

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾**

z dnia 13 lipca 2010 r.

w sprawie komunalnych osadów ściekowych^{2), 3)}

(Dz. U. z dnia 29 lipca 2010 r.)

Na podstawie art. 43 ust. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251, z późn. zm.⁴⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu komunalnych osadów ściekowych na następujące cele:
 - a) w rolnictwie, rozumianym jako uprawa wszystkich płodów rolnych wprowadzanych do obrotu handlowego, włączając w to uprawy przeznaczane do produkcji pasz,
 - b) do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne,
 - c) do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
 - d) do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu,
 - e) do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz;
- 2) zakres, częstotliwość i metody referencyjne badań komunalnych osadów ściekowych i gruntów, na których osady te mają być stosowane.

§ 2. 1. Komunalne osady ściekowe mogą być stosowane, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- 1) zawartość metali ciężkich w tych osadach nie przekracza ilości określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia;
 - 2) w przypadku stosowania ich w rolnictwie i do rekultywacji gruntów na cele rolne - nie wyizolowano bakterii z rodzaju Salmonella w 100 g osadów przeznaczonych do badań;
 - 3) łączna liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. w 1 kg suchej masy, zwanej dalej "s.m.", osadów przeznaczonych do badań stosowanych:
 - a) w rolnictwie - wynosi 0,
 - b) do rekultywacji terenów - jest nie większa niż 300,
 - c) do dostosowania gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - jest nie większa niż 300,
 - d) do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu - jest nie większa niż 300,
 - e) do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz - jest nie większa niż 300;
 - 4) ilość metali ciężkich w wierzchniej warstwie gruntu (0-25 cm), na którym te osady mają być stosowane, nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia;
 - 5) odczyn pH gleby na terenach użytkowanych rolniczo, na których te osady mają być stosowane, jest nie mniejszy niż 5,6;
 - 6) ich stosowanie nie powoduje pogorszenia jakości gleby, a w szczególności przekroczenia standardów jej jakości oraz standardów jakości ziemi, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 105 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.⁵⁾), oraz nie powoduje pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
 - 7) są wykorzystywane poza okresem wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.
2. Dopuszczalną zawartość metali ciężkich w komunalnych osadach ściekowych określa załącznik nr

1 do rozporządzenia.

3. Wartości dopuszczalne ilości metali ciężkich w wierzchniej warstwie gruntu (0-25 cm) przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

4. Wartości dopuszczalne ilości metali ciężkich w wierzchniej warstwie gruntu (0-25 cm) przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych do rekultywacji terenów na cele nierolne, przy dostosowywaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu oraz do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

§ 3. 1. Przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych na gruntach dawkę osadu ustala się oddzielnie dla każdej zbadanej objętości komunalnego osadu ściekowego, na podstawie wyników badań reprezentatywnych próbek komunalnego osadu ściekowego.

2. Dopuszczalna dawka komunalnego osadu ściekowego zależy od rodzaju gruntu, sposobu jego użytkowania, jakości komunalnego osadu ściekowego i gleby oraz zapotrzebowania roślin na fosfor i azot.

3. Przy ustalaniu dopuszczalnej dawki komunalnego osadu ściekowego wykorzystywanego na cele w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne uwzględnia się zasady dobrej praktyki rolniczej, stosowane na danym gruncie nawozy, środki wspomagające uprawę roślin lub dodatki do wzbogacenia gleby w rozumieniu przepisów rozporządzenia (WE) nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. Urz. WE L 273 z 10.10.2002, str. 1, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 3, t. 37, str. 92, z późn. zm.).

4. Dopuszczalną dawkę komunalnego osadu ściekowego ustala się w taki sposób, aby jej zastosowanie na danym gruncie nie spowodowało przekroczenia w wierzchniej warstwie gruntu (0-25 cm) wartości dopuszczalnych ilości metali ciężkich określonych w załącznikach nr 2 i 3 do rozporządzenia.

5. Dopuszczalne dawki komunalnych osadów ściekowych, które mogą być stosowane w ciągu roku na jednostkę powierzchni gruntu, pod warunkiem przestrzegania dopuszczalnej zawartości metali ciężkich w komunalnych osadach ściekowych określonej w załączniku nr 1 do rozporządzenia, nie mogą przekraczać:

1) w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne - 3 Mg s.m./ha/rok;

2) do rekultywacji terenów na cele nierolne oraz przy dostosowywaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz - 15 Mg s.m./ha/rok.

6. Przy jednokrotnym w ciągu dwóch albo trzech lat stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne dopuszczalna dawka komunalnych osadów ściekowych może być skumulowana i nie może przekraczać odpowiednio 6 Mg s.m./ha/2 lata i 9 Mg s.m./ha/3 lata.

7. Przy jednokrotnym w ciągu dwóch albo trzech lat stosowaniu komunalnych osadów ściekowych do rekultywacji terenów na cele nierolne oraz przy dostosowywaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz dopuszczalna dawka komunalnych osadów ściekowych może być skumulowana i nie może przekraczać odpowiednio 30 Mg s.m./ha/2 lata i 45 Mg s.m./ha/3 lata.

§ 4. 1. Komunalne osady ściekowe stosuje się w postaci płynnej, mazistej lub ziemistej.

2. Warunkiem stosowania komunalnych osadów ściekowych w postaci płynnej jest ich wprowadzenie do gruntu metodą iniekcji (wstrzykiwania) lub metodą natryskiwania, w tym hydroobsiewu.

3. Warunkiem stosowania komunalnych osadów ściekowych w postaci mazistej i ziemistej jest ich równomierne rozproszczenie na powierzchni gruntu i niezwłoczne z nim zmieszanie.

4. Komunalne osady ściekowe w postaciach, o których mowa w ust. 1, miesza się z gruntem niezwłocznie po przetransportowaniu na nieruchomości gruntową, na której mają być one stosowane.

§ 5. 1. Badania metodami referencyjnymi komunalnych osadów ściekowych obejmują ustalenie:

- 1) odczynu pH;
- 2) zawartości suchej masy - wyrażonej w procentach masy komunalnych osadów ściekowych;
- 3) zawartości substancji organicznej - wyrażonej w procentach s.m.;
- 4) zawartości azotu ogólnego, w tym azotu amonowego - wyrażonej w procentach s.m.;
- 5) zawartości fosforu ogólnego - wyrażonej w procentach s.m.;
- 6) zawartości wapnia i magnezu - wyrażonej w procentach s.m.;
- 7) zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu - wyrażonej w mg/kg s.m.;
- 8) obecności bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella w 100 g osadu;
- 9) liczby żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp. w kg s.m.

2. Badania metodami referencyjnymi komunalnych osadów ściekowych przeprowadza się z częstotliwością zależną od obciążenia oczyszczalni ścieków, wyrażonego liczbą równoważnych mieszkańców (LRM) w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. Nr 88, poz. 439, z późn. zm.⁶⁾), nie rzadziej niż:

- 1) raz na sześć miesięcy - przy LRM do 10 000;
- 2) raz na cztery miesiące - przy LRM powyżej 10 000 do 100 000;
- 3) raz na dwa miesiące - przy LRM ponad 100 000.

3. Próbkę komunalnego osadu ściekowego, przeznaczoną do badań, o których mowa w ust. 1, uzyskuje się przez połączenie i dokładne zmieszanie próbek pobranych w tym samym czasie z różnych miejsc przeznaczonego do badań komunalnego osadu ściekowego, przy czym liczba tych próbek wynosi co najmniej:

- 1) 10 - przy objętości osadu ściekowego do 50 m³;
- 2) 15 - przy objętości osadu ściekowego powyżej 50 m³ do 100 m³;
- 3) 30 - przy objętości osadu ściekowego powyżej 100 m³.

4. Metody referencyjne badań komunalnych osadów ściekowych określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

§ 6. 1. Badania metodami referencyjnymi gruntów, na których mają być stosowane komunalne osady ściekowe, obejmują ustalenie:

- 1) odczynu pH;
- 2) zawartości fosforu przyswajalnego w przeliczeniu na P₂O₅ (pięciotlenek fosforu), jeżeli osad będzie stosowany w rolnictwie - wyrażonej w mg/100 g gleby;
- 3) zawartości metali ciężkich: ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu - wyrażonej w mg/kg s.m.

2. Badania gruntów wykonuje się każdorazowo przed zastosowaniem komunalnych osadów ściekowych.

3. Próbkę gruntu do badań metodami referencyjnymi uzyskuje się przez zmieszanie 25 próbek pobranych w punktach regularnie rozmieszczonych na powierzchni nieprzekraczającej 5 ha, o jednorodnej budowie i jednakowym użytkowaniu.

4. Próbki, o których mowa w ust. 3, pobiera się z głębokości 25 cm albo z maksymalnej możliwej głębokości nie mniejszej niż 10 cm, jeżeli powierzchniowa warstwa gleby jest mniejsza od 25 cm.

5. Metody referencyjne badań gruntów, na których mają być stosowane komunalne osady ściekowe, określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

§ 7. Traci moc rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140 i Nr 155, poz. 1299).

§ 8. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

¹⁾ Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej - środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 216, poz. 1606).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie wdraża przepisy dyrektywy Rady 86/278/EWG z dnia 12 czerwca 1986 r. w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie (Dz. Urz. WE L 181 z 04.07.1986, str. 6; Dz. Urz. UE Polskie wydanie

specjalne, rozdz. 15, t. 1, str. 265; Dz. Urz. WE L 377 z 23.12.1991, str. 48; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 10; Dz. Urz. WE L 90 z 01.01.1995, str. 864/29; Dz. Urz. UE L 122 z 05.06.2003, str. 36; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 1, t. 4, str. 335 oraz Dz. Urz. UE L 87 z 20.04.2009, str. 109).

- 3) Niniejsze rozporządzenie zostało notyfikowane Komisji Europejskiej w dniu 10 lutego 2010 r. pod numerem 2010/0101/PL, zgodnie z § 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 oraz z 2004 r. Nr 65, poz. 597), które wdraża dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 98/34/WE z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę informacji w zakresie norm i przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego (Dz. Urz. WE L 204 z 21.07.1998, z późn. zm.; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 13, t. 20, str. 337, z późn. zm.).
- 4) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2007 r. Nr 88, poz. 587, z 2008 r. Nr 138, poz. 865, Nr 199, poz. 1227 i Nr 223, poz. 1464, z 2009 r. Nr 18, poz. 97 i Nr 79, poz. 666 oraz z 2010 r. Nr 28, poz. 145.
- 5) Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2008 r. Nr 111, poz. 708, Nr 138, poz. 865, Nr 154, poz. 958, Nr 171, poz. 1056, Nr 199, poz. 1227, Nr 223, poz. 1464 i Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 19, poz. 100, Nr 20, poz. 106, Nr 79, poz. 666, Nr 130, poz. 1070 i Nr 215, poz. 1664 oraz z 2010 r. Nr 21, poz. 104, Nr 28, poz. 145, Nr 40, poz. 227, Nr 76, poz. 489 i Nr 119, poz. 804.
- 6) Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1996 r. Nr 156, poz. 775, z 1997 r. Nr 88, poz. 554 i Nr 121, poz. 769, z 1998 r. Nr 99, poz. 632 i Nr 106, poz. 668, z 2001 r. Nr 100, poz. 1080, z 2003 r. Nr 217, poz. 2125, z 2004 r. Nr 273, poz. 2703, z 2005 r. Nr 163, poz. 1362, z 2006 r. Nr 170, poz. 1217, z 2007 r. Nr 166, poz. 1172, z 2008 r. Nr 227, poz. 1505, z 2009 r. Nr 18, poz. 97 oraz z 2010 r. Nr 47, poz. 278 i Nr 76, poz. 489.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK Nr 1

DOPUSZCZALNA ZAWARTOŚĆ METALI CIĘŻKICH W KOMUNALNYCH OSADACH ŚCIEKOWYCH

Lp.	Metale	Zawartość metali ciężkich w mg/kg suchej masy osadu nie większa niż:		
		przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych:		
		w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne	do rekultywacji terenów na cele nierolne	przy dostosowywaniu gruntów do określonych potrzeb wynikających z planów gospodarki odpadami, planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu, do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz
1	2	3	4	5
1	Kadm (Cd)	20	25	50
2	Miedź (Cu)	1000	1200	2000
3	Nikiel (Ni)	300	400	500
4	Ołów (Pb)	750	1000	1500
5	Cynk (Zn)	2500	3500	5000
6	Rtęć (Hg)	16	20	25

7	Chrom (Cr)	500	1000	2500
---	------------	-----	------	------

ZAŁĄCZNIK Nr 2

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE ILOŚCI METALI CIĘŻKICH W WIERZCHNIEJ WARSTWIE GRUNTU (0-25 CM) PRZY STOSOWANIU KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH W ROLNICTWIE ORAZ DO REKULTYWACJI GRUNTÓW NA CELE ROLNE

Lp.	Metale	Wartość dopuszczalna ilości metali ciężkich w mg/kg suchej masy gruntu nie większa niż:		
		przy gruntach:		
		lekkih	średnich	ciężkich
1	2	3	4	5
1	Kadm (Cd)	1	2	3
2	Miedź (Cu)	25	50	75
3	Nikiel (Ni)	20	35	50
4	Ołów (Pb)	40	60	80
5	Cynk (Zn)	80	120	180
6	Rtęć (Hg)	0,8	1,2	1,5
7	Chrom (Cr)	50	75	100

ZAŁĄCZNIK Nr 3

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE ILOŚCI METALI CIĘŻKICH W WIERZCHNIEJ WARSTWIE GRUNTU (0-25 CM) PRZY STOSOWANIU KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH DO REKULTYWACJI TERENÓW NA CELE NIEROLNE, PRZY DOSTOSOWYWANIU GRUNTÓW DO OKREŚLONYCH POTRZEB WYNIKAJĄCYCH Z PLANÓW GOSPODARKI ODPADAMI, PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, DO UPRAWY ROŚLIN PRZEZNACZONYCH DO PRODUKCJI KOMPOSTU ORAZ DO UPRAWY ROŚLIN NIEPRZEZNACZONYCH DO SPOŻYCIA I PRODUKCJI PASZ

Lp.	Metale	Wartość dopuszczalna ilości metali ciężkich w mg/kg suchej masy gruntu nie większa niż:		
		przy gruntach:		
		lekkih	średnich	ciężkich
1	2	3	4	5
1	Kadm (Cd)	3	4	5
2	Miedź (Cu)	50	75	100
3	Nikiel (Ni)	30	45	60
4	Ołów (Pb)	50	75	100

5	Cynk (Zn)	150	220	300
6	Rtęć (Hg)	1	1,5	2
7	Chrom (Cr)	100	150	200

ZAŁĄCZNIK Nr 4

METODY REFERENCYJNE BADAŃ KOMUNALNYCH OSADÓW ŚCIEKOWYCH

Lp.	Wskaźnik	Metoda
1	2	3
1	Odczyn pH	oznaczenie elektrometryczne w roztworze wodnym
2	Zawartość suchej masy	suszenie w temperaturze 105 °C, ważenie
3	Zawartość substancji organicznej	prażenie w temperaturze 600 °C, ważenie
4	Zawartość azotu ogólnego	mineralizacja w środowisku kwaśnym z dodatkiem katalizatora
5	Zawartość azotu amonowego	destylacja amoniaku i oznaczenie metodą miareczkową lub spektrofotometryczną
6	Zawartość fosforu ogólnego	mineralizacja do fosforu (V) i oznaczenie spektrofotometryczne
7	Zawartość wapnia i magnezu	mineralizacja mieszaniną kwasów i oznaczenie metodą miareczkową lub spektrometrią atomową
8	Zawartość metali ciężkich: ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu	spektrometria absorpcji atomowej po mineralizacji w wodzie królewskiej lub stężonych kwasach (błąd oznaczenia nie może przekraczać 10 % odpowiedniej wartości dopuszczalnej)
9	Obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella	przewodzenie hodowli na podłożach namnażalnych i różnicująco-selektywnych oraz potwierdzenie wyników badaniem biochemicznym
10	Liczba żywych jaj pasożytów jelitowych Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.	izolacja żywych jaj z reprezentatywnej próbki osadu przez wstrząsanie lub mieszanie, płukanie z zastosowaniem wirowania oraz flotację, inkubację, a następnie wykonanie badania mikroskopowego

ZAŁĄCZNIK Nr 5

METODY REFERENCYJNE BADAŃ GRUNTÓW, NA KTÓRYCH MAJĄ BYĆ STOSOWANE KOMUNALNE OSADY ŚCIEKOWE

Lp.	Wskaźnik	Metoda
1	2	3
1	Odczyn pH	oznaczenie elektrometryczne w roztworze wodnym
2	Zawartość fosforu przyswajalnego w przeliczeniu na P ₂ O ₅ (pięciotlenek fosforu)	ekstrakcja mleczanem wapnia i oznaczenie spektrofotometryczne wg metody Engera-Rhiema

3	Zawartość metali ciężkich: ołowiu, kadmu, rtęci, niklu, cynku, miedzi i chromu	spektrometria absorpcji atomowej po mineralizacji mocnymi kwasami
---	--	---