



BUDOWA I FUNKCJONOWANIE PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W ŚWIEŁLE OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW – CZĘŚĆ 2

***Bartosz Jawecki, Joanna Marszałek, Katarzyna Pawęska, Marcin Sobota,
Beata Malczewska***

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

CONSTRUCTION AND OPERATION OF DOMESTIC WASTEWATER TREATMENT PLANT UNDER THE RELEVANT LEGISLATION – PART 2

Streszczenie

Przedmiotem publikacji są wymagania prawne stawiane budowie i eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Publikacja składa się z dwóch części. W drugiej części artykułu wskazano ograniczenia wynikające m.in. z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, odnośnie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Zaprezentowano wymagania techniczne jakie należy spełnić przy lokalizowaniu indywidualnej oczyszczalni w obrębie działki budowlanej. Przedstawiono standardy jakości ścieków oczyszczonych wprowadzanych z przydomowych oczyszczalni do wód lub do ziemi z uwzględnieniem wymagań jakie należy spełnić w zależności od ich położenia (w obrębie lub poza aglomeracją). Podano przypadki, w których wymagane jest zgłoszenie eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Stwierdzono, że część przydomowych oczyszczalni ścieków, szczególnie tych położonych na terenie aglomeracji, może nie spełniać współczesnych wymogów skuteczności oczyszczania ścieków odprowadzanych do wód, urządzeń wodnych lub ziemi. W pierwszej części (Jawecki i in. 2016) przedstawiono definicję oraz główne rodzaje

przydomowych oczyszczalni ścieków, wymagane pozwolenia, a także przypadki, w których możliwa jest budowa przydomowej oczyszczalni ścieków.

Słowa kluczowe: przydomowa oczyszczalnia ścieków, prawo, standardy jakości ścieków, wymagania techniczne, prawo miejscowe

Abstract

The main aims of the paper are legal requirements demanding to construction and operation of domestic treatment plants. The publication consists of two parts. In these part of article (2nd part) the limitation arising a.i. from local development plans, water protection zones, according to constructions of domestic wastewater treatment plants are pointed. Technical requirements that should be met by locating domestic wastewater treatment plant in real property area are presented. The standards of treated wastewater quality, discharged into water or soil including the requirements to be met depending of location (in or out of agglomeration) are shown. Additionally, cases in which operating application of domestic wastewater treatment plant to the mayor is required, are listed. It was concluded, that part of the domestic wastewater treatment plants, especially those located in agglomeration area, will not met present requirements of the effectiveness of wastewater treatment discharged into surface water, water facilities or soil. In the first part of article (Jawecki i in. 2016) the definition and basic types of domestic wastewater treatment plants was described, required permissions, as well as cases in which it is possible the construction of domestic wastewater treatment plants.

Key words: domestic wastewater treatment plant, legislation, standards of wastewater quality, local law, technical requirements

WSTĘP

Implementując do polskiego prawa dyrektywy Rady dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) Polska zobligowała się do wybudowania, rozbudowania i/lub zmodernizowania oczyszczalni ścieków komunalnych i systemów kanalizacji zbiorczej w aglomeracjach powyżej 2000 RLM (91/271/EWG, AKPOŚK 2015). Skutkiem tego powinno być osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu wód wymaganego Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE, AKPOŚK 2015). Ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być, doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację, bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków, które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Aglomeracje ujęte w Krajowym Programie

Oczyszczania Ścieków Komunalnych powinny osiągnąć blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi. Natomiast ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne zobowiązana jest korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków (AKPOŚK 2015).

Przydomowe oczyszczalnie ścieków stanowiące indywidualne systemy oczyszczania ścieków, mogą zapewnić odpowiedni poziom ochrony środowiska i mogą być alternatywnym rozwiązaniem na terenach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. Wymagania odnośnie lokalizacji, budowy i eksploatacji przydomowej oczyszczalni ujęte są w wielu przepisach prawnych, m.in. w Prawie budowlanym, wodnym, ochrony środowiska, ustawie o utrzymaniu czystości i porządku w gminie, rozporządzeniach dotyczących warunków technicznych jakie muszą spełniać, warunków wprowadzania ścieków do środowiska oraz aktach prawa miejscowego. Znajomość i stosowanie tych przepisów bywa czasami problematyczne, szczególnie z punktu widzenia użytkownika.

Celem złożonej z dwóch części publikacji, jest syntetyczne przedstawienie wymogów prawnych jakie należy spełnić przy budowie i eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków. W pierwszej części (Jawecki i in. 2016) przedstawiono definicję i podstawowe rodzaje przydomowych oczyszczalni. Zaprezentowano w jakich przypadkach można wyposażyć nieruchomość w taką oczyszczalnię. Wyszczególniono przypadki, w których budowa przydomowej oczyszczalni wymaga uzyskania pozwolenia na budowę i/lub pozwolenia wodnoprawnego (w tym wymagania stawiane projektom) oraz innych zezwoleń wynikających z przepisów szczególnych. W drugiej części zaprezentowano ograniczenia wynikające z aktów prawa miejscowego, odnośnie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Wskazano wymagania techniczne jakie należy spełnić przy lokalizowaniu indywidualnej oczyszczalni w obrębie działki budowlanej. Przedstawiono standardy jakości ścieków oczyszczonych wprowadzanych z przydomowych oczyszczalni do wód lub do ziemi z uwzględnieniem wymagań jakie należy spełnić w zależności od ich położenia (w obrębie lub poza aglomeracją). Podano przypadki, w których wymagane jest zgłoszenie eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta.

LOKALIZACJA PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ

Położenie przydomowej oczyszczalni ścieków w obrębie działki musi spełniać wymagania określone w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dalej W.T. J.P.O.B.i.U) (Dz.U. 2015 poz. 1422).

Zbiornik na nieczystości ciekłe (w tym osadnik gnilny) może być zainstalowany w bezpośrednim sąsiedztwie budynku mieszkalnego, jeśli odpowietrzenie zostanie wyprowadzone powyżej 0,6 m ponad górną krawędź okien lub drzwi. Jeżeli zastosowana będzie wentylacja niska, to należy odsunąć osadnik od budynku na odległość min. 5 m. Zbiornik przepływowy należy usytuować przynajmniej 2 m od granicy działki, przy czym osadnik może znajdować się przy granicy działki jeżeli na sąsiadującym terenie zainstalowane są podobne urządzenia. Osadnik gnilny może być zlokalizowany przynajmniej 15 m od studni. Przewody rozsączające, wykorzystywane m.in. w metodzie filtru piaskowego i drenażu rozsączającego, należy umieścić w odległości nie mniejszej niż 30 m od studni i 3 m od drzew i krzewów. Minimalna odległość jaką należy zachować pomiędzy drenami a rurociągami gazowym i wodociągowym wynosi 1,5 m. Ponadto drenaż musi być odsunięty o 0,80 m od kabli elektrycznych i 0,50 m od kabli telekomunikacyjnych. Należy zachować również odległość 2 m pomiędzy instalacją, a granicą działki sąsiedniej, drogi lub ciągu pieszego w zabudowie jednorodzinnej. Jeżeli przydomowa oczyszczalnia ścieków jest projektowana dla zabudowy zwartej, to należy zwiększyć tę odległość do 7,50 m. Natomiast w przypadku okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, dystans musi wynosić przynajmniej 5 m. W zabudowanie zwartej należy zachować 15 m. Taka sama odległość 15 m jest wymagana podczas lokalizowania oczyszczalni w sąsiedztwie magazynów spożywczych. W przypadku osadników o pojemność $10\text{ m}^3 - 50\text{ m}^3$, należy zachować odległości 30 m od okien i drzwi zewnętrznych, 7,5 m od granicy działki sąsiedniej, 10 m od drogi, ulicy, ciągu pieszego (Dz.U. 2015 poz. 1422).

OGRANICZENIA LOKALIZACJI PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO

Uwarunkowania dotyczące budowy i lokalizowania na terenie nieruchomości przydomowej oczyszczalni ścieków mogą być także zawarte w aktach prawa miejscowego, do których zaliczymy m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, strefy ochronne ujęć wody, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, warunki korzystania z wód regionu wodnego lub zlewni. Stąd też, przed przystąpieniem do projektowania i budowania przydomowej oczyszczalni ścieków, ważne jest sprawdzenie zapisów aktów prawa miejscowego, w zakresie przydomowych oczyszczalni.

Przeznaczenie terenu oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu ustalane jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (dalej MPZP) (art. 4 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowa-

niu przestrzennym dalej P.i.Z.P.). W MPZP określa się m.in. zagospodarowanie terenu i zasady ochrony środowiska (art. 15 ust. 2 P.i.Z.P) (Dz.U. 2015 poz. 199 ze zm.), odnoszące się do sposobu gospodarki ściekowej w obrębie nieruchomości, w tym budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Zazwyczaj w MPZP zagadnienia dotyczące budowy przydomowych oczyszczalni ścieków wskazują na zakaz ich budowy, obowiązek podłączenia się do kanalizacji, a w przypadku jej braku nakazują lub dopuszczają budowę okresowo opróżnianych zbiorników bezodpływowych i podłączeniu się do kanalizacji po jej wybudowaniu, a także zezwalają na budowę przydomowych oczyszczalni w miejscach gdzie nie ma kanalizacji i/lub nie jest planowana.

Strefę ochronną ujęcia wody stanowi obszar, na którym obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody (art. 52 ust. 1 ustawy Prawo Wodne, dalej P.W.), gdzie w strefie ochrony bezpośredniej zabronione jest użytkowanie gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody (art. 53 ust. 1 P.W.). Natomiast w strefie ochrony pośredniej mogą być zabronione lub ograniczone roboty i inne czynności powodujące zmniejszenie przydatności ujmowanej wody, m.in. wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi (art. 54 ust. 1 P.W.). Obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych są terenami, na których obowiązują nakazy i ograniczenia w użytkowaniu gruntów lub korzystaniu z wody, ustanowione w celu ochrony wód przed degradacją (art. 59 ust. 1 P.W.). Na obszarach ochronnych mogą być wprowadzone m.in. zakazy wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwale zanieczyszczenie gruntów lub wód np. wprowadzania ścieków (art. 59 ust. 2 P.W.). Natomiast w warunkach korzystania z wód regionu wodnego lub zlewni określone mogą być ustalone ograniczenia w korzystaniu z wód dla wskazanych jednolitych części wód, m.in. zakresie wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, niezbędne dla osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych (art. 115 ust. 1, art. 116 P.W.) Strefy ochronne ujęcia wody, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, warunki korzystania z regionu wodnego lub zlewni ustanawiane są przez dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej (art. 58 ust. 1, art. 60, art. 120 ust. 1 P.W.) (Dz.U. 2015 poz. 469 ze zm.).

JAKOŚĆ ŚCIEKÓW WPROWADZANYCH DO WÓD LUB ZIEMI Z PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi w ramach zwykłego albo szczególnego korzystania z wód powinny być oczyszczone w stopniu określonym w rozporządzeniu w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (dalej W.Ś.d.W.l.d.Z) (Dz. U. 2014 poz. 1800), oraz nie

mogą zawierać (art. 41 ust. 1 pkt 1): odpadów oraz zanieczyszczeń pływających, dwuchloro-dwufenylo-trójchloroetanu (DDT), polichlorowanych bifenyli (PCB), polichlorowanych trifenyli (PCT), aldryny, dieldryny, endryny, izodryny, heksachlorocykloheksanu (HCH), chorobotwórczych drobnoustrojów pochodzących z obiektów, w których leczeni są chorzy na choroby zakaźne; a także powodować w wodach zmian w naturalnej, charakterystycznej dla nich bioceozie (art. 41 ust. 1 pkt 2), oraz zmian naturalnej mętności, barwy, zapachu, formowania się osadów lub piany (Dz.U. 2015 poz. 469 ze zm.).

W świetle obowiązującego rozporządzenia W.Ś.d.W.I.d.Z (Dz.U. 2014 poz. 1800), standardy jakości odprowadzanych ścieków z przydomowej oczyszczalni ścieków określone są odrębnie dla oczyszczalni położonej w obrębie aglomeracji w rozumieniu art. 43 ust. 2 pkt 1 P.W. (§4 ust. 9, § 13 ust. 6 i 8 W.Ś.d.W.I.d.Z) oraz zlokalizowanej poza aglomeracją (§4 ust. 8, § 13 ust. 5 i 7 W.Ś.d.W.I.d.Z) (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Tabela 1 Jakość ścieków wprowadzanych do środowiska pochodzących z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego (np. oczyszczonych w przydomowej oczyszczalni ścieków) położonej poza aglomeracją (opracowanie własne na podstawie §4 ust. 8, § 13 ust. 5 i 7 W.Ś.d.W.I.d.Z)

Table 1 Standards of quality of wastewater putted in to environment from household or agricultural holding (i.e. treated in domestic wastewater treatment plant) located outside agglomeration (based on §4 ust. 8, § 13 ust. 5 i 7 W.Ś.d.W.I.d.Z)

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Odbiornik		
		Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń albo minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi		
		Wody	Urządzenia wodne	Ziemia
BZT ₅	mg O ₂ ·dm ⁻³	40	25	-
	min % redukcji	-	70-90	20%
ChZT	mg O ₂ ·dm ⁻³	150	125	-
	min. % redukcji	-	75	-
Zawiesiny ogólne	mg·dm ⁻³	50	35	50%
	min. % redukcji	-	90	-
Azot ogólny	mg N·dm ⁻³	30*	15*	-
	min. % redukcji	-	-	-
Fosfor ogólny	mg P·dm ⁻³	5*	2*	-
	min. % redukcji	-	-	-

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

Ścieki odprowadzane z przydomowej oczyszczalni ścieków położonej poza aglomeracją muszą spełniać wymagania przedstawione w tabeli 1, ponadto w przypadku odprowadzania ścieków do urządzeń wodnych i ziemi (w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego) nie mogą przekraczać objętości $5,0 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, a najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych znajduje się co najmniej 1,5 m pod dnem tego urządzenia wodnego lub miejsce wprowadzania ścieków do ziemi jest oddzielone warstwą gruntu o miąższości co najmniej 1,5 m od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych (§4 ust. 8, § 13 ust. 5 i 7 W.Ś.d.W.l.d.Z) (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach przydomowych położonych w aglomeracji, uzależnione są od wielkości aglomeracji (wyrażonej w RLM), na terenie której są zlokalizowane. Jakość ścieków odprowadzanych do wód, urządzeń wodnych i ziemi przedstawia tabela 2. Ponadto w przypadku odprowadzania ścieków do urządzeń wodnych i ziemi (w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego) ilość ścieków nie może przekraczać $5,0 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$, a najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych znajduje się co najmniej 1,5 m pod dnem tego urządzenia wodnego lub miejsca wprowadzania ścieków do ziemi (§4 ust. 9, § 13 ust. 6 i 8 W.Ś.d.W.l.d.Z) (Dz. U. 2014 poz. 1800).

Rozporządzenie W.Ś.d.W.l.d.Z nakłada również obowiązek przeprowadzania analizy efektywności oczyszczania ścieków. Próby do badań powinny być zawsze pobierane z tego samego miejsca w równych odstępach czasowych (§ 5 ust 1. W.Ś.d.W.l.d.Z). Częstotliwość pobieranych próbek uzależniona jest od wielkości oczyszczalni ścieków bytowych, komunalnych, bytowych w aglomeracji, wyrażonej w RLM. Przydomowe oczyszczalnie ścieków zaliczane są do obiektów o RLM do 2000, dlatego badania należy przeprowadzać 4 razy w ciągu roku, przy czym jeżeli analizy wykażą odpowiedni stopień oczyszczania ścieków, to w kolejnych latach pobiera się tylko 2 próbki. Do 4 analizy próbek w ciągu roku, należy powrócić, jeżeli ścieki choć raz nie są oczyszczone w odpowiednim stopniu (§ 5 ust. 2 pkt 1. W.Ś.d.W.l.d.Z). Jeżeli przyjmiemy, że przydomowe oczyszczalnie ścieków są również „oczyszczalniami ścieków w aglomeracji” to częstotliwość pobierania próbek ścieków zależeć będzie od wielkości aglomeracji określonej w RLM i wynosić będzie od 12 do 24 razy w ciągu roku (§ 5 ust. 2 pkt 2-4. W.Ś.d.W.l.d.Z). Jeżeli w pozwoleniu wodnoprawnym na wprowadzanie ścieków bytowych albo komunalnych do wód lub do ziemi są określone najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, to pobieranie próbek ścieków dotyczy ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków bytowych albo komunalnych oraz wprowadzanych do wód lub do ziemi (Dz. U. 2014 nr 1800).

Tabela 2. Standardy jakości ścieków wprowadzanych do środowiska pochodzących z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego (np. oczyszczonych w przydomowej oczyszczalni ścieków) położonej w aglomeracji (§4 ust. 9, § 13 ust. 6 i 8, załącznik 3, W.Ś.d.W.l.d.Z)

Table 2. Standards of quality of wastewater putted in to environment from household or agricultural holding (i.e. treated in domestic wastewater treatment plant) located in agglomeration (§4 ust. 9, § 13 ust. 6 i 8, załącznik 3, W.Ś.d.W.l.d.Z).

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Odbiornik: wody, urządzenia wodne, ziemia			
		Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń albo minimalny procent redukcji zanieczyszczeń dla ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi w aglomeracji			
		dla RLM aglomeracji			
		2 000 – 9 999	10 000 – 14 999	15 000 – 99 999	Powyżej 100 000
BZT ₅	mg O ₂ ·dm ⁻³	25	25	15	15
	min. % redukcji	70-90	70-90	90	90
ChZT	mg O ₂ ·dm ⁻³	125	125	125	125
	min. % redukcji	75	75	75	75
Zawiesiny ogólne	mg·dm ⁻³	35	35	35	35
	min. % redukcji	90	90	90	90
Azot ogólny	mg N·dm ⁻³	15*	15	15	10
	min. % redukcji	-	70-80**	70-80	70-80
Fosfor ogólny	mg P·dm ⁻³	2*	2	2	1
	min. % redukcji	-	80**	80	80

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

** Minimalny procent redukcji nie ma zastosowania do ścieków wprowadzanych do jezior i ich dopływów, bezpośrednio do sztucznych zbiorników wodnych usytuowanych na wodach płynących oraz do ziemi.

ZGŁOSZENIE EKSPLOATACJI PRZYDOMOWEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Przydomowa oczyszczalnia ścieków jako instalacja potencjalnie mogąca negatywnie oddziaływać na środowisko poprzez wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, zaliczana jest do instalacji, które nie wymagają pozwolenia na eksploatację, jednakże wymagają zgłoszenia eksploatacji (art. 152 ust. 1 Prawa ochrony środowiska, dalej P.O.Ś. (Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.), § 2. ust. 1 rozporządzenia w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2010 poz. 880). Właściwym do przyjęcia zgłoszenia jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta (art. 378, ust. 3, pkt 3. P.O.Ś.), a zgłoszenie nale-

ży złożyć do organu przed rozpoczęciem eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków. Zgłoszenie powinno zawierać (art. 152 ust. 2 P.O.Ś.): oznaczenie prowadzącego instalację i jego adres zamieszkania, rodzaj i zakres prowadzonej działalności, czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny), wielkość i rodzaj emisji, opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji, informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami. Jeżeli w terminie 30 dni od zgłoszenia, organ nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji, to rozumie się to jako milcząca zgoda na eksploatację instalacji (art. 152 ust. 4. P.O.Ś.) Sprzeciw w formie decyzji zgłasza się w przypadkach, gdy instalacja może powodować przekroczenie standardów emisyjnych lub standardów jakości środowiska oraz instalacja nie spełnia wymagań ochrony środowiska (art. 152 ust. 4a. P.O.Ś.). Jeżeli po upływie przewidzianego okresu rozruchu, oczyszczalnia nie spełnia norm, nie można jej użytkować. (Dz.U. 2013 poz. 1232 ze zm.)

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przydomowe oczyszczalnie ścieków zaliczane są do indywidualnych systemów oczyszczania ścieków obsługujących do 50 mieszkańców, które mogą zapewnić odpowiedni poziom ochrony środowiska i stanowią alternatywne rozwiązanie na terenach pozbawionych sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. W 2013 r. istniało 868 tys. przydomowych oczyszczalni ścieków. Ich liczba systematycznie wzrasta, w porównaniu do 2012 r. o 23%. Większość takich instalacji jest położona na terenach wiejskich, charakteryzujących się rozproszoną zabudową.

Możliwość wybudowania przydomowej oczyszczalni ścieków wynika z art. 5. ust. 1. pkt. 2 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2013 poz. 1399). Budowa przydomowej oczyszczalni ścieków musi spełniać wymagania określone w przepisach odrębnych, m.in.: rozporządzenia określającego warunki techniczne jakie muszą spełniać budynki i ich usytuowanie, rozporządzenia w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych przedstawia zasady i wymagania jakie należy spełnić przy lokalizowaniu oczyszczalni na terenie działki budowlanej. Przede wszystkim odległości od budynków, granic działki infrastruktury technicznej i elementów zagospodarowania działki. Warunki jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do środowiska, uzależnione są od położenia przydomowej oczyszczalni ścieków w obrębie aglomeracji lub poza nią. Większość przydomowych oczyszczalni, powinna spełnić wymagania stawiane jakości ścieków odprowadzanych z przydomowych oczyszczalniach położonych poza aglomeracją. Problem ze speł-

nieniem standardów może występować w przypadku oczyszczalni z drenażem rozsączającym. Natomiast jakość ścieków oczyszczonych w przydomowych oczyszczalniach położonych w obrębie aglomeracji (zależnej od RLM), musi odpowiadać standardom określonym dla tej aglomeracji. W praktyce większość przydomowych oczyszczalni ścieków nie jest w stanie spełnić tych wymagań (tabela 1 w Jawecki i in. 2016, tabela 2 w niniejszym artykule). Czego konsekwencją może być wydana przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta decyzja o wstrzymaniu eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków.

Przeprowadzona w części pierwszej (Jawecki i in. 2016) i drugiej artykułu analiza aspektów prawnych budowy i lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, pozwala sformułować następujące wnioski:

1. Analiza danych literaturowych wykazuje, że przydomowe oczyszczalnie ścieków charakteryzują się różną skutecznością oczyszczania ścieków, co w dużej mierze zależy od zastosowanej technologii. Jednakże prawidłowo zaprojektowana, wykonana i eksploatowana przydomowa oczyszczalnia w określonych warunkach zapewnia odpowiednią skuteczność oczyszczanych ścieków. Jedynie oczyszczalnie z drenażem rozsączającym cechują się najniższą skutecznością oczyszczania ścieków lub brakiem możliwości kontrolowania efektów oczyszczania, dlatego wydaje się właściwe wycofanie tego typu rozwiązań, jako instalacji do oczyszczania ścieków.
2. Budowa i lokalizacja przydomowej oczyszczalni ścieków, w zależności od przepustowości, wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi (powyżej $5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$), pozwolenia na budowę (powyżej $7,5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$) lub zgłoszenia robót budowlanych. Rozpoczęcie eksploatacji przydomowej oczyszczalni ścieków o przepustowości do $5 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$ wymaga zgłoszenia wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta.
3. Ograniczenia w lokalizacji przydomowych oczyszczalni ściegów mogą wynikać z zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, strefy ochronnej ujęcia wody, obszaru ochronnego zbiorników śródlądowych, warunków korzystania z wód regionu wodnego lub zlewni, będących powszechnie obowiązującymi aktami prawa miejscowego.
4. W świetle wymogów rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego większość przydomowych oczyszczalni ścieków (a w szczególności z drenażem rozsączającym) położonych w aglomeracjach będzie miała problem z osiągnięciem lub wręcz nie osiągnie wymaganego rozporządzeniem poziomu oczyszczania ścieków, czego konsekwencją mogą być decyzje wstrzymujące eksploatację takich oczyszczalni.

5. Wydaje się, że jedynie przydomowe oczyszczalnie ścieków wykorzystujące technologię osadu czynnego, złóż biologicznych, hydrofitowe i glebowo-roślinne, osiągają wymaganą prawem skuteczność oczyszczania ścieków, przewidzianą dla oczyszczalni ścieków położonych w aglomeracji. Aczkolwiek obowiązek wykonywania od 4 do 24 analiz ścieków rocznie, przyczyni się do znacznego zwiększenia kosztów eksploatacji oczyszczalni, co może spowodować, że ich eksploatacja stanie się nieopłacalna.

LITERATURA

AKPOŚK (2015). *Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2015. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej*. Warszawa 2015, http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Materialy_i_Informacje/Programy/KPOSK/20151109/projekt-AKPOSK2015.pdf (dostęp 15.01.2016)

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. *ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* (Dz.U. L 327, 22.12.2000, p.1 ze zmianami)

Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 r. *dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych* (Dz. Urz. WE L 135 z 30.5.1991, ze zm.)

Dz.U. 2010 nr 130 poz. 880 – Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. *w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia*

Dz.U. 2013 poz. 1232 (ze zm.) – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity).

Dz.U. 2013 poz. 1399 (ze zm.) – ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (tekst jednolity).

Dz.U. 2014 poz. 1800 – Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 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. 2015 poz. 1422 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*

Dz.U. 2015 poz. 199 (ze zm.) – ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jednolity).

Dz.U. 2015 poz. 469 (ze zm.) – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity).

Jawecki B., Marszałek J., Pawęska K., Sobota M., Malczewska B. (2016). *Budowa i funkcjonowanie przydomowych oczyszczalni ścieków w świetle obowiązujących przepisów – Część I. Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, II/2: 501–516.

dr inż. Bartosz Jawecki
dr Marcin Sobota
Instytut Architektury Krajobrazu
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
ul. Grunwaldzka 55, 50-357 Wrocław
tel. 0713 201 851
e-mail: bartosz.jawecki@up.wroc.pl

dr inż. Katarzyna Pawęska
dr inż. Beata Malczewska
Instytut Inżynierii Środowiska
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Pl. Grunwaldzki 24, 50-375 Wrocław

mgr inż. Joanna Marszałek
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu
Pl. Grunwaldzki 24a, 50-375 Wrocław

Wpłynęło: 07.02.2016

Akceptowano do druku: 30.05.2016