

Gospodarka ściekowa w Polsce w latach 2020-2021

Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”
Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Żelazna 59a
00-848 Warszawa

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
2. PODSTAWOWE REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	7
3. AGLOMERACJE JAKO PODSTAWA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ	9
4. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	14
4.1. Zakres i zasady realizacji	14
4.2. Szósta aktualizacja KPOŚK.....	14
4.3. Realizacja inwestycji w zakresie zbiorczych sieci kanalizacyjnych	15
4.4. Realizacja inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków komunalnych	16
4.5. Osady ściekowe	17
5. EFEKTY REALIZACJI KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	18

Słownik użytych pojęć

- KPOŚK – Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych zatwierdzony przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r.
- AKPOŚK 2005 – Pierwsza Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 7 czerwca 2005 r.
- AKPOŚK 2009 – Druga Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (w niektórych dokumentach nazywana jako AKPOŚK 2008). Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 2 marca 2010 r.
- AKPOŚK 2010 – Trzecia Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 1 lutego 2011 r.
- AKPOŚK 2015 – Czwarta Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 21 kwietnia 2016 r.
- AKPOŚK 2017 – Piąta Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 r.
- AKPOŚK 2022 – Szósta Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych. Dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów 5 maja 2022 r.
- Dyrektywa 91/271/EWG – Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40 – Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 26; Dz. Urz. WE L 67 z 07.03.1998, str. 29 – Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 4, str. 27; Dz. Urz. WE L 284 z 31.10.2003, str. 1 – Polskie wydanie specjalne, rozdz. 1, t. 4, str. 447; Dz. Urz. WE L 311 z 21.11.2008, str. 1; Dz. Urz. WE L 353 z 28.12.2013, str. 8), zwana również dyrektywą ściekową.
- GUS – Główny Urząd Statystyczny – centralny organ administracji rządowej zajmujący się zbieraniem i udostępnianiem informacji statystycznych.
- Aglomeracja – Teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków.

Azot (Nog)	ogólny	– Substancja biogenna, będąca sumą azotu organicznego, amonowego, azotynowego i azotanowego, wyrażona jako stężenie tego pierwiastka w ściekach.
Fosfor (Pog)	ogólny	– Substancja biogenna wyrażona jako stężenie związków fosforu w ściekach w przeliczeniu na masę czystego pierwiastka.
Substancje biogenne		– Związki azotu i fosforu (Nog i Pog) powodujące wzrost żyzności i zwiększonej produktywności biologicznej. Gdy wprowadzane są do środowiska w nadmiarze, powodują silne, wtórne zanieczyszczenie prowadzące w szczególności do zakwitnięcia glonów. Na potrzeby niniejszego dokumentu rozumiane jako substancje zanieczyszczające.
PGW WP		– Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.
RLM		– Równoważna liczba mieszkańców obliczona na podstawie ścieków pochodzących od stałych mieszkańców aglomeracji (w przeliczeniu: 1 RLM aglomeracji = 1 stały mieszkaniec aglomeracji), ścieki pochodzące z przemysłu w aglomeracji (przy czym ładunek przelicza się zgodnie z art. 86 ust. 3 pkt 2 ustawy – Prawo wodne), a także ścieki od osób czasowo przebywających w aglomeracji (w przeliczeniu: 1 RLM aglomeracji = 1 zarejestrowane miejsce noclegowe).
Oczyszczalnia biologiczna (B)		– Zakład unieszkodliwiania ścieków, w którym zasadniczą rolę odgrywają procesy technologiczne oparte na wykorzystaniu mikroorganizmów żywych.
Oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem substancji biogennej (PUB)		– Biologiczna oczyszczalnia ścieków, w której zastosowano dedykowane procesy usuwania substancji biogennej. Azot usuwany jest w procesach nityfikacji (utlenienie do azotanów) i denitryfikacji (redukcja powstałych azotanów do azotu atmosferycznego). Fosfor usuwa się w procesach biologicznych (przyswajany przez mikroorganizmy) oraz przez chemiczne strącanie.
Komunalny osad ściekowy		– Pochodzący z oczyszczalni ścieków osad z komór fermentacyjnych oraz innych instalacji służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych.
Końcowy punkt zrzutu		– Miejsce przyłączenia systemu kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych w aglomeracji nieposiadającej oczyszczalni ścieków do systemu kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych w aglomeracji posiadającej oczyszczalnię ścieków.

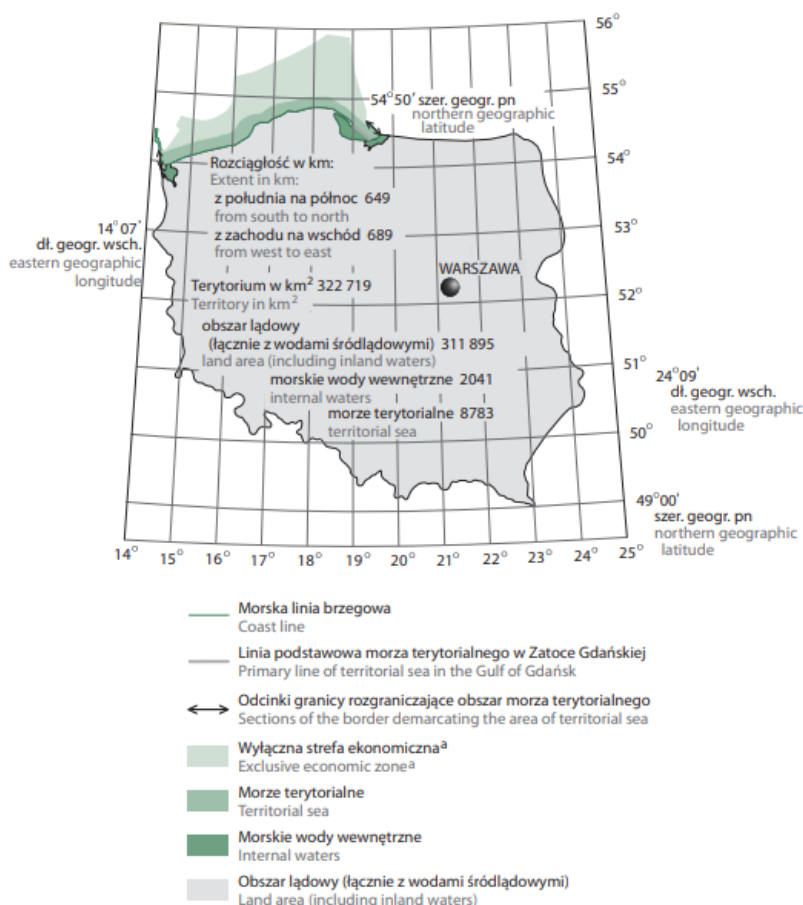
1. WPROWADZENIE – DANE OGÓLNOPOLSKIE

Podstawę prawną przygotowania niniejszego dokumentu stanowią uregulowania artykułu 16 dyrektywy 91/271/EWG obligujące państwa członkowskie do publikacji sprawozdania dotyczącego sytuacji w dziedzinie usuwania ścieków komunalnych i osadów na ich obszarach.

Zgodnie z ogólnopolskimi danymi publikowanymi przez GUS za 2021 rok¹, terytorium Polski zajmuje 322 719 km², w tym 311 895 km² to obszar lądowy, obszar morskich wód wewnętrznych Polski wynosi 2 041 km², natomiast obszar morza terytorialnego – 8 783 km². Obszar ten zamieszkuje 37,9 mln mieszkańców. Przeciętna gęstość zaludnienia wynosi w Polsce 123 mieszkańców/km².

Terytorium Polski w 99,7% leży w zlewisku Morza Bałtyckiego, 0,2% w zlewisku Morza Czarnego i 0,1% w zlewisku Morza Północnego (tab. 1). Głównymi rzekami odprowadzającymi wody z terenu Polski do Bałtyku są Wisła i Odra. Dorzecza tych rzek obejmują 87,9% powierzchni Polski.

Rysunek 1. Położenie geograficzne Polski.



Źródło danych: Ochrona środowiska 2022. GUS (<https://stat.gov.pl/>).

¹ Zaprezentowane w niniejszym opracowaniu dane dotyczą podziału administracyjnego kraju. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2022, GUS.

Tabela 1. Powierzchnie zlewis i dorzeczy, GUS.

Zlewiska i dorzecza	Powierzchnia			
	w tys. km ²		w % pow. ogólnej	
	ogółem	w tym w Polsce	zlewiska lub dorzecza	Polski ¹⁾
Zlewisko Morza Bałtyckiego	1 380,9	311,9	22,6	99,7
Dorzecze Odry	119,1	106,0	89,0	33,9
Zlewisko Zalewu Szczecińskiego ²⁾	12,1	2,5	20,7	0,8
Bezpośrednie zlewisko Bałtyku ³⁾	-	17,3	-	5,5
Dorzecze Wisły ⁴⁾	194,0	168,9	87,1	54,0
Zlewisko Zalewu Wiślanego ⁵⁾	24,2	14,8	61,2	4,7
Dorzecze Niemna	98,1	2,5	2,5	0,8
Zlewisko Morza Północnego	519,9	0,2	0,04	0,1
Dorzecze Łaby	146,5	0,2	0,1	0,1
Zlewisko Morza Czarnego	1 838,5	0,6	0,03	0,2
Dorzecze Dunaju	817,0	0,4	0,05	0,1
Dorzecze Dniestru	72,0	0,2	0,3	0,1

¹⁾powierzchnia lądów i wód śródlądowych; ²⁾bez Odry; ³⁾łącznie z Martwą Wisłą; ⁴⁾bez delty; ⁵⁾łącznie z prawostronną częścią delty.

Źródło danych: Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej. GUS 2022 (<https://stat.gov.pl/>).

Od momentu przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej do Unii Europejskiej, nastąpił znaczny postęp w gospodarce ściekowej². Ograniczenie ilości ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do wód przełożyło się na odczuwalną poprawę czystości wody w rzekach i jeziorach.

W Polsce wciąż zwiększa się długość sieci kanalizacyjnej oraz wzrasta liczba przyłączy do budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2019, długość sieci kanalizacyjnej w roku 2021 zwiększyła się o 5,0% (173,5 tys. km w porównaniu do 165,1 tys. km). Wzrost można również zauważyć w przypadku infrastruktury wodociągowej, gdzie długość sieci wodociągowej w analogicznym okresie zwiększyła się o 1,8%.

W miastach rozwój systemów kanalizacyjnych w zasadzie nadąża za rozwojem systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę, jednakże na obszarach wiejskich obserwuje się znaczące różnice w tym zakresie, przy czym w ostatnich latach daje się zauważyć zdecydowanie większą dynamikę wyposażenia wsi w infrastrukturę kanalizacyjną w odniesieniu do odsetka mieszkańców. Znaczne rozproszenie zabudowy wiejskiej w wielu przypadkach przesądza o konieczności stosowania indywidualnych rozwiązań odprowadzania i oczyszczania ścieków, co spowodowane jest brakiem warunków technicznych i ekonomicznych umożliwiających przeprowadzenie inwestycji sieciowych. W ciągu ostatnich

² Stan gospodarki ściekowej w Polsce oceniono na podstawie:

- danych z roczników statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego,
- informacji ze sprawozdań z realizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych za lata 2020 oraz 2021,
- informacji uzyskanych z gmin na potrzeby aktualizacji KPOŚK. Na dzień opracowania niniejszego dokumentu obowiązuje AKPOŚK 2022.

2 lat nastąpił 1,6-procentowy wzrost wyposażenia ludności wiejskiej w systemy wodociągowe oraz prawie 3,3-procentowy wzrost skanalizowania wsi.

Zmiany w zakresie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków na terenach miejskich i wiejskich w wybranych latach w okresie 2005-2021 przedstawiono w tabeli 2.

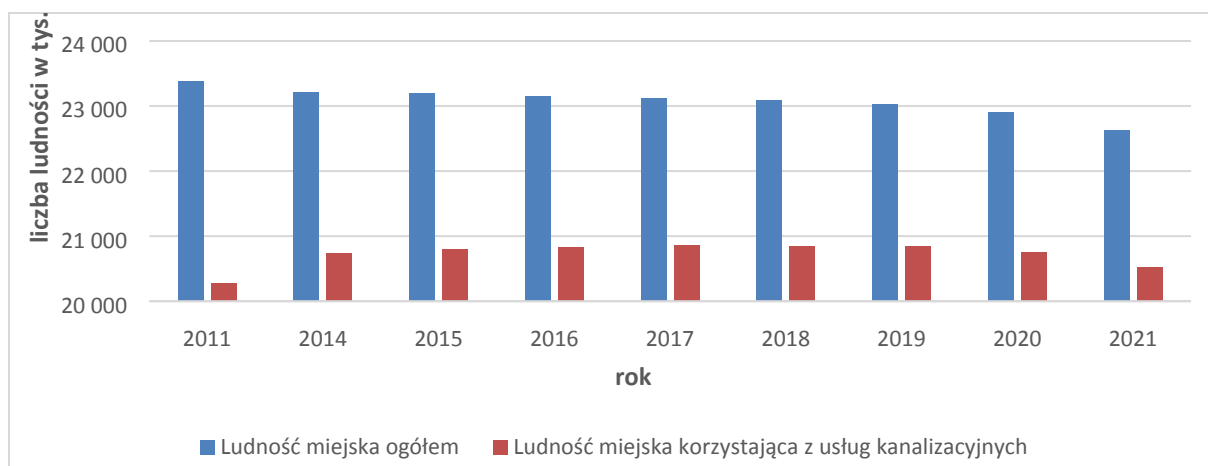
Tabela 2. Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków w Polsce, GUS.

Wyszczególnienie:		Rok						
		2005	2011	2014	2018	2019	2020	2021
Ludność Polski ogółem	[tys.]	38 157	38 538	38 479	38 411	38 383	38 265	37 908
Liczba miast ogółem	-	887	908	913	930	940	944	954
Ludność miejska	[tys.]	23 424	23 386	23 216	23 095	23 033	22 905	22 624
Liczba miast wyposażonych w sieć wodociągową	-	886	906	912	930	940	944	954
Długość sieci wodociągowej w miastach	[tys. km]	54,9	62	65,6	70,1	71,3	72	73,1
Liczba miast wyposażonych w sieć kanalizacyjną	-	881	901	911	929	938	942	952
Liczba miast wyposażonych w oczyszczalnie ścieków	-	857 (399)	901 (497)	910 (516)	929 (536)	938 (537)	942 (540)	952 (544)
Ludność miejska korzystająca z usług wodociągowych zapewnianych przez systemy zbiorowego zaopatrzenia w wodę	%	94,9	95,4	96,3	96,6	96,6	96,7	96,7
Ludność miejska korzystająca z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez systemy kanalizacji zbiorczej/oczyszczalnie ścieków	%	84,5/ 85,2	86,7/ 88,4	89,2/ 93,9	90,4/ 94,6	90,5/ 94,8	90,6/ 94,7	90,7/ 94,6
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w miastach	[tys. km]	43,3	54,2	61,5	65,9	67,2	68,5	69,7
Ludność wiejska	[tys.]	14 733	15 152	15 239	15 318	15 350	15 311	15 284
Długość sieci wodociągowej	[tys. km]	190,7	216,3	226,8	237,6	239,6	241,4	243,5
Ludność wiejska korzystająca z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez systemy kanalizacji zbiorczej: sieci kanalizacyjne/oczyszczalnie ścieków	[tys.]	2 799	4 207	5 704	5 988	6 170	6 436	6 337
		3 006	4 631	5 702	6 049	6 313	6 436	6 584
Długość sieci kanalizacyjnej	[tys. km]	36,8	63,6	81,4	94,8	97,9	101,1	103,8

Źródło danych: wyliczenie własne na podstawie: Rocznik statystyczny 2020; Rocznik statystyczny 2022; Infrastruktura komunalna w 2019 roku; Infrastruktura komunalna w 2021 roku.

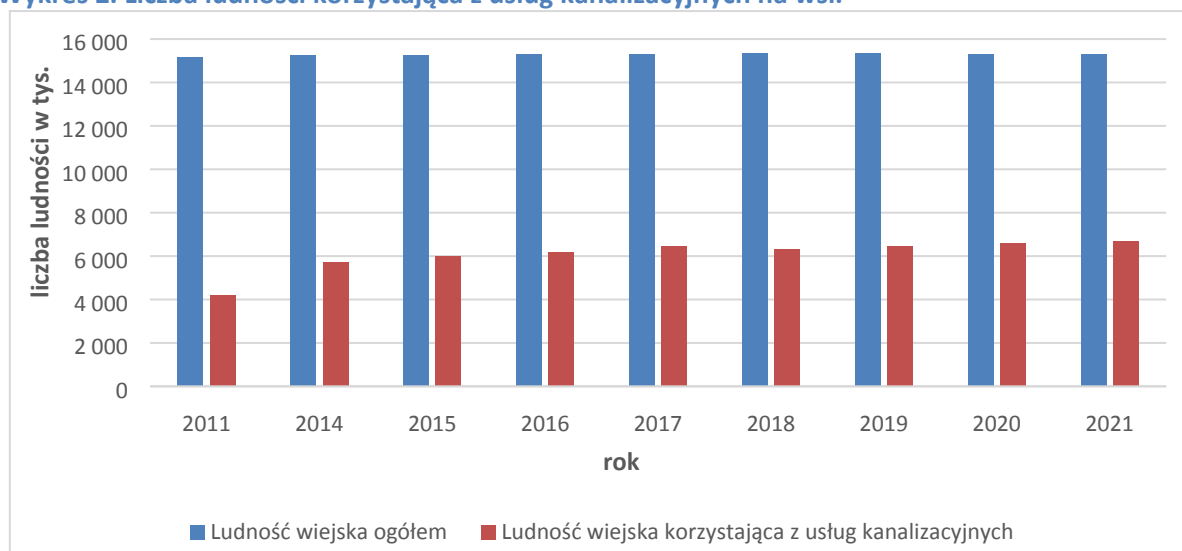
GUS (<https://stat.gov.pl/>).

Wykres 1. Liczba ludności korzystająca z usług kanalizacyjnych w miastach.



Źródło danych: GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>).

Wykres 2. Liczba ludności korzystająca z usług kanalizacyjnych na wsi.



Źródło danych: GUS (<https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>).

2. PODSTAWOWE REGULACJE PRAWNE DOTYCZĄCE ODPROWADZANIA I OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie 91/271/EWG.

Dyrektywa 91/271/EWG dotyczy gromadzenia, oczyszczania i zrzutu ścieków komunalnych oraz oczyszczania i zrzutu ścieków z zakładów przemysłu rolno-spożywczego. Celem postanowień tej dyrektywy jest ochrona środowiska wodnego przed niekorzystnymi skutkami tych zrzutów.

Zgodnie z postanowieniami Traktatu akcesyjnego Polski do Unii Europejskiej (Załącznik XII) wymagania dotyczące systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych wynikające z dyrektywy 91/271/EWG nie obowiązywały w Polsce w pełni do 31 grudnia 2015 r. zgodnie z następującymi celami pośrednimi:

- do 31 grudnia 2005 r. zgodność z Dyrektywą powinna być osiągnięta w 674 aglomeracjach, co stanowi 69% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu,

- pochodzącego z aglomeracji;
- do 31 grudnia 2010 r. zgodność z Dyrektywą powinna być osiągnięta w 1 069 aglomeracjach, co stanowi 86% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu, pochodzącego z aglomeracji;
 - do 31 grudnia 2013 r. zgodność z Dyrektywą powinna być osiągnięta w 1 165 aglomeracjach, co stanowi 91% całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu, pochodzącego z aglomeracji;

Przepisy dyrektywy 91/271/EWG zostały przetransponowane do prawa krajowego i znalazły swoje odzwierciedlenie w szeregu ustaw i rozporządzeń związanych z gospodarką wodną.

W polskim systemie prawnym zagadnienia związane z gospodarką ściekową, racjonalnym kształtowaniem i ochroną zasobów wodnych regulowane są przez przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2023 r. poz. 1478, z późn. zm.). Zawarte w ustawie rozwiązania prawne, organizacyjne i ekonomiczne, adresowane są zarówno do właścicieli wód, jak i do użytkowników oraz organów administracji publicznej. Służą one mają ochronie wód, przez utrzymanie lub poprawę jej jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych.

Zagadnienia dotyczące gospodarki ściekami komunalnymi i bytowymi są ponadto regulowane w ustawie z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2023 r. poz. 537, z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 13 września 1996 r. w sprawie utrzymania czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r. poz. 399).

Zadania własne gmin obejmują sprawy wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji oraz usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych – zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 609). Gmina może powierzyć swoje zadania w zakresie dostarczania wody i odprowadzania ścieków wyspecjalizowanym jednostkom – przedsiębiorstwom wodociągowo-kanalizacyjnym. Mają one obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz w sposób ciągły i niezawodny, a także zapewnić zdolność odprowadzania ścieków w wymaganej ilości w sposób ciągły i niezawodny, jak również zapewnić należyłą jakość dostarczanej wody i odprowadzanych ścieków. Usługi w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków są – zgodnie z przywołaną uprzednio ustawą o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, podstawowymi usługami zapewniającymi odpowiedni poziom życia oraz warunki sanitarne ludności i powinny być zapewniane przez gminę jednocześnie.

Prawo polskie, w ślad za przepisami prawnymi Unii Europejskiej, wymaga pełnego zwrotu kosztów usług wodociągowych i kanalizacyjnych przez korzystających z tych usług, co musi zapewnić odpowiedni poziom opłat taryfowych za usługi.

W celu stymulacji i egzekwowania oraz koordynacji działań gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych, minister właściwy do spraw gospodarki wodnej sporządza i aktualizuje KPOŚK. Dokument ten zatwierdza Rada Ministrów.

KPOŚK, którego integralną część stanowi wykaz aglomeracji oraz wykaz niezbędnych

przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych, zawierać powinien w szczególności:

- zakres rzeczowo-finansowy tych przedsięwzięć,
- terminy zakończenia realizacji planowanych przedsięwzięć.

Instrumentami ekonomicznymi i finansowymi stymulującymi realizację KPOŚK są środki krajowe, środki pomocowe Unii Europejskiej oraz pożyczki i dotacje funduszy ekologicznych, a także opłaty za usługi wodne oraz opłaty podwyższone.

3. AGLOMERACJE JAKO PODSTAWA DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ŚCIEKOWEJ

Na potrzeby programowania, koordynacji i sprawozdawczości działań w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, wynikających z realizacji zobowiązań Polski przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, dotyczących realizacji postanowień dyrektywy 91/271/EWG wprowadzono w ustawie Prawo wodne pojęcie „aglomeracja”.

Dodanie do definicji aglomeracji pojęcia końcowego punktu zrzutu ścieków zniósł konieczność budowy oczyszczalni ścieków w aglomeracji pod warunkiem, że jej system kanalizacji zbiorczej podłączony jest do systemu w innej aglomeracji, wyposażonej w oczyszczalnię zdolną do przyjęcia i oczyszczenia wszystkich ścieków zarówno pod kątem ich ilości, jak i niesionego ładunku zanieczyszczeń.

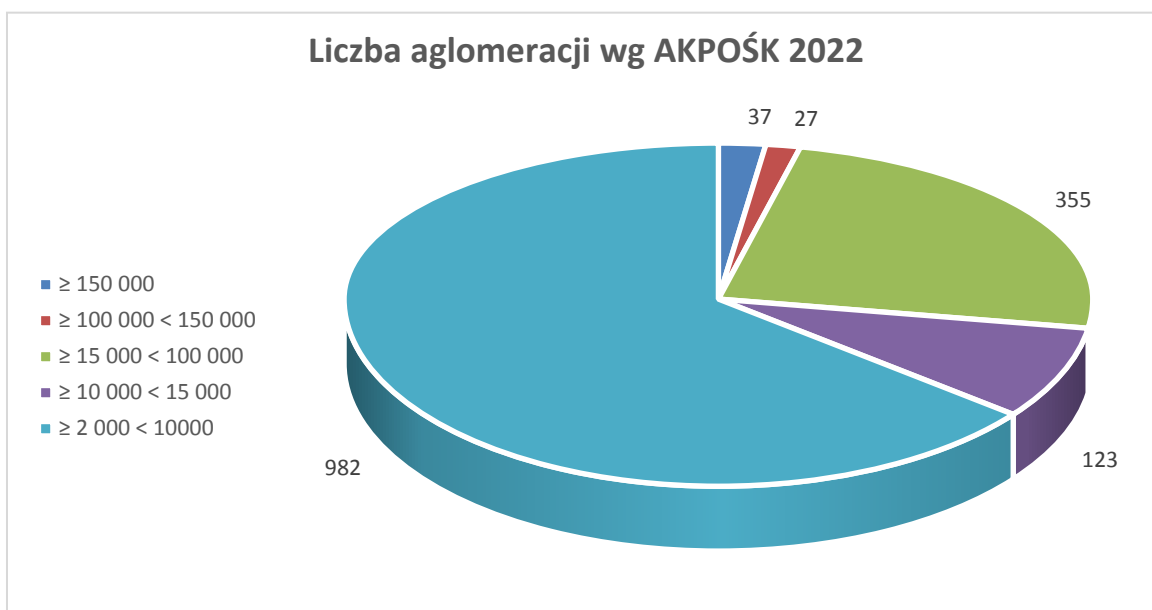
Sposób wyznaczania obszaru i granic aglomeracji określono w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 27 lipca 2018 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszarów i granic aglomeracji (Dz.U. z 2018 r. poz. 1586).

Pojęcie aglomeracji oraz zasadność techniczna i ekonomiczna wyznaczania zasięgu systemu kanalizacji zbiorczej na terenie gminy stanowią podstawy wyznaczania obszarów i granic aglomeracji. Zgodnie z przepisami minimalny współczynnik koncentracji w aglomeracji wynosi 120 osób na 1 km budowanej sieci. Wyjątkiem są pewne tereny (np. tereny objęte przynajmniej jedną formą ochrony przyrody, strefy ochrony ujęć wody itp.), gdzie współczynnik koncentracji może wynosić 90 osób/1 km. Na obszarach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ten sam co systemy kanalizacji zbiorczej poziom ochrony środowiska, zgodnie z art. 83 ust. 4 ustawy - Prawo wodne (transponującym art. 3 ust. 1 dyrektywy 91/271/EWG).

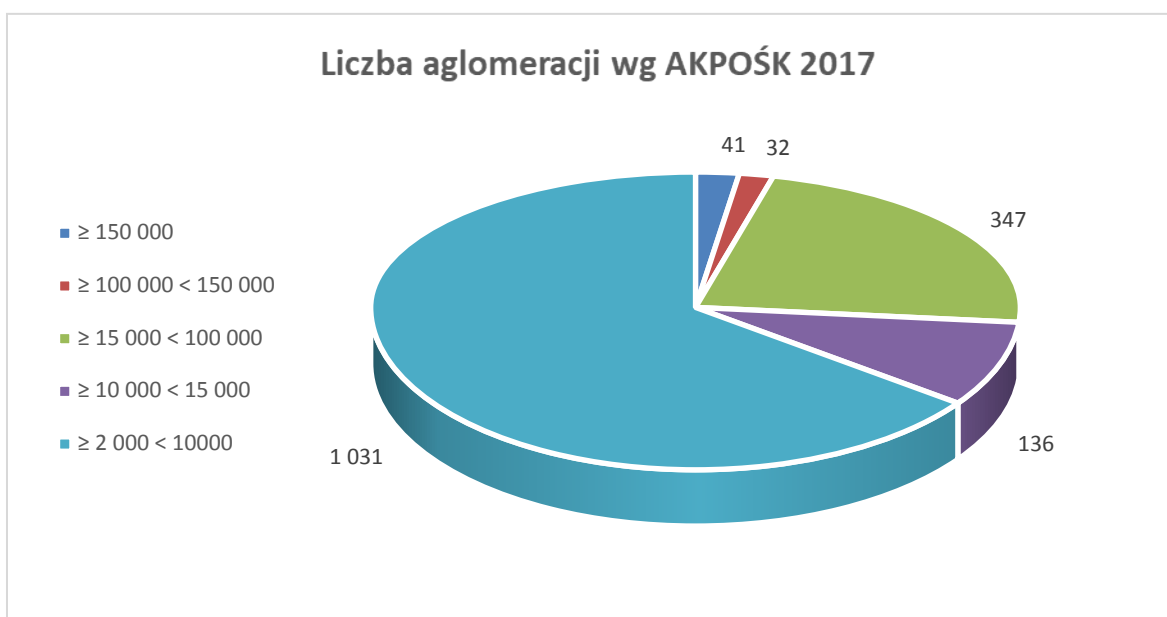
Obszar aglomeracji może obejmować jedną lub więcej jednostek osadniczych (miasto, miejscowości wiejskie) bądź tylko ich część. Granice aglomeracji nie pokrywają się więc z granicami administracyjnymi gmin, jednak powinny biec wzdłuż granic działek ewidencyjnych. Gmina, w granicach której znajduje się aglomeracja lub gmina o największej RLM (w przypadku, gdy aglomeracja leży na obszarze kilku gmin), jest odpowiedzialna za koordynację spraw związanych z działaniami realizowanymi w ramach KPOŚK.

Wykresy 3 i 4 przedstawiają liczbę aglomeracji w poszczególnych grupach RLM według dwóch ostatnich aktualizacji KPOŚK. Wykres 5 obrazuje natomiast rozkład RLM na terenie aglomeracji w tych przedziałach.

Wykres 3. Liczba aglomeracji w poszczególnych przedziałach RLM.

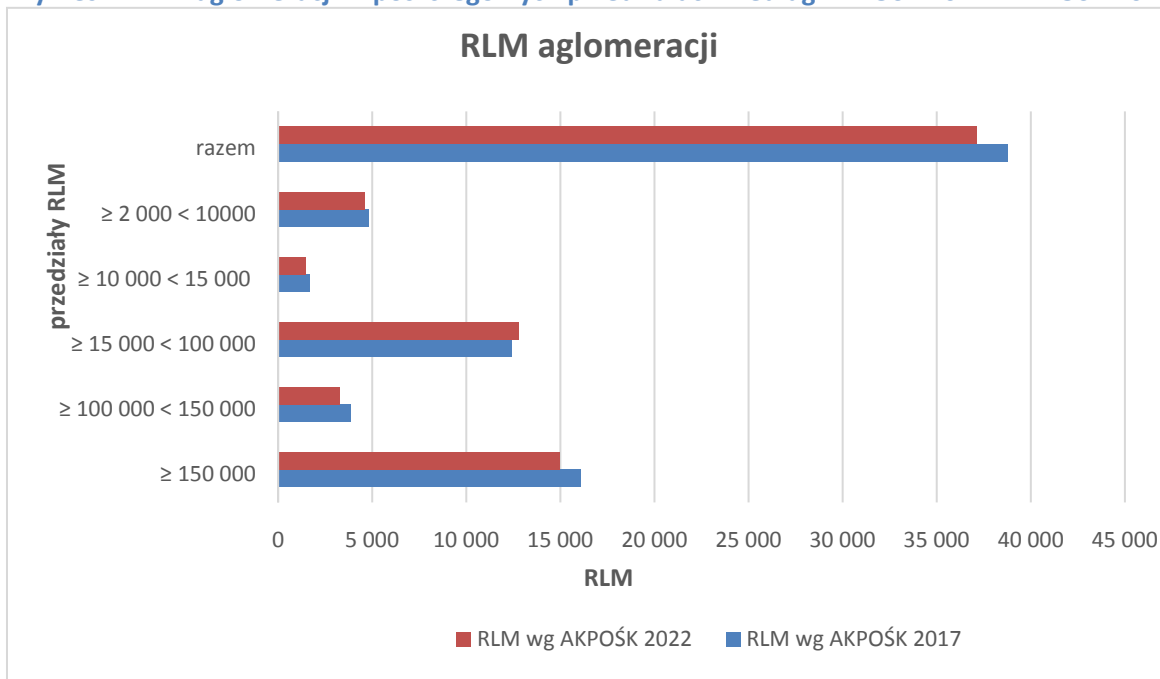


Źródło danych: AKPOŚK 2022 (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).



Źródło danych: AKPOŚK 2017 (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

Wykres 4. RLM aglomeracji w poszczególnych przedziałach według AKPOŚK 2017 i AKPOŚK 2022.



Źródło danych: AKPOŚK 2017; AKPOŚK 2022 (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

Tabela 3. Liczba aglomeracji i ich wielkość w RLM, wyznaczonych na potrzeby Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych i jego wybranych aktualizacji.

Grupa aglomeracji według RLM	KPOŚK			AKPOŚK 2005			AKPOŚK 2010			AKPOŚK 2015			AKPOŚK 2017			AKPOŚK 2022		
	Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %	Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %	ogółem			ogółem (dane wg aktu prawa miejscowego)			ogółem (dane wg aktu prawa miejscowego)			ogółem (dane wg aktu prawa miejscowego)		
							Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %	Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %	Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %	Liczba aglomeracji	RLM w tys.	RLM w %
≥ 150 000							58	21 337	46,9	39	15 704	41,3	41	16 055	41,4	37	14 978	40,4
≥ 100 000 < 150 000	76	21 645	52,8	76	23 403	53	24	2 904	6,4	29	3 517	9,3	32	3 879	10	27	3 253	8,8
≥ 15 000 < 100 000	366	13 653	33,3	383	14 180	32	378	14 190	31,1	336	12 200	32,1	347	12 415	32	355	12 805	34,5
≥ 10 000 < 15 000	936	5 718	13,9	1 118	6 648	15	196	2 402	5,3	167	2 023	5,3	136	1 655	4,3	123	1 456	3,9
≥ 2 000 < 10000							980	4 688	10,3	931	4 563	12	1 031	4 789	12,3	982	4 604	12,4
Razem	1 378	41 016	100	1 577	44 231	100	1 636	45 521	100	1 502	38 008	100	1 587	38 793	100	1 524	37 096	100

Źródło danych: KPOŚK; AKPOŚK 2005; AKPOŚK 2010; AKPOŚK 2015; AKPOŚK 2017; AKPOŚK 2022 (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

W związku z występującymi rozbieżnościami w ustalaniu RLM aglomeracji, począwszy od czwartej aktualizacji KPOŚK (AKPOŚK 2015), uwzględniono sugestie Komisji Europejskiej i ujednolicono metodykę obliczania RLM. Tym samym spełnienie przez aglomeracje wymagań dyrektywy 91/271/EWG sprawdzane jest w odniesieniu do rzeczywistej RLM aglomeracji, obliczonej na podstawie sumy liczby mieszkańców aglomeracji, wartości RLM pochodzącej od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (określonej na podstawie zarejestrowanych miejsc noclegowych) oraz wartości RLM pochodzącej z przemysłu, według wzoru:

$$\text{rzeczywista RLM aglomeracji} = \text{liczba mieszkańców} + \text{RLM od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji} + \text{RLM z przemysłu}$$

Dzięki tej metodzie istnieje możliwość wiarygodnego porównania ładunku zanieczyszczeń w przyszłości, natomiast władze samorządowe zobowiązane są do weryfikacji RLM aglomeracji co 2 lata.

Aby aglomeracja mogła być uznana za pozostającą w zgodzie z wymaganiami ochrony środowiska i postanowieniem dyrektywy 91/271/EWG, musi ona spełnić jednocześnie trzy podstawowe warunki:

- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie 98% RLM, przy czym pozostałe 2% jest mniejsze niż 2 000 RLM i musi być oczyszczane w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska, jak dla całej aglomeracji.
- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze,
- standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymogami rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311). W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 9 999 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie substancji biogenych.

Tabela 4. Informacje dotyczące aglomeracji zgodnych z warunkami dyrektywy 91/271/EWG według przedziałów RLM.

Aglomeracje według przedziałów RLM	Liczba aglomeracji	% aglomeracji	Liczba aglomeracji zgodnych	% aglomeracji zgodnych
≥ 150 000	37	2,43	19	1,25
≥ 100 000 < 150 000	27	1,77	21	1,38
≥ 15 000 < 100 000	355	23,29	212	13,91
≥ 10 000 < 15 000	123	8,07	62	4,07
≥ 2 000 < 10000	982	64,44	535	35,10
Razem	1 524	100,00	849	55,71

Źródło danych: AKPOŚK 2022 (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

4. KRAJOWY PROGRAM OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

KPOŚK jest jednym z najważniejszych programów dla ochrony środowiska wodnego przed negatywnym oddziaływaniem człowieka. Odpowiednia gospodarka ściekowa w aglomeracjach umożliwi zebranie ścieków z tych skupisk i ich odpowiednie oczyszczenie przed odprowadzeniem do środowiska.

4.1. Zakres i zasady realizacji

Ustawa Prawo wodne przewiduje, że aktualizacja KPOŚK dokonywana jest co najmniej raz na 4 lata. Wstępny projekt opracowywany jest przez PGW WP, a następnie procedowany przez ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej i przedkładany do zatwierdzenia Radzie Ministrów. Dokument ten jest instrumentem koordynującym działania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, w celu wypełnienia zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym oraz postanowień dyrektywy 91/271/EWG. KPOŚK z grudnia 2003 r. i jego aktualizacje są publikowane w Monitorze Polskim w formie obwieszczenia.

KPOŚK został zatwierdzony przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r. W programie tym zamieszczono wykaz aglomeracji o RLM nie mniejszej niż 2 000 wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć, jakie należy przeprowadzić w tych aglomeracjach w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji wraz z rozbudową oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, w terminie do końca 2015 r. KPOŚK zawierał wykaz 1 378 aglomeracji o RLM \geq 2 000. Program został opracowany na podstawie danych z 2002 r.

4.2. Szósta aktualizacja KPOŚK (AKPOŚK 2022)

W dokumencie ujęte zostały 1 524 aglomeracje oraz wykaz planowanych przez gminy inwestycji, które mają przyczynić się do ograniczenia zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków i ich niekorzystnego wpływu na stan środowiska wodnego.

W AKPOŚK 2022 oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Jednostki samorządu terytorialnego powinny zrealizować zaplanowane inwestycje oraz osiągnąć efekt ekologiczny do końca 2027 r. Na dzień przygotowania niniejszego opracowania AKPOŚK 2022 była już dokumentem obowiązującym.

Przy opracowaniu AKPOŚK 2022 wykorzystano informacje ujęte w ankietach na potrzeby aktualizacji przesłanych przez gminy oraz w najnowszych aktach prawa miejscowego ustanawiających obszar i granice aglomeracji. Do końca 2020 r. rady gminy musiały bowiem podjąć uchwałę w celu weryfikacji i wyznaczenia aglomeracji. Dotychczasowe akty prawa miejscowego wydane w drodze uchwały sejmiku województwa albo rozporządzenia wojewody, zgodnie z art. 565 ust. 2 ustawy – Prawo wodne, zachowały moc do 31 grudnia 2020 r. W ramach AKPOŚK 2022 dokonano analiz w zakresie spełnienia przez poszczególne aglomeracje o RLM \geq 2 000 warunków dyrektywy 91/271/EWG.

4.3. Realizacja inwestycji w zakresie zbiorczych sieci kanalizacyjnych

W ramach realizacji inwestycji w zakresie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej w latach 2020-2021 r. na terenie aglomeracji wybudowano 5 100 km sieci kanalizacyjnej, w tym 3 935 km sieci grawitacyjnej. Zmodernizowano około 1 482 km sieci istniejącej. W latach tych podłączono do sieci kanalizacyjnej ogółem 823 343 mieszkańców.

W tabelach 5 i 6 przedstawione zostały długości istniejącej oraz wybudowanej w 2020 i 2021 roku sieci kanalizacyjnej oraz przyrost liczby mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych w wyniku wybudowania zbiorczych sieci kanalizacyjnych.

Tabela 5. Zbiorcze sieci kanalizacyjne w aglomeracjach – według przedziałów RLM, 2020 rok.

Przedział RLM	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej		Przyrost liczby mieszkańców korzystających
	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	
	[km]				
≥ 150 000	33 417	27 389	505	441	66 831
≥ 100 000 < 150 000	6 776	5 992	127	90	8 311
≥ 15 000 < 100 000	55 973	46 048	913	726	219 031
≥ 10 000 < 15 000	10 100	7 695	235	185	33 581
≥ 2 000 < 10 000	46 891	33 175	1 228	848	182 922
< 2 000	541	320	4	4	2 385
RAZEM	153 698	120 620	3 012	2 294	513 061

Źródło danych: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2020 rok. PGW WP 2021 r.

(<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

Tabela 6. Zbiorcze sieci kanalizacyjne w aglomeracjach – według przedziałów RLM, 2021 rok.

Przedział RLM	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji		Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej		Przyrost liczby mieszkańców korzystających
	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	ogółem	w tym sieci grawitacyjnej	
	[km]				
≥ 150 000	32 273	25 304	434	365	54 891
≥ 100 000 < 150 000	8 194	7 267	90	74	8 573
≥ 15 000 < 100 000	56 616	45 457	642	536	102 119
≥ 10 000 < 15 000	10 734	8 036	187	141	30 493
≥ 2 000 < 10 000	48 040	34 201	726	522	114 081
< 2 000	225	149	9	4	125
RAZEM	156 081	120 415	2 088	1 641	310 282

Źródło danych: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2021 rok. PGW WP 2022 r.

(<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

4.4. Realizacja inwestycji w zakresie oczyszczalni ścieków komunalnych

Standardy jakości ścieków odpływających z oczyszczalni muszą zapewniać – w przypadku oczyszczalni w aglomeracji o RLM $\geq 10\ 000$ – podwyższone usuwanie substancji biogenych, zaś w pozostałych przypadkach pełne biologiczne oczyszczanie ścieków. Dane w rozbiciu na poszczególne lata sprawozdawcze przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 7. Rodzaje aktywnych oczyszczalni ścieków wraz z ilościami ścieków, lata 2020-2021.

Rok	Liczba aktywnych oczyszczalni				Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem	Ilość oczyszczanych ścieków komunalnych ogółem w ciągu roku
	ogółem	w tym PUB	w tym B	w tym liczba oczyszczalni spełniających wymagania rozporządzenia ¹⁾		
[tys. m ³ /r]						
2020	1 664	672	992	1 572	2 530 467	2 472 837
2021	1 632	681	952	1 540	1 913 310	1 994 024

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311).

Źródło danych: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2020 rok. PGW WP 2021 r.; Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2021 rok. PGW WP 2022 r. (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

Według stanu na 31 grudnia 2020 r. aglomeracje obsługiwane były przez 1 664 aktywne (działające) komunalne oczyszczalnie ścieków, natomiast na koniec 2021 r. aglomeracje obsługiwane były przez 1 632 aktywne oczyszczalnie ścieków, spośród których 681 posiada technologie podwyższonego usuwania substancji biogenych, zaś 952 oczyszczalnie oczyszczają ścieki na drodze biologicznej. Spełnienie wymogów rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych zostało osiągnięte w 1 540 oczyszczalniach.

Oczyszczalnie zaplanowane i zrealizowane w ramach KPOŚK powinny posiadać wydajność umożliwiającą przyjęcie przynajmniej wszystkich ścieków powstających na obszarze aglomeracji (warunek II dyrektywy 91/271/EWG) oraz zapewnić wymagany, zależny od wielkości aglomeracji, standard ich oczyszczania (warunek III dyrektywy 91/271/EWG). Jeżeli oczyszczalnia w aglomeracji przyjmuje również ścieki pochodzące spoza jej granic (doptywające siecią kanalizacyjną, dowożone taborem asenizacyjnym lub pochodzące z innej aglomeracji wyposażonej w końcowy punkt zrzutu), to wielkość tej oczyszczalni musi być wystarczająca do przyjęcia całego tego ładunku zanieczyszczeń.

Dla zapewnienia odpowiedniego standardu oczyszczania w aglomeracjach powyżej 9 999 RLM (zgodnie z art. 5 ust. 2 dyrektywy 91/271/EWG) wymagane jest zastosowanie podwyższonego usuwania substancji biogenych we wszystkich oczyszczalniach znajdujących się w danej aglomeracji.

Szczegółowe informacje na temat zrealizowanych działań inwestycyjnych na oczyszczalniach ścieków w latach 2020 i 2021 przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Zrealizowane inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków w latach 2020-2021.

Rok	Inwestycje zrealizowane na aktywnych oczyszczalniach ścieków						
	ogółem	BN ¹⁾	L ²⁾	M ³⁾	MO ⁴⁾	R ⁵⁾	RM ⁶⁾
2020	173	22	0	63	29	8	51
2021	151	14	6	68	24	3	36

¹⁾BN – budowa nowej oczyszczalni ścieków, ²⁾L – likwidacja oczyszczalni ścieków, ³⁾M – modernizacja oczyszczalni ścieków, ⁴⁾MO – modernizacja tylko części osadowej oczyszczalni, ⁵⁾R – rozbudowa oczyszczalni ścieków, ⁶⁾RM – rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.

Źródło danych: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2020 rok. PGW WP 2021 r.; Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2021 rok. PGW WP 2022 r. (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).

4.5. Osady ściekowe

Osady ściekowe powstają na różnych etapach oczyszczania ścieków. Ścieki komunalne, w których zawarta jest zawiesina tworząca komunalne osady ściekowe, stanowią przede wszystkim mieszaninę ścieków bytowych oraz przemysłowych, zasilaną również wodami infiltracyjnymi i wodami opadowymi. Charakterystyka ilościowo-jakościowa ścieków komunalnych zależy od rodzaju i stanu technicznego kanalizacji, uprzemysłowienia, ilości zużytej wody oraz standardu życia mieszkańców. Ilość i skład ścieków dopływających do oczyszczalni ulega na ogół znacznym zmianom w cyklu dobowym, tygodniowym, miesięcznym i ostatecznie rocznym. Obowiązującą regułą jest, że nie istnieje typowy skład i typowa jakość ścieków komunalnych.

W Polsce odnotowuje się systematyczny wzrost ilości wytwarzanych osadów w aglomeracjach, co spowodowane jest rozbudową systemu sieci kanalizacyjnej i zwiększającą się przepustowością komunalnych oczyszczalni ścieków oraz stosowaniem bardziej zaawansowanych technologii podwyższonego usuwania substancji biogenych. Działania ograniczające ich ilość, które można przeprowadzić na oczyszczalniach ścieków obejmują w szczególności stosowanie rozwiązań w układach przeróbki osadów generujące mniejsze ilości suchej masy osadu. Planując budowę lub modernizację oczyszczalni ścieków należy zatem podjąć decyzję o zastosowaniu odpowiednich rozwiązań, mających wpływ zarówno na ilość, jak i jakość komunalnych osadów ściekowych, uwzględniając jakość przyjmowanych ścieków, sposoby ich oczyszczania oraz sposoby przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych.

Ilość wytworzonych osadów ściekowych we wszystkich aglomeracjach w przeliczeniu na suchą masę poddanych zagospodarowaniu w roku 2020 wyniosła 597 759 Mg. W roku 2021 było to już 699 670 Mg.

Tabela 9. Gospodarka osadowa w latach 2020-2021.

Rok	Ilość suchej masy osadów z podziałem na procesy unieszkodliwiania i odzysku [Mg/a] ¹⁾									
	zastosowanie do produkcji kompostu	zastosowanie do rekultywacji terenów	zastosowanie do uprawy roślin przeznaczonych na kompost	zastosowanie do uprawy roślin nie przeznaczonych do spożycia i pasz	zastosowanie w rolnictwie, w tym do uprawy roślin do produkcji pasz	zastosowanie przez wykorzystanie lub wymianę osadów (przeróbka w instalacji) z wyjątkiem przekazania do innej oczyszczalni ścieków	poddanie wysuszeniu	poddanie termicznemu przekształceniu	przeznaczenie na inne cele	bilans osadów zmagazynowanych na terenie oczyszczalni wraz z osadem wywiezionym i przyjętym z innej oczyszczalni
2020	136 858	15 090	10 056	135 457	79 151	10 368	12 579	132 146	78 634	56 763
2021	147 479	12 331	9 522	147 108	82 260	14 862	9 154	86 476	165 187	67 377
										Ilość osadów wytworzonych w przeliczeniu na suchą masę [Mg/a]
										597 759
										699 670

¹⁾ Jednostka układu SI. Oznacza liczbę ton na rok.

Źródło danych: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2020 rok. PGW WP 2021 r.; Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2021 rok. PGW WP 2022 r. (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-ściekow-komunalnych>).

Najczęstszymi sposobami postępowania z osadami ściekowymi w 2021 r. było przeznaczenie ich na inne cele (produkcja materiałów budowlanych, polepszacz glebowego, współpalanie w cementowniach, itd.) – ponad 165 tys. Mg. Znaczący udział ma również zastosowanie osadów w rolnictwie do uprawy roślin nie przeznaczonych do spożycia i pasz oraz zastosowanie do produkcji kompostu (oba sposoby zagospodarowania po ponad 147 tys. Mg).

5. EFEKTY REALIZACJI KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Analizując informacje o wydatkach inwestycyjnych przeznaczonych na budowę, rozbudowę oraz modernizację systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków zauważyć można tendencję do wydatkowania środków finansowych na poziomie około 4 do 5 mld zł rocznie. Łącznie w latach 2003-2021 na realizację zadań wpisanych do KPOŚK wydatkowano prawie 86 mld zł. Biorąc pod uwagę wciąż zgłaszane przez samorządy zapotrzebowanie

na środki finansowe do 2027 roku, oczekiwać należy utrzymania obecnej dynamiki ich pozyskiwania na mniej więcej stałym poziomie.

Porównując rzeczywiste poniesione koszty realizacji KPOŚK w okresie 19 lat (2003-2021) w wysokości 85,85 mld zł z planowanym wstępnie przed akcesją Polski do Unii Europejskiej kosztem realizacji KPOŚK do końca roku 2015, tj. 35,4 mld zł, widać olbrzymi wkład naszego kraju w spełnienie wymogów dyrektywy 91/271/EWG, jak również finansową skalę tego programu, który wymaga jeszcze dalszej kontynuacji działań inwestycyjnych po 2021 roku.

Finansowanie zadań na inwestycje związane z gospodarką wodno-ściekową w Polsce odbywa się ze znaczącym udziałem środków UE. W latach 2020-2021 zrealizowano inwestycje o łącznej wartości ponad 10,8 mld zł (wzrost w stosunku do lat 2018-2019 o 1,6 mld zł) z czego prawie jedną trzecią (3,24 mld zł) stanowiły środki UE. Szczegółowe informacje na temat kosztów realizacji i zakresu rzeczowego realizacji KPOŚK na przestrzeni lat przedstawiono w tabeli 10.

Tabela 10. Zakres rzeczowy i koszty realizacji KPOŚK oraz jego kolejnych aktualizacji.

Przedmiot inwestycji		KPOŚK 2003 (na lata 2003-2015) plany	Realizacja założeń KPOŚK w okresie 2003-2005	AKPOŚK 2005 (na lata 2005-2015) plany	Realizacja założeń KPOŚK w okresie 2003-2006	AKPOŚK 2009/ AKPOŚK 2010 (na lata 2007-2015) plany	Realizacja założeń KPOŚK w okresie 2003-2010	AKPOŚK 2015 (na lata 2011-2015) plany	Realizacja założeń KPOŚK w okresie 2003-2014	AKPOŚK 2017 (na lata 2017-2021) plany	Realizacja założeń KPOŚK w okresie 2003-2021
Sieci kanalizacyjne (budowa i modernizacja)	zakres rzeczowy [km]	21 002	17 375	37 697	23 031	45 259	49 187	42 818,1	76 169	18 168	99 044
	nakłady finansowe [mln zł]	24 086	5 224	32 131	7 094	23 673	23 040	26 919	39 216	16 663	58 396
Oczyszczalnie ścieków i zagospodarowanie osadów ¹⁾	zakres rzeczowy [szt.]	1 163	323	1 734	363	1 079	1 203	877	1 582	1 126	2 732
	nakłady finansowe [mln zł]	11 292	2 353	10 512	3 147	13 752	10 742	10 611	16 745	11 098	30 316
Suma nakładów finansowych [mln zł]		35 378	7 577	42 643	10 241	37 425	33 782	37 530	55 961	27 761	88 712

¹⁾ Ze względu na brak danych o nakładach poniesionych na zagospodarowanie osadów w okresie 2003-2005, wszystkie wartości uwzględniają wyłącznie te koszty po roku 2006.

Źródło danych: aktualizacje KPOŚK; Sprawozdania z realizacji KPOŚK. PGW WP (<https://www.wody.gov.pl/nasze-dzialania/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych>).