	
	na terenach wiejskich	szt.	2149	25	2174	
7.	Stan skanalizowania gminy Opoczno w podziale na zlewnie przedstawia się następująco:					
	- Zlewnia „Opoczno”	km	110,11	5,91	116,02	
	k.s. grawitacyjna	km	14,20	0,14	14,34	
	k.s. tłoczny	km	55,18	0,75	55,93	
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych					

	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	4178	37	4215
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „Libiszów”	szt.	58	-	58
	k.s. grawitacyjny	km	7,2	-	7,2
	k.s. tłoczny	km	0,9	-	0,9
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	2,84	0,03	2,87
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	191	1	192
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „Mroczków”	szt.	4	-	4
	k.s. grawitacyjny	km	13,3	-	13,3
	k.s. tłoczny	km	1,0	-	1,0
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	5,68	0,04	5,72
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	321	2	323
	ilość przepompowni ścieków - Zlewnia „Kruszewiec”	szt.	5	-	5
	k.s. grawitacyjny	km	5,02	-	5,02
	k.s. tłoczny	km	0,03	-	0,03
	długość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	km	1,57	0,04	1,61
	ilość przyłączy k.s. do gospodarstw domowych	szt.	109	2	111
	ilość przepompowni ścieków	szt.	1	-	1
<b>8.</b>	Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków ogółem:	tys. m <sup>3</sup>	1670,76	1692,03	1692,03
	W tym: Oczyszczalnia „Opoczno”	tys. m <sup>3</sup>	1642,17	1658,57	1658,57
	Oczyszczalnia „Libiszów”	tys. m <sup>3</sup>	21,43	24,58	24,58
	Oczyszczalnia „Kruszewiec”	tys. m <sup>3</sup>	7,16	8,88	8,88
<b>9.</b>	Ilość ścieków odprowadzanych od odbiorców (zafakturowanych) ogółem	tys. m <sup>3</sup>	948,98	987,22	987,22
	W tym: Zlewni „Opoczno”	tys. m <sup>3</sup>	895,12	934,24	934,24
	Zlewni „Libiszów”	tys. m <sup>3</sup>	22,50	19,64	19,64
	Zlewni „Mroczków”	tys. m <sup>3</sup>	23,86	25,17	25,17
	Zlewni „Kruszewiec”	tys. m <sup>3</sup>	7,50	8,17	8,17
<b>10</b>	Ilość ścieków odprowadzanych od odbiorców ogółem:	tys. m <sup>3</sup>	946,98	987,22	987,22
	W tym: gosp. domowych	tys. m <sup>3</sup>	678,92	689,44	689,44
	Przemysłu +	tys. m <sup>3</sup>	199,31	230,99	230,99
	pozostałych odbiorców	tys. m <sup>3</sup>	68,75	66,79	66,79

<b>11</b>	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacji sanitarnej ogółem	Mk	28406	42	28448
	W tym: Zlewni „Opoczno	Mk	26025	37	26062
	Zlewni „Libiszów”	Mk	746	1	747
	Zlewni „Mroczków”	Mk	1203	2	1205
	Zlewni „Kruszewiec”	Mk	434	1	434
<b>12</b>	Wiek sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami				
	- do 10 lat	km	129,76	6,77	136,53
	- od 11 – 25 lat	km	49,3	-	49,3
	- od 26-35 lat	km	16,15	-	16,15
	-od 36 – 50 lat	km	17,35	-	17,35
Powyżej 50 lat	km	2,99	-	2,99	
<b>13</b>	Ilość ścieków z gospodarstw domowych w m <sup>3</sup> /mieszkańca/dobę	m <sup>3</sup> /Mk/d	0,065	-	0,065
	W tym: w mieście	m <sup>3</sup> /Mk/d	0,068	-	0,068
	na wsiach	m <sup>3</sup> /Mk/d	0,058	-	0,058
<b>14</b>	Z sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy i miasta korzysta % mieszkańców	%	83,24	-	83,24
	W tym: w mieście	%	99,91	-	99,91
	na wsiach	%	56,79	-	56,79
<b>15</b>	Liczba mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej ogółem oraz w podziale:	Mk	28362	44	28406
	W mieście	Mk	20879	27	20906
	Na wsiach	Mk	7483	17	7500
	Ceny i opłaty za ścieki:				
	Cena za ścieki gosp. dom.	Zł/brutto	5,99	6,91	6,91
	Opłata abonament za 3 m-ce	Zł/brutto	10,29	10,92	10,92
	Cena za ścieki dla pozostałych odb.	Zł/brutto	6,27	7,05	7,05
	Opłata abonament za 1 m-c	Zł/brutto	15,44	13,91	13,91

Potrzeby w zakresie kanalizowania gminy Opoczno (opracowano na bazie projektów budowlanych 2008 – 2009 r) na dzień 01.01.2022 r.

- ✓ - Zlewnia nr 6 ,Bielowice, Sołek, Zameczek, Wygnanów, Wólka Karwicka, Wólka Karwicka Kol.
- ✓ - Zlewnia nr 3, Antoniów, Ziębów, Kraśnica, Modrzew, Modrzewek, Brzustówek, Brzustówek Kol.
- ✓ - Zlewnia nr 2, Mroczków, Janów Karwicki, Karwice, Adamów, Sielec, Stuzno, Stuzno Kol.
- ✓ - Część miejscowości Dzielna
- ✓ - Część miejscowości Sobawiny "A"
- ✓ - Część miejscowości Międzybórz
- ✓ - Zlewnia nr 4 miejscowość Kruszewiec, część Kraśnicy do nr 31

Do skanalizowania wymienionych miejscowości w Gminie Opoczno należy wykonać około 64,69 km k.s. w tym: 43,16 km k.s.  $\varnothing$  200 grawitacyjnej, 14,54 km k.s.  $\varnothing$  110 tłocznej oraz 6,99 km odcinków przyłączy do granicy działek, dwie oczyszczalnie ścieków oraz 40 szt. przepompowni ścieków.

### **Obecnie na terenie gminy eksploatuje się trzy oczyszczalnie ścieków:**

#### **Oczyszczalnia w Opocznie mechaniczno - biologiczna**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Opocznie eksploatuje Oczyszczalnię Ścieków w Opocznie, która została rozbudowana i zmodernizowana w ramach projektu "Budowa infrastruktury wodno-ściekowej na terenie gminy Opoczno" w latach 2013 – 2015.

Zaprojektowano przepływową mechaniczno – biologiczną oczyszczalnię z biologicznym oczyszczaniem metodą osadu czynnego z wykorzystaniem układu przepływowego A2O z denitryfikacją wstępną z możliwością prowadzenia chemicznego usuwania fosforu za pomocą koagulanta strącającego (PIX).

Decyzją Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 28 grudnia 2015 roku udzielono pozwolenia na użytkowanie zmodernizowanej Oczyszczalni Ścieków oraz z dnia 12 stycznia 2016 roku udzielono pozwolenia na użytkowanie suszarni słonecznej osadów ściekowych z infrastrukturą towarzyszącą.

Do oczyszczalni doprowadzane są kanalizacją sanitarną ścieki komunalne z miasta i gminy Opoczno. W roku 2021 do oczyszczalni w Opocznie dołynęło 1.658.566 m<sup>3</sup> komunalnych tj. 4.544,02 m<sup>3</sup>/d, do odbiornika rzeki Drzewiczki odprowadzono 1.156.606m<sup>3</sup> tj. 3168,78 m<sup>3</sup>/d

Na oczyszczalnię trafiają również ścieki dowożone projektowo w ilości Q= 50m<sup>3</sup>/d pochodzące ze zbiorników bezodpływowych (szamb) z terenów nie objętych zbiorczą kanalizacją sanitarną w zlewni oczyszczalni. W roku 2021 do stacji zlewczej Oczyszczalni dostarczono 21.398,75 m<sup>3</sup>/rok, co odpowiada 58,63 m<sup>3</sup>/d.

Przepływy charakterystyczne dla oczyszczalni po przebudowie i rozbudowie:

Równoważna liczba mieszkańców - RLM= 35000

Przepływ średni dobowy - Q<sub>dsr</sub>= 5500m<sup>3</sup>/d

Przepływ max. dobowy - Q<sub>max d.</sub>= 9600m<sup>3</sup>/d

Przepływ max. godz. w dobie bezdeszczowej - Q<sub>hmax</sub>= 400m<sup>3</sup>/h

Przepływ min. godzinowy - Q<sub>hmin</sub>= 120 m<sup>3</sup>/h



## Wskaźniki zanieczyszczeń

Najwyższa dopuszczalna wartość określona pozwoleniem wodnoprawnym oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800), przedstawione poniżej:

BZT 5	- 15,0 g O <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>
ChZTCr	- 125,0 g O <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>
Zawiesina ogólna	- 35,0 g / m <sup>3</sup>
Azot ogólny	- 15,0 g N / m <sup>3</sup>
Fosfor ogólny	- 2,0 g P / m <sup>3</sup>
Temperatura	- 35 0C
pH	- 6,5-9

Na podstawie wyników badań jakości ścieków oczyszczonych odprowadzanych do odbiornika jakim jest rzeka Drzewiczka przeprowadzonych w roku 2021 stwierdza się dotrzymywanie warunków pozwolenia wodnoprawnego.

Średnie wskaźniki zanieczyszczeń za rok 2021 poniżej:

BZT 5	- 4,08 g O <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>
ChZTCr	- 36,10 g O <sub>2</sub> / m <sup>3</sup>
Zawiesina ogólna	- 8,10 g / m <sup>3</sup>
Azot ogólny	- 8,58 g N / m <sup>3</sup>
Fosfor ogólny	- 0,42 g P / m <sup>3</sup>
Temperatura	- 13,8 °C
pH	- 7,3

W roku 2021 na oczyszczalni w Opocznie wytworzono 1788,40 Mg świeżej masy osadów tj. 339,95 Mg suchej masy osadów. Z tego przekazano 332,69 Mg s.m.o. do wykorzystania na cele rolnicze, wysuszono na suszarni 92,9 Mg s.m.o, a pozostałą ilość osadu tj. 3 Mg s.m.o. zmagazynowano na terenie oczyszczalni. Zamontowane na oczyszczalni urządzenia wymagają systematycznych przeglądów gwarancyjnych, co wiąże się ze znacznymi kosztami eksploatacyjnymi. Suszarnia osadu w roku 2021 nie była w pełni eksploatowana z uwagi na często występujące awarie, jak również braku alternatywnego źródła energii w stosunku do słońca. Obecnie suszarnia jest zasilana tylko energią słoneczną.

### **Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Libiszów typ BIO-PAK**

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opocznie Decyzją nr 62/2012 z dnia 15.05.2012 r. udzielił pozwolenia na użytkowanie oczyszczalni ścieków.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Opocznie eksploatuje oczyszczalnię ścieków w m. Libiszów zgodnie z umową użyczenia kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków – Zlewnia Kruszewiec Gmina Opoczno z dnia 09.07.2012 r.

Przepustowość oczyszczalni ścieków – 260 m<sup>3</sup>/d RLM < 2000

W 2020 roku dopłynęło 24.581 m<sup>3</sup>/rok tj. 67,35 m<sup>3</sup>/d.

### **Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Kruszewiec typ BIO-PAK**

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Opocznie Decyzją nr 61/2014 z dnia 21.05.2014 r. udzielił pozwolenia na użytkowanie oczyszczalni ścieków. Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. w Opocznie eksploatuje oczyszczalnię ścieków w m. Kruszewiec zgodnie z umową użyczenia kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków – Zlewnia

Kruszewiec Gmina Opoczno z dnia 05.06.2014 r. Przepustowość oczyszczalni ścieków – 110 m<sup>3</sup>/d RLM < 2000

W 2021 roku dołynęło 8 880 m<sup>3</sup>/rok, tj. 24,33 m<sup>3</sup>/d.

Na podstawie wyników badań jakości ścieków odprowadzanych z oczyszczalni Libiszów i Kruszewiec stwierdza się dotrzymanie warunków pozwolenia wodnoprawnego.

**Oczyszczalnia ścieków w miejscowości Mroczków Gościny**

eksploatowana do 30 grudnia 2015 roku została wyłączona z eksploatacji. Ścieki obecnie doływają do oczyszczalni w Opocznie.

Informacja dotycząca sieci kanalizacji sanitarnej istniejącej na terenie miasta i gminy Opoczno na dzień 31.12.2021 r. eksploatowanej przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Opocznie.

1. Aglomeracja gminy Opoczno: Zlewnia Libiszów i Mroczków RLM=2352

Uchwała Nr XXX/580/12 Sejmiku Wojewódzkiego z dnia 27 listopada 2012 r.

- zlewnia Libiszów z Oczyszczalnia w Libiszowie

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Mieszk. korzyst. z k.s.	Ilość mieszkań rzeczywistych	Przepomp. ścieków szt	
1	Libiszów+bl.PKP	4 652	427		112	439	479	2+1	
2	Libiszów kol.	1 851	437		60	229	320	1	
3	Sobawiny „B”	696	-		20	66	108		
Ogółem		7199	864	2870	192	746	907	4	
		8063							

Uwaga:

W/w zlewni czynnych jest 127 szt. przyłączy pozostałych 60 szt. są niepodłączone

- zlewnia Mroczków z Oczyszczalnia w Mroczkowie Gościnnym

Lp	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Mieszk. korzyst. z k.s.	Ilość mieszkań rzeczywist	Przepomp. ścieków szt	
1	Mroczków Duży	422+4100	205	2 260	131	416	418	1	
2	Mroczków Gośc.	684+5293	370	1 924	105	456	481	2+1	
3	Kraszków	2808	460	1 536	87	310	339	1	
Ogółem		13 307	1 035	5 720	323	1203	1238	5	
		14 342							

2. Aglomeracja miasta - Zlewnia Opoczno RLM=34 666 (Uchwała Nr XLIV/818/14 Sejmiku Woj. Łódzkiego z dnia 10 lutego 2014 r.) - Zlewnia Opoczno z Oczyszczalnią Ścieków w Opocznie

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Mieszk. korzyst. z k.s.	Ilość mieszkań rzeczywist	Przepomp. ścieków szt
1.	Bukowiec Op.	6 113	4 791	3 164	224	665	709	2+3
2.	Różanna	2 208	257	1 871	160	397	458	1
3.	Januszewice	2 958	1 251	1 792	118	345	430	1

4.	Kliny	3 234	1 966	1 946	116	336	381	2	
5.	Sobawiny A i C	2 961	-	17	36	161	370	1	
6.	Opoczno	70 986	3361	34 201	3 128	20 912	20897	25	
7.	Dzielna	8174	28	2 672	156	569	609	3	
8.	Ogonowice	4 169	226	3 608	282	816	832	7	
9.	Ostrów	3 910	1 204	1 881	160	620	647	8	
10.	Sitowa	3 343	-	1 877	151	445	453	-	
11.	Wola Załączna	8 395	1 059	2 718	175	766	870	5	
Ogółem		116 451	14 143	55 747	4 677	26 025	26 656	58	
		124993							

3. Zlewnia Kruszewiec gm. Opoczno (będąca poza aglomeracją Libiszów-Mroczków i aglomeracją miasta Zlewnia Opoczno) z Oczyszczalnią Ścieków w Kruszewcu Q = 110 m<sup>3</sup>/d.

Lp.	Nazwa miejscowości	Długość sieci k.s. mb	Długość k.,s. tłoczny mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt	Mieszk. korzyst. z k.s.	Ilość mieszkań rzeczywist	Przepomp. ścieków szt	
1.	Kruszewiec Wieś	1 499	-	140	10	126	270	-	
2.	Kruszewiec Kol.	3 520	3	1 470	101	308	336	1	
Ogółem		5019	3	1 610	111	434	606	1	
		5022							

Ogółem stan skanalizowania w gminie Opoczno na koniec 2020 roku:

Lp.	Nazwa zlewni aglomeracji	Długość sieci k.s. graw. mb	Długość k.s. tłocznej mb	Przyłącza k.s. mb	Przyłącza k.s. szt.	Mieszkańcy korzystający z k.s.	Ilość mieszkańców rzeczywistych	Przepomp. ścieków szt.	
1.	Zlewnia Libiszów	7.199	864	2.870	192	746	907	4	
2.	Zlewnia Mroczków	13.307	1 035	5.720	323	1.193	1.238	5	
3.	Zlewnia Opoczno	116 451	14.143	55.747	4.677	26.032	26.656	58	
4.	Zlewnia Kruszewiec	5 019	3	1.610	111	434	606	1	
Ogółem:		141 976	16.045	65.947	5.303	28.406	29.407	68	
		158 021							

Eksploatowane są 3 szt. Oczyszczalni Ścieków, tj.:

- Oczyszczalnia Ścieków w Opocznie;
- Oczyszczalnia Ścieków w Mroczkowie Gościnnym (obecnie nieczynna – ścieki dopływają do Oczyszczalni w Opocznie);
- Oczyszczalnia Ścieków w Libiszowie;
- Oczyszczalnia Ścieków w Kruszewcu.

**PERSPEKTYWY KANALIZOWANIA GMINY na lata 2021-2025 (PGK Sp. z o.o.)**

Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Zlewnia „Bukowiec Op” (miejsc. Bukowiec Op., Sobawin „A”)		Sobawiny „A” wykonano	Sobawiny „A”	Sobawiny „A”		
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1 927	686	1 241			
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	192	98		94		
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1 079	660	419			
	Przepompownie: (P1, P6, P7) szt. 3	3	(P1) – 1szt.	Przyłącze elektryczne do P1	(P6, P7) – 2 szt.		
Przyłącza k.s	37	19		18			
2.	Zlewnia „Wola Załączna” (miejsc. Wola Zał., Sobawiny „C”, Międzybórz)			Międzybórz I etap	Międzybórz z II etap		
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	900		900			
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	254		254			
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1 662			1662		
	Przepompownie: (P4) szt.	1			(P4) – 1szt.		
Przyłącza k.s	48		48				
3.	Zlewnia „Dzielna” (część miejsc. Dzielna)		W trakcie realizacji				
			wykonano	pozostało			
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	915	915	-			
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	196	160	36			
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	556	500	56			
Przepompownie: (P4) szt	1	1 (P4)	Przył. Elek. P4				
Przyłącza k.s	15	13	2				
4.	Zlewnia „Kruszewiec” część m. Kraśnica do nr31						
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1084			1084		
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	998			998		
	- k.s. tłoczny Ø 110 mb	1141			1141		
	Przepompownie (P)	1			1 (P)		
Przyłącza ks. szt.	45			45			
5.	Budowa odc. k.s. Opoczno ul. Długa						
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	125		125			
6.	Budowa odc. k.s. Zlewnia Nr 2 Mroczków Janów Karwicki – Karwice Adamów				I etap Karwice	II etap dokończeni e Karwice	Adamów
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	3590			1846		1744
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	689				335	354
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	102			102		
Przepompownie P4 szt.	1				1 (P4)		

	Przyłącza k.s. szt.	107				59	48
Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2021	2022	2023	2024	2025
7.	Budowa odc. k.s. grawitacyjnej-pompowej do wys. dz. nr 825, 280/4 w ul. Libiszewskiej						
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	924		924			
	- k.s. tłoczna Ø 90 mb	185		185			
	Przepompownia ścieków P1 szt.	1		P1 szt.-1			
8.	Zlewnia „Kruszewiec” (Kruszewiec ),				Kruszewiec I etap	Kruszewiec II etap	
	- k.s. grawit. Ø 200 mb	1534			1534		
	- k.s. grawit. Ø 160 mb	234				234	
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	19			19		
	Przepompownie: (P2) szt.	1				(P2) -1 szt	
	Przyłącza k.s szt.	45				45	
9.	Budowa odc. k.s. w m. Wola Załączna do dz.nr546						
	- k.s. grawit. Ø 200	150		150			
	- k.s. grawit. Ø 160	20		20			
	- przyłącza k.s. szt.	4		4			
10.	Budowa odc. k.s. ul. Św. Pawła Opoczno (od ul. Św.Materusza do wys. dz. nr 150/42, 69/1)						
	- k.s. grawit. Ø 200	270		270			
	- k.s. grawit. Ø 160						
11	Budowa kan.sanit. w m. Kliny (od strefy przemysł.)						
	- k.s. grawit. Ø 200	320		320			
	- k.s. grawit. Ø 160						
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	480		480			
	Przepompownie: szt.	1		1			
12	Budowa kan.sanit. grawit.-pomp. w m. Mroczków Gościny						
	- k.s. grawit. Ø 200	1200					1200
	- k.s. grawit. Ø 160	252					252
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1200					1200
	- przepompownie: szt.	1					1
	- przyłącza k.s. szt.	42					42
13	Budowa kan.sanit. grawit. w ul. Abp. Zygmunta Zimoskiego (łącznie ul. Biernackiego i ul. M.C.Skłodowskiej)						
	- k.s. grawit. Ø 200	200		200			
	- k.s. grawit. Ø 160						

Lp.	Nazwa inwestycji	mb/szt	2021	2022	2023	2024	2025
14	Budowa odc. kan.sanit. grawit. od skrzyż. ul. Działkowej – Puchały do wys. dz nr 32						
	- k.s. grawit. Ø 200	325			325		
15	Budowa odc. k.s. (od drogi nr dz. 960 do wys. dz. nr 1429) w m. Wola Załączna						
	- k.s. grawit. Ø 200	340				340	
	- k.s. grawit. Ø 160						
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb						
16	Budowa odc. kan.sanit. w m. Karwice (do dz nr 1033-1592)						
	- k.s. grawit. Ø 200	190			190		
	- k.s. grawit. Ø 160						
17	Budowa odc. kan.sanit.grawit.- pompowej (od wys. dz nr 171- dz. nr 55 oraz do dz. nr 247 w m. Dzielna)						
	- k.s. grawit. Ø 200	530			350	180	
	- k.s. grawit. Ø 160	64			48	16	
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	120			120		
	- przepompownie: szt.	1			1		
18	Budowa kanalizacji sanitarnej grawitawijno-pompowej do budynku nr 121BB, 121b, 121aC, 121a, 121aA, 121aB, 121cB, 121cC w m. Wola Załączna					Wola Załączna – Podzamcze	
						I etap	II etap
	- k.s. grawit. Ø 200	2708				1158	1550
	- k.s. grawit. Ø 160	312				156	156
	- k.s. tłoczna Ø 110 mb	1898				1458	440
	- przepompownie: szt.	2				P1	P2
	- przyłącza k.s. szt.	66				33	33
<b>OGÓLEM:</b>		<b>28885</b>	<b>3019</b>	<b>5580</b>	<b>9513</b>	<b>3877</b>	<b>6896</b>
- k.s. grawit. Ø 200mb	17232	1601	4130	5329	1678	4494	
- k.s. grawit. Ø 160mb	3211	258	310	1140	741	762	
- k.s. tłoczna Ø 110mb	8442	1160	1140	3044	1458	1640	
Przepompownie: szt.	12	2		5	3	2	
Przyłącza k.s. szt.	409	32	54	63	137	123	

Inwestycje planowane na rok 2021 poz. 1 i poz. 3 zostały wykonane , pozostało zrealizować podłączenie energii elektrycznej.

Z powyższego wynika, iż na lata 2022-2025 planowane jest do wybudowania:

<b>Inwestycje lata 2022-2025</b>	<b>Inwestycje z roku 2021 poz. 1, poz.3 (wykonane) ,nie przyjęte na środki trwałe</b>
----------------------------------	---

- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| - k.s. Ø 200 grawit. – 15 631 mb | - k.s. Ø 200 grawit. - 1 601 mb |
| - k.s. Ø 160 grawit. – 2 953 mb  | - k.s. Ø 160 grawit. - 258 mb   |
| - k.s. Ø 110 tłoczny – 7 282 mb  | - k.s. Ø 110 tłoczny – 1 160 mb |
| - przyłącza k.s. - 377 szt.      | - przyłącza k.s. - 32 szt.      |
| - przepompownie - 10 szt.        | - przepompownie - 2 szt.        |

**Ogółem:** 25 866 mb  $\approx$  (25,87 km + 10 szt. przepompowni ścieków)

**Planowana kwota na wykonanie w/w inwestycji wynosi:  $\approx$  19 796 800 zł (netto).**

**Wskaźnik koncentracji:  $\approx$  1 508 m.k. : 18,584 km = 81,15 m.k./km.**

**Minimalny wskaźnik koncentracji to 120 m.k./km.**

Wykonanie wyżej wymienionego planu jest możliwe do zrealizowania pod warunkiem pozyskania około 11 000 000 zł środków zewnętrznych na budowę kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Opoczno w latach 2022-2025.

Inwestycje realizowane przez Gminę Opoczno dotyczące kanalizacji sanitarnej w latach 2020 – 2021

m. Janów Karwicki i część m. Karwice (7 – 55) (55 – 190)

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| - k.s. grawit. Ø 200 mm | 2 243 mb   |
| - k.s. grawit. Ø 160 mm | 454 mb (przyłącza do granicy działki)                  |
| - k.s. tłoczna Ø 110 mm | <u>988 mb</u>  |
|                         | <u>Ogółem: 3 685 mb (wartość: 2.226.864 zł./netto)</u> |
- Przepompownie P1,P2, P3 kpl 3



**PERSPEKTYWY KANALIZOWANIA GMINY na lata 2026-2035**  
**(PGK Sp. z o.o.)**

**Do skanalizowania poza w/w zlewniami (aglomeracjami pozostały na lata 2026-2035 następujące miejscowości z oczyszczalniami ścieków).**

1. Zlewnia Bielowice (z miejscowościami: Bielowice, Sołek, Zameczek, Wyganów, Wólka Karwicka , Wyganów Kolonia ) – Zlewnia Nr 6 – Bielowice

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  200 grawit – 17 146,49 mb

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  160 grawit – 6 817,00 mb

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  110 tłoczny – 3 770,13 mb

- przepompownia ścieków – 12 kpl.

- przyłącza k.s. – 408 szt  $L_1 = 1\,956,50$  mb

z Oczyszczalnią ścieków w Bielowicach  $Q_{\text{sr.d.}}=232,12\text{m}^3/\text{d}$

Bielowice - 897 m.k.

Sołek - 71 m.k.

Zameczek - 69 m.k.

Wyganów - 352 m.k.

Wólka Karwicka - 148 m.k.

Kol.Wólka Karwicka - 71 m.k.

1 608 m.k.

Wskaźnik koncentracji (1 608 m.k. : 22,8 km) = 70,53 m.k./km

2. Zlewnia Antoniów (z miejscowościami: Antoniów, Ziębów, Kraśnica, Modrzewek, Modrzew, Brzóstówek, Brzóstówek Kolonia ) – Zlewnia Nr 3 – Antoniów

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  200 grawit – 14 993,84 mb

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  160 grawit – 7 469,50 mb

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  110 tłoczny – 5 238,84 mb

- przepompownia ścieków – 13 kpl.

- przyłącza k.s. – 416 szt  $L_1 = 2\,307,00$  mb

z Oczyszczalnią ścieków w Antoniów  $Q_{\text{sr.d.}}=202,69$  m<sup>3</sup>/d

Antoniów - 159 m.k.

Ziębów - 130 m.k.

Kraśnica - 648 m.k.

Modrzewek - 85 m.k.

Brzustówek - 139 m.k.

Kol. Brzustówek - 268 m.k.

Modrzew - 197 m.k.

1 626 m.k.

Wskaźnik koncentracji (1 626 m.k. : 22,5 km) = 72,27 m.k./km

Miejscowości: Sielec, Stuzno, Stuzno Kolonia

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  200 grawit – 8 040,00 mb

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  110 tłoczny – 1 920,00 mb

- przepompownia ścieków – 5 kpl.

- przyłącza k.s. – 140 szt  $L_1 = 1\,039,12$  mb

Włączenie ścieków do Oczyszczalnią ścieków w Opocznie lub wybudowanie przydomowych oczyszczalni ścieków

Sielec - 113 m.k.

Stuzno - 199 m.k.

Kol. Stuzno - 153 m.k.

465 m.k.

Wskaźnik koncentracji (465 m.k. : 9,96 km) = 46,69 m.k./km

**Ogółem (Zlewnia Nr 6 + Zlewnia Nr 3 + Zlewnia Nr 2+ Zlewnia Nr 4) – 56.411 mb = 56,41 km**

- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  200 PCV – 40 180 mb
- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  160 PCV – 5 302,00 mb
- kanalizacja sanitarna  $\varnothing$  110 PE – 10 929,00 mb
- przepompownia ścieków – 30 kpl.
- oczyszczalnia ścieków – 2 kpl.

Do skanalizowania w/w miejscowości należy wykonać ogółem około 56.411 mb ~56,41 km sieci k.s.  $\varnothing$  200, k.s.  $\varnothing$  160 grawitacyjnej, k.s. tłocznej  $\varnothing$  110 oraz wykonać 30 szt. – Przepompowni ścieków, 2 kpl. Oczyszczalni Ścieków.

Zakładając na wykonanie 1 mb / 763,39 zł. netto/ to na wykonanie w/w sieci k.s. należy planować ~ 43,063 mln. zł., na wykonanie przepompowni ścieków ~2,85 mln/zł., oczyszczalni ścieków ~8,2 mln. zł., to daje ogółem ~54, 113 mln zł. netto.

Niekorzystny wskaźnik koncentracji w/w zlewni ogranicza możliwość pozyskiwania funduszy na budowę kanalizacji sanitarnych z niektórych programów operacyjnych.

Przy możliwościach finansowych PGK i zakładanej amortyzacji ~2.325.000 zł. /rok oraz pozostaniu około 30.863.000 zł. z dofinansowań lub pożyczek przybliżony okres kanalizowania w/w miejscowości to około 10 lat. Należy również zaznaczyć, iż dokumentacja budowlano-kosztorysowa oraz pozwolenia na budowę pochodzą z roku 2008-2009 i obecnie są już nieaktualne. Wykonanie nowych map do celów projektowych oraz nowych projektów to koszt ~500 000 zł.

Potrzeby w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej dla gminy Opoczno.

## Podsumowanie :

Dla skanalizowania całej gminy Opoczno należy wybudować :

Nazwa rurociągów	W latach 2022-2025	W latach 2026-2035	Ogółem
k.s. ø 200 mm grawit.	15 631	40 180	55 811
k.s. ø 160 mm	2 953	5 302	8 255
k.s. ø 110 mm tłoczny	7 282	10 929	18 211
Ogółem:	25 866 mb	56 411 mb	82 277 mb
Przyłącza k.s. ø 160 w szt:	377	964	1 341
Przepomp. ścieków w szt:	10	30	40
Oczyszczalnia ścieków w szt:	-	2	2
Planowane koszty budowy:	19.796.800 zł./netto	54.113.800zł./netto	73.910.600zł./netto

Z powyższego zestawienia wynika, iż aby skanalizować całą gminę Opoczno należy wybudować około 82,277 km sieci k.s., ponadto 40 przepompowni ścieków oraz 2 szt. Oczyszczalni Ścieków za około 73,91 mln zł.