

WERSJA 02/07/2014

Wytyczne do tworzenia i zmiany aglomeracji

Dokument opracowany na potrzeby tworzenia i weryfikacji obszaru i granic aglomeracji w celu prawidłowego ich wyznaczenia zgodnie z celami i przepisami dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, implementowanymi do prawodawstwa polskiego.

Wytyczne zostały opracowane wg obowiązującego stanu prawnego, z uwzględnieniem zmian prawnych wprowadzonych ustawą z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw, a także na podstawie projektu Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Warszawa, lipiec 2014 r.

SPIS TREŚCI:

1.	Wstęp	5
2.	Podstawy prawne i uregulowania realizacyjne KPOŚK	5
3.	Założenia mające na celu prawidłowe wdrażanie dyrektywy 91/271/EWG w Polsce	7
3.1.	Stan sprzed zmiany ustawy – Prawo wodne	7
3.2.	Założenia zmiany ustawy – Prawo wodne	9
4.	Prawa i obowiązki gmin w zakresie gospodarki ściekami	15
5.	Pojęcie aglomeracji	17
5.1.	Przypadki występowania aglomeracji	19
6.	Kryteria do wyznaczania, oceny i weryfikacji obszaru aglomeracji	22
7.	Weryfikacja obszaru i granic aglomeracji	24
7.1.	Warunki utworzenia aglomeracji w ramach rozwiązań systemowych oczyszczania ścieków	24
7.2.	Metoda obliczania wytworzonego ładunku aglomeracji – RLM aglomeracji	26
7.3.	Tereny jakie powinny znaleźć się w granicach aglomeracji	27
7.4.	Indywidualne oczyszczanie i gromadzenie ścieków w granicach aglomeracji	28
8.	Dokumenty niezbędne do złożenia do urzędu marszałkowskiego w celu utworzenia/ zmiany obszaru aglomeracji	29
8.1.	Zakres wniosku - część opisowa	30
8.2.	Zakres wniosku - część graficzna	31
9.	Procedura administracyjna wyznaczenia - nowej/ zmiany - obszaru i granic aglomeracji	32
10.	Działania inwestycyjne niezbędne do wypełnienia przez aglomerację wymogów dyrektywy	33
11.	Proces tworzenia/zmiany aglomeracji	34
12.	Rekomendowane dobre praktyki przy wyznaczaniu aglomeracji	35
13.	Efekt ekologiczny uzyskany na terenie aglomeracji	36
14.	Przykłady tworzenia/zmiany obszaru aglomeracji	37
15.	Literatura	41

WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW I DEFINICJI:

1. Dyrektywa 91/271/EWG, dyrektywa ściekowa – dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.5.1991, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 26),
2. KPOŚK - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zatwierdzony przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r., kolejne aktualizacje Programu zostały zatwierdzone przez Radę Ministrów kolejno:
I aktualizacja KPOŚK – 7 czerwca 2005 r.,
II AKPOŚK – 2 marca 2010 r.,
III AKPOŚK – 1 lutego 2011 r.
3. aglomeracja – oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych lub do końcowego punktu zrzutu.
4. rozporządzenie - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 137, poz. 922).
5. ścieki komunalne - ścieki bytowe lub mieszanina ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych.
6. ścieki bytowe - to ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków.
7. ścieki przemysłowe - to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.
8. system kanalizacji zbiorczej –to istniejąca sieć kanalizacyjna dla ścieków komunalnych zakończona oczyszczalniami ścieków komunalnych albo końcowymi punktami zrzutu ścieków komunalnych .
9. system zbierania - oznacza system przewodów i kanałów, przez który gromadzone i odprowadzane są ścieki komunalne.
10. RLM (równoważna liczba mieszkańców) - parametr projektowy oznaczający ładunek zanieczyszczeń organicznych w ściekach ulegający biodegradacji, wyrażony pięciodobowym biochemicznym zapotrzebowaniem na tlen (BZT₅), w ilości 60 g tlenu na dzień(art. 43 ust. 2 ustawy Prawo wodne). Obecnie zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej przyjęto jednolity dla wszystkich aglomeracji sposób obliczania RLM rzeczywistego: RLM_{rz} stanowi sumę liczby mieszkańców aglomeracji, wartości RLM pochodzącej od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (zarejestrowane miejsca noclegowe) oraz wartości RLM pochodzącej z zakładów przemysłowych i usługowych, zlokalizowanych na obszarze aglomeracji,

-
11. RLM aglomeracji – parametr określający ładunek zanieczyszczeń odprowadzanych we wszystkich rodzajach ścieków powstających na terenie aglomeracji; dla potrzeb KPOŚK RLM aglomeracji uwzględnia ścieki pochodzące od stałych mieszkańców aglomeracji (w przeliczeniu: 1 RLM aglomeracji = 1 stały mieszkaniec aglomeracji), ścieki pochodzące z przemysłu, a także ścieki od osób czasowo przebywających w aglomeracji (w przeliczeniu: 1 RLM aglomeracji = 1 zarejestrowane miejsce noclegowe), odbierane systemem kanalizacji zbiorczej lub dostarczane w inny sposób do oczyszczalni ścieków w aglomeracji..
 12. wskaźnik koncentracji - to stosunek przewidywanej do obsługi przez planowaną do budowy sieć kanalizacyjną liczby mieszkańców aglomeracji do długości tej sieci, doprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych, który nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci (dopuszcza się 90 Mk/km sieci w uzasadnionych przypadkach określonych w rozporządzeniu [1]).Wskaźnik ten odnosi się tylko do długości nowobudowanej sieci oraz mieszkańców i liczby osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (obliczanej na podstawie liczby zarejestrowanych miejsc noclegowych), którzy zostaną do niej podłączeni. Wskaźnik wyliczany jest sumarycznie dla wszystkich miast i/lub miejscowości (wchodzących w skład aglomeracji), w obrębie których planuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej.
 13. miasta i/lub miejscowości w aglomeracji – miasta i/lub miejscowości w rozumieniu ustawy z dnia 29 sierpnia 2002 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych. W przypadku miast podaje się nazwę miasta, a nie poszczególnych jego dzielnic. Szczegółowy wykaz miejscowości znajduje się w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 13 grudnia 2012 r. w sprawie wykazu urzędowego nazw miejscowości i ich części (Dz.U. z 2013 r. poz.200).
 14. Mk to liczba osób zameldowanych na obszarze aglomeracji na pobyt stały oraz liczba osób zameldowanych na obszarze aglomeracji na pobyt czasowy trwający nieprzerwanie dłużej niż 3 miesiące w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych (Dz. U. 2006 r. Nr 139, poz. 993, z późn. zm.).

1. Wstęp

Dyrektywa 91/271/EWG odgrywa zasadniczą rolę w gospodarowaniu ściekami komunalnymi oraz ochronie wód powierzchniowych i środowiska wodnego przed zanieczyszczeniem ściekami, do których są one odprowadzane. Dyrektywa stanowi podstawowy dokument prawny UE w tym zakresie.

Opracowane wytyczne zawierają praktyczne informacje dla potrzeb tworzenia lub zmiany granic i obszaru aglomeracji niezbędnych dla realizacji KPOŚK. Wytyczne te są adresowane do gmin oraz urzędów marszałkowskich oraz innych podmiotów biorących udział w tworzeniu i kształtowaniu aglomeracji w ramach prawidłowej realizacji inwestycji ujętych w KPOŚK. Terminowa realizacja wszystkich zadań zapisanych w KPOŚK powinna zapewnić prawidłowe wypełnienie zobowiązań akcesyjnych.

W związku z niewystarczającą poprawą w zakresie prawidłowego wyznaczania aglomeracji, stwierdzonej ponownie w ramach opracowywania roboczego projektu IVAKPOŚK oraz zmianami prawnymi dotyczącymi przejścia Polski na art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG, przygotowano niniejsze wytyczne do tworzenia i zmiany aglomeracji. Wytyczne te mają umożliwić właściwe przygotowanie wniosków przez gminy w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia administracyjno-proceduralnych oraz uzasadnionych zmian aktualnie wyznaczonych aglomeracji. Ostateczna wersja IVAKPOŚK, zostanie przygotowana po zakończeniu procesu weryfikacji aglomeracji, a następnie przedstawiona Radzie Ministrów do zatwierdzenia.

Dokument ten nie przedstawia ostatecznych odpowiedzi na pytania dotyczące konkretnych obiektów. W istocie takie zagadnienia należy rozstrzygać indywidualnie, pamiętając o ogólnym kierunku interpretacji określonym w prawodawstwie polskim oraz korzystając ze wskazówek ujętych w niniejszym dokumencie.

Wytyczne obejmują:

1. Informacje ogólne związane z realizacją zobowiązań akcesyjnych Rzeczypospolitej Polskiej przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części opisanej wymaganiami dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.
2. Opis kryteriów i założeń dla tworzenia i zmiany aglomeracji wraz z parametrami do analizy ekonomicznej opłacalności wykonania inwestycji.
3. Opis procesu utworzenia/zmiany aglomeracji wraz z wszystkimi działaniami związanymi z wypełnieniem warunków KPOŚK.

2. Podstawy prawne i uwarunkowania realizacyjne KPOŚK

Przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych określone zostały w szczególności w dyrektywie 91/271/EWG oraz uporządkowane w Ramowej Dyrektywie Wodnej 2000/60/WE¹. Głównym celem przyjęcia

¹dyrektywa 2000/60/EC Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275).

dyrektywy 91/271/EWG było ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, co w konsekwencji powinno zapewnić właściwą ochronę środowiska wodnego. Polska w Traktacie Akcesyjnym zobowiązała się dostosować do wymogów dyrektywy 91/271/EWG w terminie do końca 2015 r. co jest zbieżne z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej, która zakłada osiągnięcie dobrego stanu wód do końca 2015 r.

Dyrektywa 91/271/EWG wprowadza pojęcie „aglomeracji” jako podstawowej jednostki terytorium (obszaru), na której jest prowadzone gospodarowanie ściekami komunalnymi. Wielkości tych jednostek są określane poprzez parametr równoważnej liczby mieszkańców (RLM) obsługiwanej przez system zbierania i odprowadzania ścieków na terenie danej aglomeracji.

W celu właściwego wypełnienia zobowiązań, przepisy dyrektywy 91/271/EWG zostały przetransponowane do prawa polskiego i znalazły swoje odzwierciedlenie w szeregu ustaw i rozporządzeń związanych z gospodarką wodną. W krajowym systemie prawnym główne zagadnienia związane z gospodarką ściekową, racjonalnym kształtowaniem i ochroną zasobów wodnych regulowane są ustawą - Prawo wodne² i aktami wykonawczymi wynikającymi z tej ustawy. Zgodnie z art. 43 ustawy - Prawo wodne, Minister Środowiska został zobowiązany do opracowania KPOŚK w celu stymulacji, egzekwowania oraz koordynacji działań gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych. Obecnie zadanie to należy do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW). W opracowanym w 2003 roku KPOŚK określono dla poszczególnych gmin zadania rzeczowe wraz z terminem ich realizacji, co miało zapewnić realizację celów pośrednich określonych w Traktacie Akcesyjnym. **Wyznaczona na wniosek gminy aglomeracja/aglomeracje zostaje wprowadzona do KPOŚK po analizie prowadzonej podczas procesu aktualizacji Programu i stanowi element rozliczeń finansowych oraz efektu ekologicznego.** Aglomeracja stanowi elementarną jednostkę na terenie której realizowany jest system zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych. Prawidłowe określenie granic i obszaru aglomeracji ma zasadniczy wpływ na prawidłowe i uzasadnione wyposażanie gmin w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków.

Monitorowanie realizacji KPOŚK jest wymagane ustawą – Prawo wodne, a jego celem jest weryfikacja i aktualizacja bieżących potrzeb aglomeracji, a także określenie stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz analiza przyczyn zaistniałych opóźnień.

KPOŚK określa zadania konieczne do realizacji zapisów dyrektywy 91/271/EWG. Inwestycje ujęte w KPOŚK, należy zrealizować do końca 2015 r., zgodnie z postanowieniami Traktatu Akcesyjnego. Działania inwestycyjne podzielono na pięć kategorii:

1. Budowa i modernizacja zbiorczych sieci kanalizacyjnych.
2. Budowa nowych oczyszczalni ścieków.
3. Modernizacja oczyszczalni ścieków, w tym modernizacja gospodarki osadowej.
4. Rozbudowa oczyszczalni ścieków.
5. Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków.

² ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.).

KPOŚK określa wykaz:

- aglomeracji (powyżej 2 000 RLM), które powinny być wyposażone w określonych terminach w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczej sieci kanalizacyjnej oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

3. Założenia mające na celu prawidłowe wdrażanie dyrektywy 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych w Polsce

3.1 Stan sprzed zmiany ustawy – Prawo wodne

1. Obszar wrażliwy:

Cały obszar Polski, ze względu na położenie w 99,7 % w zlewisku Morza Bałtyckiego, uznano za obszar wrażliwy tj. wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód ze źródeł komunalnych.

W związku z powyższym od 1998 r. prowadzono w Polsce analizy metod oraz kosztów wdrażania dyrektywy, w ramach którego rozpatrywano dwa warianty:

- zapewnienia oczyszczania ścieków z podwyższonym standardem usuwania biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (zgodnie z art. 5.2),
- zapewnienie 75% redukcji azotu i fosforu w stosunku do ładunku dopływającego do oczyszczalni (zgodnie z art. 5.4.).

Ww. analizy wykazały, iż cele dyrektywy zostaną osiągnięte w przypadku redukcji minimum 75% azotu i fosforu ogólnego, co będzie zrealizowane gdy:

- w grupie oczyszczalni ścieków o wielkości 2 000 – 15 000 RLM co do zasady stosowane będzie konwencjonalne biologiczne oczyszczanie ścieków,
- w grupie oczyszczalni o wielkości powyżej 15 000 RLM stosowane będzie pogłębione usuwanie azotu i fosforu ogólnego.

Ostatecznie Polska przyjęła przewidziany w dyrektywie sposób realizacji celów w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z art. 5.4. Ze względów ekonomicznych i technicznych uznano, że wdrożenie celów dyrektywy w oparciu o art. 5.4 stanowi optymalne rozwiązanie.

Tym samym rozpoczęto proces wdrażania dyrektywy 91/271/EWG, w oparciu o oczyszczalnie powyżej 15 000 RLM, w których sumaryczny wynik redukcji miał skutkować ogólnym zmniejszeniem ładunku zarówno azotu jak i fosforu zawartego w ściekach komunalnych o 75% (we wszystkich oczyszczalniach na obszarach dorzeczy).

Przeprowadzone analizy wskazały również, że w ramach realizacji dyrektywy zgodnie z art. 5.4, bardziej efektywne będzie zwiększenie wymogów nałożonych na duże oczyszczalnie ścieków i uzyskanie efektu ekologicznego w oparciu o te obiekty. W celu umożliwienia realizacji tego założenia, standardy emisji w oczyszczalniach o wielkości z przedziału 15 000- 100 000 RLM ustalono na poziomie bardziej restrykcyjnym od wymogów zawartych w dyrektywie 91/271/EWG.

2. Przyjęte standardy oczyszczania ścieków - zastosowanie art. 5.4 dyrektywy 91/271/EWG:

Polska przyjęła do stosowania alternatywne wymagania, w stosunku do art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG przywołanego w Traktacie Akcesyjnym, określone w art. 5.4 tej dyrektywy. Zastosowanie tego przepisu pozwala na oczyszczanie ścieków odprowadzanych do obszarów wrażliwych w sposób mniej rygorystyczny, pod warunkiem wykazania, że minimalna redukcja całkowitego ładunku zanieczyszczeń doprowadzanego do wszystkich oczyszczalni ścieków komunalnych wynosi co najmniej 75% w odniesieniu zarówno do azotu, jak i fosforu ogólnego. Dla artykułu tego zastosowano okresy przejściowe, zapisane dla art. 5.2 w Traktacie Akcesyjnym.

Za aglomeracje spełniające wymagania dyrektywy 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych wg KPOŚK uznaje się, te w których oczyszczalnie osiągną efekt oczyszczania ścieków w terminach określonych w KPOŚK, nie później niż do 31 grudnia 2015 r. Oczyszczalnie te muszą posiadać wydajność równą co najmniej ładunkowi generowanemu przez poszczególne aglomeracje, a efekty oczyszczania ścieków w poszczególnych oczyszczalniach muszą być zgodne z wymaganiami rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego³. Obecnie standardy oczyszczania ścieków określone w ww. rozporządzeniu odnoszą się tym samym do wielkości oczyszczalni ścieków a nie do wielkości aglomeracji zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1. Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń lub minimalne procenty redukcji zanieczyszczeń dla oczyszczonych ścieków bytowych i komunalnych wprowadzanych do wód i do ziemi							
L p.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Poniżej 2 000	Od 2 000 do 9 999	Od 10 000 do 14 999	Od 15000 do 99 999	100 000 i powyżej
1	BZT ₅	mgO ₂ /l min % redukcji	40 -----	25 lub 70%-90%	25 lub 70%-90%	15 lub 90%	15 lub 90%
2	CHZT	mg O ₂ /l min % redukcji	150	125 lub 75%	125 lub 75%	125 lub 75%	125 lub 75%
3	Zawiesiny ogólne	mg/l min % redukcji	50 _____	35 lub 90 %	35 lub 90 %	35 lub 90 %	35 lub 90 %
4	Azot ogólny ⁴	mgN/l min .% redukcji	30*	15*	15* lub 35%**	15 lub 80%	10 lub 85%
5	Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	5*	2*	2*lub 40%**	2 lub 85 %	1 lub 90 %

* wartości wymagane wyłącznie w ściekach wprowadzanych do jezior i ich dopływów oraz bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących,

** Minimalnego procentu redukcji nie stosuje się do ścieków wprowadzanych do jezior i ich dopływów, bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących oraz do ziemi.

³ rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.).

⁴ azot ogólny oznacza sumę azotu ogólnego oznaczanego metodą Kjeldahla (azot organiczny N + NH₃), azotu azotanowego (NO₃) i azotu azotynowego (NO₂)

3. Poziomy obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi:

Zgodnie z pierwotnymi założeniami KPOŚK w terminie do końca 2015 r. w aglomeracjach powinien zostać osiągnięty następujący poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi:

- Dla aglomeracji (dużych miast) $\geq 150\ 000$ RLM - > 98% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM < 150 000 RLM - > 95% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 15\ 000$ < 100 000 RLM - > 90% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- dla aglomeracji $\geq 2\ 000$ < 15 000 RLM - > 80%, RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego.
- Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne korzystać będzie z indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (tj.: zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków). Ścieki ze szczelnych zbiorników bezodpływowych dostarczane będą taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Powyższe zakresy stopnia zbierania ścieków systemem kanalizacyjnym zostały określone w momencie tworzenia KPOŚK, w celu urealnienia zakresu inwestycyjnego tego dokumentu, oraz biorąc pod uwagę zagospodarowanie przestrzenne Polski. **Mając jednak na uwadze dokument [3] oraz rozporządzenie [1], należy tak planować granice aglomeracji, aby cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był w jak największym stopniu zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Takie wyznaczenia aglomeracji, tj. docelowo blisko 100% zbieranie RLM siecią kanalizacyjną, pozwoli na osiągnięcie celu dyrektywy w zakresie zbierania ścieków siecią kanalizacyjną.**

3.2 Stan po przyjęciu ustawy z dnia 30 maja 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw

1. Obszar wrażliwy:

Cały obszar Polski, ze względu na położenie w 99,7 % w zlewisku Morza Bałtyckiego, uznany jest za obszar wrażliwy, tj. wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód ze źródeł komunalnych.

W latach 2003-2012 wdrażanie dyrektywy 91/271/EWG odbywało się na podstawie zapisów znajdujących się w art. 5.4. W opinii Komisji Europejskiej Polska błędnie zinterpretowała zapisy Traktatu Akcesyjnego w zakresie wdrażania art. 5.4, co spowodowało niewłaściwe wdrażanie przepisów dyrektywy. Na tej podstawie Minister Środowiska zaproponował szereg zmian prawnych w celu prawidłowego jej wdrażania, przyjmując za podstawę art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG. Zmiany te zostały przyjęte przez Sejm i wprowadzone w życie ustawą z dnia 30 maja 2014 roku o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw.

Tym samym podwyższone standardy oczyszczania ścieków komunalnych powinny zostać zastosowane we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.

2. Zmiany wprowadzone do ustawy - Prawo wodne:

a) definicja aglomeracji –

wprowadzony zapis art. 43 ust 2 pkt 1 ustawy Prawo wodne:

Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków. Rozszerzono definicję o słowa „albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków”, tak jak ma to miejsce w art. 2.4 dyrektywy 91/271/EWG.

Rozszerzenie definicji aglomeracji umożliwia podział aglomeracji na mniejsze obszary. Ma to istotne znaczenie w zakresie określania standardów odprowadzania ścieków, które kształtowane powinny być w zależności od wielkości aglomeracji. Podstawowa zmiana w stosunku do obowiązującego stanu prawnego w zakresie tej definicji jest związana z brakiem konieczności występowania oczyszczalni ścieków w każdej aglomeracji. Umożliwi to wyznaczanie aglomeracji z oczyszczalnią ścieków na obszarze innej aglomeracji, bez konieczności łączenia odrębnych obszarów w jedną aglomerację.

Zgodnie z projektowanym art. 43 ust. 2 pkt 3 ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne: *Kończym punktem zrzutu jest 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.*

b) „gmina wiodąca” w aglomeracji –

zmieniony zapis art. 43 ust. 3e ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne: *Sprawy związane z przygotowaniem i przekazywaniem dokumentacji dotyczącej działań prowadzonych w ramach krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, w szczególności przedkładanie informacji, o których mowa w ust. 3b pkt 2-4, w aglomeracji zlokalizowanej na obszarze dwóch lub więcej gmin, prowadzi gmina o największej równoważnej liczbie mieszkańców.*

W ramach realizacji KPOŚK i odpowiedzialności za działania organizacyjno-sprawozdawcze w ramach tego Programu wprowadzono regulację określającą gminę, która spełnia rolę koordynatora w aglomeracji. Określenie takiej gminy jest bardzo istotne w przypadku, gdy na obszarze aglomeracji występuje kilka gmin.

c) uzgadnianie uchwał wyznaczających aglomeracje –

zmieniony zapis art. 43 ust 2a oraz 2b ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne:

2a. Aglomeracje, o których mowa w ust. 1, wyznacza, w drodze uchwały, sejmik województwa. Jeżeli aglomeracja obejmowałaby tereny położone w dwóch lub więcej województwach, właściwy do wyznaczenia aglomeracji jest sejmik tego województwa, na którego terenie będzie się znajdować największa część aglomeracji.”,

2b. Wyznaczenie aglomeracji, o których mowa w ust. 1, następuje po uzgodnieniu przez marszałka województwa z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu

gospodarki wodnej, a w zakresie obszarów objętych przynajmniej jedną formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy - z właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska, oraz po zasięgnięciu przez marszałka województwa opinii zainteresowanych gmin.

Regulacja ta spowoduje przekazanie obowiązku uzgodnienia projektu aglomeracji z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz zasięgnięcia opinii zainteresowanych gmin, marszałkom województw (dotychczas organem wskazanym w ustawie w tym zakresie były sejmiki województw). Zapis ten ma na celu skrócenie procedury wyznaczania aglomeracji.

d) *uchylenie wytycznej zawartej w art. 45 ust. 4 pkt 2 ustawy – Prawo wodne*

Uchylenie upoważnienia dla ministra właściwego do spraw środowiska do kierowania się potrzebą zapewnienia 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją, przy określeniu w drodze rozporządzenia warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, w tym najwyższych dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń, oraz warunków, jakie należy spełnić w celu rolniczego wykorzystania ścieków, a także miejsc i minimalnej częstotliwości pobierania próbek ścieków, metodyk referencyjnych analizy i sposobu oceny, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom.

Uzasadnieniem uchylenia przedmiotowej wytycznej są postanowienia Traktatu Akcesyjnego w zakresie dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych. W świetle postanowień Traktatu Akcesyjnego, Rzeczpospolita Polska uzyskała derogacje dla art. 5.2 dyrektywy, co oznacza, że postanowienia tego artykułu będą obowiązywały z dniem wdrożenia celów dyrektywy tj. od dnia 31 grudnia 2015 r. Z uwagi na błędną transpozycję dyrektywy 91/271/EWG w zakresie art. 5.2, konieczne są zmiany kształtujące warunki wprowadzania ścieków do wód i do ziemi, w celu zgodności z prawem unijnym. Prawidłowe wdrażanie dyrektywy 91/271/EWG odgrywa zasadniczą rolę w gospodarowaniu ściekami komunalnymi oraz ochronie środowiska wodnego w tym wód powierzchniowych, do których ścieki są odprowadzane.

e) *przeгляд pozwoleń wodnoprawnych*

wprowadzony zapis art. 9 ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw:

1. Organy właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych, w terminie do dnia 31 grudnia 2015 r., dokonają przeglądu pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków komunalnych do wód lub do ziemi lub pozwoleń zintegrowanych, udzielonych dla oczyszczalni ścieków komunalnych w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców od 10.000 oraz, w razie potrzeby, zmieniają te pozwolenia albo je uchylają i wydadzą nowe, dostosowując

warunki wprowadzania ścieków komunalnych do wód lub do ziemi dla tych oczyszczalni, do przepisów wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1, 3 i 4 ustawy zmienianej w art. 1, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą.”.

2. Zmiana pozwoleń wodnoprawnych lub pozwoleń zintegrowanych, o których mowa w ust. 1 albo ich uchYLENIE i wydanie nowych pozwoleń wodnoprawnych lub pozwoleń zintegrowanych, nie wymaga zgody strony.

3. Organy właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych, określą w zmienionych pozwoleniach wodnoprawnych lub pozwoleniach zintegrowanych albo nowych pozwoleniach wodnoprawnych lub pozwoleniach zintegrowanych, o których mowa w ust. 1, terminy na dostosowanie warunków wprowadzania ścieków komunalnych do wód lub do ziemi, określonych w tych pozwoleniach.

4. Terminy, o których mowa w ust. 3, nie mogą przekroczyć dnia 31 grudnia 2015 r.

f) wprowadzenie terminu weryfikacji aglomeracji

wprowadzony zapis art. 10 ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw:

1. W terminie do dnia 31 lipca 2014 r. wójtowie (burmistrzowie, prezydenci miast) przedstawią właściwym sejmikom województw propozycje wyznaczenia obszarów i granic aglomeracji, jeżeli aglomeracji nie wyznaczono albo zachodzi konieczność dostosowania wyznaczonych obszarów i granic aglomeracji do przepisów wydanych na podstawie art. 43 ust. 4a ustawy zmienianej w art. 1.

2. W terminie do dnia 31 grudnia 2014 r. właściwe sejmiki województw:

1) wyznaczą aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000;

2) dostosują obszary i granice aglomeracji do przepisów wydanych na podstawie art. 43 ust. 4a ustawy zmienianej w art. 1.

Przepis ten wskazuje na potrzebę weryfikacji granic i obszarów aglomeracji w taki sposób, aby planowane inwestycje były zgodne z dyrektywą 91/271/EWG, a jednocześnie technicznie i ekonomicznie uzasadnione.

Wprowadzony zapis art. 12 ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw: *W terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy, znajdujące się w granicach aglomeracji gminy, na terenie których nie została zlokalizowana oczyszczalnia ścieków komunalnych lub końcowy punkt zrzutu ścieków komunalnych, przekazują gminie, o której mowa w art. 43 ust. 3e ustawy zmienianej w art. 1, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą, dokumentację niezbędną do realizacji działań prowadzonych w ramach krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.*

Przepis ten usprawni pracę pomiędzy gminami ujętymi w granicach aglomeracji a „gmina wiodąca” odpowiedzialną za działania organizacyjno-sprawozdawcze całej aglomeracji.

Zmiany w ustawie Prawo wodne wymagają wprowadzenia zmian w rozporządzeniach wykonawczych do tej ustawy, tj. w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.), a także w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie wyznaczania obszaru i granic aglomeracji.

3. Oczyszczalnie ścieków jako punkt odniesienia:

Wdrożenie dyrektywy, w tym wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnie ścieków komunalnych, zgodnie z Traktatem Akcesyjnym powinno nastąpić do dnia 31 grudnia 2015 r. W zapisach Traktatu Akcesyjnego przyznano Polsce okresy przejściowe na wdrożenie dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5.2 dyrektywy.

Zgodnie z art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG, ścieki komunalne odprowadzane z aglomeracji powyżej 10 000 RLM do obszarów wrażliwych powinny być oczyszczane bardziej rygorystycznie niż ścieki odprowadzane do obszarów pozostałych.

Tabela 2 przedstawia wymagane standardy oczyszczania ścieków zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG. W celu określenia podwyższonych standardów oczyszczania ścieków **dla wszystkich oczyszczalni w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (tabela 2)**, po wejściu w życie opisanych powyżej zmian ustawy Prawo wodne, zmianie ulegnie również rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.)

Tabela 2. Wymagania dotyczące ścieków komunalnych odprowadzanych z aglomeracji, z zastrzeżeniem przepisów art. 3 i 4 dyrektywy 91/271/EWG. W charakterze wymagań stosuje się bądź wielkości stężenia, bądź stopień redukcji.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie	Minimalny procent redukcji w stosunku do ładunku ścieków dopływających
BZT ₅	mgO ₂ /l min % redukcji	25	70-90 40 - na mocy art. 4 ust. 2
CHZT	mg O ₂ /l min % redukcji	125	75
Zawiesiny ogólne	mg/l min % redukcji	35 35 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje powyżej 10 000 RLM) 60 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje w przedziale 2 000-10 000 RLM)	90 90 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje powyżej 10 000 RLM) 70 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje w przedziale 2 000-10 000 RLM)
Azot ogólny ⁵	mgN/l min .% redukcji	15 (aglomeracje w przedziale 10 000-100 000 RLM) 10 (aglomeracje powyżej 100 000 RLM) ⁶	70-80

⁵ azot ogólny oznacza sumę azotu ogólnego oznaczanego metodą Kjeldahla (azot organiczny N + NH₃), azotu azotanowego (NO₃) i azotu azotynowego (NO₂)

⁶ alternatywnie, średnia dobowa nie może przekroczyć 20 mg/l N. Wymaganie to odnosi się do temperatury wody wynoszącej 12 °C lub więcej w czasie eksploatacji komory biologicznej oczyszczalni. W zastępstwie warunku odnoszącego się do temperatury możliwe jest stosowanie ograniczonego czasu eksploatacji, co uwzględnia miejscowe warunki klimatyczne.

Tabela 2. Wymagania dotyczące ścieków komunalnych odprowadzanych z aglomeracji, z zastrzeżeniem przepisów art. 3 i 4 dyrektywy 91/271/EWG. W charakterze wymagań stosuje się bądź wielkości stężenia, bądź stopień redukcji.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie	Minimalny procent redukcji w stosunku do ładunku ścieków dopływających
Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	2 (aglomeracje w przedziale 10 000-100 000 RLM) 1 (więcej niż 100 000 RLM)	80

W powyższym rozporządzeniu planowane jest również wprowadzenie zmian w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych na oczyszczalniach ścieków przemysłowych ujętych w aglomeracji.

Ścieki oczyszczane na przemysłowych oczyszczalniach ścieków (wymienionych w załączniku 3 do dyrektywy 91/271/EWG [1]) powinny spełniać warunki określone dla oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych w aglomeracji (przedstawione w tabeli 2).

Ponadto zgodnie z wprowadzonym zapisem art. 9 ust. 1 ustawy o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw:

Organy właściwe do wydawania pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych, w terminie do dnia 31 grudnia 2015 r., dokonają przeglądu pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków komunalnych do wód lub do ziemi lub pozwoleń zintegrowanych, udzielonych dla oczyszczalni ścieków komunalnych w aglomeracjach o równoważnej liczbie mieszkańców od 10.000 oraz, w razie potrzeby, zmieniają te pozwolenia albo je uchylają i wydadzą nowe, dostosowując warunki wprowadzania ścieków komunalnych do wód lub do ziemi dla tych oczyszczalni, do przepisów wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1, 3 i 4 ustawy zmienianej w art. 1, w brzmieniu nadanym niniejszą ustawą.

4. Poziomy obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi:

Biorąc pod uwagę dokument [3] oraz rozporządzenie [1], należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. W aglomeracjach ujętych w KPOŚK w terminie do końca 2015 r. poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego) powinien wynosić 100% lub niemal 100%. Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Jak wynika z oceny projektów unijnych przez KE, poziom ten (we wszystkich aglomeracjach powyżej 2000 RLM) powinien wynosić nie mniej niż 95% RLM, a w przypadku dużych aglomeracji nawet 98% RLM (podejście przy POIiŚ).

Zgodnie z interpretacją Komisji Europejskiej cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. **Oznacza to, że również w przypadku indywidualnych systemów oczyszczania**

ścieków zlokalizowanych w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM musi być stosowane podwyższone usuwanie biogenów, zgodnie z wymogami, jakie obowiązują na terenie danej aglomeracji. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

Zgodnie z dokumentem interpretacyjnym [3] aglomeracja spełnia wymagania dyrektywy 91/271/EWG, jeżeli:

- cały (lub niemal cały) ładunek organiczny (określony w RLM) z aglomeracji jest zbierany przez system kanalizacyjny i doprowadzany do oczyszczenia,
- kryterium przyłączenia jest w pełni spełnione, jeżeli wszystkie ścieki komunalne powstające w aglomeracji są doprowadzane do zbiorczego systemu kanalizacji i do oczyszczalni ścieków,
- każdy zbiorczy system kanalizacyjny powinien funkcjonować prawidłowo oraz być podłączony do oczyszczalni ścieków,
- jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i rozporządzenia Ministra Środowiska wydanego na podstawie art. 45 ust 1 pkt 3 tej ustawy,
- nieruchomości na terenie aglomeracji, niepodłączone do zbiorczego systemu kanalizacji, zostaną wyposażone w inne systemy oczyszczania ścieków zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska

5. *Możliwość korzystania ze środków unijnych:*

Ujęcie danej aglomeracji w KPOŚK stanowi jedno z kryteriów do ubiegania się gmin o dofinansowanie i jest podstawą do opracowywania wniosku/wniosek o dofinansowanie w ramach odpowiednich programów pomocowych i funduszy ekologicznych w celu realizacji wymogów dyrektywy 91/271/EWG.

Zakres przedsięwzięć inwestycyjnych określony w KPOŚK będzie mógł być uściślany na etapie aplikowania o środki na postawie indywidualnych wniosków gmin, opartych o dokumentację projektową. Będzie to miało szczególne znaczenie przy ocenie wniosków o dofinansowanie z zakresu budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej. Postawą przygotowania dokumentacji aplikacyjnej powinna być dokumentacja projektowa, ustalająca przedmiot, zakres i koszty przedsięwzięć dla wyposażenia zidentyfikowanych aglomeracji w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków, spełniające wymagania prawa. Wnioskowane przedsięwzięcia muszą spełniać m.in. podstawowe kryteria techniczne i ekonomiczne, przede wszystkim dotyczące obecnego i planowanego zasięgu systemu kanalizacyjnego, tj. granic aglomeracji oraz prognozy ilości odprowadzanych ścieków i wskaźników ekonomicznych.

4. Prawa i obowiązki gmin w zakresie gospodarki ściekami

Prawa i obowiązki gmin w zakresie gospodarki ściekowej wynikają bezpośrednio z przepisów polskiego prawa.

Zgodnie z art. 40 ust. 1 ustawy o samorządzie gminnym [5] gminy są upoważnione do stanowienia prawa miejscowego, dotyczącego m.in. gospodarki nieczystościami ciekłymi. Organem właściwym do wydawania takich przepisów, zgodnie z dyspozycją art. 41 ww. ustawy, jest rada gminy.

Uchwały rady gminy tworzące prawo miejscowe w przypadku zarządzania gospodarką nieczystościami ciekłymi powinny określać:

- obszar działania gminy lub związku gmin w systemie gospodarki nieczystościami ciekłymi,
- system gospodarki nieczystościami ciekłymi, w tym rodzaje nieczystości ciekłych objętych systemem zgodnie z klasyfikacjami i definicjami zawartymi w przepisach krajowych,
- szczegółowe zasady gromadzenia i częstotliwości opróżniania, transportu i wprowadzania do stacji zlewnych itd.,
- zasady zarządzania systemem gospodarki nieczystościami ciekłymi, w tym podział kompetencji,
- prawa i obowiązki użytkowników nieruchomości (wytwórców nieczystości ciekłych),
- obowiązki przedsiębiorców świadczących usługi opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, usługi unieszkodliwiania nieczystości ciekłych,
- system opłat,
- zasady prowadzenia kontroli,
- restrykcje za naruszanie postanowień uchwał rady gminy.

Natomiast ustawa – Prawo ochrony środowiska [7], zobowiązuje gminy do:

- sporządzania gminnego programu ochrony środowiska, którego częścią powinien być plan gospodarki nieczystościami ciekłymi,
- kompleksowego rozwiązania problemów obszarów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem, między innymi, gospodarki wodnej i odprowadzenia ścieków.

Do planowania w zakresie gospodarki nieczystościami ciekłymi upoważnia gminy ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [8]. Nakłada ona liczne obowiązki na właścicieli nieruchomości (art. 5 ust. 1). W zakresie gospodarki ściekowej właściciele mają obowiązek przyłączyć nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych bądź w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych w przypadku, gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona. Ponadto muszą oni gromadzić nieczystości ciekłe w zbiornikach bezodpływowych. Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, ale tylko w przypadku, gdy jest ona wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków, spełniającą wymagania określone w przepisach.

Gminy (art. 3 ust. 3 ustawy [8]) mają obowiązek prowadzić ewidencję:

- a) zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,

-
- b) przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Wyznaczanie obiektów gospodarki nieczystościami ciekłymi odbywa się w trybie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [18]. W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania gospodarki nieczystościami ciekłymi na swoim terenie, zgodnie z art. 4 pkt. 3 ustawy [8], po zasięgnięciu opinii państwowego terenowego inspektora sanitarnego rada gminy ustala w drodze uchwały szczegółowe zasady dotyczące częstotliwości i sposobu pozbywania się nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego. Zasady te gmina powinna uzgodnić również z przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym lub innym przedsiębiorstwem zarządzającym stacją zlewną i/lub oczyszczalnią ścieków, odbierającą nieczystości ciekłe ze stacji zlewnych. Przy ustalaniu częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, gmina powinna wziąć pod uwagę:

- sposób przyjmowania nieczystości ciekłych do stacji zlewnej,
- okres bezpiecznego ze względów sanitarnych przetrzymywania nieczystości ciekłych w zbiorniku bezodpływowym, który wynosi ok. 10-14 dni,
- dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w nieczystościach ciekłych bytowych i przemysłowych,
- procedurę kontroli i badania nieczystości ciekłych,
- sposób uzdatniania nieczystości do stanu umożliwiającego wprowadzenie ich do urządzeń kanalizacyjnych.

Obowiązek wyposażenia nieruchomości co najmniej w zbiornik bezodpływowy wprowadza ustawa [8], a wymagania techniczne i lokalizacyjne – rozporządzenie [14].

Natomiast stacje zlewne, w zależności od wielkości sieci kanalizacyjnej i odległości oczyszczalni od zbiorników bezodpływowych, z których pobierane są ścieki, mogą być zlokalizowane w oczyszczalni ścieków lub na kolektorze. Lokalizacja stacji powinna znajdować się w jak najmniejszej odległości od miejsc nagromadzenia nieczystości płynnych wymagających wywozu.

5. Pojęcie aglomeracji

Prawidłowa identyfikacja aglomeracji, ich granice i obszar mają zasadniczy wpływ na wyposażenie gmin w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków oraz realizację przez gminy zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego w części dotyczącej dyrektywy ściekowej. Aglomeracje te wyznaczane są zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji [1]. Pojęcie aglomeracji wprowadzono do polskich przepisów prawnych w ramach implementacji dyrektywy ściekowej i znalazło ono swoje odzwierciedlenie w przepisach ustawy Prawo wodne [6] w art. 43 ust 2 w brzmieniu pierwotnym:

Agglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie i/lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych.

Aktualnie wprowadzona nowelizacja ustawy - Prawo wodne obejmuje zmiany przepisów również w zakresie definicji aglomeracji i rozszerza ją o słowa „*albo do końcowego punktu zrzutu*”, tak jak ma to miejsce w art. 2.4 dyrektywy 91/271/EWG. Rozszerzenie definicji aglomeracji umożliwi podział aglomeracji na mniejsze obszary. Ma to istotne znaczenie w zakresie określania standardów odprowadzania ścieków, które kształtowane powinny być w zależności od wielkości aglomeracji. Podstawowa zmiana w stosunku do obowiązującego wcześniej stanu prawnego w zakresie tej definicji jest związana z brakiem konieczności występowania oczyszczalni ścieków w każdej aglomeracji. Umożliwi to wyznaczanie aglomeracji z oczyszczalnią ścieków na obszarze innej aglomeracji bez konieczności łączenia odrębnych obszarów w jedną aglomerację. W tym działaniu należy jednak pamiętać o konieczności stosowania definicji aglomeracji i nie stosować podziału aglomeracji w przypadku obszaru o wystarczającej koncentracji, aby zbierać ścieki systemem zbiorczym.

Dyrektywa [2] uznaje za jeden z warunków wystarczających dla zdefiniowania granic i obszaru aglomeracji obecność w systemie zbierania tzw. końcowego punktu zrzutu ścieków, którym nie musi być oczyszczalnia ścieków.

Istnienie aglomeracji jest niezależne od istnienia systemu zbierania. Także istnienie aglomeracji nie wiąże się z istnieniem oczyszczalni. Istnienie aglomeracji jest związane z faktyczną sytuacją „*zaludnienia i/lub działalności gospodarczej, które są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do końcowego punktu zrzutu*”. Z tego względu, pojęcie aglomeracji obejmuje również obszary o wystarczającej koncentracji, na których nie ma jeszcze systemu zbierania.

Należy podkreślić, że aglomeracja odpowiada obszarowi o wystarczającej koncentracji, a nie faktycznej sytuacji istniejącej „zlewni”. Natomiast jeśli istnieje kompletny system zbierania, to granice aglomeracji zgodnie z Dyrektywą [2] pokrywają się z granicami systemu zbierania. Innymi słowy, „zlewnia” systemu zbierania pokrywa się z granicami aglomeracji przy 100% zakresie korzystania przez mieszkańców z systemu zbierania.

Identyfikacja aglomeracji, ich granic i obszarów mają zasadniczy wpływ na wyposażenie gmin w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków. Aglomeracje należy wyznaczać zgodnie z przytoczonym wyżej rozporządzeniem[1] i dyrektywą [2].

Na terenie gminy może być jedna lub więcej aglomeracji. Aglomeracja może być wyznaczona w granicach administracyjnych jednej lub więcej gmin, a także na obszarach nieobjętych całą gminą. Rolę wiodącą w takim przypadku pełni gmina o największej równoważnej liczbie mieszkańców.

Aglomeracja oznacza obszar uwzględniający zasięg sieci kanalizacji dla ścieków komunalnych zakończonych oczyszczalniami ścieków komunalnych, przy czym:

- a. aglomeracja odnosi się przede wszystkim do obszaru o wystarczającej koncentracji, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków; należą tu również obszary o wystarczającej koncentracji, na których nie ma jeszcze systemu zbierania.

-
- b. realizacja systemu kanalizacji zbiorczej powinna być uzasadniona finansowo i technicznie, gdyż koszty zbierania i oczyszczania ścieków, które w przyszłości poniosą mieszkańcy aglomeracji muszą być akceptowalne społecznie.
- c. wskaźnik koncentracji, poza wyjątkami wymienionymi w rozporządzeniu [1], nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci. Wskaźnik ten obliczany jest jako stosunek przewidywanej do obsługi przez budowany system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej. Dlatego też, odnosi się on tylko do nowobudowanej sieci oraz mieszkańców i osób czasowo przebywające na terenie aglomeracji (przeliczanych na podstawie liczby zarejestrowanych miejsc noclegowych), którzy zostaną do niej podłączeni. Biorąc powyższe pod uwagę, **wskaźnik ten powinien być wyliczany tylko w przypadku, gdy na terenie aglomeracji planowana jest do wybudowania sieć kanalizacyjna. Należy również pamiętać, że wylicza się go sumarycznie dla wszystkich miast i/lub miejscowości (wchodzących w skład aglomeracji), w obrębie których planuje się wykonanie inwestycji.**

Systemy kanalizacji zbiorczej powinny być projektowane i budowane dla jednostek określanych mianem aglomeracji. Definicja aglomeracji oraz zagadnienie wyznaczania jej obszaru i granic są sprecyzowane w dwóch obowiązujących w polskim systemie prawnym dokumentach:

1. Ustawie o zmianie ustawy - Prawo wodne [6], która w art. 43 ust.2 pkt 1 mówi, że:
Aglomeracja oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków komunalnych albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków,
a w ust. 1 nakłada warunek, aby:
Aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 powinny być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.
2. Rozporządzeniu Ministra Środowiska [1], które określa warunki w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji następująco:
Podstawę wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji stanowią:
 - 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
 - 2) miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego;
 - 3) decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego;
 - 4) wieloletnie plany rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych, o których mowa w art. 21 ust. 1 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.*Obszar i granice aglomeracji wyznacza się uwzględniając wskaźnik koncentracji, zasięg systemu istniejącej sieci kanalizacyjnej oraz zasięg systemu planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej.*

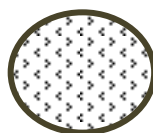
5.1. Przypadki występowania aglomeracji

Aglomerację może obsługiwać jedna lub kilka oczyszczalni ścieków komunalnych. Ponadto, jedną aglomerację może obsługiwać kilka systemów zbierania, z których każdy jest połączony z jedną lub kilkoma oczyszczalniami.

Podobnie, kilka systemów zbierania może być połączonych z tą samą oczyszczalnią. Na podstawie poniższych schematów rozważono różne praktyczne warianty relacji aglomeracji i oczyszczalni ścieków. Przyjęto oznaczenia poszczególnych symboli wg legendy:

Legenda:

Aglomeracja



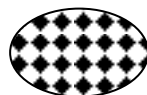
Oczyszczalnia ścieków



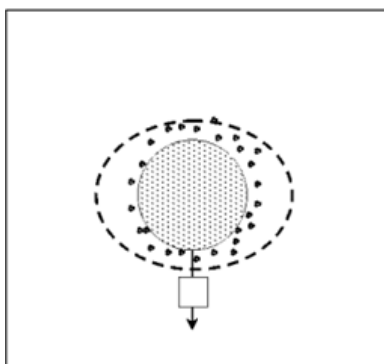
Granice jednostek administracyjnych



Obszar o niewystarczającej koncentracji

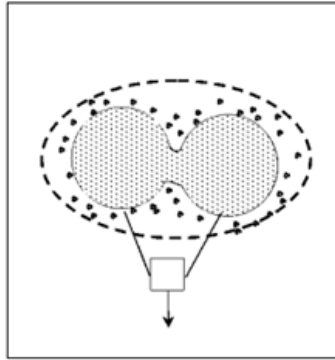


Przypadek A - opisuje prosty przypadek, w którym jedną aglomerację obsługuje jeden system zbierania i jedna oczyszczalnia.

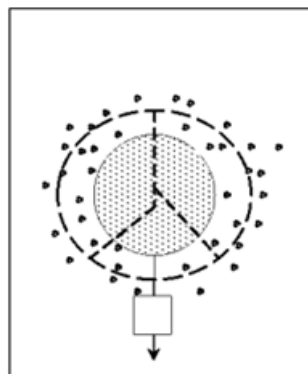


Przypadek A-1 - stanowi wariant przypadku A, w którym szereg blisko siebie położonych miejscowości o wystarczającej koncentracji, które są luźno, lecz w sposób ciągły związane ze sobą, jest obsługiwanych przez jedną oczyszczalnię ścieków. Przykładem luźnej ciągłości może być miejscowość rozdzielona przez rzekę lub autostradę, która w przeciwnym razie stanowiłaby zwartą miejscowość. Innym przykładem mogą być luźno ze sobą związane wioski lub miasteczka, które są traktowane jako jeden obszar dla celów

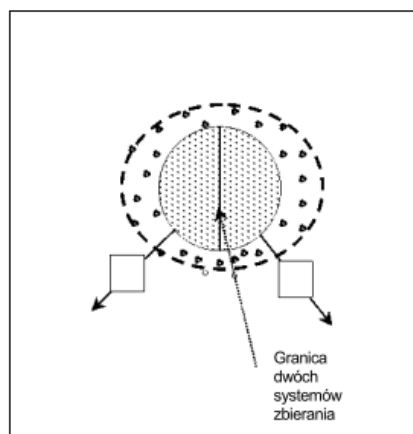
zbierania i oczyszczania ścieków. W tych okolicznościach właściwe jest traktowanie powstałej w ten sposób sieci (czyli systemów zbierania i oczyszczalni) jako jednej aglomeracji.



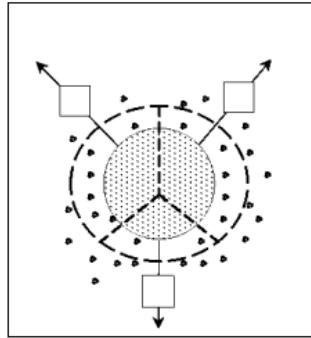
Przypadek A-2 - opisuje jedną aglomerację, składającą się z kilku przyległych jednostek administracyjnych, obsługiwaną przez jeden system zbierania i jedną oczyszczalnię.



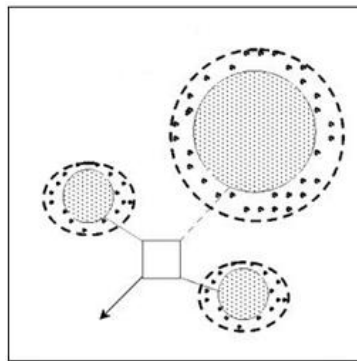
Przypadek B - opisuje jedną aglomerację obsługiwaną przez dwa systemy zbierania, z których każdy jest połączony z oczyszczalnią. Podział jednego obszaru o wystarczającej koncentracji jest uważany za niedopuszczalny.



Przypadek B-1 -opisuje jedną aglomerację składającą się z kilku przyległych jednostek administracyjnych, obsługiwana przez kilka systemów zbierania i kilka oczyszczalni.



Przypadek C - opisuje kilka odrębnych i fizycznie oddzielonych aglomeracji posiadających odrębne systemy zbierania, ale obsługiwanych przez jedną oczyszczalnię ścieków komunalnych. W tym przypadku mamy do czynienia z „końcowym punktem zrzutu”.



6. Kryteria wyznaczania, oceny i weryfikacji obszaru aglomeracji

1. Wyznaczona aglomeracja musi spełniać warunek $\geq 2\ 000$ RLM.
2. Stopień skanalizowania aglomeracji w 2015 roku (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego) powinien wynosić blisko 100%. Mieszkańcy aglomeracji nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne powinni być wyposażeni w inne systemy oczyszczania ścieków.

Jak wynika z oceny projektów unijnych przez KE, poziom ten (we wszystkich aglomeracjach powyżej 2000 RLM) powinien wynosić nie mniej niż 95% RLM, a w przypadku dużych aglomeracji nawet 98% RLM (podejście przy POiŚ).

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy, czyli punkt zbierania izolującego ścieki komunalne, tzn. oddzielającego je od środowiska przyrodniczego do czasu, gdy dotrą one

do punktu, w którym system łączy się z oczyszczalnią), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. W każdym przypadku oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

3. Wskaźnik długości sieci obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez planowaną do budowy sieć kanalizacyjną liczby mieszkańców aglomeracji do długości tej sieci, doprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci (dopuszcza się 90 Mk/km sieci w uzasadnionych przypadkach określonych w rozporządzeniu [1]).

Wskaźnik ten odnosi się tylko do sieci planowanej do budowy i mieszkańców oraz osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (przeliczanych na podstawie liczby zarejestrowanych miejsc noclegowych), które zostaną do niej podłączeni. Należy jednak zaznaczyć, że budowa sieci kanalizacyjnej w każdym przypadku musi być uzasadniona ekonomicznie.

Należy również zwrócić uwagę, że pod nazwą „sieć planowana do budowy” rozumie się wyłącznie tę sieć, na którą nie zostały do chwili wyznaczenia aglomeracji zarezerwowane środki finansowe.

4. Oczyszczalnie w aglomeracji powinny osiągnąć wymagane standardy oczyszczania ścieków, zgodnie z planowanymi zmianami (zgodnie z pkt.3.2.)

Tabela 3. Wymagania dotyczące ścieków komunalnych odprowadzanych z oczyszczeni ścieków obsługujących aglomeracje, z zastrzeżeniem przepisów art. 3 i 4 dyrektywy 91/271/EWG. W charakterze wymagań stosuje się bądź wielkości stężenia, bądź stopień redukcji.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie	Minimalny procent redukcji w stosunku do ładunku ścieków dopływających
BZT ₅	mgO ₂ /l min % redukcji	25	70-90 40 - na mocy art. 4 ust. 2
CHZT	mg O ₂ /l min % redukcji	125	75
Zawiesiny ogólne	mg/l min % redukcji	35 35 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje powyżej 10 000 RLM) 60 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje w przedziale 2 000-10 000 RLM)	90 90 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje powyżej 10 000 RLM) 70 - na mocy art. 4 ust. 2 (aglomeracje w przedziale 2 000-10 000 RLM)
Azot ogólny ⁷	mgN/l min .% redukcji	15 (aglomeracje w przedziale 10 000-100000 RLM)	70-80

⁷ azot ogólny oznacza sumę azotu ogólnego oznaczanego metodą Kjeldahla (azot organiczny N + NH₃), azotu azotanowego (NO₃) i azotu azotynowego (NO₂)

Tabela 3. Wymagania dotyczące ścieków komunalnych odprowadzanych z oczyszczalni ścieków obsługujących aglomeracje, z zastrzeżeniem przepisów art. 3 i 4 dyrektywy 91/271/EWG. W charakterze wymagań stosuje się bądź wielkości stężenia, bądź stopień redukcji.

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Stężenie	Minimalny procent redukcji w stosunku do ładunku ścieków dopływających
		10 (aglomeracje powyżej 100 000 RLM) ⁸	
Fosfor ogólny	mg P/l min. % redukcji	2 (aglomeracje w przedziale 10 000-100 000 RLM) 1 (więcej niż 100 000 RLM)	80

5. Wybudowana/zmodernizowana oczyszczalnia ścieków dla aglomeracji musi umożliwiać w 2015 r.:
 - a) usuwanie ładunku zanieczyszczeń z aglomeracji zgodnie z normami zapisanymi w rozporządzeniu w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
 - b) oczyszczanie co najmniej 100% ilości ścieków powstałych w aglomeracji (w przypadku kilku oczyszczalni ścieków obsługujących aglomerację powinna to umożliwić suma ich przepustowości).

7. Weryfikacja obszaru i granic aglomeracji

Punktem wyjścia dla określenia konieczności weryfikacji wielkości aglomeracji jest ocena aktualnego stanu jej wyposażenia w zbiorczy system kanalizacyjny i oczyszczalnię / oczyszczalnię ścieków komunalnych (wraz z gospodarką osadową). W celu weryfikacji dotychczas wyznaczonych granic i obszaru aglomeracji należy przeprowadzić analizy, biorąc pod uwagę następujące parametry oraz elementy systemu zbierania i oczyszczania ścieków:

- a) sieć kanalizacyjna – obejmuje zarówno sieć istniejącą w aglomeracji, jak i konieczną do wybudowania; dlatego zakres nowej inwestycji jest ustalany przy spełnieniu warunku wskaźnika długości sieci określonego w rozporządzeniu [1].
- b) oczyszczalnia ścieków – musi umożliwiać osiągnięcie parametrów ścieków oczyszczonych dla całego ładunku generowanego w aglomeracji w zależności od wielkości i wydajności, zgodnie z rozporządzeniem [10],
- c) liczba RLM aglomeracji – obliczona na podstawie metody opisanej w pkt. 7.2.,
- d) oszacowanie kosztów przewidywanych inwestycji dla zweryfikowanego obszaru aglomeracji.

Należy zwrócić uwagę, że liczba mieszkańców (Mk) zweryfikowanej aglomeracji będzie tym mniejsza, im bardziej ograniczony będzie zakres budowy sieci kanalizacyjnej.

⁸ alternatywnie, średnia dobowa nie może przekroczyć 20 mg/l N. Wymaganie to odnosi się do temperatury wody wynoszącej 12 °C lub więcej w czasie eksploatacji komory biologicznej oczyszczalni. W zastępstwie warunku odnoszącego się do temperatury możliwe jest stosowanie ograniczonego czasu eksploatacji, co uwzględnia miejscowe warunki klimatyczne.

Likwidacja aglomeracji

Należy pamiętać, że nie można zlikwidować aglomeracji posiadających oczyszczalnię ścieków i sieć kanalizacyjną, do której podłączonych jest przynajmniej 2 000 RLM. Takie aglomeracje są zgodne z definicją aglomeracji. Dotyczy to również aglomeracji, które uzyskały dofinansowanie na inwestycje w ramach KPOŚK, zobowiązując się tym samym do spełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG. Ponadto nie jest wystarczającym powodem dla likwidacji oczyszczalni brak środków finansowych na realizację inwestycji na jej terenie.

7.1. Warunki utworzenia aglomeracji w ramach rozwiązań systemowych oczyszczania ścieków

Planowaną do budowy sieć kanalizacyjną w ramach aglomeracji wyznacza się w oparciu o istniejącą zabudowę mieszkalną, prowadzoną działalność gospodarczą, działalność o charakterze użyteczności publicznej oraz na podstawie pozwolenia na budowę planowanej zabudowy, wydanego zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o lokalizacji inwestycji celu publicznego (ale tylko z perspektywą do roku 2015 r.)

Rozporządzenie [1] określa wskaźnik długości sieci wskazujący na zasadność techniczną i ekonomiczną wyznaczania zasięgu systemu kanalizacji zbiorczej, czyli granic aglomeracji i wynosi on 120 mieszkańców na 1 km budowanej sieci kanalizacyjnej.

Oznacza to, że przy wyznaczaniu obszaru aglomeracji bierze się pod uwagę, iż realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji z doprowadzeniem do oczyszczalni ścieków lub do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych [2] powinna być uzasadniona finansowo i technicznie, przy czym wskaźnik długości obliczany jako stosunek przewidywanej do obsługi przez system kanalizacji zbiorczej liczby mieszkańców aglomeracji i niezbędnej do realizacji długości sieci kanalizacyjnej (łącznie z kolektorami i przewodami tłocznymi doprowadzającymi ścieki do oczyszczalni), poza określonymi w rozporządzeniu [1] wyjątkami nie może być mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci.

Wskaźnik ten wyliczany jest sumarycznie dla wszystkich miast i/lub miejscowości (wchodzących w skład aglomeracji), w obrębie których planuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej.

Jest to wskaźnik orientacyjny wskazujący minimalną wartość, przy której można planować budowę sieci kanalizacyjnej. Niezależnie od tego planowanie inwestycji powinno uwzględniać przede wszystkim kalkulacje dotyczące późniejszych opłat za usługi kanalizacyjne tak, aby nie przekraczały możliwości finansowych mieszkańców, którzy pokrywają koszty rozwoju, amortyzacji i eksploatacji tego systemu.

Wyjątki od tego wymagania wymienione w rozporządzeniu dotyczące m.in. złagodzenia wymaganego wskaźnika długości sieci dla terenów stref ochronnych i obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody wskazują na konieczność ponoszenia przez administratorów tych stref i obszarów części kosztów funkcjonowania systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków zapewniających odpowiednie standardy środowiska na chronionym terenie. Niemniej jednak na tych terenach wskaźnik ten nie może być mniejszy niż 90 mieszkańców na 1 km nowobudowanej sieci.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że zgodnie z pierwotną wersją rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (akt wykonawczy z dnia 22 grudnia 2004 roku) na terenach stref ochronnych i obszarów objętych ochroną przyrody spełnienie wskaźnika nie było wymagane w żadnym stopniu. W przypadku zmiany takich aglomeracji należy brać pod uwagę przepisy prawa obowiązujące w chwili podejmowania przez sejmik województwa uchwały w sprawie wyznaczenia nowej aglomeracji.

Wszystkie akty prawne i ich interpretacje, w tym interpretacje Komisji Europejskiej, wskazują, że nadrzędnym kryterium wyznaczania obszaru i granic aglomeracji, a zatem zasięgu systemu kanalizacyjnego jest koncentracja zaludnienia i działalności gospodarczej na określonym obszarze uzasadniająca technicznie, ekonomicznie i środowiskowo sieciowe odprowadzanie ścieków do jednej lub większej liczby oczyszczalni ścieków. Obszary o małej koncentracji zabudowy powinny znaleźć się poza granicami aglomeracji i być obsługiwane przez inne właściwe systemy oczyszczania ścieków np. przydomowe oczyszczalnie ścieków lub stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych.

7.2. Metoda obliczania wytworzonego ładunku aglomeracji – RLM aglomeracji

Obliczając ogólny ładunek należy uwzględnić:

- a) stałych mieszkańców - 1 Mk = 1 RLM,
- b) mieszkańców czasowo zameldowanych - mieszkańcy aglomeracji, którzy są zameldowani na pobyt czasowy trwający ponad 3 miesiące z równoczesnym wymeldowaniem się z dotychczasowego miejsca pobytu - 1 Mk = 1 RLM,
- c) osoby czasowo przebywające na terenie aglomeracji - obiekty usług turystycznych, szpitale, internat, więzienie -1 zarejestrowane miejsce noclegowe = 1 RLM,
- d) ścieki przemysłowe (pochodzące z małych i średnich przedsiębiorstw i/lub działalności gospodarczej oraz usługowej), odprowadzane do systemu zbierania lub oczyszczalni ścieków komunalnych – wielkość obliczona na podstawie ilości ścieków i zawartego w nich ładunku.

Metodyka uwzględniania ścieków z przemysłu, turystyki i obiektów użyteczności publicznej do określania wielkości aglomeracji:

Ścieki przemysłowe odprowadzane do komunalnego systemu zbierania należy uwzględnić do określenia wielkości aglomeracji na podstawie przeliczenia wielkości ładunku ścieków przemysłowych na RLM oraz wykazania, że skład ścieków pozwala na ich odprowadzanie do sieci kanalizacyjnej. Obliczenia powinny być oparte tylko na danych dotyczących obecnie wytwarzanych ścieków (pod względem ich ilości i jakości) bądź na podstawie prognozowanej ilości i jakości ścieków w przypadku zakładu nieoddanego jeszcze do użytku.

Należy zweryfikować uwzględnienie w RLM aglomeracji obiektów użyteczności publicznej. Szacunków dotyczących RLM pochodzących z takich obiektów należy dokonać

indywidualnie w zależności od specyfiki danej aglomeracji i rodzaju użyteczności publicznej. Sugeruje się, aby nie uwzględniać drobnych zakładów niemających znaczenia w wielkości RLM takich jak np.: fryzjer, restauracja, kino, gdyż ludność korzystająca z takich obiektów została już wliczona do RLM aglomeracji, jako jej mieszkańcy. Podobna sytuacja dotyczy szkół czy urzędów, w których w większości przypadków uczą się lub pracują mieszkańcy danej aglomeracji.

W przypadku **obiektów użyteczności publicznej**, które obecnie korzystają ze zbiorczego systemu zaopatrzenia w wodę, jednakże nie posiadają urządzeń do oczyszczania ścieków możliwe jest wyliczenie liczby osób na podstawie obecnego zużycia wody w stosunku do średniego zużycia wody przez mieszkańca na danym terenie. W analizach powinny zostać uwzględnione tylko te obiekty użyteczności publicznej, dla których możliwe jest udokumentowanie ponoszenia określonych opłat za wodę.

Wyliczenie RLM aglomeracji:

$$\text{RLM} = \text{RLM (Mk)} + \text{RLM(prz)} + \text{RLM(czas)}$$

gdzie:

RLM – równoważna liczba mieszkańców aglomeracji.

RLM (Mk) – RLM, tj. równoważna liczba mieszkańców obejmująca ładunek generowany przez stałych mieszkańców oraz osoby czasowo zameldowane; przyjmuje się $1 \text{ Mk} = 1 \text{ RLM}$.

RLM (prz) – RLM wynikająca z ładunku ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji zbiorczej. RLM wyraża wielokrotność ładunku zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych z obiektów przemysłowych i usługowych w stosunku do jednostkowego ładunku zanieczyszczeń w ściekach z gospodarstw domowych, odprowadzanych od jednego mieszkańca/dobę.

$$\text{RLM} = [\text{BZT}_5 \text{ (kg/d)}] / [0,06 \text{ (kg/Mk*d)}]$$

BZT₅ z przemysłu należy przyjmować na podstawie rzeczywistych ilości ścieków odprowadzanych do oczyszczalni komunalnych oraz dokonanych pomiarów stężeń w ściekach surowych. Dla nowopowstałych zakładów ładunek BZT₅ szacujemy na podstawie jednostkowych wskaźników ładunków zanieczyszczeń zależnych od rodzaju ścieków.

RLM (czas) – RLM wynikająca z ładunku ścieków pochodzących z usług noclegowych lub czasowego przebywania na terenie aglomeracji osób niemieszkających w niej; przyjmuje się $1 \text{ RLM} = 1 \text{ zarejestrowane miejsce noclegowe}$.

Prawidłowo wyznaczony RLM dla aglomeracji to taki, który ujmuje wszystkie rodzaje powstających na jej terenie ścieków.

Ponadto mieszkańcem aglomeracji jest każda osoba na stałe lub czasowo zameldowana na terenie aglomeracji, przy czym nie ma znaczenia, czy osoba taka korzysta ze zbiornika bezodpływowego, czy z innego systemu oczyszczania ścieków. Dlatego też przy wyliczaniu RLM aglomeracji uwzględnia się wszystkich jej mieszkańców.

7.3. Tereny, jakie powinny znaleźć się w granicach aglomeracji

W granicach aglomeracji powinny znaleźć się wszystkie obszary, na których wykonanie sieci kanalizacyjnej jest uzasadnione finansowo i technicznie, a wskaźnik długości sieci nie jest mniejszy od 120 mieszkańców na 1 km sieci. Wyjątki, o których mowa w pkt. 7.1., od wymagania rozporządzenia [1] dotyczącego m.in. wskaźnika koncentracji dla terenów stref ochronnych i obszarów objętych różnymi formami prawnymi ochrony przyrody wskazują na konieczność ponoszenia przez administratorów tych stref i obszarów części kosztów funkcjonowania systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków zapewniających odpowiednie standardy środowiska na chronionym terenie. Niemniej jednak na tych terenach wskaźnik ten nie może być mniejszy niż 90 mieszkańców na km nowobudowanej sieci.

7.4. Indywidualne oczyszczanie i gromadzenie ścieków w granicach aglomeracji

Dla terenów o rozproszonej zabudowie (znajdujących się na terenie aglomeracji) nieosiągających założonego wskaźnika koncentracji oraz takich, gdzie budowa systemów zbiorczych byłaby nieuzasadniona technicznie i ekonomicznie, należy stosować indywidualne systemy oczyszczania ścieków (oczyszczalnie przydomowe, grupowe dla kilku gospodarstw, szczelne zbiorniki bezodpływowe). Tereny te wchodzi w skład wyznaczonej aglomeracji w sensie dyrektywy [2]. Oznacza to, że na obszarach o skoncentrowanej zabudowie, gdzie z różnych przyczyn nie można wybudować sieci kanalizacyjnej, należy zastosować indywidualne systemy oczyszczania. W przypadku jednak, gdy tereny rozproszone znajdują się na peryferiach wyznaczonej aglomeracji, należy tę aglomerację zweryfikować i obszary te nie powinny wchodzić w granice aglomeracji. Należy mieć na uwadze, że indywidualne systemy oczyszczania ścieków powinny zapewnić poziom oczyszczania ścieków właściwy dla danej aglomeracji z uwagi na wielkość RLM.

Warunki stosowania systemów indywidualnych są określone w polskim prawie następująco:

Przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Mogą być stosowane w warunkach:

- zgodnie z art.42 ust.4 ustawy Prawo wodne [6]; *w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałoby nadmierne koszty.*
- zgodnie z § 26 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury [14] *w razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody, a także zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa*

od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

- budowa przydomowej oczyszczalni ścieków nie wymaga pozwolenia na budowę a jedynie zgłoszenia- prawo budowlane [15] art. 29 ust.3: „1. *Pozwolenia na budowę nie wymaga budowa: (...). 3) indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,50 m³ na dobę;*”. Pozwoleniem na budowę są objęte oczyszczalnie ścieków o wydajności powyżej 7,5 m³, odpowiada to ok. 50 użytkownikom.
- zgodnie z § 11 ust 5 rozporządzenia [10]. *Ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do ziemi, w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:*
 - 1) *ilość ścieków nie przekracza 5,0 m³ na dobę;*
 - 2) *BZT₅ ścieków dopływających jest zredukowane co najmniej o 20 %, a zawartość zawiesin ogólnych co najmniej o 50 %;*
 - 3) *miejsce wprowadzania ścieków oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych.*

Zgodnie z dyrektywą oraz planowanymi zmianami prawnymi wszystkie oczyszczalnie ścieków na terenie aglomeracji, w tym przydomowe oczyszczalnie ścieków, będą musiały zapewnić taki sam poziom ochrony środowiska, jaki wymagany jest dla danej aglomeracji. W związku z tym ścieki odprowadzane z wszystkich oczyszczalni będą musiały osiągnąć odpowiednie parametry, zgodnie z projektowanym rozporządzeniem *w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.*

Zbiorniki oczyszczalni ścieków dla systemów indywidualnych

Obsługują skupiska generujące ładunki zanieczyszczeń nie większe niż pochodzące od 1 000 RLM wytwarzających do 150 m³/d.

Dla tego typu oczyszczalni niezbędne jest uzyskanie:

- decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na podstawie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy) na podstawie przepisów ustawy o planowaniu przestrzennym [17],
- decyzji pozwolenia na budowę, na podstawie przepisów ustawy - prawo budowlane [15],
- decyzji pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzenie ścieków do wód lub do ziemi, na podstawie ustawy prawo wodne [6].

Zbiorniki bezodpływowe

Szczelny zbiornik bezodpływowy służy do gromadzenia ścieków bytowo-gospodarczych, przy czym pełni on jedynie rolę magazynową i musi być sukcesywnie opróżniany taborem asenizacyjnym przez specjalistyczną koncesjonowaną firmę transportową. Zgodnie

z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury [14] zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe mogą być stosowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich stosowania na obszarach chronionych, narażonych na powódzie oraz zalewanych wodami opadowymi.

8. Dokumenty niezbędne do złożenia do urzędu marszałkowskiego w celu utworzenia/ zmiany obszaru aglomeracji

Gmina zainteresowana wyznaczeniem aglomeracji, przekazuje propozycję planu aglomeracji marszałkowi województwa, na jego wniosek oraz w wyznaczonym przez niego terminie. Granice i obszary aglomeracji są ustanawiane w drodze uchwał sejmiku województwa, po uprzednim uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin.

Wniosek z propozycją planu aglomeracji powinien zostać przygotowany z wykorzystaniem:

- a) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- b) miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- c) decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- d) wieloletnich planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,
- e) pozostałej dokumentacji np. analizę finansową, która pozwoli określić taki poziom ekonomiczności, aby w przyszłości cena ścieków była akceptowalna przez mieszkańców. Takim dokumentem ewentualnie może być np. studium wykonalności, jeżeli aglomeracja zleciła jego opracowanie.

8.1. Zakres wniosku - część opisowa

Część opisowa wniosku o wyznaczenie / zmianę aglomeracji powinna zawierać następujące dane:

- 1) informację o długości i rodzaju istniejącej sieci kanalizacyjnej lub planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej, liczbie stałych mieszkańców aglomeracji, liczbie osób czasowo przebywających w aglomeracji oraz przemyśle obsługiwany przez istniejącą sieć kanalizacyjną lub planowaną do budowy sieć kanalizacyjną oraz oczyszczalnię ścieków,
- 2) informację o istniejących i planowanych do budowy oczyszczalniach ścieków, a w przypadku aglomeracji zakończonych końcowym punktem zrzutu ścieków komunalnych informację do jakiej aglomeracji będą te ścieki odprowadzane wraz z określeniem obciążenia oczyszczalni ścieków wyrażonego RLM aglomeracji,
- 3) opis gospodarki ściekowej zawierający:
 - informację o średniej dobowej ilości ścieków komunalnych powstających na terenie planowanej aglomeracji oraz ich składzie jakościowym,

-
- informację o ilości i składzie jakościowym ścieków przemysłowych odprowadzanych przez zakłady do systemu kanalizacji zbiorczej,
 - informację o zakładach, których podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej jest planowane,
 - uzasadnienie określonej RLM aglomeracji,
 - informację o ilości ścieków powstających na terenie aglomeracji nieobjętych systemem kanalizacji zbiorczej, gdzie zastosowano systemy indywidualne albo planuje się zastosowanie systemów indywidualnych lub innych rozwiązań zapewniających ten sam co systemy kanalizacji zbiorczej poziom ochrony środowiska,
- 4) informację o strefach ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej zawierającą oznaczenie aktów prawa miejscowego lub decyzji ustanawiających te strefy oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych terenach,
- 5) informację o obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych zawierającą oznaczenie aktów prawa miejscowego ustanawiających te obszary oraz zakazy, nakazy i ograniczenia obowiązujące na tych obszarach,
- 6) informację o formach ochrony przyrody w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zawierającą nazwę formy ochrony przyrody oraz wskazanie aktu prawnego uznającego określony obszar za formę ochrony przyrody, oraz informację o obszarach mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy.

W przypadku zmiany obszaru i granic aglomeracji dodatkowo należy podać uzasadnienie potrzeby takiej zmiany.

W przypadku zmiany aglomeracji polegającej na ograniczeniu zasięgu obszaru aglomeracji należy zamieścić opis rozwiązania problemu gospodarki ściekowej na terenach, które znajdują się poza obszarem zmienionej aglomeracji.

8.2. Zakres wniosku - część graficzna

1. oznaczenie granic obszaru objętego lub przewidzianego do objęcia zasięgiem systemu kanalizacji zbiorczej gminy lub jej obszaru współtworzącego aglomerację na mapie w skali 1:10 000, a w przypadku jej braku - w skali 1:25 000,
2. oznaczenie przez gminę znajdujących się na jej terenie istniejących i planowanych do budowy oczyszczalni ścieków lub końcowych punktów zrzutu ścieków komunalnych, do których odprowadzane są ścieki komunalne,

-
3. oznaczenie granic administracyjnych zgodne z danymi z państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju,
 4. oznaczenie granic stref ochronnych ujęć wody obejmujących tereny ochrony bezpośredniej i tereny ochrony pośredniej,
 5. oznaczenie granic obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
 6. oznaczenie granic terenów objętych formami ochrony przyrody w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody lub obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty, znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 1 tej ustawy,
 7. określenie skali planu aglomeracji w formie liczbowej i liniowej;

W załączeniu do niniejszych Wytycznych przedstawiono propozycję wzoru formularza do tworzenia i zmiany aglomeracji do wykorzystania przez urzędy marszałkowskie w procesie weryfikacji oraz wyznaczania nowych aglomeracji. Dokument ten został opracowany zgodnie z nowymi uwarunkowaniami prawnymi.

9. Procedura administracyjna wyznaczenia - nowej/ zmiany - obszaru i granic aglomeracji

1. Wystąpienie marszałka województwa do zainteresowanych gmin z wnioskiem o przedstawienie do końca lipca 2014 roku propozycji planu aglomeracji.
2. Złożenie propozycji planu aglomeracji przez wójta / burmistrza / prezydenta do marszałka województwa w celu przeprowadzenia procedury mającej na celu podjęcie uchwały przez sejmik województwa w sprawie utworzenia nowej aglomeracji/zmiany obszaru granic istniejącej aglomeracji.
3. Weryfikacja planu aglomeracji przez marszałka województwa. W przypadku poprawy skierowanie planu aglomeracji do poprawy / uzupełnienia przez wójta / burmistrza / prezydenta.
4. Poprawa / uzupełnienie planu aglomeracji przez wójta / burmistrza / prezydenta.
5. Weryfikacja przez marszałka województwa poprawionego planu aglomeracji.
6. Skierowanie planu aglomeracji przez marszałka województwa do zaopiniowania przez właściwego regionalnego dyrektora zarządu gospodarki wodnej oraz właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska.
7. Opinia właściwego dyrektora zarządu gospodarki wodnej. W przypadku braku uwag wydanie opinii w terminie 14 dni od wpływu wniosku o opinię. W przypadku braków i uzupełnień ponowne wystąpienie do sejmiku, do uzupełnienia braków.

-
8. Opinia właściwego regionalnego dyrektora ochrony środowiska. W przypadku braku uwag wydanie opinii w terminie 14 dni o wpływu wniosku o opinię. W przypadku dokonania koniecznych uzupełnień ponowne wystąpienie do sejmiku do uzupełnienia braków.
 9. Przygotowanie planu aglomeracji przez marszałka województwa i wystąpienie do właściwej miejscowo gminy / właściwych miejscowo gmin o zaopiniowanie w terminie 30 dni od dnia otrzymania projektu uchwały sejmiku województwa zawierającego propozycję planu aglomeracji.
 10. Po uzyskaniu wszystkich wymaganych opinii podjęcie uchwały przez sejmik województwa w sprawie wyznaczenia obszaru aglomeracji.

Zagrożenia wynikające ze zmiany istniejących granic aglomeracji

Zmiana wielkości aglomeracji wyznaczonej uchwałą sejmiku województwa z aglomeracji powyżej 15 000 RLM na poniżej 15 000 RLM może spowodować konieczność zwrotu przez Beneficjenta środków UE przyznanych na realizację przedsięwzięcia mającego na celu wypełnienie wymogów dyrektywy [2]. Pomoc UE na działania związane z uporządkowaniem gospodarki ściekowej w Polsce została podzielona na obszary wsparcia wyznaczone linią demarkacyjną określającą wielkość aglomeracji. I tak: aglomeracje od 2 000 RLM do 15 000 RLM były wspierane środkami w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych, natomiast w aglomeracjach o wielkości powyżej 15 000 RLM beneficjenci korzystali ze środków w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Wdrażany projekt zgodnie z zawartą umową o dofinansowanie na każdym etapie realizacji, w tym okresie trwałości (5 lat od zakończenia realizacji projektu) musi spełniać wszystkie kryteria formalne i merytoryczne, przy czym wielkość aglomeracji była przypisana kryterium kluczowym dostępu do przyznania środków UE w ramach danego Programu.

10. Działania inwestycyjne niezbędne do wypełnienia przez aglomerację wymogów dyrektywy ściekowej

Działania inwestycyjne niezbędne do przeprowadzenia w aglomeracjach, tak, aby mogły one do końca 2015 roku spełnić wymagania dyrektywy [2] w zakresie:

a) oczyszczalni ścieków:

- budowa nowej oczyszczalni ścieków,
- rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków mający na celu zwiększenia przepustowości,
- modernizacja istniejącej oczyszczalni mająca na celu dostosowanie technologii oczyszczania ścieków zgodnie wymogami dyrektywy [2],
- rozbudowa oczyszczalni ścieków o węzeł zagospodarowania osadów ściekowych,

- likwidacja starej oczyszczalni ścieków,

b) systemów zbierania:

- budowa nowej kanalizacji sanitarnej spełniającej wymogi wskaźnika koncentracji zgodnie z rozporządzeniem [1],
- budowa kolektorów przerzutowych w ramach likwidacji oczyszczalni ścieków niespełniających wymogów dyrektywy [2],
- budowa stacji zlewnych ścieków,
- budowa/modernizacja przepompowni ścieków,
- budowa zbiorników bezodpływowych spełniających wymogi rozporządzenia [14],
- budowa indywidualnej oczyszczalni ścieków wraz z systemem lokalnej kanalizacji (kanalizacja dla osiedla, dzielnicy, miejscowości).

Przy określaniu zgodności działań inwestycyjnych prowadzonych w aglomeracji ze spełnieniem celów dyrektywy [2] należy mieć na względzie zasadność prowadzonych inwestycji. I tak wybór zastosowanego na terenie aglomeracji systemu oczyszczania ścieków w tym systemów indywidualnych powinien mieć uzasadnienie do jego zastosowania.

W tabeli 4 zestawiono przykładowe działania inwestycyjne dla aglomeracji niespełniających wymogów dyrektywy [2].

Tabela 4. Działania inwestycyjne dla aglomeracji niespełniających wymogów dyrektywy ściekowej.

Lp.	Przyczyna niespełnienia przez aglomerację wymogów dyrektywy [2]	Rodzaj interwencji
1.	Brak możliwości oczyszczania na oczyszczalni ścieków 100% ładunku ścieków powstającego w aglomeracji	Modernizacja/rozbudowa zwiększająca przepustowość oczyszczalni ścieków
2.	Oczyszczalnia ścieków nie spełnia wymogów odprowadzenia ścieków określonych rozporządzeniem [10]	Modernizacja technologii oczyszczalni ścieków
3.	Wysokie koszty eksploatacyjne oczyszczalni	Zmiana technologii oczyszczania ścieków/przeróbki osadów ściekowych
4.	Oczyszczalnia ścieków nie spełnia wymogów dyrektywy [2]	Budowa nowej oczyszczalni ścieków/likwidacja starej oczyszczalni ścieków poprzez budowę kolektora przerzutowego na oczyszczalnię ścieków posiadającą rezerwę technologiczną oczyszczania oraz spełniającą wymogi dyrektywy [2]
5.	Agglomeracja nie spełnia wskaźnika wyposażenia w kanalizację	Rozbudowa systemów kanalizacyjnych oraz innych metod oczyszczania ścieków na terenie aglomeracji/sprawdzenie prawidłowości wyznaczenia aglomeracji/w uzasadnionych

		przypadkach weryfikacja granic aglomeracji
--	--	--

11. Proces tworzenia/zmiany aglomeracji

W celu przygotowania wniosku o utworzenie/zmianę aglomeracji należy skompletować następujące dokumenty i opracowania:

1. Koncepcja gospodarki ściekowej na terenie gminy, która określi obszar/obszary aglomeracji; powinna zawierać:
 - a) zakres techniczny i rzeczowy inwestycji kanalizacyjnych,
 - b) informację techniczno-technologiczną dotyczące proponowanych rozwiązań,
 - c) analizę technologiczną oczyszczalni ścieków,
 - d) wariantową lokalizację oczyszczalni ścieków, kolektorów przepompowni i innych urządzeń,
 - e) koszty jednostkowe, koszty inwestycyjne dla poszczególnych jednostek osadniczych, miejscowości, zlewni, zadań,
 - f) ekonomiczne i techniczne wskaźniki eksploatacyjne,
 - g) wybór wariantu optymalnego na podstawie przeprowadzonej analizy DGC (wskazanie ekonomicznie najkorzystniejszego wariantu),
 - h) strukturę organizacyjną wdrażania i późniejszej eksploatacji,
 - i) zakres koniecznej do wykonania dokumentacji technicznej,
 - j) proponowany harmonogram prac,
 - k) wskazanie źródeł finansowania.
2. Uchwała rady gminy w sprawie przyjęcia ostatecznej koncepcji rozwiązania gospodarki ściekowej na terenie gminy.
3. Określenie zadań priorytetowych wskazanych do realizacji w ramach wybranego wariantu optymalnego koncepcji gospodarki ściekowej.
4. Uchwała rady gminy w sprawie Wieloletniego Planu Inwestycyjnego, w którym wskazane będą terminy, koszty, źródła sfinansowania zadań priorytetowych wskazanych dla wybranego wariantu.
5. Złożenie wniosku do urzędu marszałkowskiego w sprawie utworzenia/zmiany aglomeracji.
6. Podjęcie uchwały sejmiku województwa w sprawie utworzenia/zmiany aglomeracji.
7. Przystąpienie gminy do etapu realizacji inwestycji. W tym celu konieczne są do wykonania następujące czynności:
 - a) opracowanie dokumentacji aplikacyjnej do złożenia wniosków o środki zewnętrzne,
 - b) opracowanie kompletnej dokumentacji technicznej oraz siwz niezbędnej do przeprowadzenia procedury zamówienia publicznego,
 - c) uzyskanie pozwolenia na budowę,
 - d) zawarcie umowy o dofinansowanie oraz pozostałych zewnętrznych źródeł finansowania projektu,

-
- e) rozstrzygnięcie przetargów i zawarcie kontraktów,
 - f) realizacja kontraktów: budowa, prowadzenie nadzoru inżynierskiego, rozliczanie rzeczowe i finansowe kolejnych etapów budowy,
 - g) rozliczenie finansowe i rzeczowe całego zadania oraz potwierdzenie uzyskania planowanego efektu ekologicznego,
 - h) złożenie sprawozdania z realizacji inwestycji w ramach KPOŚK i potwierdzenie o wypełnieniu przez aglomerację warunków dyrektywy [2],
 - i) prowadzenie monitoringu i zapewnienie trwałości projektu w okresie operacyjnym.

12. Rekomendowane dobre praktyki przy wyznaczaniu aglomeracji

1. Ustanowienie pełnomocnika lub osoby odpowiedzialnej za nadzorowanie działań związanych z wdrażaniem KPOŚK w gminie.
2. W porozumieniu z pozostałymi gminami wchodzącymi w skład aglomeracji, wyznaczenie zgodnie z projektowanym prawem gminy pełniącej funkcję wiodącej.
3. Pełne koordynowanie działań gmin wiodących i bieżące informowanie o zadaniach realizowanych w ramach KPOŚK na swoim obszarze jak i terenie innych gmin znajdujących się w danej aglomeracji.
4. Uzgodnienie zasad współpracy i koordynacji działań przy realizacji KPOŚK pomiędzy gminą, na terenie której znajduje się oczyszczalnia ścieków, a pozostałymi gminami wchodzącymi w skład aglomeracji.
5. W przypadku złożonych aglomeracji wspólne składanie wniosków o ustanowienie lub zmianę granicy obszaru aglomeracji.
6. W przypadku złożonych aglomeracji wspólne opracowanie i składanie sprawozdań z realizacji KPOŚK.
7. W przypadku powierzenia zadań związanych z KPOŚK przedsiębiorstwom wodociągowo-kanalizacyjnym sprawowanie nadzoru przez przeprowadzanie kontroli i audytów przez właściciela przedsiębiorstwa gdzie najczęściej 100 % udziałowcem jest jednostka samorządu terytorialnego.
8. Prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych wśród mieszkańców objętych działaniami inwestycyjnymi w ramach aglomeracji.
9. Rzetelne zweryfikowanie RLM korzystających z kanalizacji sanitarnej oraz transportu ścieków wozami asenizacyjnymi.
10. Dokonanie szczegółowej analizy w zakresie realizacji przez właścicieli nieruchomości gromadzących ścieki w zbiornikach bezodpływowych, obowiązku wywozu do właściwych oczyszczalni ścieków, w tym wyeliminowanie przypadków utylizacji ścieków w sposób niezgodny z wymogami ochrony środowiska, w tym poprzez odprowadzenie do wód podziemnych.

13. Efekt ekologiczny uzyskany na terenie aglomeracji

Efekt ekologiczny zostanie spełniony przez aglomerację zgodnie z dyrektywą [2] jeżeli:

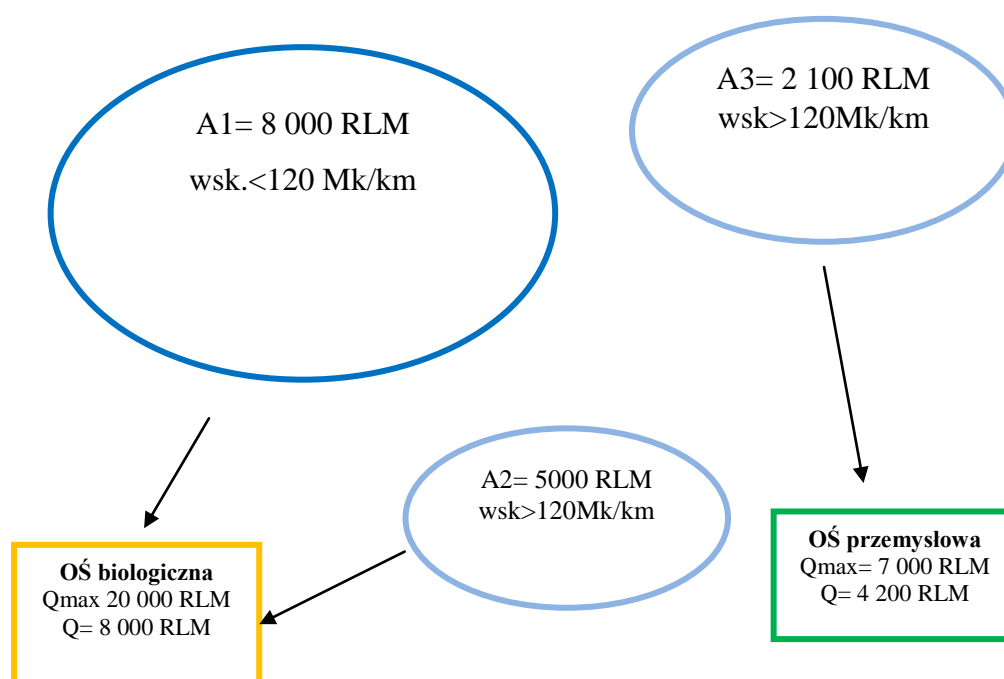
- a) wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnię ścieków komunalnych spełnia wymagania art. 5.2 dyrektywy [2],

-
- b) wydajność oczyszczalni ścieków odpowiada ładunkowi generowanemu przez całą aglomerację,
 - c) sieć kanalizacyjna pokrywa 100% lub prawie 100% obszaru aglomeracji, a tylko w wyjątkowych szczegółowo uzasadnionych przypadkach ma zastosowanie indywidualnych systemów oczyszczania ścieków zapewniających taki sam poziom ochrony środowiska, jaki przewiduje się dla ścieków komunalnych odprowadzanych do systemu zbierania.

Spełnienie jednocześnie powyższych wymagań świadczy o osiągnięciu przez aglomerację **efektu ekologicznego**.

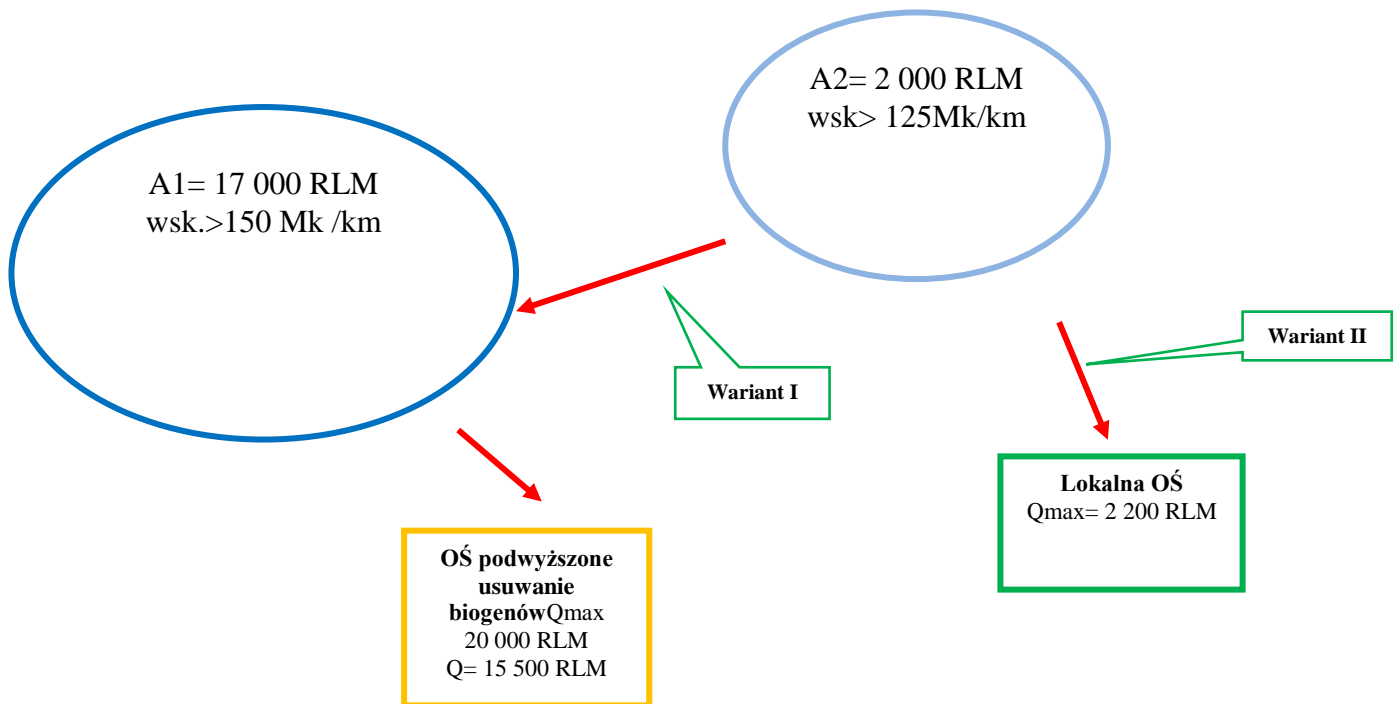
14. Przykłady tworzenia/zmiany obszaru aglomeracji

Przykład 1.



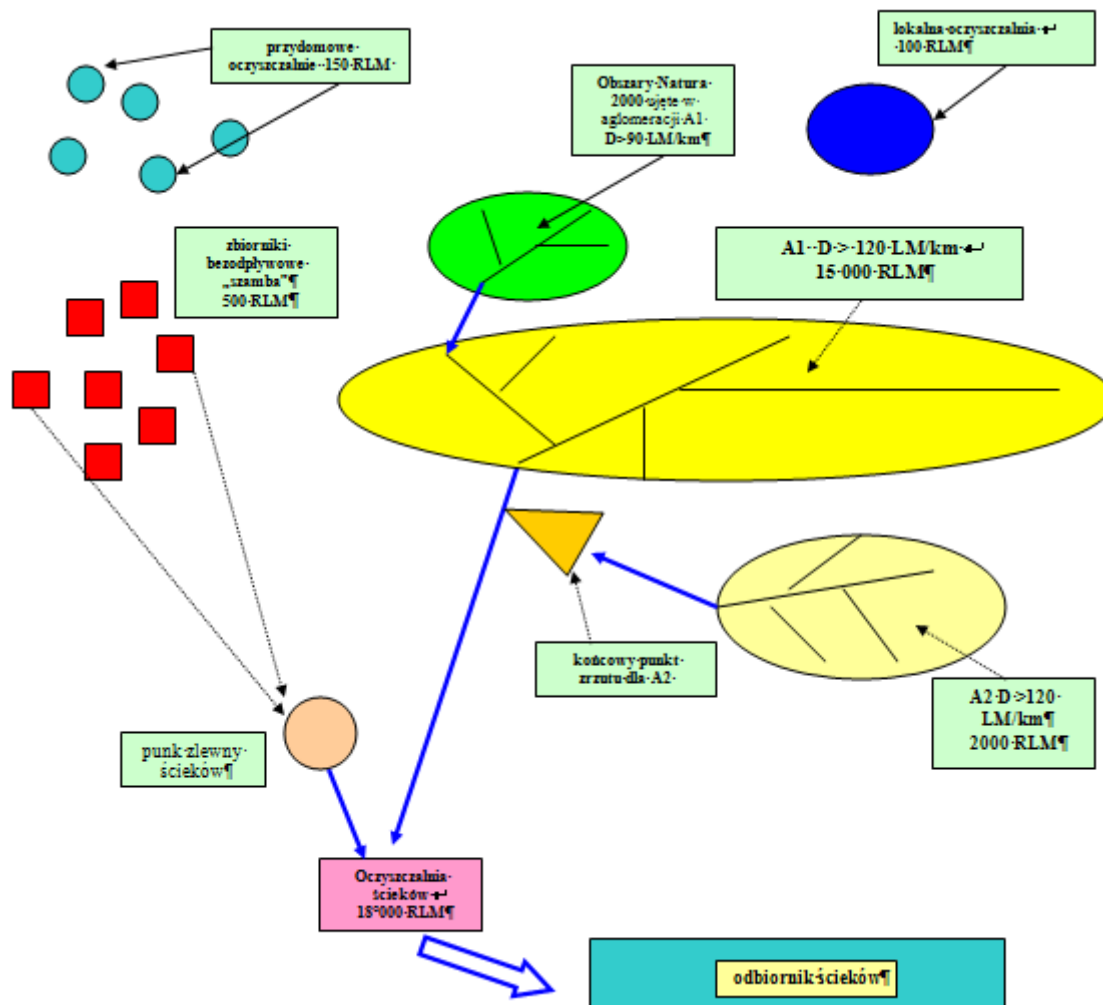
1. **A1**: aglomeracja istniejąca o 8 000 RLM; $wsk < 120 \text{ Mk/km}$ sieci; odprowadzenie ścieków do oczyszczalni biologicznej o przepustowości 20 000 RLM; wskaźnik wyposażenia 100 %; aglomeracja spełnia warunki dyrektywy.
2. **A2**: aglomeracja nowoutworzona 5 000 RLM; $wsk > 120 \text{ Mk /km}$; wskaźnik wyposażenia 85% siecią kanalizacyjną, pozostałe 15% wyposażone we właściwe systemy zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska; odprowadzenie do punktu zrzutu przed oczyszczalnią ścieków; aglomeracja spełnia warunki KPOŚK, spełnienie warunków dyrektywy przy szczegółowym uzasadnieniu stosowania systemów indywidualnych,
3. **A3**: aglomeracja nowoutworzona 2 100 RLM; $wsk > 120 \text{ Mk /km}$ podłączona do oczyszczalni ścieków przemysłowych; włączenie do OŚ biologicznej wymagałoby budowy np. tranzytu, który spowodowałby znaczące obniżenie wskaźnika koncentracji nowobudowanej sieci $< 120 \text{ Mk /km}$ sieci.
4. **OŚ**: oczyszczalnia ścieków biologiczna obsługująca aglomerację A1; aglomeracja A2 będzie włączona oczyszczalnia o przepustowości docelowej 20 000 RLM; aktualne obciążenie 8 000 RLM; po dociążeniu 5 000 RLM obciążenie wyniesie 13 000 RLM; Oczyszczalnia wymagać będzie modernizacji z uwagi na konieczność pogłębionej technologii usuwania NiP dla oczyszczalni $> 10 000 \text{ RLM}$ parametry ścieków oczyszczonych;

Przykład 2.



1. **A1:** aglomeracja istniejąca o 17 000 RLM; wsk> 150 Mk /km sieci; odprowadzenie ścieków do oczyszczalni biologicznej o przepustowości 20 000 RLM; wskaźnik wyposażenia w kanalizację 90 % rzeczywistej RLM, pozostałe 10% wyposażone we właściwe systemy zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska. Aglomeracja spełni warunki dyrektywy [2].
2. **A2:** aglomeracja nowoutworzona 2 000 RLM; wsk > 125 Mk/km; wskaźnik wyposażenia 80%, pozostałe 20% wyposażone we właściwe systemy zapewniające ten sam poziom ochrony środowiska; odprowadzenie do oczyszczalni ścieków biologicznej (wariant I) lub do lokalnej nowo wybudowanej oczyszczalni ścieków (wariant II) o przepustowości 2 200 RLM. Aglomeracja wymaga wyposażenia w systemy zbierania.
3. **OŚ:** obsługująca aglomerację A1, biologiczna oczyszczalnia ścieków, z pogłębioną technologią usuwania N i P nie wymaga nakładów inwestycyjnych; istniejąca oczyszczalnia posiada wystarczającą rezerwę do włączenia aglomeracji A2. Wybór wariantów podłączenia A2 będzie możliwy na podstawie przeprowadzonej analizy wyboru wariantu; włączona oczyszczalnia o przepustowości docelowej 20 000 RLM przy aktualnym obciążeniu 15 500 RLM; oczyszczalnia spełnia warunki usuwania azotu i fosforu.
4. **OŚ lokalna:** biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości Q_{max}= 2 200 RLM; nie jest wymagana technologia pogłębionego usuwania azotu i fosforu; planowana do budowy po przeprowadzeniu analizy wariantów.

Przykład 3.



1. aglomeracja A1 - 15 000 RLM prawidłowo wyznaczona:

- 100 % RLM w obrębie aglomeracji podłączonych jest do zbiorczego systemu kanalizacji,
- wsk > 120 Mk/km wybudowanej sieci,
- wskaźnik koncentracji dla obszarów ochronnych stanowi 90 LM/km wybudowanej sieci,
- ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków komunalnych, która spełnia warunki odprowadzenia ścieków dla oczyszczalni obsługujących > 10 000 RLM.

2. aglomeracja A2 - 2 000 RLM prawidłowo wyznaczona:

- 100 % RLM w obrębie aglomeracji podłączonych jest do zbiorczego systemu kanalizacji,
- wskaźnik koncentracji większy od 120 Mk/km wybudowanej sieci,

-
- c) wskaźnik koncentracji dla obszarów chronionych większy od 90 LM/km wybudowanej sieci,
 - d) ścieki odprowadzane są do zbiorczego punktu zrzutu ścieków,
 - e) oczyszczalnia ścieków może przyjąć dodatkowo ładunek od 2 000 RLM,
 - f) oczyszczalnią ścieków komunalnych, spełnia warunki odprowadzenia ścieków dla oczyszczalni obsługujących > 10 000 RLM.
3. Obszary, dla których nie jest spełniony wskaźnik koncentracji - odprowadzenie ścieków odbywa się do:
- a) przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - b) lokalnych oczyszczalni ścieków,
 - c) zbiorników bezodpływowych tzw. „szamb”
4. Oczyszczalnia ścieków biologiczna z pogłębioną technologią usuwania biogenów dla 18 000 RLM, mogą wystąpić przypadki:
- przepustowość oczyszczalni ścieków oraz technologia oczyszczania zapewniają właściwe oczyszczanie i redukcję zanieczyszczeń w przyjmowanych ściekach, tj.:
 - BZT₅- 15 g O₂/m³ lub 90 % redukcji;
 - CHZT- 125 g O₂/m³ lub 75 % redukcji;
 - zaw. ogólna- 35 g/m³ lub 90 % redukcji;
 - azot ogólny- 35 g N/m³ lub 80 % redukcji
 - fosfor ogólny- 2 mg P/m³ lub 85 % redukcji
 - przepustowość oczyszczalni ścieków jest większa od ilości przyjmowanych ścieków
 - wydajność oczyszczalni jest większa od A1 + A2 + ścieki dowożone tj.
 - RLM oczyszczalni > 15 000 RLM + 2 000 RLM + 500 RLM ;
 - RLM oczyszczalni = 20 000 RLM > 17 500 RLM

Liczba RLM obsługiwanych na terenie gminy:

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Aglomeracja A1 | 15 000 RLM; |
| 2. Aglomeracja A2 - | 2 000 RLM; |
| 3. Ścieki dowożone – | 500 RLM; |
| 4. Lokalna oczyszczalnia ścieków- | 100 RLM; |
| 5. Przydomowe oczyszczalnie ścieków- | 150 RLM; |

RAZEM 17 750 RLM

15. Literatura

Podczas przygotowywania opracowania wykorzystano następujące dokumenty i akty prawne:

- [1]. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji (Dz. U. Nr 137, poz. 922).
- [2]. Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. Nr 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.
- [3]. Dokument interpretacyjny do dyrektywy pt. "Terms and Definition under the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)", Final version of Commission paper, Brussels, 16 January 2007).
- [4]. Traktat o Akcesji Polski do Unii Europejskiej.
- [5]. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 594, z późn. zm.).
- [6]. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145, z późn. zm.).
- [7]. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232, z późn. zm.).
- [8]. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399, z późn. zm.).
- [9]. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858, z późn. zm.).
- [10]. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.).
- [11]. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., poz. 462).
- [12]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).
- [13]. Zasady gospodarowania nieczystościami ciekłymi. Poradnik. OBREM, Łódź, 2006 r.
- [14]. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.).
- [15]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.).
- [16]. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.)

[17]. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647).

Ponadto w opracowaniu wykorzystano materiały i doświadczenia własne IME Consulting oraz publikacje i materiały wewnętrzne Ministerstwa Środowiska, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, urzędów marszałkowskich oraz wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej dotyczące programowania i wdrażania Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.