

# Uwarunkowania prawne obejmujące zagadnienia dotyczące wprowadzania ścieków komunalnych do środowiska

*Katarzyna Kurowska*

## Ścieki komunalne - definicja

Istotnym warunkiem prawidłowej oceny wymagań, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi jest ich prawidłowe zakwalifikowanie do odpowiedniej kategorii ścieków. Poszczególne rodzaje ścieków definiuje ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019, z późn. zm.). Definicja ścieków komunalnych zawarta w art. 9 ust. 1 pkt. 16 ww. aktu prawnego została uszczegółowiona w trakcie nowelizacji ustawy Prawo wodne, dokonanej w dniu 3 czerwca 2005r (Dz. U. Nr 130, poz. 1087). W aktualnym brzmieniu art. 9 ust. 1 pkt. 16 ustawy Prawo wodne ścieki komunalne oznaczają 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**. Zadania te wynikają z art. 3 ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858) i najczęściej realizowane są przez wyspecjalizowane jednostki prowadzące działalność w przedmiotowym zakresie – przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne.

Dlatego też w sytuacjach, kiedy zakład przemysłowy posiada własny system kanalizacji zakładowej, który nie służy ww. zadaniom, wówczas zbierana nim mieszanina ścieków bytowych powstających w związku z funkcjonowaniem pracowników przedsiębiorstwa, ścieków technologicznych, czy też wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych z terenu zakładu, nie mieści się w definicji ścieku komunalnego, lecz spełnia kryteria ścieku przemysłowego, które wynikają z art. 9 ust. 1 pkt. 17 Prawa wodnego. Natomiast jeżeli na terenie gminy funkcjonuje zakład przemysłowy, który za pomocą swojej infrastruktury realizuje w imieniu gminy zadania w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków, wówczas zasadnym będzie kwalifikacja ww. mieszaniny ścieków do kategorii ścieku komunalnego. W związku z powyższym decydującą przesłanką przy dokonywaniu kwalifikacji przedmiotowej

mieszaniny ścieków do kategorii określonej w art. 9 ust. 1 pkt. 16 ustawy Prawo wodne jest rodzaj infrastruktury za pomocą której będzie ona wprowadzana do środowiska.

### **Warunki wprowadzania ścieków komunalnych do środowiska.**

Stosownie do obowiązujących w ochronie środowiska przepisów ścieki przed wprowadzeniem do środowiska powinny zostać oczyszczone do wymaganych warunków. Obowiązek taki wynika wprost z art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne. Ponadto art. 42 omawianej ustawy stanowi, iż ten kto wprowadza ścieki do wód lub do ziemi jest zobowiązany do zapewnienia ochrony wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Ustawa nakłada obowiązek wyboru miejsca lokalizacji takiego urządzenia i sposobu wykorzystania albo usuwania ścieków, tak by odbywało się to jak najmniejszym kosztem środowiska.

Ogólne zasady w zakresie postępowania ze ściekami komunalnymi, jak również standardy jakościowe dla tej grupy ścieków zostały określone w przepisach normatywnych wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt. 1 i 3 ustawy Prawo wodne. Obecnie obowiązującą regulacją jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. *w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz. U. Nr 137, poz. 984). Rozporządzenie to transponuje do prawa krajowego postanowienia wielu dyrektyw Rady Wspólnoty Europejskiej. Z punktu widzenia problematyki dotyczącej wprowadzania ścieków komunalnych do środowiska najbardziej istotna jest implementacja dyrektywy 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku *dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych*, jak również biorąc pod uwagę, iż w mieszaninie tej mogą znajdować się również ścieki przemysłowe, dyrektywy 76/464/EWG z dnia 4 maja 1976 roku *w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre niebezpieczne substancje odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty wraz z jej dyrektywami „córkami”*. Dyrektywa 91/271/EWG określa wymagania dla ścieków komunalnych w zależności od obciążenia oczyszczalni ścieków wyrażonego równoważną liczbą mieszkańców (RLM) poprzez dopuszczalne wielkości stężeń, bądź poprzez wymagany stopień redukcji. Wymagania jakościowe dla omawianej grupy ścieków zostały ustalone na

takim poziomie, aby do 2015 roku osiągnąć zmniejszenie całkowitego ładunku substancji biogenych ze wszystkich oczyszczalni komunalnych na obszarze Polski, co najmniej o 75% w odniesieniu do fosforu i azotu.

Z uwagi na fakt, że ścieki komunalne mogą być wprowadzane do wód, jak i do ziemi, w przedmiotowym rozporządzeniu zróżnicowano zasady postępowania, jak również normy emisyjne w zależności od odbiornika omawianych ścieków.

### **Wprowadzanie ścieków komunalnych do wód (§ 4, 5 i 8)**

Warunki wprowadzania ścieków komunalnych do wód precyzuje **§ 4 ust. 2** rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. *w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*. Ustalając przedmiotowe wymogi uwzględniono, iż w przedmiotowej mieszance mogą znajdować się również ścieki przemysłowe, co może skutkować obecnością różnych substancji charakterystycznych dla poszczególnych technologii produkcyjnych. Z uwagi na powyższe dla omawianych ścieków obowiązuje załącznik nr 1 oraz nr 3 do rozporządzenia. Zgodnie z **§ 4 ust. 2 pkt. 1** przedmiotowego rozporządzenia najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń lub minimalny procent redukcji dla poszczególnych przedziałów RLM dla takich wskaźników jak: BZT<sub>5</sub>, ChZT<sub>Cr</sub>, zawiesiny ogólne, azot ogólny, fosfor ogólny określone są w załączniku nr 1. Natomiast dla pozostałych substancji zanieczyszczających zawartych w ściekach przemysłowych przyjmowanych na oczyszczalnię komunalną najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń, określone zostały w załączniku nr 3 do rozporządzenia, o czym stanowi **§ 4 ust. 2 pkt. 2**. Należy wyjaśnić, iż w pozwoleniu wodnoprawnym wydawanym w trybie art. 122 ust. 1 pkt. 1 ustawy Prawo wodne nie należy określać wszystkich wskaźników wyspecyfikowanych w załączniku nr 3, lecz wyłącznie te które są charakterystyczne dla ścieków przemysłowych odprowadzanych do oczyszczalni. Skład ww. ścieków powinien zostać przeanalizowany na etapie wydawania pozwolenia wodnoprawnego, głównie na podstawie przeprowadzonych analiz jakościowych, stosowanych materiałów, surowców i procesów technologicznych.

W omawianym rozporządzeniu wprowadzono odrębne standardy jakościowe w zależności od pochodzenia ścieków przemysłowych przyjmowanych na oczyszczalnię komunalną z określonych branż przemysłu. W przypadku kiedy ściekami przemysłowymi wchodzącymi w skład ścieków komunalnych będą wyłącznie ścieki biologicznie rozkładalne pochodzące z sektorów wymienionych w **załączniku nr 4**, wówczas zastosowanie będą miały wymagania określone w tabeli II załącznika nr 3 do rozporządzenia dla tych ścieków (**§ 4 ust. 2 pkt. 2 lit. a**). Natomiast jeżeli w ściekach komunalnych oprócz ścieków biologicznie rozkładalnych będą obecne również inne ścieki przemysłowe, to ilości substancji zanieczyszczających nie powinny przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości określonych w tabeli II załącznika nr 3 określonych dla pozostałych ścieków (**§ 4 ust.2 pkt. 2 lit. b**).

**W § 4 ust. 3** analizowanego rozporządzenia wprowadzono regulację umożliwiającą normowanie w ściekach komunalnych poszczególnych substancji chloroorganicznych wskazanych w tabeli I lp. 3-16 załącznika nr 3 za pomocą grupowego wskaźnika - AOX. Regulacja ta jest istotna dla oczyszczalni komunalnych, które przyjmują rozproszone źródła przedmiotowych substancji, bowiem może przyczynić się do ograniczania kosztów wykonywania analiz ścieków. Za pomocą przedmiotowego wskaźnika można określić zawartość wszystkich zanieczyszczeń chlorowcoorganicznych zawartych w odprowadzanych ściekach, a tym samym zobrazować faktyczne oddziaływanie tych substancji na zasoby wodne. Dlatego też nie ma potrzeby wykonywania pojedynczych analiz chemicznych wszystkich wskaźników wyszczególnionych w tabeli I załącznika nr 3, co mogłoby powodować nadmierne i nie uzasadnione z punktu widzenia ochrony zasobów wodnych koszty.

**W § 4 ust. 5** zawarta została zasada dotycząca obliczania obciążenia oczyszczalni ścieków wyrażona równoważną liczbą mieszkańców (RLM). Zgodnie z tą regulacją obciążenia oczyszczalni ścieków oblicza się na podstawie maksymalnego średniego tygodniowego ładunku zanieczyszczenia wyrażonego wskaźnikiem BZT<sub>5</sub> dopływającego do oczyszczalni, z wyłączeniem sytuacji nietypowych np. intensywnych opadów. Natomiast obciążenia oczyszczalni nowo budowanej, rozbudowywanej lub przebudowywanej przyjmuje się na podstawie założeń projektowych.

**W § 4 ust. 6** omawianego rozporządzenia wprowadzono regulację dotyczącą uproszczonego sposobu obliczania obciążenia istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych o RLM poniżej 15 000 tj. na podstawie wyników badań kontrolnych przeprowadzonych w ostatnim roku, zgodnie z § 5 ust. 2, pod warunkiem, że badania te nie wykazały żadnych istotnych zmian stanu i składu tych ścieków.

Zasady dotyczące poboru próbek ścieków komunalnych dopływających i odpływających z oczyszczalni, w zakresie wskaźników określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia określa § 5 ust. 1. Powołana powyżej regulacja stanowi, iż próbki ścieków komunalnych powinny być pobierane w regularnych odstępach czasu w ciągu roku, stale w tym samym miejscu, w którym ścieki są wprowadzane, a jeżeli to konieczne w innym miejscu reprezentatywnym dla ilości i jakości tych ścieków. Minimalna częstotliwość pobierania średnio dobowych próbek ścieków komunalnych w ciągu roku, określona w § 5 ust. 2, uzależniona jest od obciążenia oczyszczalni ścieków i wynosi:

- po 4 próbki w ciągu roku – w przypadku ścieków z oczyszczalni o RLM poniżej 2 000, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki liczba próbek zostaje zmniejszona do 2 próbek w następnych latach; jeżeli jedna z dwóch próbek nie spełni tego warunku, to w następnym roku pobiera się ponownie po 4 próbki,
- po 12 próbek w ciągu roku – w przypadku ścieków z oczyszczalni o RLM od 2 000 do 14 999, a jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki liczba próbek zostaje zmniejszona do 4 próbek w następnych latach; jeżeli jedna z czterech próbek nie spełni tego warunku, to w następnym roku pobiera się ponownie po 12 próbek,
- po 12 próbek w ciągu roku – w przypadku ścieków z oczyszczalni o RLM od 15 000 do 49 999,
- po 24 próbki w ciągu roku – w przypadku ścieków z oczyszczalni o RLM równej 50 000 i powyżej.

W przypadku oczyszczalni ścieków o RLM poniżej 2000 i w przedziale od 2 000 do 14 999 dla których w pozwoleniu wodnoprawnym zostały określone najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń wymagania dotyczące poboru próbek odnoszą się wyłącznie do ścieków oczyszczonych, o czym stanowi **§ 5 ust. 3**.

Częstotliwość wykonywania analiz próbek ścieków komunalnych w zakresie wskaźników określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia została określona w § 5 ust. 4. W świetle powołanej powyżej regulacji pobór próbek ścieków komunalnych zarówno w zakresie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w tabeli I załącznika nr 3 do rozporządzenia, jak i tabeli II powinien być wykonywany w regularnych odstępach czasu, stale w tym samym miejscu, z częstotliwością nie mniejszą niż raz na dwa miesiące.

Zasady dokonywania oceny spełnienia wymaganych dla omawianych ścieków warunków wprowadzania do wód określają przepisy § 8. W zakresie substancji zanieczyszczających określonych w załączniku nr 1 zastosowanie będzie miała regulacja zawarta w § 8 ust. 4. Natomiast dla pozostałych substancji określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia spełnienie warunków oceniane będzie na podstawie § 8 ust. 1 przedmiotowego rozporządzenia.

Sytuacje, które nie powinny być brane przy ocenie, czy ścieki odpowiadają wymaganym warunkom zostały określone w ust. 6 powołanej powyżej regulacji. W świetle tego przepisu nie uwzględnia się przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości będących następstwem intensywnych opadów wywołujących co najmniej dwukrotny wzrost maksymalnego odpływu ścieków z oczyszczalni określonego dla okresu bezopadowego.

### **Wprowadzanie ścieków komunalnych do ziemi (§ 11)**

Kwestie dotyczące warunków wprowadzania ścieków do ziemi szczegółowo zostały uregulowane w § 11 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w *sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego*. Powołane powyżej unormowanie skierowane jest wyłącznie do ściśle określonych rodzajów ścieków, pośród których wymieniono m.in. ścieki komunalne. Należy wyjaśnić, iż w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne przez wprowadzanie ścieków do ziemi rozumie się także wprowadzanie ścieków do urządzeń wodnych (np. rowów melioracyjnych).

Zgodnie z **§ 11 ust. 1 pkt. 1** analizowanego rozporządzenia wprowadzanie przedmiotowych ścieków nie może stanowić zagrożenia dla jakości wód

podziemnych, a w szczególności powodować zanieczyszczenia tych wód substancjami szczególnie szkodliwymi.

Wymagania jakościowe dla ścieków komunalnych wprowadzanych do ziemi zostały określone w **§ 11 ust. 1 pkt. 2 lit. b** przedmiotowego rozporządzenia. W świetle ww. regulacji ścieki komunalne pochodzące z oczyszczalni o RLM poniżej lub równej 9 999 powinny spełniać najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń określone w załączniku nr 1 dla przedziału od 2 000 do 9 999, a dla innych substancji zanieczyszczających w załączniku nr 3. Natomiast w przypadku oczyszczalni ścieków komunalnych o RLM powyżej 10 000 wartości emisyjne w zakresie wskaźników z załącznika nr 1 powinny być ustalane odpowiednio dla danego przedziału oczyszczalni, a dla pozostałych substancji zanieczyszczających na podstawie załącznika nr 3 do rozporządzenia.

Należy również zaznaczyć, iż istotnym czynnikiem warunkującym możliwość wprowadzania tego typu ścieków do ziemi jest spełnienie warunku określonego w **§11 ust. 1 pkt. 4**, a mianowicie zachowanie co najmniej 3 metrowej odległości miejsca wprowadzenia ścieków komunalnych od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych. Przepis ten ma szczególne znaczenie z uwagi na potrzebę ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Jednocześnie należy zwrócić uwagę na regulację zawartą w **§ 11 ust. 2** omawianego rozporządzenia, zgodnie z którą wprowadzanie ścieków komunalnych z oczyszczalni o RLM powyżej 10 000 dopuszcza się jedynie w sytuacjach szczególnych uwarunkowań lokalizacyjnych oraz braku możliwości zastosowania innego rozwiązania technicznego (np. braku w pobliżu innego odbiornika do którego mogłyby być wprowadzane przedmiotowe ścieki).

Spełnienie wymaganych warunków wprowadzania ścieków komunalnych do ziemi ocenia się na podstawie pomiarów ilości i jakości tych ścieków, wykonywanych z taką samą częstotliwością jak w przypadku wprowadzania tej grupy ścieków do wód, o czym stanowi **§ 11 ust. 4** analizowanego rozporządzenia.

*Katarzyna Kurowska*

*grudzień 2007r.*