

Nazwa i adres jednostki sprawozdawczej

OS-5

Urząd Statystyczny

W

Numer identyfikacyjny- REGON

Sprawozdanie z oczyszczalni ścieków miejskich i wiejskich

za rok 2007

Przekazać/wysłać w terminie do dnia 31 stycznia 2008 r.

Obowiązek przekazywania danych statystycznych wynika z art. 30 pkt 3 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439, z późn. zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 września 2006 r. w sprawie programu badań statystycznych statystyki publicznej na rok 2007 (Dz. U. Nr 170, poz. 1219, z późn. zm.).

Miejscowość i nazwa oczyszczalni:	Symbole wpisywane w US				
Gmina:	1	2	3	4	5
Region hydrograficzny:					

Dział 1. Oczyszczanie ścieków i osady ściekowe

Wyszczególnienie		Oczyszczalnia mechaniczna	Oczyszczalnia biologiczna		Oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów	
			część mechaniczna	część biologiczna		
0		1	2	3	4	
Wielkość oczyszczalni wg projektu	m ³ /dobę	01				
	równoważna liczba mieszkańców (RLM)	02				
Ścieki w dam ³ (tys.m ³ /rok) (bez znaku po przecinku)	dopływające do oczyszczalni	03				
	oczyszczane ogółem	04				
	w tym bez ścieków opadowych i dowożonych oraz bez wód infiltracyjnych	05				
	z wiersza 05 ścieki oczyszczane z poszczególnych miast i gmin wiejskich (wymienić)		06			
			07			
			08			
			09			
			10			
			11			
	z wiersza 04 ścieki dowożone do oczyszczalni	12				
Osady z oczyszczalni ścieków w tonach suchej masy (bez znaku po przecinku)	wytworzone w ciągu roku (w. 14+15+16+17+18+20+21)	13				
	z tego stosowane	w rolnictwie	14			
		do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne	15			
		do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	16			
	przekształcone termicznie	17				
	składowane	18				
	w tym na terenie oczyszczalni	19				
	magazynowane czasowo	20				
	inne (jakie?)	21				
	dotychczas składowane (nagromadzone) na terenie oczyszczalni na: składowiskach, poletkach, lagunach i w stawach osadowych (stan w końcu roku)	22				
	wykorzystane z dotychczas składowanych (nagromadzonych) do 1 stycznia roku sprawozdawczego	23				

OBJAŚNIENIA DO FORMULARZA OS-5

Każda oczyszczalnia (mechaniczna, biologiczna oraz z podwyższonym usuwaniem biogenów) składa sprawozdanie na oddzielnym formularzu. O klasyfikacji oczyszczalni decyduje ostatni stopień oczyszczania.

Informacje o ilości i jakości ścieków (ładunki zanieczyszczeń) oraz osadach ściekowych i sposobie postępowania z nimi należy podawać na podstawie ewidencji pomiarów, do prowadzenia których zobowiązują każdą oczyszczalnię ustawy:

- z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.);
- z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.);
- z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 260, poz. 2176);
oraz rozporządzenia Ministra Środowiska:
 - z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213);
 - z dnia 15 grudnia 2005 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat i sposobu przedstawiania tych informacji i danych (Dz. U. Nr 252, poz. 2128);
 - z dnia 27 lutego 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 59, poz. 529);
 - z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984).

Dział 1

Oczyszczalnia mechaniczna to zespół urządzeń (kraty, osadniki, piaskowniki, odłuszczacze) służących do usuwania ze ścieków zanieczyszczeń nierozpuszczalnych, tj. ciał stałych, zawiesin, tłuszczów i olejów.

Oczyszczalnia biologiczna to zespół urządzeń (złoża biologiczne, urządzenia osadu czynnego, komory fermentacyjne) służących głównie do usuwania ze ścieków rozpuszczonych substancji organicznych.

Oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów to obiekty o wysoko efektywnych technologiach oczyszczania ścieków o zwiększonym stopniu usuwania azotu, fosforu lub azotu i fosforu łącznie, głównie metodą biologiczną (w tym również chemiczne strącanie fosforu).

Wydzielane dotychczas (do roku sprawozdawczego 2002) oczyszczalnie mechaniczno-chemiczne należy zakwalifikować albo do oczyszczalni o podwyższonym stopniu usuwania biogenów (jeśli np. występuje chemiczne strącanie fosforu), albo do oczyszczalni mechanicznej w przypadku przewagi metod oczyszczania ścieków tylko z zanieczyszczeń nierozpuszczalnych.

Dla **oczyszczalni mechanicznej** wpisać dane tylko do rubr. 1, dla oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów tylko do rubr. 4.

Dla **oczyszczalni biologicznej** wpisać dane:

- **tylko do rubr. 3**, jeśli cały odpływ ścieków z części mechanicznej był kierowany na część biologiczną oczyszczalni,
- **równocześnie do rubr. 2 i 3**, jeśli oczyszczaniu biologicznemu została poddana tylko część ścieków oczyszczonych mechanicznie. Wówczas w rubr. 2 należy podać informacje dotyczące części mechanicznej, w rubr. 3 zaś części biologicznej, przy czym zapisy w rubr. 2 muszą być większe od zapisów w rubr. 3.

W wierszu 01 należy podać przepustowość dobową według dokumentacji technicznej.

W wierszu 02 należy podać równoważną liczbę mieszkańców według dokumentacji technicznej albo obliczyć RLM, dzieląc przyjęty w tej dokumentacji dobowy ładunek BZT₅ w ściekach dopływających do oczyszczalni przez ładunek BZT₅ pochodzący od 1 mieszkańca, tj. 60 g O₂/dobę.

Wiersz 03 to ilość ścieków dopływających do oczyszczalni (łącznie z dowożonymi), które następnie mogą być w całości podane procesowi oczyszczania (wówczas wiersz 03=04) lub też, ze względu np. na niedostateczną przepustowość oczyszczalni, część z nich może być kierowana bezpośrednio do odbiornika w stanie nieoczyszczonym (wiersz 03 > 04).

Wiersz 04 to ilość ścieków oczyszczanych (łącznie z dowożonymi). W przypadku kanalizacji ogólnospławnej są to ścieki łącznie z wodami opadowymi i infiltracyjnymi. W przypadku kanalizacji rozdzielczej ścieki łącznie z wodami infiltracyjnymi.

W wierszu 05 należy wydzielić z wiersza 04 ścieki oczyszczane, bez wód opadowych i infiltracyjnych oraz bez ścieków dowożonych bezpośrednio do oczyszczalni beczkowozami (z pominięciem sieci kanalizacyjnej). Ścieki dowożone do oczyszczalni należy wykazać w wierszu 12.

Objętość wód opadowych, można oszacować na podstawie:

1. Zapisów urządzeń rejestrujących natężenie przepływu ścieków w oczyszczalni:

$$Q_{op} = 0,001 \sum_{i=1}^n (Q_i - Q_{\acute{s}r})$$

gdzie: Q_{op} - roczna objętość wód opadowych (w tys. m³/rok),
Q_i - dobową objętość ścieków w dobie z opadem (m³/d),
Q_{śr} - średniodobowa objętość ścieków w okresach suchych (m³/d),
n - liczba dób z opadem

2. Analizy pracy pomp deszczowych zainstalowanych w oczyszczalni:

$$Q_{op} = t_{op} \cdot W \cdot 0,001 \text{ (tys. m}^3\text{/rok)}$$

gdzie: Q_{op} - roczna objętość wód opadowych (tys. m³/rok),
 t_{op} - liczba godzin pracy pomp deszczowych w ciągu roku,
 W - wydajność pomp deszczowych (m³/h).

Wiersze 06-11 - należy wypełnić, **gdy oczyszczalnia oczyszcza ścieki z kilku miejscowości** (miast lub gmin wiejskich). Wówczas w rubr. 0 należy wpisać nazwy tych miejscowości, w rubr. 1-5 zaś podać ścieki oczyszczone z tych miejscowości, bez wód opadowych, infiltracyjnych i ścieków dowożonych do oczyszczalni. Wówczas wiersze 06+07+08+09+10+11= wiersz 05.

W wierszach 13-23 należy podać zgodnie z danymi w "Karcie ewidencji osadów ściekowych" (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 30, poz. 213).

W wierszu 13 należy podać ilość osadów ściekowych **w tonach suchej masy**, którą wylicza się, mnożąc masę osadów uwodnionych przez średnią zawartość suchej masy, wg wzoru:

$$m_2 = m_1 \frac{s}{100}$$

gdzie: m_2 - sucha masa osadu w tonach
 m_1 - osad wytworzony (uwodniony) w tonach
 s - średnia zawartość suchej masy w % (wykazana w "Karcie ewidencji komunalnych osadów ściekowych").

W wierszu 14 należy wydzielić z wiersza 13 osady wykorzystane do celów rolniczych w roku sprawozdawczym, rozumianych jako zastosowanie osadów do uprawy płodów rolnych, włączając uprawy przeznaczone do produkcji pasz.

W wierszu 16 należy wydzielić z wiersza 13 osady przetworzone agrotechnicznie na kompost, czyli wykorzystane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu.

W wierszu 17 należy wydzielić z wiersza 13 osady ściekowe poddane procesom spalania i pirolizy.

W wierszu 18 należy wydzielić osady ściekowe składowane, z wytworzonych w ciągu roku (na terenach własnych i obcych).

W wierszu 19 należy wydzielić z wiersza 18 osady ściekowe składowane na terenie własnym oczyszczalni. Należy przy tym **zwrócić uwagę na logiczne zależności** pomiędzy zapisami w wierszach 19, 22, 23, szczególnie w okresie dwóch kolejnych lat. Ilość osadów dotychczas nagromadzonych na terenie oczyszczalni na koniec roku sprawozdawczego (w. 22) to osady nagromadzone na koniec roku poprzedniego powiększone o ewentualne osady składowane na terenie oczyszczalni z wytworzonych w ciągu roku (w. 19) minus wykorzystanie osadów z nagromadzonych do 1 stycznia roku sprawozdawczego (w. 23). Jeżeli jednostka składa równocześnie sprawozdanie OS-6 (o odpadach), **powinna sprawdzić, czy istnieje porównywalność z danymi wykazanymi w tym sprawozdaniu, uwzględniając, że w sprawozdaniu OS-6 dane z tego zakresu (kod: 19 08 05) podawane są w uwodnieniu, a nie w suchej masie, oraz w innej jednostce miary (w tys. ton).**

W wierszu 20 należy wydzielić osady ściekowe magazynowane czasowo (przejściowo) składowane na tzw. składowiskach manipulacyjnych związanych z procesem technologicznym wykorzystywania osadów.

W wierszu 21 należy wydzielić z wiersza 13 osady wykorzystane/przeznaczone na inne cele, np. dostosowanie gruntów do planów zagospodarowania przestrzennego lub do decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W wierszu 22 podać osady nagromadzone (w tonach suchej masy), w okresie sprawozdawczym i w latach poprzednich, na składowiskach, poletkach, lagunach i w stawach osadowych na terenie oczyszczalni.

W wierszu 23 należy podać osady wykorzystane lub przekształcone termicznie w ciągu roku sprawozdawczego z osadów nagromadzonych na terenie oczyszczalni do 1 stycznia roku sprawozdawczego.

Dział 2

Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.) należy dokonywać pomiarów ilości i jakości ścieków dopływających i odpływających z oczyszczalni.

Ładunki zanieczyszczeń w rubr. 1 i 2 należy podać jako wartość sumaryczną z 4 kwartałów, za które zostały wniesione opłaty do urzędu marszałkowskiego. Ładunki zanieczyszczeń w rubr. 2 powinny być zgodne z ewidencją ładunków uwzględnionych do naliczania opłat za odprowadzanie ścieków, tj. z ładunkami wykazanymi w "Informacji" składanej przez oczyszczalnię marszałkowi województwa, stanowiącej podstawę do wymiaru opłat za ścieki.

Azot ogólny (wiersz 4) to suma azotu amonowego, azotanowego, azotynowego i organicznego.

Dział 3

W wierszu 3 należy podać szacunek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, np.: w oparciu o umowy na odprowadzanie i oczyszczanie ścieków, liczbę przyłączy kanalizacyjnych, danych o ludności korzystającej z oczyszczalni uzyskanych ze spółdzielni mieszkaniowych lub danych projektowych oczyszczalni.

Uwaga: oszacowana liczba ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków **nie może być większa** od liczby ludności zamieszkałej w danej miejscowości (według stanu na 30 czerwca okresu sprawozdawczego, dostępnej m.in. w US właściwym dla danej miejscowości). Nie należy wykazywać ludności czasowo przebywającej na terenie danej miejscowości (w celach turystycznych).

Wiersz 4 należy wypełnić, **gdy oczyszczalnia oczyszcza ścieki z kilku miast lub gmin wiejskich**. Wówczas w pkt 1-6 należy wpisać nazwy tych miast lub gmin wiejskich i podać dla nich liczbę ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię. Wtedy wiersz 3=wiersz 4 pkt. 1+2+3+4+5+6.

Wiersz 5 dotyczy **oczyszczalni z miejscowości nadmorskich**, z których ścieki po oczyszczeniu odprowadzane są kolektorami bezpośrednio do Morza Bałtyckiego. Nie należy w tym wierszu uwzględniać ścieków odprowadzanych do Bałtyku rzekami.