

**Paweł Błaszczyk\***

**WPŁYW WYZNACZANIA GRANIC I OBSZARÓW AGLOMERACJI  
ORAZ ZASIĘGU KOMUNALNEGO SYSTEMU KANALIZACYJNEGO  
NA WDRAŻANIE WYMAGAŃ DYREKTYWY 91/271/EWG W POLSCE**

**AN IMPACT OF DETERMINING THE AREAS OF AGGLOMERATIONS  
AND THEIR BOUNDARIES AS WELL THE TERRITORIAL SCOPE OF  
WASTEWATER COLLECTING SYSTEMS ON THE IMPLEMENTATION  
OF DIRECTIVE 91/271/EEC IN POLAND**

**Słowa kluczowe:** system kanalizacji zbiorczej, systemy indywidualne zbierania ścieków, sanitacja, aglomeracja, zasięg systemu kanalizacyjnego, granice aglomeracji.

**Key words:** wastewater collecting system, individual municipal wastewater collecting systems, sanitation, agglomeration, territorial scope of wastewater collecting system, boundaries of agglomeration.

**Streszczenie**

*W artykule przedstawiono podstawy wyznaczania zasięgu systemu kanalizacyjnego oraz granic i obszarów aglomeracji, a także:*

- *aspekty ekonomiczne tych działań,*
- *procesy wyznaczania aglomeracji: ich wielkości i granic oraz zasięgów systemów kanalizacji zbiorczej dla obsługi aglomeracji,*
- *skutki wyznaczenia aglomeracji dotyczące ukształtowania Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych oraz realizacji zobowiązań Polski w zakresie wdrażania dyrektywy 91/271/EWG.*

*Jak wykazały analizy tylko bardzo nieznaczna liczba aglomeracji została wyznaczona zgodnie z definicją aglomeracji i obowiązującymi aktami prawnymi, co w konsekwencji spowodowało nadmierną rozbudowę zobowiązań nałożonych na siebie przez gminy i zaakceptowa-*

---

\* *Dr inż. Paweł Błaszczyk – Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Krucza 5/11d, 00-548 Warszawa; tel.: 22 625 10 05, w. 31; e-mail: blaszczyk@ios.edu.pl*

nych przez wojewodów – wynikających z wdrażania dyrektywy 91/271/EWG – które:

- nie uwzględniają zasadności sanitacji zurbanizowanych terenów gmin o zabudowie rozproszonej przy wykorzystaniu systemów indywidualnych zbierania bądź zbierania i oczyszczania ścieków bytowych,
- nie znajdują uzasadnienia technicznego, ekonomicznego i środowiskowego,
- powodują nadmierne koszty ich realizacji.

Zobowiązania te szczególnie w zakresie rozbudowy systemów kanalizacji zbiorczych nie znajdują pokrycia w środkach przeznaczonych na ich sfinansowanie, pochodzących z możliwości (środków własnych) gmin, funduszy pomocowych Unii Europejskiej oraz funduszy ekologicznych. Eksploatacja tych systemów nie będzie mogła być prowadzona z zachowaniem zasad zwrotu kosztów usług wodnych i „zanieczyszczający płaci”. Grozi to nie wypełnieniem zobowiązań Polski w zakresie wdrożenia dyrektywy 91/271/ EWG do 31 grudnia 2015 r., przyjętych w Traktacie o akcesji Polski do Unii Europejskiej. W artykule zaproponowano również sposób rozwiązania tego problemu.

### **Summary**

*This paper presents the basis for determining the territorial scope of wastewater collecting systems and the areas of agglomerations with their boundaries, as well as:*

- *economic aspects of this action,*
- *processes of determining agglomerations: their sizes and boundaries as well as territorial scope of wastewater collecting systems servicing agglomerations,*
- *impacts on the development of the National Programme for Municipal Wastewater Treatment and on the implementation of Directive 91/271/EEC (Urban Wastewater Directive) in Poland connected with the designation of agglomerations pursuant to that Directive.*

*The analyses carried out prove that only a small number of identified agglomerations meet the definition of agglomeration and legal requirements of the relevant legislation in force. This caused excessive scope of commitments imposed on local governments by themselves (responsible for the development of municipal collecting systems) and approved by the voivodes (heads of voivodships – regional authorities). These commitments resulting from the implementation of Directive 91/271/EEC:*

- *do not take into account the justification for sanitation of urban areas with dispersed residential areas using individual municipal wastewater collecting and treatments systems,*
- *are not technically, economically or environmentally feasible,*
- *generate excessive costs.*

*Furthermore, these commitments, especially related to the development of advanced wastewater collecting systems fail to meet the financial requirements exceeding available finan-*

*cial resources provided by the EU Structural and Cohesion Funds, Polish ecological funds and local governments funds. The excessive budget connected with the development and maintenance of such collecting systems will not allow for cost recovery through water service charges. Such a situation may endanger the fulfillment of Poland's commitments laid down in the Accession Treaty and resulting from the implementation of the Urban Wastewater Directive by 31 December 2015. The solution of the problem is also proposed in this paper.*

## 1. WPROWADZENIE

Pojęcie „aglomeracja” wprowadzono do polskich przepisów prawnych dotyczących ochrony wód przed zanieczyszczeniem i działalności związanej z rozwojem, budową oraz modernizacją systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków komunalnych na potrzeby implementacji **dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych** [Dyrektywa... 1991] w Polsce. Przepisy tejże dyrektywy zostały przetransponowane do ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne [Ustawa – Prawo wodne... 2001]. Definicja pojęcia aglomeracji została zapisana w art. 43, ust. 2 ustawy w brzmieniu jak następuje:

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

W transpozycji definicji do polskiego prawa pominięto końcowe wyrazy definicji zawartej w przywołanej wyżej dyrektywie 91/271/EWG: **„lub do końcowego punktu zrzutu”**.

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w maju 2004 r. nastąpiło na warunkach określonych w Traktacie o akcesji Polski do Unii, zwanym też w tekście Traktatem Akcesyjnym. W Traktacie tym zapisano, że przepisy prawne Unii Europejskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, określone w wymienionej wyżej dyrektywie Rady 91/271/EWG, będą w Polsce w pełni obowiązywały od 31 grudnia 2015 r.

**Zobowiązania Polski w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych zapisane w Traktacie o akcesji Polski do Unii Europejskiej, wynikające z art. 3, 4, 5(2) i 7 Dyrektywy 91/271/EWG, oznaczają, że do 31 grudnia 2015 r. wszystkie aglomeracje  $\geq 2000$  RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej<sup>1</sup> i oczyszczalnie ścieków, o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni [Rozporządzenie Ministra Środowiska... 2006], a aglomeracje  $< 2000$  RLM, wyposażone w dniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej w systemy kanalizacyjne powinny posiadać, do tegoż terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczanie ścieków.**

<sup>1</sup> System kanalizacyjny – przewody i urządzenia służące do zbierania i transportu ścieków (EN-PN 752: 2008).

Miasto lub aglomerację uważa się za wyposażoną w system kanalizacyjny służący do zbierania i odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych – zgodnie z interpretacją dyrektywy 91/271/EWG przez Komisję Europejskiej<sup>2</sup> [Terms of Definitions... 2007] – jeżeli cały ładunek zanieczyszczeń generowany na obszarze miasta (aglomeracji) przez mieszkańców, przemysł kwalifikujący się do obsługi przez system kanalizacyjny oraz przez działalność usługową może być doprowadzony do oczyszczalni, przy czym tylko nieznaczna część tego ładunku – wielkość do szczegółowego ustalenia dla każdej aglomeracji – może być zbierana systemami indywidualnymi z usuwaniem do systemu kanalizacyjnego lub bezpośrednio do oczyszczalni bądź oczyszczana w oczyszczalniach indywidualnych, zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak oczyszczalnia obsługująca aglomerację.

Obszary o małej koncentracji zaludnienia powinny się znaleźć, w myśl wspomnianej wyżej interpretacji prawa unijnego, poza granicami aglomeracji i być obsługiwane przez systemy indywidualne, zgodnie z art. 42 ust. 4 ustawy – Prawo wodne, w którym stanowi się, w ślad za art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, że: „w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej dla ścieków komunalnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.”

Stąd też wyniknęła potrzeba identyfikacji i wyznaczenia aglomeracji oraz ich granic i obszarów w dostosowaniu do powyżej cytowanej definicji aglomeracji, a także programów ich wyposażenia do końca 2015 r. w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków, zapewniających osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków.

Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków z terenów gminy, w tym aglomeracji wyznaczonej na jej terenie, jest zgodnie z ustawą z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym zadaniem własnym gminy [Ustawa...1990]. Zadanie to jest realizowane:

- 1) z wykorzystaniem systemów kanalizacji zbiorczej – w sposób zbiorowy [Ustawa... 2001],
- 2) z wykorzystaniem systemów indywidualnych zbierania lub zbierania i oczyszczania ścieków [Ustawa...1996].

**Odprowadzenie i oczyszczanie ścieków realizowane w sposób zbiorowy, z wykorzystaniem systemów kanalizacji zbiorczej, jest zapewnianą przez gminę usługą kanalizacyjną – jedną z usług wodnych – opartą na zasadzie zwrotu kosztów usługi, z uwzględnieniem kosztów środowiskowych i zasobowych<sup>3</sup>. Obowiązkiem właścicieli nieruchomości jest przyłączenie na własny koszt nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej oraz ponoszenie opłat taryfowych za usługi kanalizacyjne.**

<sup>2</sup> Art.3, dyrektywy 91/271/EWG z interpretacją zamieszczoną w pkt. 2 „Terms of Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)” (Brussels, 16 January 2007) European Commission.

<sup>3</sup> Art.1, ust.5. ustawy – Prawo wodne.

Jeżeli ścieki są odprowadzane z terenu gminy i oczyszczane z wykorzystaniem systemów indywidualnych, gmina jest zobowiązana do odbioru zebranych w zbiornikach bezodpływowych ścieków lub osadów pochodzących z przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym do budowy, utrzymania oraz eksploatacji stacji zlewnych.

Wyposażenie nieruchomości w systemy indywidualne zbierania lub zbierania i oczyszczania ścieków, tj: w bezodpływowy zbiornik ścieków z usuwaniem zgromadzonych ścieków (nieczystości płynnych) do stacji zlewnych w celu ich oczyszczenia lub w przydomową oczyszczalnię ścieków oraz ponoszenie kosztów użytkowania tych systemów należy do obowiązków właścicieli nieruchomości<sup>4</sup>.

## 2. ZASIĘG SYSTEMU KANALIZACYJNEGO

Zadania własne gminy w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków realizowane są na obszarze objętym zasięgiem systemu kanalizacyjnego.

Zasięg systemu kanalizacyjnego jest pojęciem funkcjonalnym i stanowi uzasadnioną technicznie i ekonomicznie granicę obszaru, na którym usługi kanalizacyjne w zakresie zbierania i odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych, a w uzasadnionych wypadkach także komunalnych<sup>5</sup> powinny być świadczone w sposób zbiorowy i zapewniane przez sieć kanalizacyjną z odpowiednimi urządzeniami kanalizacyjnymi.

Wyznaczenie zasięgu tego systemu infrastruktury technicznej, a także określenie kierunków rozwoju systemu oraz zasad jego modernizacji, rozbudowy i budowy wymagane jest przez ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym [Ustawa... 2003] o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz przez przepisy wykonawcze do tych ustaw [Rozporządzenie Ministra Infrastruktury... 2004].

Wyznaczenie zasięgu kanalizacyjnego powinno być wykonane w ramach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, których potrzebę opracowania dla wybranych terenów gminy określa się w studium. Przywołana wyżej ustawa nie określa horyzontu czasowego studium. Przyjmuje się, że jest ono opracowywane dla perspektywy lat 20–25.

Podstawowymi kryteriami wyznaczania zasięgu systemu kanalizacyjnego w ramach studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy i miejscowych planów są:

- 1) koncentracja zaludnienia i działalności gospodarczej wymagająca zbierania i odprowadzania powstających ścieków siecią kanalizacyjną;
- 2) ukształtowanie wysokościowe terenu;

---

<sup>4</sup> Art.5 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach [Ustawa...1996; t.j. 2005].

<sup>5</sup> Tylko wtedy, kiedy w zasięgu systemu znajduje się istniejąca kanalizacja ogólnospławna lub półrozdzielcza.

- 3) techniczne wymagania w zakresie ukształtowania i funkcjonowania systemu<sup>6,7</sup>;
- 4) zasada zwrotu kosztów usług kanalizacyjnych świadczonych przez system sieciowy<sup>8</sup> (kosztów usług wodnych) przez usługobiorców usług kanalizacyjnych: mieszkańców i podmioty gospodarcze.

Pomocne w wyznaczaniu zasięgu systemu kanalizacyjnego mogą być zalecenia zawarte w Wytycznych ATV – A200P „Zasady usuwania ścieków z terenów o zabudowie rozproszonej” [Wytyczne... 1997] i wyniki prac Instytutu Ochrony Środowiska [Wpływ zagospodarowania... 2000], wskazujące wartość graniczną gęstości zaludnienia obszaru kanalizowanego tj.: 25–30 mieszkańców na ha, powyżej której jest uzasadnione stosowanie do odprowadzania ścieków systemów kanalizacji zbiorczej. Przyjmuję się również, że w zasadzie wszystkie ścieki przemysłowe powstające w zasięgu działania systemu powinny być odprowadzane komunalnym systemem kanalizacji zbiorczej. Wyjątek stanowią zakłady, które ze względu na swoją wielkość, rodzaj odprowadzanych ścieków i wymagania techniczne muszą odprowadzać ścieki w sposób indywidualny. W uzasadnionych wypadkach systemem kanalizacyjnym można odprowadzać ścieki do oczyszczalni zakładu przemysłowego.

Wymieniona wyżej gęstość zaludnienia lub gęstość sieci 150–250 mieszkańców na kilometr sieci kanalizacyjnej zbierającej i odprowadzającej ścieki, w zależności od ukształtowania terenu i warunków budowy sieci (ekwiwalentna długość sieci grawitacyjnej w przypadku przewodów tłocznych i niekonwencjonalnych systemów odprowadzania ścieków) są wielkościami granicznymi uzasadniającymi wyznaczenie zasięgu systemu kanalizacji zbiorczej.

Na obszarze gminy może być wyznaczony i może funkcjonować jeden lub więcej systemów kanalizacyjnych odprowadzających ścieki do oczyszczalni (jednej lub do kilku) i do odbiornika.

Rozwój i modernizację sieci kanalizacyjnej (wraz z urządzeniami kanalizacyjnymi) zapewniającej odprowadzenie ścieków w zasięgu systemu kanalizacyjnego, planowany zakres usług kanalizacyjnych i zasięgi systemu w różnych horyzontach czasowych są określane w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych<sup>9</sup>, przygotowanym przez przedsiębiorstwo realizujące zadania własne gminy w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków i zatwierdzanym przez radę gminy. Plan ten powinien być zgodny z kierunkami rozwoju gminy, określonymi w wymienionym wyżej studium i w planach zagospodarowania przestrzennego. Jeżeli system kanalizacyjny obejmuje swym zasięgiem

---

<sup>6</sup> Zał. 1A do dyrektywy 91/271/EWG.

<sup>7</sup> PN-EN 752: 2008 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne [Polska Norma... 2008].

<sup>8</sup> Zasada zwrotu kosztów usług, z uwzględnieniem kosztów środowiskowych i zasobowych (art.1 ust.5. ustawy – Prawo wodne).

<sup>9</sup> Art.21 ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

również tereny gmin sąsiednich, zadania w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków są realizowane na podstawie porozumienia gmin.

### 3. GRANICE I OBSZAR AGLOMERACJI

Sposób wyznaczania obszaru i granic aglomeracji określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji [Rozporządzenie... 2010], zastępujące rozporządzenie w przedmiotowej sprawie z 2004 r. [Rozporządzenie... 2004]. W rozporządzeniu tym stanowi się, że:

- 1) obszar i granice aglomeracji wyznacza się biorąc pod uwagę zasięg systemu kanalizacyjnego dla ścieków komunalnych<sup>10</sup>;
- 2) do aglomeracji należą tereny obsługiwane przez sieć kanalizacyjną oraz tereny, na których planuje się budowę sieci zgodnie z ustaleniami:
  - ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
  - studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy,
  - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
  - decyzji o ustaleniu lokalizacji celu publicznego,
  - wieloletnich planów rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych;
- 3) realizacja sieci kanalizacyjnej na obszarze aglomeracji powinna być uzasadniona technicznie i finansowo;
- 4) wskaźniki długości sieci budowanego systemu kanalizacyjnego – 120 mieszkańców/ km sieci – w wypadku terenów chronionych lub o dogodnych spadkach, umożliwiających grawitacyjny transport ścieków do oczyszczalni, 90 mieszkańców/ km sieci – mogą wskazywać na zasadność techniczną i finansową budowanej sieci.

**Wszystkie akty prawne i ich interpretacje, w tym interpretacje Komisji Europejskiej, wskazują, że nadrzędnym kryterium wyznaczania granic i obszaru aglomeracji jest odpowiednia koncentracja zaludnienia i działalności gospodarczej na określonym obszarze, uzasadniająca technicznie, ekonomicznie i wymaganiami ochrony środowiska sieciowe odprowadzanie ścieków do jednej lub większej liczby oczyszczalni ścieków.**

Granice i obszar aglomeracji nie mogą być utożsamiane z granicami administracyjnymi gmin.

<sup>10</sup> Przez określenie ścieki komunalne rozumie się ścieki bytowe lub mieszaninę 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.

Na terenie gminy może być wyznaczona jedna aglomeracja lub więcej aglomeracji. Aglomeracja może być wyznaczona w granicach administracyjnych jednej lub większej liczby gmin. Rolę wiodącą w takim wypadku pełni gmina, w której granicach administracyjnych znajduje się największa część obszaru aglomeracji, przy czym tę rolę wiodącą powinno określać porozumienie gmin.

Agglomeracja może być obsługiwana przez jedną lub większą liczbę oczyszczalni ścieków, do których ścieki są doprowadzane systemami kanalizacyjnymi poszczególnych oczyszczalni (podsystemami kanalizacyjnymi) i które składają się na system kanalizacyjny aglomeracji. Mogą być stosowane również inne kryteria podziału systemu kanalizacyjnego na podsystemy (systemy) kanalizacyjne, np. zgodnie z definicją aglomeracji zawartą w dyrektywie 91/271/EWG systemy kanalizacyjne mogą być przypisane do tzw. „końcowych punktów zrzutu”: punktu odprowadzania ścieków z systemu obsługującego aglomerację w gminie nieposiadającego oczyszczalni ścieków do systemu kanalizacyjnego aglomeracji drugiej gminy, wyposażonego w oczyszczalnię ścieków.

Agglomeracje i ich granice są wyznaczane w drodze uchwały przez sejmik województwa, po zasięgnięciu opinii zainteresowanych gmin, na terenie których są położone aglomeracje i po uzgodnieniu z właściwym dyrektorem regionalnego zarządu gospodarki wodnej i właściwym dyrektorem ochrony środowiska (art. 43 ust.2a ustawy – Prawo wodne)<sup>11</sup>.

Za wyposażenie aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków o odpowiednim stopniu oczyszczania odpowiadają gminy, na obszarze których są położone aglomeracje. W kontekście wspomnianej wyżej interpretacji przez Komisję Unii Europejskiej<sup>12</sup> wymagań art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, dotyczącego wyposażenia w systemy kanalizacyjne aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) większej lub równej 2000, i zapisania w Traktacie Akcesyjnym nieprzekraczalnego terminu pełnego obowiązywania przepisów tejże dyrektywy w Polsce, tj. 31 grudnia 2015 r., za obszar i granice aglomeracji można uznać zasięg obsługi przez system kanalizacyjny w dniu 31 grudnia 2015 r. terenów aglomeracji o skoncentrowanym zaludnieniu i działalności gospodarczej. Sanitacja pozostałych terenów gminy o mniejszej koncentracji zaludnienia niż 25–30 mieszkańców na ha powinna być realizowana za pomocą systemów indywidualnych. Oznacza to, że ścieki pochodzące od blisko 100% RLM aglomeracji będą zbierane i odprowadzane do oczyszczalni systemem kanalizacyjnym, a ścieki z gminy z poza obszaru aglomeracji systemami indywidualnymi. W szczególnych wypadkach wydajność oczyszczalni ścieków obsługującej aglomerację powinna być wystarczająca do przyjęcia ładunku zanieczyszczeń generowanego na obszarze gminy poza aglomeracją. Oznacza to również, że granice aglomeracji stanowi uzasadniony technicznie, ekonomicznie i środowiskowo zasięg systemu kanalizacyjnego w dniu 31 grudnia 2015 r., określony w wieloletnim planie roz-

---

<sup>11</sup> Art. 43 ust.2a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2012.145.).

<sup>12</sup> Paragraf 2.2. „Terms of Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)”.



woju i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych, chyba że w uzgodnieniu z Komisją będzie dopuszczona polska interpretacja spełnienia wymagań art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, pozwalająca na wyposażenie obszaru aglomeracji w zbiorcze systemy kanalizacyjne zgodnie z propozycjami Polski zawartymi w „Planie implementacyjnym dyrektywy 91/271/EWG na podstawie aktualizacji KPOŚK 2009” na poziomie:

- 1) aglomeracje >100 000 RLM, >95% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- 2) aglomeracje >15 000 i <100 000 RLM, >90% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego,
- 3) aglomeracje <15 000 RLM, >80% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego.

Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne korzystać będzie z indywidualnych systemów usuwania ścieków, z których ścieki – w razie stosowania zbiorników szczelnych – lub osady – w razie stosowania oczyszczalni lokalnych – usuwane będą taborem asenizacyjnym do stacji zlewnych, a następnie do oczyszczalni ścieków. W każdym wypadku jednak obszar aglomeracji będzie się mieścił w obszarze objętym zasięgiem systemu kanalizacyjnego, wyznaczonym w horyzoncie czasowym 20–25 lat, w dostosowaniu do studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy.

Za polską interpretacją wypełniania zobowiązań wynikających z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG w naszym kraju przemawia także stopień zaspokojenia potrzeb sanitacji terenów zurbanizowanych w Polsce w 2009 r. [Rocznik Statystyczny... 2009], oszacowany na podstawie danych o wyposażeniu mieszkań w urządzenia sanitarne, ustęp splukiwany i łazienkę. Domniemywać można, że:

- 1) 94% ludności miejskiej i 76% ludności wiejskiej korzysta z usług sanitacyjnych zapewnianych przez systemy kanalizacji zbiorczej lub systemy indywidualne, przy czym systemy kanalizacji zbiorczej obsługują odpowiednio 86 i 24 % ludności miejskiej i wiejskiej;
- 2) 6% ludności miejskiej i 24% ludności wiejskiej, tj. odpowiednio około 1,4 mln. i 3,6 mln. – tj. 5 mln. ludności Polski (13%) – zamieszkuje w mieszkaniach niewyposażonych w podstawowe urządzenia sanitarne; stan techniczny tych zasobów mieszkaniowych w większości wypadków nie kwalifikuje ich do wyposażenia w urządzenia sanitarne, stanowiące obecnie podstawowy standard wyposażenia mieszkań w Polsce; niestety likwidacja tych zasobów jest powolna i wynosi około 0,1% rocznie.

Z indywidualnych systemów odprowadzania ścieków, które przede wszystkim stanowią następujące rozwiązania:

- 1) zbiornik bezodpływowy i wywóz zgromadzonych ścieków taborem asenizacyjnym do stacji zlewnej skąd ścieki są odprowadzane do oczyszczalni;
- 2) lokalne oczyszczalnie ścieków i odprowadzanie oczyszczonych ścieków do gruntu lub do wód powierzchniowych, a wywóz nagromadzonych osadów do oczyszczalni ścieków;

korzysta w miastach 8% ludności, tj. ok.1,91 mln. mieszkańców i na wsi 52% ludności, tj. ok. 7,83 mln. mieszkańców.

Do stosowania systemów indywidualnych odprowadzania i oczyszczania ścieków bytowych w ilości do 5 m<sup>3</sup>/d na terenie działki ma prawo każdy właściciel gruntu w ramach zwykłego korzystania z wód (art. 36 ustawy – Prawo wodne)<sup>13</sup>.

#### **4. ASPEKTY EKONOMICZNE WYZNACZANIA GRANIC I OBSZARÓW AGLOMERACJI**

Identyfikacja aglomeracji oraz ich obszarów i granic ma zasadniczy wpływ na realizację przez Polskę wymagań i zobowiązań Traktatu Akcesyjnego oraz zasadnicze znaczenie ekonomiczne dla gmin, które są zobowiązane do realizacji tych wymagań i zobowiązań traktatowych jako zadań własnych na mocy ustawy o samorządzie gminnym. Terminy realizacji tych zobowiązań określa, w dostosowaniu do wymagań traktatowych, Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Szczególnie jest to istotne w aspekcie dostępności środków na sfinansowanie wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz środków finansowych na późniejsze utrzymanie i zapewnienie funkcjonowania tych urządzeń kanalizacyjnych.

Przekłada to się na zobowiązania finansowe mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez gminę w ramach zbiorowego odprowadzania ścieków. Przedsięwzięcia inwestycyjne związane z realizacją tego zadania własnego gminy – odprowadzania i oczyszczania ścieków – są finansowane ze środków własnych gmin, środków pomocowych Unii Europejskiej, funduszy ekologicznych i innych źródeł [Ochrona... 2009].

W roku 2009 struktura na wyżej wymieniony cel ukształtowała się następująco:

- 1) środki własne gmin 32–40%,
- 2) środki pochodzące z pomocy zagranicznej 23–26%,
- 3) fundusze ekologiczne 21–34%.

Koszty funkcjonowania systemów muszą natomiast być pokrywane z opłat taryfowych ponoszonych przez ludność korzystającą z systemów.

Koszty te obejmują [Rozporządzenie Ministra Budownictwa... 2006]:

- 1) koszty eksploatacyjne i utrzymania, w tym:
  - amortyzacja i odpisy umorzeniowe,
  - opłaty za korzystanie ze środowiska;
- 2) spłaty rat kapitałowych ponad wartość amortyzacji i umorzenia;

<sup>13</sup> Art. 36 ust. 2a ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2012.145.).

- 3) spłaty odsetek od zaciągniętych kredytów i pożyczek;
- 4) inne należności;
- 5) marżę zysku.

Składnikami kosztów bardzo wpływającymi na wysokość taryfy są: amortyzacja, opłaty środowiskowe i koszty oczyszczania ścieków [Miłaszewski, Rauba 2007]. Jeżeli nawet realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych finansowana była z dotacji, to w opłacie taryfowej musi być uwzględniona amortyzacja. Przy ustalaniu taryf nie można uwzględniać finansowania skrośnego, w tym dotowania taryfy przez gminy. Dlatego też ustalając granice aglomeracji trzeba mieć na uwadze możliwość pokrywania opłat taryfowych przez usługobiorców usług kanalizacyjnych.

#### PRZYKŁAD

*Same koszty amortyzacji sieci kanalizacyjnej odbierającej ścieki przy działce szerokości 30m i zabudowie dwustronnej wyniosą ok. 7 zł/M, a więc przy następujących założeniach:*

- 1) *gęstość zaludnienia ok. 30M/ha terenu zabudowy brutto;*
- 2) *długość kanału 4m/Mieszkańca, tj. 250 M /1000 m kanału;*
- 3) *koszt kanału z kanałami zbiorczymi, przewodami tłocznymi i pompowniami ca 2000 zł/M;*
- 4) *okres amortyzacji dla przedsięwzięć współfinansowanych przez UE 25 lat, uwzględniając koszty funkcjonowania, opłaty środowiskowe itp. opłata taryfowa za usługi kanalizacyjne ukształtuje się na poziomie ok. 15 zł/M, mieszkańca, msc. Przy mniejszej gęstości zaludnienia koszty ulegną podwyższeniu proporcjonalnie do wskaźnika długości sieci, której koszty stanowią przeciętnie ok. 70% kosztów budowy całego systemu.*

**Kryterium możliwości pokrywania przez ludność aglomeracji opłat taryfowych za usługi kanalizacyjne zapewniane przez system kanalizacyjny i oczyszczalnię ścieków powinno obok dostępności środków finansowych na sfinansowanie uzasadnionego technicznie i ekonomicznie programu wyposażenia aglomeracji system kanalizacyjny i oczyszczalnię ścieków do 2015 r. stanowić o granicach i obszarze aglomeracji.**

Analiza przyszłych taryf za usługi i możliwość pokrywania tych opłat przez ludność powinna być prowadzona dla aglomeracji jako całości i niezależnie dla poszczególnych miejscowości w nią wchodzących. Analiza ta powinna być prowadzona w ramach studium wykonalności rozbudowy systemu kanalizacyjnego aglomeracji lub budowy nowego systemu, którego opracowanie powinno poprzedzać wyznaczenie granic i obszaru aglomeracji lub korekty granic już wyznaczonych. W studium należy udowodnić, że wyznaczone granice i obszar aglomeracji spełniają wymagania techniczne, ekonomiczne i środowiskowe.

W sytuacji, kiedy tylko – jak wskazują na to dane statystyczne – od 30 do 40 % środków na sfinansowanie przedsięwzięć w zakresie rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków pochodzi tylko ze środków własnych gmin, a 60–70% z funduszy pomocowych Unii Europejskiej i funduszy ekologicznych, zasadniczy wpływ na wyznaczanie granic i obszarów aglomeracji mają wymagania tych funduszy. Zostały one sformułowane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego w dostosowaniu do wymagań Komisji Europejskiej w dokumentach implementacyjnych Programu „Infrastruktura i Środowisko”<sup>14</sup> [Program... 2011] i są stosowane w ocenie wniosków o dofinansowanie objętych priorytetem 1 „Gospodarka ściekowa” tego Programu – aglomeracje  $\geq 15\ 000$  RLM, a także wniosków składanych i realizowanych w ramach 16 Europejskich Programów Rozwoju Regionalnego funkcjonujących w poszczególnych województwach oraz wniosków o dofinansowanie z funduszy ekologicznych.

Sformułowane przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego „Kryteria wyboru projektów” [Kryteria... 2011] wymagają:

- 1) ujęcia aglomeracji w aktualnie obowiązującym Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- 2) minimalnej liczby mieszkańców, którzy przyłączą się do wybudowanej w ramach dofinansowywanego przedsięwzięcia sieci kanalizacyjnej 120 M/km sieci (minimalnego wskaźnika koncentracji 120 M/km sieci);
- 3) innych pozytywnych efektów środowiskowych budowanej sieci.

Wytyczne JASPERS dla Polski [Wytyczne w sprawie metodyki... 2006; POLSKA – Wytyczne do przygotowania... 2007] stanowiące przeniesienie do Polski rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. [Rozporządzenie Rady WE... 2006] wymagają w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których gminy ubiegają się o dofinansowanie, przeprowadzenia analizy kosztów i korzyści społecznych zgodnie z metodyką Komisji Europejskiej, w tym analizy możliwości ponoszenia kosztów utrzymania i eksploatacji realizowanego systemu przez usługobiorców usług kanalizacyjnych w ramach opłat taryfowych.

Tylko pomyślny wynik oceny spełnienia wymagań sformułowanych w powyższych wytycznych, w tym wynik analizy kosztów i korzyści społecznych (z ang. Cost Benefits Analysis, CBA) może być podstawą wyboru do dofinansowania ze środków pomocowych UE lub funduszy ekologicznych projektu rozbudowy, budowy lub modernizacji systemu kanalizacyjnego aglomeracji, przy czym beneficjentem dofinansowania jest gmina, na terenie której zlokalizowana jest aglomeracja. W odniesieniu do małych aglomeracji mogą być to analizy uproszczone.

---

<sup>14</sup> Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko. Wersja 3.0 zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej z dnia 21 grudnia 2011 r.

## 5. PROCES WYZNACZANIA AGLOMERACJI I JEGO SKUTKI DLA REALIZACJI ZOBOWIĄZAŃ W ZAKRESIE WDRAŻANIA DYREKTYWY 91/271/EWG ZAPISANYCH W TRAKTACIE O AKCESJI POLSKI DO UNII EUROPEJSKIEJ

Do koordynacji realizacji przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania dyrektywy 91/271/EWG zapisanych w Traktacie o akcesji Polski do Unii Europejskiej w ustawie – Prawo wodne, w art. 43, nałożono na Ministra Środowiska obowiązek opracowania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK). Program ten zawiera:

- 1) wykaz aglomeracji o wielkości nie mniejszej od 2000 RLM;
- 2) wykaz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji urządzeń kanalizacyjnych w granicach aglomeracji i oczyszczalni ścieków;
- 3) ich koszty i terminy zakończenia.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest zatwierdzany przez Radę Ministrów i stanowi przepis prawny obowiązujący gminy.

Pierwsza wersja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. Do początku roku 2011 r. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych był trzykrotnie aktualizowany [Obwieszczenie Ministra Środowiska... 2010; 2011].

W Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych uwzględniono:

- 1) wszystkie aglomeracje wyznaczone na wniosek gmin zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie wyznaczania granic i obszarów aglomeracji oraz miasta o liczbie mieszkańców nie mniejszej niż 10 000, stanowiące aglomeracje, także w takim wypadku, gdy ich granice nie zostały wyznaczone zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami;
- 2) zgłoszone przez gminy:
  - programy rozbudowy, budowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych zapewniające mieszkańcom aglomeracji osiągnięcie do 31 grudnia 2015 r. odpowiedniego, proponowanego przez gminy, poziomu usług kanalizacyjnych i koszty realizacji tych programów,
  - programy rozbudowy, budowy i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz zagospodarowania osadów i innych odpadów powstających na oczyszczalniach ścieków, a także koszty i terminy ich realizacji w tym osiągnięcie odpowiedniej wydajności oczyszczalni i wymaganych efektów oczyszczania.

Przyjęcie jako jednego z głównych kryteriów formalnych **kryterium uwzględnienia aglomeracji w obowiązującym Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)** – warunkującego ubieganie się gminy o dofinansowanie przedsięwzięć obejmujących systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków w aglomeracji z funduszy pomocowych Unii Europejskiej i funduszy ekologicznych oraz promującego wyznacza-

nia aglomeracji o jak największej liczbie równoważnych mieszkańców (RLM) i o rozbudowanym programie realizacyjnym głównie sieci kanalizacyjnych, ma zasadniczy wpływ na kształt, zakres i koszt KPOŚK.

Analizując wersje KPOŚK z lat 2003, 2005 i 2009 widać wyraźnie dwa sposoby wyznaczania granic i obszarów aglomeracji oraz formułowania przez gminy programów ich wyposażenia w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków przede wszystkim ze względu na interpretację definicji aglomeracji [Błaszczuk 2007, Świgoń 2011], a mianowicie:

- 1) wyznaczenie przez gminy możliwie dużego obszaru aglomeracji i wielkości aglomeracji mierzonej równoważną liczbą mieszkańców (RLM), odnoszoną do ładunku zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanego przez aglomerację, naginając pojęcie koncentracji ludności i działalności gospodarczej, w celu uzasadnienia wielkości aglomeracji warunkujących ich ujęcie w KPOŚK, oraz propozycja szerokiego zakresu przedsięwzięć inwestycyjnych na obszarze aglomeracji w celu zapewnienia usług kanalizacyjnych jak największej liczbie mieszkańców gminy, jak również spełnienia wymagań odpowiednich przepisów prawnych polskich i przepisów Unii Europejskiej, a także uzyskania bezzwrotnych dotacji ze środków pomocowych Unii Europejskiej i korzystnych pożyczek z funduszy ekologicznych (niekiedy także dotacji) na realizację tych przedsięwzięć z założeniem, sprzecznym z zasadą zwrotu kosztów usług wodnych, że przyszłe koszty utrzymania systemu będą w części lub całości finansowane z budżetu gminy<sup>15</sup>;
- 2) identyfikacja aglomeracji z przestrzeganiem ściśle obowiązującej definicji w zakresie koncentracji zaludnienia i działalności gospodarczej oraz wyznaczenie jej wielkości i granic zgodnie z „Wytycznymi do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007–2013”, tak aby zakres przedsięwzięć inwestycyjnych infrastruktury komunalnej gospodarki ściekowej w aglomeracji był technicznie, ekonomicznie i środowiskowo uzasadniony, z respektowaniem zasad: zwrotu kosztów usług kanalizacyjnych oraz zasady „zanieczyszczający płaci”.

Porównanie liczby aglomeracji oraz programów i efektów ich wyposażenia w systemy kanalizacyjne w kolejnych wersjach KPOŚK zawierają zamieszczone dalej tabele: 1, 2, 3 i 4.

---

<sup>15</sup> Niespełnienie także jednej z głównych zasad prawa Unii Europejskiej i Polski: „zanieczyszczający płaci”.

**Tabela 1.** Liczba i wielkość aglomeracji wyznaczonych na potrzeby Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
**Table 1.** The number and sizes of agglomerations determined for the National Program of Urban Wastewater Treatment

Grupa aglomeracji RLM	KPOŚK 2003 <sup>x)</sup>			AKPOŚK 2005 <sup>xx)</sup>			AKPOŚK 2009 <sup>xxxx)</sup>					
	liczba aglomeracji	RLM, tys.	RLM, %	liczba aglomeracji	RLM, tys.	RLM, %	Ogółem			w tym aglomeracje „priorytetowe” <sup>xxxx)</sup>		
							liczba aglomeracji	RLM, tys.	RLM, %	liczba aglomeracji	RLM, tys.	RLM, %
≥150 000	76	21 645	52,8	76	22 934	51,2	57	21 100	46,6	57	21 100	48,0
<150 000 ≥100 000												
≥15 000 <100 000	366	13 653	33,3	378	13 634	31,5	24	2905	6,4	24	2905	6,6
≥10 000 <15 000												
≥2000 <10 000	936	5718	13,9	150	1867	4,2	378	14 190	31,3	378	14 190	32,3
Razem	1378	41 016	100	1577	44 230	100	1635	45 286	100	1313	43 916	100

**Objaśnienia:**

x) dane z KPOŚK 2003 na podstawie informacji gmin z 2002 r.

xx) dane z AKPOŚK 2005 na podstawie informacji gmin z 2004 r.

xxx) dane z AKPOŚK 2009 na podstawie informacji gmin z 2007 r.

xxxx) aglomeracje „priorytetowe” – aglomeracje o skoncentrowanym zaledzieniu i działalności gospodarczej, generujące ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowiący 97 % ładunku ze wszystkich 1635 wyznaczonych aglomeracji.

**Tabela 2.** Zakres rzeczowy i nakłady finansowe na realizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych  
**Table 2.** The scope of and budget for the implementation of the National Program of Urban Wastewater Treatment

Przedmiot inwestycji i nakłady finansowe	KPOŚK 2003 r.		Aktualizacja KPOŚK w 2005 r.		Aktualizacja KPOŚK w 2009 r.				Aktualizacja KPOŚK w 2010****)		
	zakres rzeczowy	nakłady finansowe mln zł	zakres rzeczowy	nakłady finansowe mln zł	zakres rzeczowy	zakres rzeczowy	1313 aglomeracji „priorytetowych”****)		zakres rzeczowy	zakres rzeczowy	1313 aglomeracji „priorytetowych”****)
							zakres rzeczowy	nakłady finansowe mln zł			
Sieci kanalizacyjne długość w .km nakłady finansowe	21 002	24 086	26 412	32 130	72 000	46 286	30 634	19 166	30 634	19 166	
Oczyszczalnie ścieków*)	1153	11 292	937	10 511	1010	11 738	682	11 359	682	11 359	
Liczba obiektów											
Nakłady finansowe											
Zagospodarowanie osadów śródownisku						1363	1313			1313	
Razem		35 378		42 642		59 387	31 838			31 838	
Koszty realizacji w latach 2003–2004				5299		5299	5299			5299	
Koszty realizacji w latach 2005–2008						14 723				14 723	
Razem w latach 2003–2015		35 378		47 941		79 409	51 860			51 860	

**Objaśnienia:**

\*) Modernizowane, rozbudowywane i nowobudowane.

\*\*) Aglomeracje włączone do KPOŚK wg propozycji gmin i urzędów wojewódzkich – programy realizacyjne sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków zgodne z propozycjami gmin.

\*\*\*) 1313 aglomeracji „priorytetowych”, z których pochodzi 97% ładunku zanieczyszczeń generowanego przez 1635 aglomeracji, program budowy sieci kanalizacyjnych i nakładów przeznaczonych na jego realizację, zmniejszony o około 50% w stosunku do propozycji gmin – wskaźnik koncentracji 120 M/1 km przewidywanej do realizacji sieci kanalizacyjnej – załącznik 1 do Aktualizacji KPOŚK 2009.

\*\*\*\*) Aktualizacja 2010 dotyczyła tylko terminów osiągnięcia efektu ekologicznego oczyszczania ścieków.



**Tabela 3.** Charakterystyka spełnienia wymagań zawartych w art. 43 ustawy – Prawo wodne (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG) przez aglomeracje wyznaczone na podstawie odpowiednich rozporządzeń Ministra Środowiska i zaproponowane przez gminy, na potrzeby aktualizacji KPOSK w 2009 r., programy ich wyposażenia do dnia 31 grudnia 2015 r. w systemy kanalizacji zbiorczej<sup>16</sup>

**Table 3.** Characteristics of the fulfilment of the requirements of art.43 of Water Bill (art.3 of Directive 91/271/EEC) by agglomerations determined pursuant to the relevant legislation of the Minister of the Environment and the local government programs on the development of wastewater collecting systems by 31 Dec. 2015

Grupa aglomeracji	Liczba aglomeracji	Wskaźnik koncentracji zaludnienia mieszkańców na km sieci kanalizacyjnej												
		≥120					<120							
		≥ 95	<95	≥ 90	< 90	≥ 80	< 80	≥ 95	< 95	≥ 90	< 90	≥ 80	< 80	
		% mieszkańców aglomeracji korzystających w 2015 r. z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez system kanalizacyjny wg propozycji gmin												
		liczba aglomeracji spełniających wymagania ustawy – Prawo wodne i odpowiednich rozporządzeń wykonawczych*)												
≥100 000	81	13 <sup>*</sup> (13) <sup>**</sup>	9					31	28					
≥15 000 <100 000	378			41 <sup>*</sup>	30					203	104			
≥10 000 <15 000	198					23 <sup>*</sup>	21						87	67
≥2000 <10 000	978					147 <sup>*</sup>	48						540	243
Razem	1635	13 <sup>*</sup> (167) <sup>**</sup>	9	41 <sup>*</sup>	30	170 <sup>*</sup>	69	31	28	203	104		627	310

**Objaśnienia:**

\*) aglomeracje spełniające wymagania rozporządzenia.  
\*\*) jw. i wymagania UE wg interpretacji Komisji Europejskiej.

<sup>16</sup> Opracowano na podstawie zestawienia propozycji gmin i urzędów wojewódzkich aglomeracji do włączone do KPOŚK oraz programów realizacyjnych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków zgodnymi także z propozycjami gmin aglomeracji.

**Tabela 4.** Rozwój sieci kanalizacyjnej w Polsce w wyniku realizacji KPOŚK w latach 2004–2010 i przewidywanej realizacji do 31 grudnia 2015 r.

**Table 4.** Development of wastewater collecting systems in Poland as a result of the implementation of the National Program of Urban Wastewater Treatment in 2004–2010 and its prognosis until 31 Dec. 2015

Na podstawie danych GUS-u										Według KPOŚK
Lata	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010	2015
Długość komunalnej sieci kanalizacyjnej, tys. km	25,5	44,4	59,3	63,9	68,5	73,1	77,1	82,3	95,9	154,3 <sup>*)</sup> 112,9 <sup>**)</sup>

**Objasnienia:**

\*) aglomeracje włączone do KPOŚK wg propozycji gmin i urzędów wojewódzkich.

\*\*) 1313 aglomeracji „priorytetowych”.

Zaobserwowany na przestrzeni 5 lat ponad dwukrotny wzrost przewidywanych kosztów realizacji KPOŚK, z 35,4 mld zł do 79,4 mld zł, przy zwiększonej istotnie liczbie aglomeracji mniejszych od 15 000 RLM, z 936 do 1176<sup>17</sup> oraz nieznacznie zmienionej liczbie RLM, której ten program dotyczy, wynoszącej: 41,0 mln w 2003 r., 44,2 mln w 2005 r. i 45,3 mln RLM w 2009 r. i świadczącej o sukcesywnym włączeniu do programu małych aglomeracji oraz objęcia nim zakładów przemysłowych, wskazuje na brak możliwości sfinansowania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), jeżeli program ten objąłby realizację sieci kanalizacyjnych, zgodnie z propozycjami gmin<sup>18</sup>.

Głównymi powodami tego są:

- 1) identyfikacja aglomeracji o takich generowanych przez nie ładunkach zanieczyszczeń biodegradowalnych, aby przekraczały równoważną liczbę mieszkańców 2000, która stanowi kryterium włączenia aglomeracji do KPOŚK i podstawowe kryterium formalne ubiegania się o dofinansowanie wyposażenia aglomeracji w sieciowy systemy kanalizacyjne;
- 2) objęcie granicami aglomeracji, w celu uzasadnienia wielkości generowanego ładunku zanieczyszczeń co najmniej odpowiadającego 2000 RLM, obszarów o zbyt niskiej koncentracji zaludnienia, których obsługa systemami kanalizacji zbiorczej jest ekonomicznie i środowiskowo nieuzasadniona oraz powoduje nadmierne koszty sanitacji tych terenów;

<sup>17</sup> Liczba aglomeracji > 15 000 RLM zwiększyła się w wyniku uwzględnienia w ładunkach generowanych przez aglomerację także zakładów przemysłu rolno spożywczego, z których odprowadzany, często bezpośrednio do oczyszczalni, ładunek zanieczyszczeń mógł przekraczać nawet kilkakrotnie ładunek pochodzący od mieszkańców aglomeracji.

<sup>18</sup> Oszacowano, że dostępne środki finansowe na realizację KPOŚK w latach 2010–2015 wyniosą ok. 30 mld zł co umożliwiłoby co najwyżej sfinansowanie rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków 1313 aglomeracjach „priorytetowych” – patrz Aktualizacja 2009 KPOŚK.

- 3) bardzo zawyżone i niedostosowane do możliwości gmin programy rozwojowe systemów kanalizacyjnych proponowane przez gminy i województwa.

Propozycje rozwojowe gmin na potrzeby aktualizacji KPOŚK w 2009 obejmują budowę 60 tys. km sieci kanalizacyjnej w latach 2011–2015, w okresie 5 lat, w porównaniu do 95,9 tys. km sieci kanalizacyjnej istniejącej w 2010 r., wybudowanej przez ubiegłe 125 lat<sup>19</sup> (tab. 4) przy jednocześnie bardzo niskich wskaźnikach koncentracji obsługiwanych mieszkańców na 1 km przewidzianej do budowy sieci kanalizacyjnej:

- 1) tylko 13% wyznaczonych aglomeracji charakteryzuje się wskaźnikiem koncentracji obsługiwanych mieszkańców na 1 km przewidzianej do budowy sieci kanalizacyjnej nie mniejszym od 120<sup>20</sup>, przy jednoczesnym przewidywanym poziomie usług kanalizacyjnym zapewnianym przez systemy kanalizacyjne większym odpowiednio od 95%, 90% i od 80% w zależności od wielkości aglomeracji<sup>21</sup>;
- 2) tylko w 10 % aglomeracji poziom usług kanalizacyjnych po realizacji programów rozbudowy i budowy sieci kanalizacyjnej może spełnić wymagania UE: blisko 100% (95%) mieszkańców aglomeracji korzystających z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez system kanalizacji zbiorczej.

Dotyczy to w szczególności aglomeracji miejsko-wiejskich, w których aglomeracje obejmują miasto i przyległe do miasta tereny gmin ościennych, o małej koncentracji zaludnienia. W aglomeracjach tych obserwowany jest niższy od wymaganego % mieszkańców korzystających z usług kanalizacyjnych zapewnianych przez system i małe wskaźniki koncentracji mieszkańców obsługiwanych. Wskazuje to na zbytne rozszerzenie granic aglomeracji na tereny o zabudowie bardzo rozproszonej, których obsługa zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi jest nieuzasadniona ekonomicznie, finansowo i środowiskowo. Tylko w wypadku nielicznych aglomeracji propozycje rozwoju systemu kanalizacyjnego są oparte na wynikach studium wykonalności oraz analiz kosztów oraz korzyści społecznych i nie będą powodowały nadmiernych kosztów ich rozbudowy, przy spełnieniu wymagań ochrony środowiska i respektowania zasady zwrotu kosztów usług wodnych.

W wyznaczonych aglomeracjach utożsamiano zapewne granice aglomeracji, które zgodnie z zapisem Traktatu Akcesyjnego powinny być wyposażone w system kanalizacyjny do dnia 31 grudnia 2015 r., z zasięgami systemów kanalizacyjnych wyznaczonych zgodnie z wymaganiami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i przepisów wykonawczych do niej, z horyzontem czasowym skanalizowania obszaru objętego

<sup>19</sup> Od czasu uruchomienia systemu kanalizacyjnego w m.st. Warszawie.

<sup>20</sup> Wskaźnik ten jest zaniżony w porównaniu z doświadczeniami innych krajów i wynikami badań Instytutu Ochrony środowiska – patrz przypisy 11 i 12.

<sup>21</sup> W celu porównania – liczby obsługiwanych równoważnych mieszkańców w przeliczeniu na 1 km sieci kanalizacyjnej wynosiły w 2006 r. odpowiednio: od 836 RLM/km w aglomeracjach o RLM  $\geq 100\ 000$  do 125 RLM/km w aglomeracjach o RLM  $> 2000 \leq 10\ 000$  RLM, co odpowiada 550 i 100 mieszkańcom na 1 kilometr sieci.

zasięgiem systemu kanalizacyjnego 20–25 lat, obejmujących także tereny o przewidywanej ekstensywnej budowie.

Wątpliwości co do możliwości zrealizowania KPOŚK nawet w wersji ograniczonej do 1313 aglomeracji wyrażono również w wielu innych publikacjach [Kuligowska-Roszak 2011, Kirsten 2011, Tokarczuk 2010, Świgoń 2009].

Wyniki przeprowadzonych analiz wyraźnie wskazują na konieczność weryfikacji wyznaczonych granic i obszarów aglomeracji na potrzeby kolejnej aktualizacji KPOŚK. Weryfikacja ta, z uzasadnieniem technicznym i finansowym pełnej obsługi aglomeracji (w blisko 100%) systemami kanalizacji zbiorczej, z respektowaniem w pełni definicji aglomeracji zgodnej z art. 43 ustawy – Prawo wodne oraz dostosowaniem programów rozwoju systemów kanalizacyjnych do nowo wyznaczonych ich zasięgów, przewidywanych do osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2015 r., zasadniczo wpłynie na zmniejszenie zakresu koniecznych do realizacji przez gminy zobowiązań Polski dotyczących wdrażania przywołanej na wstępie dyrektywy 91/271/EWG, wynikających z Traktatu o akcesji Polski do UE (istotne zmniejszenie zakresu rzeczowego programów budowy sieci kanalizacyjnych w latach 2012–2015) i co powinno pozwolić na ich zrealizowanie do końca roku 2015, w ramach dostępnych środków finansowych. Przy weryfikacji granic i obszarów aglomeracji uważa się za zasadne dostosowanie definicji aglomeracji zawartej w art. 43 ustawy – Prawo wodne do zapisów dyrektywy 91/271/EWG i wykorzystanie skorygowanej definicji w weryfikacji aglomeracji. Spowoduje to istotne zwiększenie stopnia skanalizowania aglomeracji dużych, z których dzięki wdrożeniu nowej definicji zostaną usunięte obszary gmin ościennych. Na wyłączonych obszarach konieczne będzie wyznaczenie nowych aglomeracji, o liczbie równoważnych mieszkańców większej niż 2000, bez oczyszczalni ścieków, lecz odprowadzających ścieki „do końcowego punktu zrzutu” – tj. do systemu kanalizacyjnego aglomeracji sąsiadującej, wyposażonej w oczyszczalnię ścieków.

## 6. WNIOSKI

1. Nadrzędnym kryterium wyznaczania granic i obszaru aglomeracji jest koncentracja zaludnienia i działalności gospodarczej na określonym obszarze. Granice i obszar aglomeracji oraz sieciowe odprowadzanie ścieków z jej obszaru do jednej lub większej liczby oczyszczalni ścieków powinny być uzasadnione technicznie, ekonomicznie i finansowo, a także wymaganiami ochrony środowiska, z zachowaniem zasad polityki ochrony wód, zwrotu kosztów usług wodnych i zasady „zanieczyszczający płaci”. Uzasadnienie ekonomiczne i finansowe, o którym mowa wyżej, powinno być poparte wynikami studium wykonalności oraz analizy kosztów i korzyści społecznych, opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r., ustanawiającym przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regio-

nalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności. Analizy kosztów i korzyści społecznych dla przedsięwzięć o nakładach finansowych mniejszych od 25 mln EURO mogą być przeprowadzone w sposób uproszczony.

2. Jak wykazują wyniki analizy aglomeracji wyznaczonych na podstawie propozycji gmin rozporządzeniami wojewodów lub uchwałami sejmików wojewódzkich i ujętych w aktualizacji 2009 i 2010 Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) tylko nieznaczna część tych aglomeracji – 224 na 1635 aglomeracji<sup>22</sup> – została wyznaczona zgodnie definicją aglomeracji (art. 43 – ustawy – Prawo wodne), tzn., że koncentracja zaludnienia lub działalności gospodarczej na całym wyznaczonym obszarze aglomeracji uzasadnia konieczność zbierania i odprowadzenia ścieków z tego obszaru przy wykorzystaniu systemu kanalizacji zbiorczej. W większości aglomeracji – w blisko 75 procentach wyznaczonych aglomeracji – koncentracja zaludnienia lub działalności gospodarczej uzasadnia tylko skanalizowanie części obszaru aglomeracji, a w 10 procentach aglomeracji zasadność ich obsługi systemami kanalizacyjnymi nawet w części wydaje się wątpliwa.
3. Niewłaściwe wyznaczenie granic aglomeracji, połączone z dążeniem gmin do zapewnienia jak największej liczbie jej mieszkańców usług kanalizacyjnych świadczonych przez system kanalizacji zbiorczej, bez oceny możliwości ponoszenia kosztów tych usług przez usługobiorców oraz oceny możliwości gminy w finansowaniu rozbudowy lub budowy systemu kanalizacyjnego obsługującego aglomerację w ramach studium wykonalności wyposażenia aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków, zaowocowało propozycjami zbyt szerokich programów realizacyjnych sieci kanalizacyjnej ze względu na możliwości finansowe gmin (z uwzględnieniem dofinansowania tych przedsięwzięć), wciąż jednak zbyt skromnych, by osiągnąć wymagany stopień obsługi mieszkańców systemem kanalizacyjnym:
  - tylko w 66 procentach aglomeracji, tzn. w 1085 aglomeracjach na 1635 wyznaczonych, prognozowany stopień obsługi mieszkańców w końcu roku 2015 sięgnie 80–95% w zależności od wielkości aglomeracji;
  - tylko w 12 procentach aglomeracji prognozowany stopień obsługi będzie wynosić 100% (95%), zgodnie z interpretacją Komisji Europejskiej wyposażenia aglomeracji w system kanalizacyjny.
4. Szacuje się, że środki finansowe pochodzące ze źródeł własnych, z dotacji Unii Europejskiej – Programu „Infrastruktura i Środowisko”, 16 programów regionalnych EFRR, Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich – pożyczek i dotacji z funduszy ekologicznych oraz kredytów komercyjnych wystarczą jedynie na pokrycie 50% zaproponowanych programów. Także zakres rzeczowy programów: realizacja w ciągu 5 lat 60 tys. km sieci kanalizacyjnej w porównaniu do 36 tys. km zrealizowanych w latach 2004–2010, stawia pod znakiem zapytania ich wykonanie.

---

<sup>22</sup> 167 na 1635 wg interpretacji UE wyposażenia aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej.

Także w wyniku realizacji KPOŚK, zgodnie z aktualizacjami z 2009 r. i 2010 r., ograniczonego do 1313 aglomeracji „priorytetowych” generujących 97% ładunku zanieczyszczeń oszacowanego dla 1635 aglomeracji, ze zredukowanym do 50% programem budowy sieci kanalizacyjnej w stosunku do propozycji gmin, nie zostaną spełnione wymagania Komisji Europejskiej dotyczące pełnego, blisko 100-procentowego wyposażenia aglomeracji  $\geq 2000$  RLM w systemy kanalizacji zbiorczej.

5. Z powyższych względów wynika konieczność weryfikacji wyznaczonych przez gminy i wojewodów w latach 2004–2010 granic i objętych nimi obszarów aglomeracji tak, aby:
  - granice i obszary aglomeracji były wyznaczone zgodnie z definicją aglomeracji, tzn. koncentracja zaludnienia i działalności gospodarczej stanowiła uzasadniony technicznie, ekonomicznie i finansowo wymóg zbierania oraz odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych systemami kanalizacji zbiorczej;
  - uzasadnienie ekonomiczne i finansowe granic aglomeracji było poparte wynikami studiów wykonalności oraz analiz kosztów i korzyści społecznych, opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. [Rozporządzenie Rady... 2006];
  - opłaty taryfowe za zbiorowe odprowadzanie ścieków z terenów aglomeracji objętych rozbudową systemu kanalizacyjnego mieściły się w dochodach dyspozycyjnych usługobiorców i nie powodowały podwyższenia tych opłat dla mieszkańców aglomeracji korzystających ze zbiorowego odprowadzania ścieków przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej w 2004 r.
6. Alternatywą do weryfikacji wyznaczonych w latach 2004–2010 granic i obszarów aglomeracji na potrzeby implementacji przywoływanej wielokrotnie w artykule dyrektywy 91/271/EWG jest wynegocjowanie z Komisją Europejską weryfikacji pojęcia „wyposażenie aglomeracji w system kanalizacji zbiorczej” w dostosowaniu do warunków polskich. Pojęcie to, jak zaznaczono w przypisie do dokumentu interpretacyjnego<sup>23</sup>, nie jest prawnie umocowane, ale zostało jedynie uzgodnione przez państwa członkowskie UE w roku 2007, a więc 3 lata po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Przyjęcie interpretacji unijnej oznacza w tym wypadku obowiązywanie prawa wstecz, co jest niedopuszczalne w systemach prawnych krajów Wspólnoty Europejskiej.

Zmiana pojęcia „wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej” nie ma wpływu na zmianę liczby równoważnych mieszkańców, która korzystać będzie w dniu 31 grudnia 2015 r. w Polsce z usług kanalizacyjnych w aglomeracjach  $\geq 2000$  RLM, a także

---

<sup>23</sup> „Terms of Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)” stanowi „nieformalny dokument reprezentujący wynik dyskusji z ekspertami Krajów Członkowskich i stanowiący wyraz wymiany doświadczeń w implementacji w Krajach Członkowskich dyrektywy 91/271/EG. Może być używany jako poradnik dla wdrażania i sprawozdawczości w ramach Dyrektywy...”

na redukcję ładunków zanieczyszczeń. Wielkości te wynikają z realizacji programów rozwoju sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków uzasadnionych technicznie, ekonomicznie, finansowo i środowiskowo, na które to zmiana pojęcia „wyposażenie aglomeracji w system kanalizacyjny” nie ma wpływu.

## PIŚMIENNICTWO I AKTY PRAWNE

BŁASZCZYK P. 2007. Sposób wyznaczania i weryfikacji zasięgu kanalizacji oraz granic aglomeracji Materiały konferencji w Toruniu. Abrys.

**Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych** (Dz. Urz. WE L 135 Z 30.5.1991 r.: 40–52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE polskie wydanie specjalne z 2004 r. rozdz. 15, t. 002: 26).

GOLEŃ M. 2011. Model ekonomiczny systemów unieszkodliwiania ścieków na terenach niezurbanizowanych. W: *Ekonomika gospodarki ściekowej na wsi*. SGGW, Warszawa.

KIRSTEN B. 2010. Fundusz Spójności a Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. *Inżynieria Bezwykopowa* nr 6/2010.

**„Kryteria wyboru projektów” Priorytet 1 Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” – „Gospodarka wodno-ściekowa”**. Tekst ujednoczony 9 grudnia 2011 r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.

KULIGOWSKA-ROSZAK J. 2011. Krótka kołdra dla wod-kan. *Wodociągi i Kanalizacja* nr 6/2011.

MILAŚZEWSKI R., RAUBA E. 2007. Analiza kosztów komunalnych oczyszczalni ścieków. W: *Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska Polskiej Akademii Nauk vol.46. VI Zjazd Kanalizatorów Polskich POLKAN'07*. Łódź.

**Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie ogłoszenia krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych oraz jego dwóch jego aktualizacji** (M.P. z 2010 r. nr 58, poz. 775).

**Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011 r. w sprawie aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**. (M.P z 2011 r. nr 62 poz. 589).

**Ochrona środowiska 2009**. GUS. Warszawa 2009.

**Polska Norma. PN-EN 752: 2008. Zewnętrzne systemy kanalizacyjne**.

**POLSKA – Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w latach 2007–2013. 2007**. JASPERS (Joint Assistance to Support Project In European Regions).

**Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko**. Wersja 3.0, zaakceptowana decyzją Komisji Europejskiej z dnia 21 grudnia 2011 r. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2011.

- Rocznik statystyczny RP 2009.** GUS. Warszawa 2010.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego** (Dz. U. z 2004 r. nr 118 poz.1233).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji** (Dz. U. Nr 283 z 2004 r., poz. 2841).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 28 czerwca 2006 r. w sprawie określenia taryf...** (Dz. U. z 2006 r. Nr 127, poz. 886).
- 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. 2006, nr 137, poz. 984, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2010 r. w sprawie sposobu wyznaczania obszaru i granic aglomeracji** (Dz. U. Nr 137, poz. 922).
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności** (Dz. Urz. UE L 210/25), wprowadzone do Polski dokumentem „Polska – Wytyczne do przygotowania inwestycji w zakresie środowiska współfinansowanych przez Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju regionalnego w latach 2007–2013”.
- ŚWIGOŃ Z. 2009. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, czyli marzenia o cudzie. Rynek Instalacyjny nr 5/2009, Warszawa.
- ŚWIGOŃ Z. 2011. Zasady wyznaczania granic i obszarów aglomeracji. Materiały z ogólnopolskiego kongresu: „Budowa i eksploatacja systemów kanalizacyjnych.” Warszawa, grudzień 2011.
- Terms of Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive (91/271/EEC)** (Brussels, 16 January 2007). European Commission.
- TOKARCZUK A. 2010. Wdrażanie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – Postępy i opóźnienia. (wywiad Agaty Sumara). Inżynieria Bezwykopowa nr 6/2010.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym** (Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1591, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (t.j. z 2005 r. nr 236 poz. 2008, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków** (Dz. U. z 2001 r., Nr 72, poz. 747, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne** (t.j. Dz. U. 2012. 145).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz.U. z 2003, Nr 80, poz. 717).



**Wytyczne ATV – A200P „Zasady usuwania ścieków z terenów o zabudowie rozproszonej”. 1997. Niemiecki zbiór reguł ATV, Umwelt Stiftung.**

**Wpływ zagospodarowania terenu na stosowanie innych sposobów usuwania ścieków niż systemami kanalizacji zbiorczej. IOŚ, Warszawa, 2000.**

**Wytyczne w sprawie metodyki prowadzenia analizy kosztów i korzyści społecznych (KE 2006), inaczej określane jako „Metodologia KE do CBA”, wprowadzane do Polski dokumentem przygotowanym przez JASPERS. Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej Komisji Europejskiej.**