



ZATWIERDZAM:

Projekt
Aktualizacja
Krajowego programu oczyszczania
ścieków komunalnych 2015
- AKPOŚK2015

AKCEPTUJĘ:

Warszawa, październik 2015 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	5
2. Sposób wdrażania dyrektywy 91/271/EWG	6
2.1. Założenia przyjęte do wdrażania dyrektywy 91/271/EWG i opracowania KPOŚK.....	6
2.2. Weryfikacja i zmiana założeń wdrażania dyrektywy 91/271/EWG.....	7
2.3. Uwarunkowania spełnienia przez aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5.2.....	8
3. KPOŚK i jego kolejne aktualizacje	9
4. Podstawa prawna AKPOŚK2015	12
5. Metodyka opracowania projektu AKPOSK2015	12
5.1. Materiały wyjściowe	12
5.2. Zakres prac i analiz przeprowadzonych w ramach AKPOŚK2015	14
6. Aglomeracje ujęte w AKPOŚK2015	15
7. Omówienie inwestycji zaplanowanych na lata 2015-2021.....	16
7.1. Zaplanowane inwestycje w zakresie wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i zapewnienia odpowiednich standardów oczyszczania	16
7.2. Zaplanowane inwestycje w zakresie wyposażenia w sieć kanalizacyjną.....	18
7.3. Komunalne osady ściekowe w ramach KPOŚK	19
8. Efekt rzeczowo – finansowy realizacji KPOŚK w latach 2003 - 2014	21
9. Ocena inwestycji zaplanowanych w AKPOŚK2015 w aspekcie wypełnienia wymagań dyrektywy 91/271/EWG.....	22
10. Potrzeby finansowe na realizację inwestycji ujętych w AKPOŚK2015	24
11. Podsumowanie	26

WYKAZ UŻYTYCH SKRÓTÓW:

KPOŚK – Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych zatwierdzony przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r.

AKPOŚK2005/IAKPOŚK – Pierwsza Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych zatwierdzona przez Radę Ministrów 7 czerwca 2005 r.

AKPOŚK2009/IIAKPOŚK – Druga Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (w niektórych dokumentach nazywana jako AKPOŚK2008), zatwierdzona przez Radę Ministrów 2 marca 2010 r.

AKPOŚK2010/IIIAKPOŚK – Trzecia Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, dokument zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r.

AKPOŚK2013/IVAKPOŚK2013 – Roboczy projekt Czwartej Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z października 2013 r.

AKPOŚK2015/IVAKPOŚK2015 – projekt Czwartej Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, którą stanowi niniejszy dokument

dyrektywa 91/271/EWG – dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991, str. 40, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 2, str. 26) , tzw. dyrektywa „ściekowa”

RDW – Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna

Master Plan – Master Plan dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG przygotowany na podstawie ustaleń z Komisją Europejską, który przedstawia sposób osiągnięcia celu wskazanego w dyrektywie 91/271/EWG uwzględniając zmiany w prawodawstwie polskim oraz nową perspektywę finansową na lata 2016 - 2020.

Prawo wodne –ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 469)

Traktat akcesyjny - Traktat o przystąpieniu Republiki Czech, Republiki Estonii, Republiki Cypru, Republiki Łotwy, Republiki Litwy, Republiki Węgier, Republiki Malty, Republiki Polski, Republiki Słowenii oraz Republiki Słowacji do Unii Europejskiej, podpisany w dniu 16 kwietnia 2003 r. w Atenach

MŚ – Ministerstwo Środowiska

KE – Komisja Europejska

KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDOŚ – Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska

POIiŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

RLM – Równoważna liczba mieszkańców, oznacza ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodniowego biochemicznego zapotrzebowania na tlen (BZT₅) w ilości 60g tlenu na dobę (art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469))

RLMrz – rzeczywista równoważna liczba mieszkańców obliczona na podstawie sumy: liczby mieszkańców aglomeracji, wartości RLM pochodzącej od osób czasowo przebywających na terenie aglomeracji (zarejestrowane miejsca noclegowe) oraz wartości RLM pochodzącej z przemysłu występującego na obszarze aglomeracji,

RLM wg aktów prawa miejscowego – równoważna liczba mieszkańców wynikająca z aktu prawa miejscowego tzn. wynikająca z uchwały sejmiku województwa/rozporządzenia wojewody wyznaczającego granice i obszar danej aglomeracji.

aglomeracja - oznacza teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków (art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469))

końcowy punkt zrzutu ścieków komunalnych - należy przez to rozumieć 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 (art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469))

Mk – mieszkaniowiec aglomeracji

1. Wstęp

Zgodnie z zapisami Traktatu akcesyjnego Polski do Unii Europejskiej (Aneks XII) wymagania dotyczące systemów kanalizacji i oczyszczalni ścieków komunalnych wynikające dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych nie będą w Polsce **w pełni obowiązywały do dnia 31 grudnia 2015 r.**

Polska wdraża wymagania ww. dyrektywy zgodnie z następującymi celami pośrednimi:

- **do 31 grudnia 2005 r.** zgodność z dyrektywą 91/271/EWG powinna być osiągnięta w **674** aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi **69 %** całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- **do 31 grudnia 2010 r.** zgodność z dyrektywą 91/271/EWG powinna być osiągnięta w **1069** aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi **86 %** całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- **do 31 grudnia 2013 r.** zgodność z dyrektywą 91/271/EWG powinna być osiągnięta w **1165** aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi **91 %** całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji.

Dodatkowo Traktat akcesyjny określa wymogi ustanowione dla ścieków przemysłowych ulegających biodegradacji, których Polska nie miała obowiązku stosować do dnia 31 grudnia 2010 roku.

Podstawowym instrumentem wdrożenia postanowień dyrektywy 91/271/EWG jest Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji miejskich i wiejskich, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych. Zgodnie z art. 43 ust. 4c ustawy - Prawo wodne, KPOŚK podlega okresowej aktualizacji przynajmniej raz na cztery lata. Ostatnia, a zarazem trzecia aktualizacja Programu została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r.

Niniejszy dokument jest czwartą aktualizacją Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (AKPOŚK2015) a jego zakres określa art. 43 ust 3 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. AKPOŚK2015 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej do dnia 31 grudnia 2015 oraz w latach 2016 -2021 (stan na dzień 28 lutego 2015). W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

Wykaz inwestycji planowanych po 2015 r. wynika z dalszych niezbędnych potrzeb zgłaszanych przez samorządy w celu zakończenia inwestycji i wypełnienia wymogów dyrektywy 91/271/EWG uwzględniając jednocześnie nową perspektywę finansową POiŚ.

Biorąc jednak pod uwagę spójność dokumentów planistycznych wszystkie planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r., tzn. do zakończenia kolejnego cyklu realizacji planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju.

Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej w tym opracowywanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz programu wodno-środowiskowego kraju odbywa się w cyklach 6-letnich. Obecnie przygotowywane aktualizacje ww. dokumentów będą ostatecznie opracowane w grudniu 2015 r. Zaproponowane w nich działania zmierzające do utrzymania lub poprawy stanu jednolitych części wód zostały przewidziane do realizacji w perspektywie do 2021 r.

2. Sposób wdrażania dyrektywy 91/271/EWG

2.1. Założenia przyjęte do wdrażania dyrektywy 91/271/EWG i opracowania KPOŚK

Punktem wyjścia do przyjęcia sposobu wdrażania dyrektywy 91/271/EWG było uznanie całego obszaru Polski, ze względu na położenie w 99,7 % w zlewisku Morza Bałtyckiego, **za obszar wrażliwy**, tj. wymagający ograniczenia zrzutów związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń biodegradowalnych do wód. Przyjęcie sposobu wdrażania dyrektywy 91/271/EWG w Polsce poprzedzone zostało analizami metod oraz kosztów jej wdrażania już od 1998 r. Wówczas rozpatrywano dwa warianty wdrażania dyrektywy 91/271/EWG:

- zapewnienia oczyszczania ścieków z podwyższonym standardem usuwania biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (zgodnie z art. 5.2. dyrektywy 91/271/EWG),
- zapewnienie 75% redukcji azotu i fosforu w stosunku do ładunku dopływającego do oczyszczalni (zgodnie z art. 5.4. dyrektywy 91/271/EWG).

Ww. analizy wykazały, iż cele dyrektywy 91/271/EWG zostaną osiągnięte w przypadku redukcji minimum 75% azotu ogólnego 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, w 2003 r. Polska przyjęła przewidziany w dyrektywie 91/271/EWG sposób realizacji celów w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych zgodnie z art. 5.4. Ze względów ekonomicznych i technicznych uznano, że wdrożenie celów dyrektywy 91/271/EWG w oparciu o art. 5.4 stanowi optymalną opcję.

Tym samym rozpoczęto proces wdrażania dyrektywy 91/271/EWG w oparciu o oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem azotu i fosforu o wydajności powyżej 15 000 RLM, w których sumaryczny minimalny wynik redukcji miał skutkować ogólnym zmniejszeniem ładunku

zarówno azotu ogólnego, jak i fosforu ogólnego zawartego w ściekach komunalnych o 75% (we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych na obszarach dorzeczy).

Przeprowadzone analizy wskazały również, że w ramach realizacji dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5.4 efektywniejsze 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.

W 2003 r. przyjęty został KPOŚK opracowany przy założeniu, że wdrażanie dyrektywy 91/271/EWG odbywa się na podstawie art. 5.4.

Wsparciem dla wypełnienia pozostałych wymagań ww. dyrektywy jest Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji poniżej 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej systemy kanalizacji sanitarnej.

2.2. Weryfikacja i zmiana założeń wdrażania dyrektywy 91/271/EWG

Od kwietnia 2011 r. Komisja Europejska w sposób sformalizowany sygnalizowała błędy w transpozycji dyrektywy 91/271/EWG do polskiego prawa. Ponadto Komisja Europejska zwróciła stronie polskiej uwagę na błędną interpretację zapisów Traktatu Akcesyjnego. Zdaniem Komisji Europejskiej Polska powinna wdrażać dyrektywę 91/271/EWG według art. 5.2 z uwzględnieniem okresów przejściowych zapisanych w Traktacie akcesyjnym lub zgodnie z art. 5.4, jako alternatywnym dla wymogów art. 5.2. W przypadku zastosowania art. 5.4 nie ma jednak możliwości korzystania z okresów przejściowych ze względu na brak takich zapisów w Traktacie akcesyjnym. Oznacza to, że zapisy art. 5.4 powinny zostać wdrożone już w chwili przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Należy podkreślić, że do 2011 r. Komisja Europejska nie kwestionowała przyjętej przez Polskę strategii wdrażania dyrektywy 91/271/EWG, pomimo regularnej i wieloletniej sprawozdawczości z postępów prac w realizacji KPOŚK oraz przedkładania uaktualnianych planów inwestycyjnych do końca 2015 r.

Stosowana przez Polskę interpretacja przepisu 5.4 dyrektywy 91/271/EWG, na podstawie której w 2003 r. został opracowany KPOŚK, zakładała osiągnięcie celów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z tym artykułem do końca 2015 r. Tym samym, w dniu przystąpienia do Unii Europejskiej Polska nie osiągała 75% redukcji biogenów w stosunku do ogólnego ładunku zanieczyszczeń dopływających do wszystkich oczyszczalni ścieków z terenu całego kraju.

Według stanowiska Komisji Europejskiej, Polska powinna określić wymagania dla oczyszczalni ścieków zgodnie z art. 5.2, tj. wprowadzić podwyższone usuwanie biogenów **we wszystkich oczyszczalniach ścieków komunalnych w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM.**

Zastosowany przez Polskę art. 5.4 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. Oznacza to, że tylko na niektórych oczyszczalniach ścieków powinno być zastosowane podwyższone oczyszczanie biogenów tak, aby sumaryczna redukcja całkowitego zanieczyszczenia z terenu całego kraju była nie mniejsza niż 75 % w zakresie azotu i fosforu ogólnego. Wdrażając ten przepis Polska określiła, iż osiągnięcie takiego poziomu redukcji będzie możliwe przy zastosowaniu podwyższonego oczyszczania biogenów na wszystkich oczyszczalniach ścieków powyżej 15 000 RLM. Tym samym pozostałe oczyszczalnie nie musiały spełniać tego wymogu.

Tymczasem art. 5.2 nakłada obowiązek zastosowania podwyższonego usuwania biogenów dla wszystkich oczyszczalni ścieków położonych w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM. Oznacza to, że w przypadku, gdy w aglomeracji powyżej 10 000 RLM znajduje się kilka oczyszczalni różnej wielkości, każda z nich musi posiadać technologię podwyższonego usuwania biogenów. Zdaniem Komisji Europejskiej, brak stosowania art. 5.2 i kontynuacja stosowania art. 5.4 będzie skutkować błędnym wdrażaniem dyrektywy 91/271/EWG w Polsce. W wyniku czego Komisja Europejska może wystosować do Trybunału Sprawiedliwości wnioski przeciwko Polsce o naruszenie prawa unijnego, co w konsekwencji może skutkować potencjalnymi karami nałożonymi na Polskę.

Zarzuty Komisji Europejskiej mogą mieć tym samym negatywny wpływ na zatwierdzenie projektów współfinansowanych ze środków unijnych, a nawet skutkować wstrzymaniem wypłaty środków unijnych w sektorze gospodarki wodno-ściekowej (w przypadku wszczęcia przez Komisję Europejską procedury o naruszenie prawa unijnego). Komisja Europejska poinformowała o konieczności wykazania zgodności każdego projektu współfinansowanego ze środków unijnych z art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG (stanowisko przekazane pismem z 3 stycznia 2012 r.). W związku z powyższym Polska zmieniła założenia w KPOŚK.

Obecnie transpozycja dyrektywy 91/271/EWG do prawodawstwa polskiego oraz założenia KPOŚK bazują na art. 5.2.

2.3. Uwarunkowania spełnienia przez aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z art. 5.2

Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację, jej wymogów są :

I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.

II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości **aglomeracji**. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest

zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i 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. **W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.**

III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie¹:

- ✓ 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
- ✓ 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

Zgodnie z interpretacją Komisji Europejskiej 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. **Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego).** Pozostali mieszkańcy aglomeracji, **nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, będą natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.**

Oznacza to, że 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), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do usuwania 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

3. KPOŚK i jego kolejne aktualizacje

KPOŚK zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r.

Program ten zawierał wykaz 1378 aglomeracji o RLM ≥ 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r. Program został opracowany na podstawie danych z 2002 r.

AKPOŚK2005 - Pierwsza aktualizacja KPOŚK zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 7 czerwca 2005 r.

¹Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

Celem pierwszej aktualizacji było zweryfikowanie i zaktualizowanie potrzeb, aglomeracji ujętych w KPOŚK oraz aglomeracji nowoutworzonych, w zakresie inwestycyjnym i finansowym. AKPOŚK2005 zawiera 1577 aglomeracji, podstawą aktualizacji były dane z 2004 r.

AKPOŚK2009 - Druga aktualizacja KPOŚK zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r.

W ramach AKPOŚK2009 dokonano aktualizacji i weryfikacji, zarówno pod względem rzeczowym jak i finansowym, inwestycji planowanych przez aglomeracje ujęte w AKPOŚK2005 oraz nowoutworzone. Ponadto dokonano priorytetyzacji inwestycji.

AKPOŚK2009 obejmuje łącznie 1635 aglomeracji, ujętych w dwóch załącznikach:

- Załącznik 1 - Aglomeracje priorytetowe dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 1313 aglomeracji powyżej 2 000 RLM (łącznie RLM - 44 161 819, który stanowi 97% całkowitego RLM Programu)
- Załącznik 2 - Aglomeracje niestanowiące priorytetu dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego, obejmuje 322 aglomeracje z przedziału 2 000-10 000 RLM (łącznie RLM – 1 360 434, który stanowi 3% całkowitego RLM Programu)

Dodatkowo opracowano Załącznik 3 - Aglomeracje „pozostałe”, obejmujący 104 aglomeracje (łącznie RLM – 474 956) nowo wyznaczone, które nie spełniły wymogów formalnych, by znaleźć się w załączniku 1 i 2. Aglomeracje te nie są wliczone do zakresu rzeczowego i finansowego AKPOŚK2009.

Dane zawarte w AKPOŚK2009 dotyczą stanu zaawansowania inwestycji w 2007 r.

AKPOŚK2010 - Trzecia aktualizacja KPOŚK zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r.

Celem tej aktualizacji była analiza stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz analiza przyczyn zaistniałych opóźnień i w rezultacie ustalenie realnych terminów ich zakończenia. Sytuacja ta dotyczyła 122 aglomeracji powyżej 15 000 RLM oraz 4 aglomeracji poniżej 15 000 RLM z AKPOŚK2009, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010 r. Pozostałe informacje oraz dane pozostały w zgodzie z AKPOŚK2009. Informacje na potrzeby AKPOŚK2010 dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień 30 czerwca 2010 r.

Poniżej w Tabelach 1 i 2 przedstawiono podsumowania KPOŚK i jego kolejnych aktualizacji w zakresie liczby i RLM aglomeracji oraz planowanych inwestycji i kosztów.

Tabela 1. Podstawowe wielkości charakteryzujące KPOŚK i jego kolejne aktualizacje.

Grupa aglomeracji RLM	KPOŚK		AKPOŚK2005		AKPOŚK2009/AKPOŚK2010	
	Liczba aglomeracji	RLM	Liczba aglomeracji	RLM	Liczba aglomeracji	RLM
≥ 100 000	76	21 645 073	76	23 402 589	81	24 241 151
≥ 15 000 < 100 000	366	13 653 438	378	13 479 329	378	14 189 967
≥ 10 000 < 15 000	936	5 718 398	150	1 866 726	204	2 466 955
≥ 2 000 < 10 000			973	5 482 292	1078	5 099 136
Razem	1 378	41 016 909	1 577	44 230 936	1 739	45 997 209

Tabela 2. Zakres i planowane koszty realizacji KPOŚK i jego kolejnych aktualizacji.

Zakres rzeczowo-finansowy inwestycji	KPOŚK	AKPOŚK2005	AKPOŚK2009/AKPOŚK2010
Zakres rzeczowy inwestycji:			
Inwestycje na oczyszczalniach ścieków w tym:	1 163	1 734	746
budowa nowych oczyszczalni	259		177
rozbudowa i/lub modernizacja	904		569
Budowa sieci kanalizacyjnych [km]	21 000	37 200	30 600
Koszty inwestycji [mld zł]:			
Oczyszczalnie ścieków	11,3	10,6	11,4
Sieci kanalizacyjne	24,1	32,0	19,2
Zagospodarowanie osadów			1,3
Razem [mld zł]	35,4	42,6	31,9

AKPOŚK2013 – Roboczy projekt Czwartej Aktualizacji Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych z 2013 r.

Roboczy projekt IVAKPOŚK2013 opracowany został w pierwszej połowie 2013 roku, jednakże w wyniku negocjacji prowadzonych pomiędzy Polską, a Komisją Europejską ustalono, że realizacja postanowień dyrektywy Rady 91/271/EWG odbywać się będzie na podstawie art. 5.2, a nie jak dotychczas art. 5.4.

W związku z powyższym, działania związane z aktualizacją Programu zostały wstrzymane do czasu nowelizacji ustawy - Prawo wodne oraz rozporządzeń wykonawczych, a także do zakończenia prac nad Master Planem dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG. Ponadto, niezbędne było przeprowadzenie weryfikacji obszarów aglomeracji tak, aby nowe akty prawa miejscowego w pełni odpowiadały zmianom prawnym w tym zakresie.

Jednocześnie, podczas prac nad aktualizacją, zidentyfikowano nieprawidłowości związane z ustanowieniem aglomeracji dotyczące:

- wyliczenia RLM aglomeracji,
- wyznaczenia granic aglomeracji.

Analizując bowiem programy inwestycyjne w zakresie sieci kanalizacyjnych stwierdzono, że w wielu przypadkach wskaźnik długości sieci wymagany rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wyznaczania obszaru i granic aglomeracji był kilkakrotnie zaniżany, co powodowało nadmierne plany w zakresie budowy nowych sieci kanalizacyjnych. Głównym powodem takiego stanu było błędne wyznaczenie granic aglomeracji, do których włączano tereny o niskiej gęstości zabudowy (obszary peryferyjne). Gminy nie były również w stanie określić w jaki sposób i na podstawie jakich danych wyliczały RLM aglomeracji.

4. Podstawa prawna AKPOŚK2015

Obowiązek aktualizacji KPOŚK wynika z art. 43 ust. 4c Prawa wodnego, zgodnie z którym kolejne aktualizacje Programu są dokonywane co najmniej raz na 4 lata. Najważniejszą przesłanką przeprowadzenia AKPOŚK2015 jest konieczność dostosowania KPOŚK do wymogów art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG oraz uaktualnienia i ujednolicenia jego danych z informacjami przekazanymi do Komisji Europejskiej w Master Planie dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG.

Jednocześnie, od 2013 r. prowadzony jest w gminach i województwach proces weryfikacji obszarów aglomeracji zgodnie z dokumentem pt. Wytyczne do tworzenia i zmiany aglomeracji. Prawidłowe ustanawianie przebiegu granic aglomeracji, w tym wielkości RLM aglomeracji, ma kluczowy wpływ na właściwe ich wyposażenie w kanalizację i oczyszczalnie ścieków, zapewniając spełnienie wymagań dyrektywy 91/271/EWG.

5. Metodyka opracowania projektu AKPOŚK2015

5.1. Materiały wyjściowe

Do opracowania AKPOŚK2015 wykorzystano:

- Master Plan dla wdrażania dyrektywy 91/271/EWG zatwierdzony przez kierownictwo resortu środowiska w dniu 15.05.2015 r.,
- formularze do Master Planu i czwartej aktualizacji KPOŚK w zakresie potrzeb inwestycyjnych aglomeracji, które pozyskano w marcu 2015 r.,
- sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2014 r. oraz sprawozdania z lat poprzednich,
- KPOŚK i jego 3 aktualizacje,
- roboczy Projekt AKPOŚK2013,
- dodatkowe informacje wyjaśniające uzyskane podczas weryfikacji danych (gmin i przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych).

Przy opracowaniu AKPOŚK2015 uwzględniono zatem wszystkie informacje pozyskane od aglomeracji. Dane te zostały szczegółowo przeanalizowane przez KZGW pod kątem ich kompletności i prawidłowości. W wyniku analizy stwierdzono, iż zebrany materiał zawiera braki i nieścisłości, które były korygowane i uzupełniane w trakcie konsultacji przez poszczególne aglomeracje.

Ponadto, w wyniku prac nad Master Planem, który jest podstawą bazy danych dla AKPOŚK2015, ograniczono plany inwestycyjne dotyczące budowy sieci kanalizacji sanitarnej, dla których wskaźnik koncentracji był niższy od 90 mieszkańców na kilometr planowanej do budowy sieci kanalizacyjnej (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2014 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji, Dz. U. z 2014 poz. 950). Oznacza to wyeliminowanie z zakresu zgłaszanych potrzeb inwestycyjnych wszystkich planów, co do których wskaźnik był mniejszy od najniższego możliwego wskaźnika wyliczanego przy wyznaczaniu obszaru i granic aglomeracji. Proporcjonalnie do redukcji planowanych zakresów budowy sieci kanalizacyjnej ograniczono wysokość nakładów niezbędnych do jej wykonania. Natomiast dalsza, szczegółowa weryfikacja zasadności ekonomicznej planowanych działań inwestycyjnych musi być prowadzona przez instytucje finansujące na etapie tworzenia dokumentacji projektowej. Baza danych Master Planu została również zweryfikowana przy uwzględnieniu wartości rzeczywistego RLM (RLMrz), co w praktyce przełożyło się na wyeliminowanie z niej aglomeracji, w których wielkość ta wynosiła poniżej 2 000 RLM.

Biorąc pod uwagę spójność dokumentów planistycznych, planowane inwestycje powinny zostać zrealizowane w perspektywie do 2021 r.², tzn. do zakończenia kolejnego cyklu opracowania planów gospodarowania wodami oraz programu wodno-środowiskowego kraju. W przypadku zaproponowanych przez aglomeracje terminów przekraczających 2021 r. informacja ta była odpowiednio korygowana.

W związku z powyższym, w AKPOŚK2015 nie uwzględniono aglomeracji:

- które nie zostały wyznaczone stosownym aktem prawa miejscowego (rozporządzeniem wojewody lub uchwałą sejmiku województwa) do dnia 28 lutego 2015 r.,
- które uległy bądź w chwili obecnej ulegają likwidacji,
- w których wielkość RLM rzeczywista wynosiła poniżej 2 000 RLM,
- które nie przekazały ankiety w formie elektronicznej i papierowej na potrzeby Master Planu w wymaganym terminie.

² W przypadku uzyskania dofinansowania w ramach nowej perspektywy finansowej jest możliwe zakończenie inwestycji do 2023 r. zgodnie z zasadą n+3.

W efekcie ww. prac wyodrębniono dane o stanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach oraz ich planach inwestycyjnych, które posłużyły do przygotowania AKPOŚK2015, zgodnie z przyjętą metodyką przedstawioną w pkt. 6.2.

Dane ujęte w AKPOŚK2015 dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień **31 grudnia 2014 r.** Wyjątkiem są aglomeracje, których uchwały podjęto w okresie 01.01.2015 - 28.02.2015 r. – takie aglomeracje przedstawiły stan z końca lutego 2015 r. zgodny z podjętą uchwałą.

5.2. Zakres prac i analiz przeprowadzonych w ramach AKPOŚK2015

W ramach AKPOŚK2015 dokonano analiz w zakresie spełnienia przez poszczególne aglomeracje warunków dyrektywy 91/271/EWG opisanych w pkt. 3.3.

Sprawdzono czy terminy zakończenia planowanych inwestycji zostaną zrealizowane zgodnie z zapisami Traktatu akcesyjnego do końca 2015 r. oraz określano efekt ekologiczny usuwania zanieczyszczeń biodegradowalnych i biogennych w wyniku realizacji inwestycji ujętych w Programie.

Ponadto, weryfikacja, aktualizacja i opracowanie danych dotyczących gospodarki ściekowej w aglomeracjach obejmowały:

- określenie aktualnego stanu wyposażenia aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych,
- określenie planów inwestycyjnych aglomeracji wraz z ich finansowaniem i terminem zakończenia,
- przedstawienie informacji dotyczących planowanych w 2015 r. przez aglomeracje metod przeróbki osadu na oczyszczalni oraz form ich zagospodarowania, a także ilości suchej masy osadów powstających na oczyszczalni.

Wszystkie analizy wykonane zostały wg RLM rzeczywistego (RLMrz), tj. ujednoliconego sposobu dla wszystkich aglomeracji³.

Prace nad AKPOŚK2015 dotyczyły trzech poziomów szczegółowości:

- odnośnie do każdej aglomeracji i oczyszczalni - gdzie informacja dotycząca gospodarki ściekowej dla każdej aglomeracji została uwzględniona w załącznikach tabelarycznych,

³ Sposób wyliczenia RLM aglomeracji został ujednolicony i wyliczony dla wszystkich aglomeracji następująco:
RLMrz aglomeracji uwzględnia:

- stałych mieszkańców uwzględniając możliwości podłączeń w ramach istniejącej aglomeracji (1 mieszkaniec = 1 RLM),
- miejsca noclegowe (1 zarejestrowane miejsce noclegowe na terenie aglomeracji = 1 RLM),
- ścieki przemysłowe, odprowadzane do systemu zbierania lub oczyszczalni ścieków komunalnych.

Tym samym RLM rzeczywiste to RLM wyliczone jak powyżej. Natomiast RLM wg uchwał/rozporządzeń to RLM które zostało wyznaczone uchwałami lub rozporządzeniami wyznaczającymi aglomeracje, gdzie RLM dla danej aglomeracji zostało wyliczone jak powyżej lub na podstawie ładunku ścieków.

- odnośnie do województw – zestawienia danych dotyczących stanu wypełnienia dyrektywy 91/271/EWG w poszczególnych województwach uwzględnione w załącznikach tabelarycznych,
- odnośnie całego kraju - sumaryczne zestawienia danych w skali całego KPOŚK uwzględnione w części opisowej Programu. Zestawienia sumaryczne podawane są w zależności od wielkości aglomeracji wg RLM.

6. Aglomeracje ujęte w AKPOŚK2015

Zgodnie z założeniami i metodyką opracowania AKPOŚK2015 w dokumencie tym zostały uwzględnione informacje dotyczące 1492 aglomeracji o łącznym RLM_{rz} - 37 935 349, w tym 39 aglomeracji powyżej 150 000 RLM, stanowiących 41,4 % całości RLM_{rz}. W tabelach 3 i 4 przedstawiono podstawowe dane dotyczące aglomeracji wg przedziałów RLM oraz priorytetów.

Tabela 3. Informacje dotyczące wielkości i ilości aglomeracji oraz oczyszczalni ścieków wg przedziałów RLM

Agglomeracje wg przedziałów RLM	Liczba aglomeracji	% aglomeracji	Liczba oczyszczalni	RLM zgodny z aktem prawa miejscowego (wartość informacyjna)	RLM _{rz}	%RLM
≥ 150 000	39	2,6	70	16 619 740	15 695 579	41,4
≥ 100 000 < 150 000	29	1,9	36	4 006 299	3 524 637	9,3
≥ 15 000 < 100 000	336	22,5	362	13 242 791	12 185 572	32,1
≥ 10 000 < 15 000	166	11,1	187	2 021 356	2 012 411	5,3
≥ 2 000 < 10 000	922	61,8	975	4 669 291	4 517 150	11,9
Razem	1 492	100	1 630	40 559 477	37 935 349	100

Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na IV priorytety wg poniższych kryteriów:

Priorytet I

Agglomeracje, które w ramach zmian prawa będą musiały przeprowadzić dodatkowe inwestycje gwarantujące im spełnienie warunków dyrektywy Rady 91/271/EWG w zakresie oczyszczania ścieków (art. 5.2.) do dnia 31 grudnia 2015 r.

Priorytet II

Agglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planują zakończyć budowę nowej oczyszczalni ścieków i zagwarantują odpowiednie wyposażenie w sieć kanalizacyjną spełniając warunki dyrektywy Rady 91/271/EWG.

Priorytet III

Aglomeracje, które do dnia 31 grudnia 2015 r. planują spełnić warunki dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantować wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie⁴:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Ponadto do AKPOŚK2015 włączono:

Priorytet IV

Aglomeracje, które poprzez realizację planowanych działań inwestycyjnych - po dniu 31 grudnia 2015 r., spełnią warunki dyrektywy Rady 91/271/EWG dotyczące jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantują wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie:

- 95% - aglomeracje o RLM < 100 000,
- 98% - aglomeracje o RLM ≥ 100 000.

Aglomeracje poza priorytetem (PP)

Aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy Rady 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku.

Tabela 4. Informacje dotyczące wielkości i ilości aglomeracji oraz oczyszczalni ścieków wg priorytetów

Aglomeracje wg priorytetów	Liczba aglomeracji	% aglomeracji	Liczba oczyszczalni	RLM zgodny z aktem prawa miejscowego (wartość informacyjna)	RLMrz	%RLM
Priorytet I	161	10,8	224	8 726 941	7 935 863	20,9
Priorytet II	8	0,5	9	53 994	45 116	0,1
Priorytet III	385	25,8	403	15 753 622	14 726 933	38,8
Priorytet IV	450	30,2	474	7 504 889	7 325 468	19,3
Aglomeracje poza priorytetami	488	32,7	520	8 520 031	7 901 969	20,8
Razem	1 492	100	1 630	40 559 477	37 935 349	100

7. Omówienie inwestycji zaplanowanych na lata 2015-2021

7.1. Zaplanowane inwestycje w zakresie wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnie ścieków i zapewnienie odpowiednich standardów oczyszczania

Oczyszczalnie zaplanowane i zrealizowane w ramach KPOŚK powinny posiadać przynajmniej wydajność umożliwiającą przyjęcie wszystkich ścieków powstających na obszarze

⁴Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

aglomeracji oraz zapewnić wymagany, zależny od wielkości aglomeracji, standard ich oczyszczania, tj. spełnienie Warunków I i II (p pkt 2.3). Dla zapewnienia odpowiedniego standardu oczyszczania w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (zgodnie z art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG) wymagane jest zastosowanie podwyższonego usuwania biogenów we wszystkich oczyszczalniach znajdujących się w danej aglomeracji.

AKPOŚK2015 zawiera 1492 aglomeracji wyposażonych w 1630 oczyszczalni ścieków komunalnych. Do roku 2014 wybudowano już 376 nowych oczyszczalni ścieków oraz przeprowadzono 1206 inwestycji w zakresie modernizacji i/lub rozbudowy oczyszczalni. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika, że w ramach KPOŚK planowane jest jeszcze wybudowanie 119 nowych oczyszczalni, w tym 91 po roku 2015, oraz przeprowadzenie innych inwestycji na 969 oczyszczalniach, z których 651 zakończy się po roku 2015.

Dodatkowe prace, związane z dostosowaniem oczyszczalni do wymogów art. 5.2 dotyczyć będą 190 oczyszczalni w 161 aglomeracjach.

Szczegółowy zakres inwestycji zaplanowanych przez aglomeracje na oczyszczalniach oraz inwestycje dodatkowe związane z dostosowaniem do art. 5.2 przedstawia Tabela 5. Inwestycje te zostały również przedstawione wg priorytetów w Tabeli 6.

Tabela 5 Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków wg przedziałów RLM

Agglomeracje wg przedziałów RLM	Liczba aglomeracji	Liczba oczyszczalni	RLMrz	Liczba oczyszczalni, na których zaplanowano wyszczególnione rodzaje inwestycji do końca 2015 r.						Dodatkowe inwestycje związane z przejściem na art. 5.2		Liczba oczyszczalni, na których zaplanowano wyszczególnione rodzaje inwestycji po 2015 r.					
				ogółem	BN	R	RM	M	MO	liczba aglomeracji	liczba oczyszczalni	ogółem	BN	R	RM	M	MO
≥ 150 000	39	70	15 695 579	27	0	7	0	9	11	10	20	33	1	6	1	13	12
≥ 100 000 < 150 000	29	36	3 524 637	14	0	3	0	8	3	1	1	20	1	4	2	4	9
≥ 15 000 < 100 000	336	362	12 185 572	124	0	30	3	53	38	50	52	172	7	26	7	51	81
≥ 10 000 < 15 000	166	187	2 012 411	54	5	10	4	28	7	100	117	80	12	10	8	34	16
≥ 2 000 < 10 000	922	975	4 517 150	127	23	22	13	41	28	0	0	437	70	49	70	167	81
Razem	1 492	1 630	37 935 349	346	28	72	20	139	87	161	190	742	91	95	88	269	199

Tabela 6. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków wg priorytetów

Agglomeracje wg priorytetów	Liczba aglomeracji	Liczba oczyszczalni	RLMrz	Liczba oczyszczalni, na których zaplanowano wyszczególnione rodzaje inwestycji do końca 2015 r.						Dodatkowe inwestycje związane z przejściem na art. 5.2		Liczba oczyszczalni, na których zaplanowano wyszczególnione rodzaje inwestycji po 2015 r.					
				ogółem	BN	R	RM	M	MO	liczba aglomeracji	liczba oczyszczalni	ogółem	BN	R	RM	M	MO
Priorytet I	161	224	7 935 863	62	4	13	5	32	8	161	190	90	18	10	8	32	22
Priorytet II	8	9	45 116	8	8	0	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	0
Priorytet III	385	403	14 726 933	104	1	22	3	42	36	0	0	194	10	36	9	67	72
Priorytet IV	450	474	7 325 468	71	3	17	3	33	15	0	0	233	38	16	42	88	49
Agglomeracje poza priorytetami	488	520	7 901 969	101	12	20	9	32	28	0	0	222	23	33	28	82	56
Razem	1 492	1 630	37 935 349	346	28	72	20	139	87	161	190	742	91	95	88	269	199

*Rodzaje inwestycji :

BN – budowa nowej oczyszczalni,

M – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania ze względu na przepustowość lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,

R – istniejąca oczyszczalnia, która wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość,

RM – istniejąca oczyszczalnia, która wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość oraz modernizacji części obiektów,
MO – modernizacja tylko części osadowej oczyszczalni.

7.2. Zaplanowane inwestycje w zakresie wyposażenia w sieć kanalizacyjną

Każda aglomeracja powyżej 2000 RLM powinna być wyposażona w system kanalizacji zbiorczej w celu odprowadzania do oczyszczalni komunalnych, ścieków powstających na terenie aglomeracji. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantować musi blisko 100% poziom obsługi tj. spełnienie Warunku III (Warunek opisany w pkt 2.3).

W ramach prac nad Master Planem i AKPOŚK2015 zweryfikowane zostały plany aglomeracji w zakresie budowy kanalizacji pod kątem ich zgodności z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wyznaczania obszaru i granic aglomeracji i spełniania warunku 90 Mk na 1 km nowobudowanej sieci kanalizacyjnej. Na tej podstawie zaproponowano ograniczenie planów budowy kanalizacji tylko do długości spełniającej powyższy warunek. W związku z powyższym, w niniejszej aktualizacji została ujęta zweryfikowana długość sieci kanalizacyjnej.

Obecnie na terenach aglomeracji istnieje 139 385,1 km sieci kanalizacyjnej, z której korzysta 33 996 963 RLMrz, co stanowi 89,6% całego RLMrz. Z planów inwestycyjnych przedstawionych przez aglomeracje wynika jednak, że w ramach KPOŚK planowane jest jeszcze wybudowanie 20 741,9 km sieci kanalizacyjnej, w tym 16 100,3 km po roku 2015 oraz zmodernizowanie 4004,7 km sieci, w tym 3 317,1 km po roku 2015. Po zakończeniu wszystkich inwestycji RLMrz korzystających z sieci kanalizacyjnej będzie wynosiło 36 304 169 (95,7% całego RLMrz). Szczegółowy zakres inwestycji zaplanowanych przez aglomeracje w zakresie sieci kanalizacyjnej zestawiono w Tabeli 7 oraz Tabeli 8.

Tabela 7. Inwestycje związane z sieciami kanalizacyjnymi wg przedziałów RLM

Agglomeracje wg przedziałów RLM	Liczba aglomeracji	RLMrz	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji stan 31 grudnia 2014 r. [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy w 2015 r. (po weryfikacji) [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji w 2015 r. [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy po 2015 r. (po weryfikacji) [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji po 2015 r. [km]	RLMrz korzystających z sieci kanalizacyjnej		
								na dzień 31 grudnia 2014 r.	na dzień 31 grudnia 2015 r.	po zrealizowaniu wszystkich inwestycji w tym planowanych po 2015 r.
≥ 150 000	39	15 695 579	29 126,2	998,8	163,4	2 294,8	963,1	15 088 102	15 240 061	15 475 231
≥ 100 000 < 150 000	29	3 524 637	7 820,9	158,9	34,3	521,9	225,3	3 287 002	3 320 947	3 373 549
≥ 15 000 < 100 000	336	12 185 572	57 059,2	1 922,7	414,0	4 255,6	1 285,6	10 920 810	11 168 665	11 624 325
≥ 10 000 < 15 000	166	2 012 411	10 599,2	434,2	31,2	2 067,2	264,9	1 539 962	1 591 666	1 811 728
≥ 2 000 < 10 000	922	4 517 150	34 779,6	1 127,0	44,7	6 960,8	578,2	3 161 087	3 287 896	4 019 336
Razem	1 492	37 935 349	139 385,1	4 641,6	687,6	16 100,3	3 317,1	33 996 963	34 609 235	36 304 169

Tabela 8. Inwestycje związane z sieciami kanalizacyjnymi wg priorytetów

Aglomeracje wg priorytetów	Liczba aglomeracji	RLMrz	Długość sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji stan 31 grudnia 2014 r. [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy w 2015 r. (po weryfikacji) [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji w 2015 r. [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do budowy po 2015 r. (po weryfikacji) [km]	Długość sieci kanalizacyjnej planowanej do modernizacji po 2015 r. [km]	RLMrz korzystających z sieci kanalizacyjnej		
								na dzień 31 grudnia 2014 r.	na dzień 31 grudnia 2015 r.	po zrealizowaniu wszystkich inwestycji w tym planowanych po 2015 r.
Priorytet I	161	7 935 863	21 826,0	1 084,0	122,2	2 980,6	700,6	7 104 454	7 264 608	7 609 478
Priorytet II	8	45 116	191,2	47,0	2,8	139,9	0,0	25 913	30 440	44 902
Priorytet III	385	14 726 933	53 132,5	1 223,2	228,1	1 491,3	917,6	14 290 157	14 444 110	14 588 154
Priorytet IV	450	7 325 468	30 015,9	1 393,2	280,2	8 233,9	702,3	6 207 910	6 375 255	7 234 541
Aglomeracje poza priorytetami	488	7 901 969	34 219,5	894,2	54,3	3 254,6	996,6	6 368 529	6 494 822	6 827 094
Razem	1 492	37 935 349	139 385,1	4 641,6	687,6	16 100,3	3 317,1	33 996 963	34 609 235	36 304 169

7.3. Komunalne osady ściekowe w ramach KPOŚK

Krajowe regulacje prawne odnoszące się do kwestii osadów ściekowych zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2015 poz. 469)
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139)
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. z 2006 Nr 136 poz. 964).

Natomiast, zasady postępowania z osadami ściekowymi, które stają się odpadami określają przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.). W odniesieniu do odzysku komunalnych osadów ściekowych, które stosowane są na powierzchni ziemi, w celach określonych w art. 96 ust. 1 ustawy o odpadach, zastosowanie mają również przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 257). W przypadku, kiedy komunalne osady ściekowe podlegają przetwarzaniu poprzez składowanie, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 stycznia 2013 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz. U. z 2013 r. poz. 38).

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

miesięcznym i ostatecznie rocznym. Obowiązującą regułą jest, że nie istnieje typowy skład i typowa jakość ścieków komunalnych⁵.

Wzrost ilości wytwarzanych osadów spowodowany jest rozbudową sieci kanalizacyjnej, a co za tym idzie – wzrostem przepustowości komunalnych oczyszczalni ścieków oraz stosowania na nich pogłębionego usuwania biogenów.

Dobłą praktyką w gospodarce komunalnymi osadami ściekowymi można określić zbiór sposobów postępowania z osadami ściekowymi pozwalający skutecznie rozwiązywać problem przetwarzania i zagospodarowania osadów ściekowych przy jednoczesnym osiągnięciu dobrych efektów w procesach oczyszczania ścieków.

Działania w zakresie osadów ściekowych, które można przeprowadzić na oczyszczalniach ścieków obejmują:

- minimalizację ilości wytwarzanych osadów,
- udoskonalanie linii technologicznych przeróbki osadów przez:
 - ✓ intensyfikację procesu stabilizacji beztlenowej (zastosowanie procesów dezintegracji, maksymalizacja produkcji biogazu i jego wykorzystania)
 - ✓ intensyfikację procesów końcowego odwadniania osadów.

Minimalizacja ilości wytwarzanych osadów ściekowych w oczyszczalniach ścieków może być realizowana poprzez modyfikację procesową układów przeróbki osadów, oraz stosowanie rozwiązań generujących mniejsze ilości osadu nadmiernego w głównych ciągach technologicznych oczyszczania ścieków³.

Planując budowę lub modernizację oczyszczalni ścieków należy zatem podjąć decyzję o zastosowaniu odpowiednich rozwiązań mających wpływ na jakość komunalnych osadów ściekowych, uwzględniając: jakość przyjmowanych ścieków, sposoby ich oczyszczania oraz sposoby przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych. Ważnym czynnikiem jest równoczesne rozważenie kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych.

Ponadto, zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych powinno być zgodne z celami określonymi w aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014 jak również uwzględniać założenia wojewódzkich planów gospodarki odpadami.

Ilość suchej masy komunalnych osadów ściekowych powstających w 1630 oczyszczalniach ścieków ujętych w aglomeracjach została oszacowana na koniec 2015 r. na poziomie 563 791 Mg s.m./rok . Największy udział w produkcji suchej masy osadów mają aglomeracje o RLM $\geq 100\,000$ – 264 994 Mg s.m./rok.

Dotychczasowe zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych w aglomeracjach opierało się głównie na wykorzystywaniu osadów w rolnictwie, oraz do innych celów, tj. rekultywacji składowisk odpadów, kompostowania, stosowania do uprawy roślin

⁵ Opracowane na podstawie dokumentu pt.: „Ekspertyza, która będzie stanowić materiał bazowy do opracowania strategii postępowania z komunalnymi osadami ściekowymi na lata 2014-2020”

nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz, a także na ich czasowe magazynowanie na terenie oczyszczalni.⁶

8. Efekt rzeczowo – finansowy realizacji KPOŚK w latach 2003 - 2014

W latach 2003-2014 zakończono budowę 376 nowych oczyszczalni ścieków, z czego 13 w roku 2014. Najczęściej jednak dokonywano inwestycji w zakresie rozbudowy oraz modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków. Do 2014 roku takich inwestycji zakończono 1206 z czego 110 w 2014 r. W wyniku realizacji KPOŚK wybudowano ponadto 76 169 km sieci kanalizacyjnej. W latach 2003 – 2014 na realizację zadań ujętych w KPOŚK wydano około 55,9 mld zł, z czego około 39,2 mld zł przeznaczono na zbiorcze systemy kanalizacyjne. W tabeli 9 i 10 zaprezentowano zestawienia dotyczące długości wybudowanej sieci kanalizacyjnej oraz wykaz nakładów, które zostały poniesione w poszczególnych latach.

Tabela 9. Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej w latach 2003 – 2014

Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej w latach 2003 – 2014 [km]				
2003-2011	2012	2013	2014	RAZEM
56 215	7 239	6 409	6 306	76 169

Tabela 10. Nakłady inwestycyjne poniesione w latach 2003-2014

Nakłady inwestycyjne poniesione w latach 2003-2014 [mln zł]		
rok	Oczyszczalnie ścieków komunalnych	Zbiorcze systemy kanalizacyjne
2003-2005	2 352,8	5 223,9
2006	762,5	1 848,0
2007	985,1	2 226,1
2008	1 218,5	3 325,6
2009	2 478,5	4 800,0
2010	3 028,3	5 031,6
2011	1 774,0	5 414,1

⁶ Sprawozdania z realizacji KPOŚK

2012	1 282,9	4 515,2
2013	1 160,8	3 149,6
2014	1 701,3	3 684,3
2003-2014	16 744,7	39 218,4
	55 963,1	

9. Ocena inwestycji zaplanowanych w AKPOŚK2015 w aspekcie wypełnienia wymagań dyrektywy 91/271/EWG

W oparciu o dane dotyczące zrealizowanych i planowanych inwestycji w aglomeracjach dokonano oceny stanu wypełnienia wymagań dyrektywy 91/271/EWG dla roku 2015 oraz prognozy dla roku 2021.

Wypełnieniem wymagań dyrektywy 91/271/EWG jest takie zaplanowanie i zrealizowanie inwestycji, aby możliwe było **łącznie** spełnienie warunków opisanych w pkt. 2.3 tj.:

I. Wydajności oczyszczalni – dostosowanej do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji;

II. Standardów oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie - zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwaniem biogenów w aglomeracjach **powyżej 10 000 RLM**;

III. Wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych – umożliwiającej spełnienie blisko 100% poziomu obsługi.

W Tabeli 11 oraz Tabeli 12 przedstawiono wypełnienie przez aglomeracje warunków dyrektywy 91/271/EWG po zrealizowaniu wszystkich zaplanowanych inwestycji.

Tabela 11. Wypełnienie wymagań dyrektywy 91/271/EWG w roku 2015 oraz prognoza na rok 2021 wg przedziałów RLM

Aglomeracje wg priorytetów	Liczba aglomeracji	RLMrz	WARUNEK I (wydajność)			WARUNEK II (jakość)			WARUNEK III (sieć)			Spełnienie 3 warunków do 31.12.2014	Spełnienie 3 warunków do 31.12.2015	Spełnienie 3 warunków po realizacji wszystkich inwestycji
			2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji	2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji	2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji			
Priorytet I	161	7 935 863	72	85	102	134	149	161	37	47	92	22	32	62
Priorytet II	8	45 116	4	7	8	4	7	8	2	3	8	2	3	8
Priorytet III	385	14 726 933	306	319	338	362	381	385	314	385	385	237	315	338
Priorytet IV	450	7 325 468	241	255	329	413	437	450	4	7	450	0	0	329
Aglomeracje poza priorytetami	488	7 901 969	251	269	314	443	476	488	0	0	4	0	0	0
Razem	1 492	37 935 349	874	935	1091	1356	1450	1492	357	442	939	261	350	737

Tabela 12. Wypełnienie wymagań dyrektywy 91/271/EWG w roku 2015 oraz prognoza na rok 2021 wg priorytetów

Aglomeracje wg przedziałów RLM	Liczba aglomeracji	RLMrz	WARUNEK I (wydajność)			WARUNEK II (jakość)			WARUNEK III (sieć)			Spełnienie 3 warunków do 31.12.2014	Spełnienie 3 warunków do 31.12.2015	Spełnienie 3 warunków po realizacji wszystkich inwestycji
			2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji	2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji	2014	2015	po realizacji wszystkich inwestycji			
≥ 150 000	39	15 695 579	33	35	37	32	36	39	13	22	33	10	18	31
≥ 100 000 < 150 000	29	3 524 637	22	27	27	27	29	29	7	9	12	4	9	12
≥ 15 000 < 100 000	336	12 185 572	250	265	282	308	329	336	129	161	241	102	140	211
≥ 10 000 < 15 000	166	2 012 411	88	100	117	144	159	166	32	42	100	23	32	74
≥ 2 000 < 10 000	922	4 517 150	481	508	628	845	897	922	176	208	553	122	151	409
Razem	1 492	37 935 349	874	935	1091	1356	1450	1492	357	442	939	261	350	737

Z analizy danych wynika, że:

- w **2014** roku wszystkie zobowiązania spełniło **261** aglomeracji o łącznym RLMrz wynoszącym 10 655 739, co stanowi 28,1 % całego generowanego przez aglomeracje RLMrz,
- w **2015** roku wszystkie zobowiązania powinno spełnić **350** aglomeracji o łącznym RLMrz wynoszącym 15 523 280, co stanowi 40,9 % całego generowanego przez aglomeracje RLMrz,
- w **2021** roku wszystkie zobowiązania powinno spełnić **737** aglomeracji, o łącznym RLMrz wynoszącym 26 188 919, co stanowi 69 % całego generowanego przez aglomeracje RLMrz.

Na podstawie analizy zaplanowanych przez aglomerację inwestycji prognozuje się, że w 2015 r.:

- **Warunek I** zostanie spełniony przez **935** aglomeracji, które generują 83,7 % całego RLMrz
- **Warunek II** zostanie spełniony przez **1450** aglomeracji, które generują 96,1 % całego RLMrz
- **Warunek III** zostanie spełniony przez **442** aglomeracji, które generują 46,5 % całego RLMrz.

Wypełnienie ww. warunków zależy jednak od terminowego zrealizowania wszystkich zaplanowanych przedsięwzięć oraz dodatkowych nie wykazanych przez aglomeracje inwestycji związanych z koniecznością podwyższenia redukcji związków biogenych na oczyszczalniach w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM (art. 5.2).

Ponadto, zaledwie 442 aglomeracji w 2015 r. będzie posiadać odpowiedni stopień skanalizowania i wypełni Warunek III. Oznacza to jednak, że pozostałe aglomeracje powinny zweryfikować swoje zamierzenia inwestycyjne w tym zakresie a także muszą ponownie przeanalizować wielkość wyznaczonych aglomeracji.

Dotychczasowe tempo wykonania inwestycji w ramach KPOŚK nie zapewniło osiągnięcia celów pośrednich zapisanych w Traktacie akcesyjnym. Inwestycje zaplanowane do realizacji w ramach AKPOŚK2015 również nie gwarantują wypełnienia przez wszystkie aglomeracje wymogów dyrektywy 91/271/EWG. Przyczyną takiego stanu rzeczy są:

- niewłaściwe zaplanowanie wydajności oczyszczalni;
- niewłaściwe zaplanowanie długości sieci kanalizacyjnych, wynikające ze złego wyznaczenia granic aglomeracji;
- wprowadzenie art. 5.2 skutkującego potrzebą realizacji dodatkowych inwestycji w zakresie podwyższonego usuwania biogenów na 190 oczyszczalniach w 161 aglomeracjach;
- planowane zakończenie po 2015 roku budowy 91 nowych oczyszczalni oraz innych prac na 651 oczyszczalniach istniejących (R, RM, M i MO).

Ponadto, wpływ na wynik powyższej analizy mogą mieć nierzetelne dane przekazywane przez aglomeracje.

10. Potrzeby finansowe na realizację inwestycji ujętych w AKPOŚK2015

Koszt inwestycji zaplanowanych przez aglomeracje i zgłoszonych do AKPOŚK2015 wynosi 28,45 mld zł, w tym na:

- budowę sieci kanalizacyjnej – 18,17 mld zł.
- inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków – 9,32 mld zł,
- dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2 – 950 mln zł (są to dodatkowe nie zaplanowane przez gminy inwestycje związane z koniecznością podwyższenia redukcji związków biogenych na oczyszczalniach w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM).

Szczegółowe informacje odnośnie do nakładów finansowych na realizację inwestycji zaplanowanych przez aglomeracje podano w Tabeli 13 i 14.

Tabela 13. Nakłady na finansowanie inwestycji planowanych do realizacji wg przedziałów RLM

Aglomeracje wg. przedziałów RLM	Planowane do końca 2015 r. nakłady inwestycyjne w zakresie:			Ogółem nakłady do 31.12.2015 r.	Planowane po 2015 r. nakłady inwestycyjne w zakresie:			Ogółem nakłady po 2015 r.
	Sieci kanalizacyjnych (BN+M)	Oczyszczalni			Sieci kanalizacyjnych (BN+M)	Oczyszczalni		
		Dostosowanie do art. 5.2	(BN+R+RM+M+MO)			Dostosowanie do art. 5.2	(BN+R+RM+M+MO)	
	[tys. zł]				[tys. zł]			
≥ 150 000	1 073 182,2	100 000,0	244 207,7	1 417 389,8	3 461 826,2	0,0	1 880 688,5	5 342 514,7
≥ 100 000 < 150 000	162 210,3	5 000,0	133 888,2	301 098,4	844 030,6	0,0	547 367,3	1 391 397,9
≥ 15 000 < 100 000	1 518 598,6	260 000,0	848 699,6	2 627 298,1	3 796 447,6	0,0	2 362 700,2	6 159 147,7
≥ 10 000 < 15 000	299 632,6	585 000,0	389 720,2	1 274 352,9	1 583 489,5	0,0	684 779,3	2 268 268,8
≥ 2 000 < 10 000	697 985,1	0,0	170 736,5	868 721,6	4 740 023,8	0,0	2 059 889,1	6 799 912,9
Razem	3 751 608,7	950 000,0	1 787 252,2	6 488 860,8	14 425 817,8	0,0	7 535 424,4	21 961 242,2

Tabela 14. Nakłady na finansowanie inwestycji planowanych do realizacji wg priorytetów

Priorytet	Planowane do końca 2015 r. nakłady inwestycyjne w zakresie:			Ogółem nakłady do 31.12.2015 r.	Planowane po 2015 r. nakłady inwestycyjne w zakresie:			Ogółem nakłady po 2015 r.
	Sieci kanalizacyjnych (BN+M)	Oczyszczalni			Sieci kanalizacyjnych (BN+M)	Oczyszczalni		
		Dostosowanie do art. 5.2	(BN+R+RM+M+MO)			Dostosowanie do art. 5.2	(BN+R+RM+M+MO)	
	[tys. zł]				[tys. zł]			
Priorytet I	971 839,8	950 000,0	528 898,1	2 450 737,9	2 939 697,8	0,0	1 719 829,0	4 659 526,8
Priorytet II	21 574,4	0,0	41 900,5	63 474,9	82 028,3	0,0	34 000,0	116 028,3
Priorytet III	1 039 716,6	0,0	487 237,3	1 526 953,8	2 385 980,0	0,0	2 359 709,8	4 745 689,9
Priorytet IV	1 085 066,7	0,0	301 578,1	1 386 644,8	6 093 319,9	0,0	1 825 913,7	7 919 233,6
Aglomeracje poza priorytetami	633 411,2	0,0	427 638,1	1 061 049,4	2 924 791,7	0,0	1 595 971,9	4 520 763,6
Razem	3 751 608,7	950 000,0	1 787 252,2	6 488 860,8	14 425 817,8	0,0	7 535 424,4	21 961 242,2

*Rodzaje inwestycji:

BN – budowa nowej oczyszczalni,

M – istniejąca oczyszczalnia, która spełnia wymagania ze względu na przepustowość lecz wymaga modernizacji ze względu na jakość odprowadzanych ścieków,

R – istniejąca oczyszczalnia, która wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość,

RM – istniejąca oczyszczalnia, która wymaga rozbudowy ze względu na przepustowość oraz modernizacji części obiektów,

MO – modernizacja tylko części osadowej oczyszczalni.

Przewiduje się, że głównymi źródłami finansowania inwestycji ujętych w AKPOŚK2015 będą:

- środki unijne w ramach programów operacyjnych: POIiŚ, RPO, PROW;
- krajowe fundusze ekologiczne - NFOŚiGW, WFOŚiGW;
- środki własne gmin;
- środki budżetowe.

W AKPOŚK2015 przedstawiono informacje na temat działań inwestycyjnych planowanych przez aglomeracje po 2015 roku. Ich zakres dotyczy obszarów określonych w odpowiednich, obowiązujących aktach prawa miejscowego, a zakres planowanych działań inwestycyjnych powinien być podparty stosownymi dokumentami planistycznymi takimi jak:

- studium uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy,
- strategia rozwoju gminy,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- wieloletnie plany inwestycyjne i finansowe gminy,
- koncepcje i projekty budowy oraz rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Realizacja tych działań nie zapewni pełnego osiągnięcia zgodności z dyrektywą w przypadku 488 aglomeracji, przyczyni się jednak do spełnienia przez nie tych wymogów w znacznym stopniu.

Biorąc powyższe pod uwagę, inwestycje realizowane po 2015 r. muszą być szczegółowo przeanalizowane podczas składania wniosków o dofinansowanie przez zainteresowane gminy.

11. Podsumowanie

1. AKPOŚK2015 została przeprowadzona zgodnie z art. 5.2 dyrektywy 91/271/EWG, który zobowiązuje do stosowania podwyższonego usuwania biogenów na wszystkich oczyszczalniach ścieków w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM. Oznacza to że w porównaniu do opracowanego w 2003 r. KPOŚK i jego kolejnych aktualizacji standardy oczyszczania ścieków określone są w zależności od wielkości aglomeracji.
2. Podstawą do opracowania AKPOŚK2015 były ankiety złożone przez **1492** aglomeracji o łącznym RLMrż w wysokości **37,9 mln**. Dane ujęte w aktualizacji dotyczą stanu realizacji inwestycji na dzień 31 grudnia 2014 r., oraz planowanych inwestycji wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej w roku 2015 oraz w latach 2016 - 2021. Wyjątkiem są aglomeracje, których uchwały podjęto w okresie od 1 stycznia 2015 do 28 lutego 2015 r. – takie aglomeracje przedstawiły stan z końca lutego 2015 r. zgodny z podjętą uchwałą.
3. Zgodnie z ustaleniami i przyjętą metodyką opracowania AKPOŚK2015, aglomeracje zostały podzielone na cztery priorytety biorąc pod uwagę znaczenie inwestycji oraz pilności zapewnienia środków wg poniższych kryteriów:
 - Priorytet I – 161 aglomeracji (7 935 863 RLMrż),
 - Priorytet II – 8 aglomeracji (45 116 RLMrż),
 - Priorytet III – 385 aglomeracje (14 726 933 RLMrż),
 - Priorytet IV – 450 aglomeracje (7 325 468 RLMrż).
4. Ponadto w AKPOSK2015 uwzględniono tzw. aglomeracje poza priorytetem (488 aglomeracji o RLMrż równym 7 901 969). Są to aglomeracje, które nie spełniają warunków dyrektywy Rady 91/271/EWG, ale planują podejmowanie działań inwestycyjnych zbliżających je do wypełnienia wymogów dyrektywy, po dniu 31 grudnia 2015 roku. Plany inwestycyjne ww. aglomeracji uwzględniono w AKPOSK2015.
5. AKPOŚK2015 dotyczy 1492 aglomeracji, w których zlokalizowanych jest 1630 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę 20 741,9 km nowej sieci kanalizacyjnej (16 100,3 km po roku 2015),
- modernizację 4 004,7 km istniejącej sieci kanalizacyjnej (3 317,1 km po roku 2015),
- budowę 119 nowych oczyszczalni ścieków komunalnych (91 oczyszczalni po roku 2015),

- modernizację 408 oczyszczalni (269 oczyszczalni po roku 2015),
- rozbudowę 167 oczyszczalni (95 oczyszczalni po roku 2015),
- rozbudowę i modernizację 108 oczyszczalni (88 oczyszczalni po roku 2015),
- modernizację części osadowej w 286 oczyszczalniach (199 oczyszczalni po roku 2015).

Ponadto, 161 aglomeracji wymaga dodatkowych inwestycji na 190 oczyszczalniach w celu dostosowania ich do art. 5.2.

6. Zgodnie z zapisami dyrektywy 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia jej wymogów przez aglomerację są :

- Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiadająca przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze.
- Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami Prawa wodnego i 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. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów.
- Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące blisko 100% poziom obsługi. Oznacza to wyposażenie w sieć kanalizacyjną co najmniej na poziomie⁷:
 - ✓ 95% dla aglomeracji o RLM < 100 000,
 - ✓ 98% dla aglomeracji o RLM ≥ 100 000.

7. Z analizy danych wynika, że:

- w 2014 roku wszystkie zobowiązania spełniło 261 aglomeracji o łącznym RLM_{rz} wynoszącym 10 655 739, co stanowi 28,1 % całego generowanego przez aglomeracje RLM_{rz},
- w 2015 roku wszystkie zobowiązania powinno spełnić 350 aglomeracji o łącznym RLM_{rz} wynoszącym 15 523 280, co stanowi 40,9 % całego generowanego przez aglomeracje RLM_{rz},
- w 2021 roku wszystkie zobowiązania powinno spełnić 737 aglomeracji, o łącznym RLM_{rz} wynoszącym 26 188 919, co stanowi 69 % całego generowanego przez aglomeracje RLM_{rz}.

⁷Niższe wartości wskaźników (95% i 98%), w stosunku do podanego (100%) w piśmie KE z dnia 21 lutego 2014r.– wynika z późniejszych uzgodnień przedstawicieli KZGW i Ministerstwa Środowiska z przedstawicielami KE.

8. Na podstawie analizy zaplanowanych przez aglomerację inwestycji pod względem spełnienia w 2015 roku wymagań dyrektywy 91/271/EWG prognozuje się, że:
- 935 aglomeracji, tj. 83,7 % całego RLMrz będzie posiadać wydajność oczyszczalni ścieków dostosowaną do RLMrz (Warunek I),
 - 1450 aglomeracji, tj. 96,1 % całego RLMrz zapewni wymagany dyrektywą 91/271/EWG stopień oczyszczania ścieków (Warunek II),
 - 442 aglomeracji, tj. 46,5 % całego RLMrz będzie posiadać bliski 100% poziom obsługi sieciami kanalizacyjnymi (Warunek III),
 - łączne, wymagane dyrektywą 91/271/EWG, wypełnienie 3 ww. warunków prognozuje się w 350 aglomeracjach, generujących tylko 40,9 % całego RLMrz.
9. Podstawowe przyczyny prognozowanego braku zgodności wszystkich 1492 aglomeracji z wymogami dyrektywy 91/271/EWG to:
- niewłaściwe zaplanowanie wydajności oczyszczalni;
 - niewłaściwe zaplanowanie sieci kanalizacyjnych, wynikające ze złego wyznaczenia granic aglomeracji;
 - konieczność przeprowadzenia dodatkowych inwestycji dostosowawczych do art. 5.2;
 - zaplanowanie zakończenia inwestycji po roku 2015,
10. Ilość suchej masy komunalnych osadów ściekowych powstających w 1630 oczyszczalniach ścieków ujętych w aglomeracjach została oszacowana na koniec 2015 r. na poziomie 563 791 Mg s.m./rok . Największy udział w produkcji suchej masy osadów mają aglomeracje o $RLM \geq 100\,000 - 264\,994$ Mg s.m./rok. Zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych powinno być zgodne z celami określonymi w aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014.
11. Należy skutecznie rozwiązać problem przetwarzania i zagospodarowania osadów ściekowych przy jednoczesnym osiągnięciu dobrych efektów w procesach oczyszczania ścieków. Działania w zakresie osadów ściekowych, które można przeprowadzić na oczyszczalniach ścieków obejmują minimalizację ilości wytwarzanych osadów i udoskonalanie linii technologicznych przeróbki osadów.
12. Planując budowę lub modernizację oczyszczalni ścieków należy podjąć decyzję o zastosowaniu odpowiednich rozwiązań mających wpływ na jakość komunalnych osadów ściekowych, uwzględniając: jakość przyjmowanych ścieków, sposoby ich oczyszczania oraz sposoby przeróbki i zagospodarowania osadów ściekowych. Ważnym czynnikiem jest równoczesne rozważenie kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych. Zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych powinno być zgodne z celami określonymi w aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014.

13. Potrzeby finansowe na realizację inwestycji ujętych w AKPOŚK2015 wg Priorytetów wynoszą razem 28,45 mld zł, w tym:
- budowa sieci kanalizacyjnej – 18,17 mld zł (14,42 mld zł po roku 2015),
 - inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków – 9,32 mld zł (7,53 mld zł po roku 2015),
 - dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2 – 950 mln zł (są to dodatkowe nie zaplanowane przez gminy inwestycje związane z koniecznością podwyższenia redukcji związków biogennych na oczyszczalniach w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM).
14. Realizacja działań przedstawionych w AKPOŚK2015 wymaga integracji działań różnych instytucji, tj. poszczególnych gmin (aglomeracji), marszałków województw oraz instytucji finansujących. Dotyczy to zwłaszcza inwestycji po 2015 r., których realizacja nadal nie zapewni pełnego osiągnięcia zgodności z dyrektywą.

Załącznik:

Tabela główna AKPOŚK2015

Całość dokumentu – wraz z bazą danych identyfikującą potrzeby inwestycyjne poszczególnych aglomeracji, dostępna jest na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej pod adresem: www.kzgw.gov.pl