

31986L0278

L 181/6

DZIENNIK URZĘDOWY WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

4.7.1986

**DYREKTYWA RADY**  
**z dnia 12 czerwca 1986 r.**  
**w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystywania osadów ściekowych w rolnictwie**

(86/278/EWG)

RADA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

które z powodu swoich właściwości, ilości lub stężeń w jakich występują stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi lub środowiska;

uwzględniając Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą, w szczególności jego art. 100 i 235,

należy wprowadzić specjalne uzgodnienia w celu zapewnienia pełnej ochrony ludzi, zwierząt, roślin i środowiska przed szkodliwymi skutkami niekontrolowanego stosowania osadu;

uwzględniając wniosek Komisji <sup>(1)</sup>,

celem niniejszej dyrektywy jest także ustanowienie pewnych wspólnotowych środków wstępnych związanych z ochroną gleby;

uwzględniając opinię Parlamentu Europejskiego <sup>(2)</sup>,

uwzględniając opinię Komitetu Ekonomiczno-Społecznego <sup>(3)</sup>,

osad może mieć cenne właściwości agronomiczne, dlatego uzasadnione jest zachęcanie do jego stosowania w rolnictwie, pod warunkiem jego właściwego stosowania; stosowanie osadu ściekowego nie może pogorszyć jakości gleby i produktów rolnych;

a także mając na uwadze, co następuje:

celem niniejszej dyrektywy jest wprowadzenie przepisów regulujących wykorzystywanie osadu ściekowego w rolnictwie, w taki sposób, by zapobiec jego szkodliwemu oddziaływaniu na glebę, roślinność, zwierzęta i ludzi, zachęcając jednocześnie do prawidłowego wykorzystania osadu;

niektóre metale ciężkie mogą być toksyczne dla roślin, a także dla ludzi, poprzez swą obecność w plonach, należy więc określić obowiązkowe wartości dopuszczalne obecności tych pierwiastków w glebie;

należy zabronić stosowania osadu, jeśli stężenie tych metali w glebie przekracza te wartości dopuszczalne;

różnice między przepisami obowiązującymi w Państwach Członkowskich, dotyczącymi stosowania osadu ściekowego w rolnictwie mogą wpłynąć na funkcjonowanie wspólnego rynku; należy więc przystąpić do zbliżania ustawodawstw w tej dziedzinie, zgodnie z art. 100 Traktatu;

ponadto należy zapobiegać przekraczaniu tych dopuszczalnych wartości w procesie stosowania osadu; w tym celu konieczne jest ograniczenie ilości metali ciężkich dodawanych do uprawianej gleby poprzez ustanowienie maksymalnej ilości osadu, jaką można zastosować w ciągu roku i zapewnienie, że dopuszczalne wartości stężenia metali ciężkich w osadach nie są przekraczane, lub poprzez zapewnienie, że nie będą przekroczone wartości dopuszczalne ilości metali ciężkich, które mogą być wprowadzone do gleby, na podstawie średniej z 10 lat;

osady ściekowe stosowane w rolnictwie nie są objęte przepisami dyrektywy Rady 75/442/EWG z dnia 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów <sup>(4)</sup>;

środki przewidziane w dyrektywie Rady 78/319/EWG z dnia 20 marca 1978 r. w sprawie odpadów toksycznych i niebezpiecznych <sup>(5)</sup> mają zastosowanie także w przypadku osadu ściekowego zawierającego lub zanieczyszczonego substancjami lub materiałami, wymienionymi w załączniku do wspomnianej dyrektywy,

osad musi zostać oczyszczony przed jego wykorzystaniem w rolnictwie; Państwa Członkowskie mogą w pewnych warunkach zezwolić na wykorzystanie osadu nieoczyszczonego, bez zagrożenia zdrowia ludzi i zwierząt, w przypadkach gdy jest on wstrzykiwany lub wymieszany z glebą;

<sup>(1)</sup> Dz.U. C 264 z 8.10.1982, str. 3 oraz Dz.U. C 154 z 14.6.1984, str. 6.

<sup>(2)</sup> Dz.U. C 77 z 19.3.1984, str. 136.

<sup>(3)</sup> Dz.U. C 90 z 5.4.1983, str. 27.

<sup>(4)</sup> Dz.U. L 194 z 25.7.1975, str. 39.

<sup>(5)</sup> Dz.U. L 84 z 31.3.1978, str. 43.

zachodzi konieczność upływu pewnego czasu między zastosowaniem osadu a wyprowadzeniem bydła na pastwiska lub zbiorem roślin pastewnych lub innych plonów, znajdujących się w bezpośrednim kontakcie z glebą i zazwyczaj spożywanych na surowo; należy zabronić stosowania osadu w okresie wegetacji

uprawianych owoców i warzyw, z wyjątkiem owoców rosnących na drzewach;

osad należy stosować w warunkach zapewniających ochronę gleb oraz wód powierzchniowych i gruntowych, zgodnie z przepisami dyrektyw 75/440/EWG <sup>(1)</sup> i 80/68/EWG <sup>(2)</sup>;

w tym celu konieczna jest stała kontrola jakości osadu oraz gleb, na których się je stosuje, a w konsekwencji sporządzanie analiz i podawanie pewnych wyników do wiadomości użytkowników;

należy gromadzić pewne informacje podstawowe w celu podniesienia świadomości stosowania osadu w rolnictwie i przesyłać je Komisji w formie sprawozdań okresowych; w świetle tych sprawozdań Komisja, w razie potrzeby, sporządzi propozycje zwiększenia ochrony gleby i środowiska;

osad z małych oczyszczalni ścieków, oczyszczających głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych, stanowi małe niebezpieczeństwo dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin i środowiska, dlatego też powinien zostać wyłączony z niektórych nałożonych zobowiązań dotyczących informowania i analizy;

Państwa Członkowskie powinny mieć możliwość ustanawiania bardziej rygorystycznych przepisów niż ustanowione w niniejszej dyrektywie; o przepisach tych powiadają one Komisję;

postęp naukowo-techniczny może spowodować konieczność szybkiego dostosowania pewnych wymogów ustanowionych w niniejszej dyrektywie; w celu ułatwienia wprowadzania środków wymaganych w tym celu należy ustanowić procedurę umożliwiającą bliską współpracę między Państwami Członkowskimi a Komisją; współpraca ta powinna odbywać się w ramach Komitetu ds. Dostosowania do Postępu Naukowo-Technicznego;

Traktat nie przewiduje koniecznych uprawnień poza tymi w art. 235,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

#### Artykuł 1

Celem niniejszej dyrektywy jest wprowadzenie przepisów regulujących stosowanie osadu ściekowego w rolnictwie, w taki sposób, by zapobiec jego szkodliwemu oddziaływaniu na glebę, roślinność, zwierzęta i ludzi, zachęcając jednocześnie do prawidłowego stosowania takiego osadu ściekowego.

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 194 z 25.7.1975, str. 26.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 20 z 26.1.1980, str. 43.

#### Artykuł 2

Do celów niniejsze dyrektywy:

a) „osad” oznacza:

- i) pozostały osad z oczyszczalni, zajmujących się oczyszczaniem ścieków z gospodarstw domowych i ścieków komunalnych oraz z innych oczyszczalni, oczyszczających ścieki o składzie zbliżonym do ścieków z gospodarstw domowych i ścieków komunalnych;
- ii) pozostały osad z szamb i innych podobnych instalacji przeznaczonych do oczyszczania ścieków;
- iii) pozostały osad z oczyszczalni innych niż te, określone w i) oraz ii);

b) „osad oczyszczony” oznacza:

osad poddany oczyszczeniu biologicznemu, chemicznemu lub cieplnemu, długoterminowemu składowaniu lub każdemu innemu procesowi pozwalającemu znacznie zmniejszyć jego podatność na fermentację i zagrożenie dla zdrowia, wynikające z jego stosowania;

c) „rolnictwo” oznacza:

uprawę wszystkich rodzajów roślin jadalnych, w tym służących uzyskaniu materiału siewnego;

d) „wykorzystywanie” oznacza:

rozprowadzenie osadu na powierzchni gleby lub każdą inną formę zastosowania osadu na powierzchni i wewnątrz gleby.

#### Artykuł 3

1. Osad, określony w art. 2 lit. a) i) może być wykorzystywany w rolnictwie wyłącznie zgodnie z przepisami niniejszej dyrektywy.

2. Z zastrzeżeniem przepisów dyrektyw 75/442/EWG i 78/319/EWG:

- osad, określony w art. 2 lit. a) ii) może być wykorzystywany w rolnictwie w zależności od warunków, jakie dane Państwo Członkowskie uważa za konieczne w celu ochrony zdrowia ludzi i środowiska,
- osad, określony w art. 2 lit. a) ii) może być wykorzystywany w rolnictwie, jedynie jeśli jego stosowanie regulują przepisy ustanowione przez dane Państwo Członkowskie.

#### Artykuł 4

Wartości stężeń metali ciężkich w glebie, na której rozprowadza się osad, stężenia metali ciężkich w osadach oraz maksymalne

ilości metali ciężkich, jakie mogą zostać wprowadzone w ciągu roku do gleby przeznaczonej do celów rolniczych określają załączniki I A, I B i I C.

#### Artykuł 5

Z zastrzeżeniem przepisów art. 12:

1. Państwa Członkowskie zabraniają wykorzystywania osadu, jeśli stężenie jednego lub więcej metali ciężkich w glebie przekracza wartości dopuszczalne, ustanowione zgodnie z załącznikiem I A i podejmują niezbędne kroki w celu zapewnienia, że te wartości dopuszczalne nie są przekraczane w procesie stosowania osadu.
2. Państwa Członkowskie regulują stosowanie osadu tak, by akumulacja metali ciężkich w glebie nie doprowadziła do przekroczenia wartości dopuszczalnych, określonych w ust. 1. W tym celu zastosują jedną z procedur, określonych w lit. a) lub b):
  - a) Państwa Członkowskie ustanawiają maksymalne ilości osadu, wyrażone w tonach suchej masy, które mogą być wprowadzone do gleby na jednostkę powierzchni w ciągu roku przy przestrzeganiu wartości dopuszczalnych stężenia metali ciężkich w osadach, które zostają określone zgodnie z załącznikiem I B; lub
  - b) Państwa Członkowskie zapewniają przestrzeganie wartości dopuszczalnych w odniesieniu do ilości metali wprowadzanych do gleby na jednostkę powierzchni i jednostkę czasu, zgodnie z załącznikiem I C.

#### Artykuł 6

Z zastrzeżeniem przepisów art. 7:

- a) przed stosowaniem w rolnictwie, osad jest poddawany oczyszczeniu. Na określonych przez siebie warunkach, Państwa Członkowskie mogą dopuścić stosowanie osadu nieoczyszczonego, jeśli jest on wstrzykiwany lub wymieszany z glebą;
- b) wytwórcy osadu ściekowego regularnie dostarczają użytkownikom pełną informację, określoną w załączniku II A.

#### Artykuł 7

Państwa Członkowskie zabraniają wykorzystywania osadu lub dostarczania osadu do wykorzystania:

- a) na pastwiskach lub roślinach uprawianych na zielonkę, jeśli pastwisko ma być wykorzystane do wypasu, a rośliny uprawiane na zielonkę zebrane przed wpływem określonego czasu. Okres ten, wyznaczony przez Państwa Członkowskie ze

szczególnym uwzględnieniem ich sytuacji klimatycznej i położenia geograficznego, w żadnym razie nie może być krótszy niż trzy tygodnie;

- b) w glebie, na której uprawiane są owoce i warzywa, z wyjątkiem drzew owocowych;
- c) na terenach przeznaczonych do uprawy owoców i warzyw, które pozostają w bezpośrednim kontakcie z glebą i są spożywane w stanie surowym, przez okres 10 miesięcy poprzedzających zbiór tych roślin i podczas samego zbioru.

#### Artykuł 8

Przy wykorzystywaniu osadu należy przestrzegać następujących zasad:

- osad jest wykorzystywany w sposób uwzględniający potrzeby odżywcze roślin i nie pogarszający jakości gleby lub wód powierzchniowych i gruntowych,
- w przypadku wykorzystywania osadu w glebie o współczynniku pH mniejszym niż 6, Państwo Członkowskie uwzględnia zwiększoną ruchliwość metali ciężkich i ich ułatwiony dostęp do roślin, i w razie potrzeby zmniejsza wartości dopuszczalne, ustanowione zgodnie z załącznikiem I A.

#### Artykuł 9

Osad i gleba, na której jest on stosowany, podlegają analizie zgodnie z przepisami załączników II A i II B.

Metody referencyjne dotyczące pobierania próbek i analizy określa załącznik II C.

#### Artykuł 10

1. Państwa Członkowskie zapewniają prowadzenie aktualnej ewidencji, w której rejestruje się:

- a) ilości osadu wyprodukowanego i dostarczonego do wykorzystania w rolnictwie;
- b) skład i właściwości osadu w odniesieniu do parametrów, określonych w załączniku II A;
- c) rodzaj przeprowadzonego oczyszczania, zgodnie z art. 2 lit. b);
- d) nazwy i adresy odbiorców osadu i miejsce jego wykorzystania.

2. Ewidencja jest udostępniana właściwym organom i stanowi podstawę sprawozdania skonsolidowanego, określonego w art. 17.

3. Informacja na temat metod oczyszczania oraz wyników analiz jest udostępniana na żądanie właściwych organów.

*Artykuł 11*

Państwa Członkowskie mogą wyłączyć z zakresu stosowania art. 6 lit. b) i art. 10 ust. 1 lit. b), c) i d) oraz ust. 2, osad pochodzący z oczyszczalni zbudowanych głównie do oczyszczania ścieków z gospodarstw domowych, o zdolności oczyszczania poniżej 300 kg BZT<sub>5</sub> na dobę, co odpowiada równoważnej liczbie 5 000 osób.

*Artykuł 12*

O ile sytuacja tego wymaga Państwa Członkowskie mogą przyjąć bardziej rygorystyczne środki niż przewidziane w niniejszej dyrektywie.

O każdej decyzji tego rodzaju należy poinformować Komisję zgodnie z istniejącymi uzgodnieniami.

*Artykuł 13*

Dostosowanie do postępu naukowo-technicznego, zgodnie z procedurą określoną w art. 15, obejmuje przepisy załączników do dyrektywy, z wyjątkiem parametrów i wartości określonych w załącznikach I A, I B i I C, jakichkolwiek czynników mających wpływ na ocenę wartości oraz parametrów analizy, określonych w załącznikach II A i II B.

*Artykuł 14*

1. Niniejszym ustanawia się Komitet ds. Dostosowania Niniejszej Dyrektywy do Postępu Naukowo-Technicznego (zwany dalej „Komitetem”). W skład Komitetu wchodzi przedstawiciele Państw Członkowskich, z przedstawicielem Komisji jako przewodniczącym.

2. Komitet opracowuje swój regulamin.

*Artykuł 15*

1. W przypadkach zastosowania procedury ustanowionej w niniejszym artykule przewodniczący przekazuje sprawę Komitetowi, z własnej inicjatywy lub na wniosek przedstawiciela Państwa Członkowskiego.

2. Przedstawiciel Komisji przedstawia Komitetowi projekt środków, które należy podjąć. Komitet wydaje swoją opinię o projekcie w terminie określonym przez przewodniczącego w zależności od pilności sprawy. Decyzje podejmuje się większością 54

głosów, głosy Państw Członkowskich są ważona zgodnie z art. 148 ust. 2 Traktatu. Przewodniczący nie bierze udziału w głosowaniu.

3. a) Komisja przyjmuje przewidziane środki, jeśli są one zgodnie z opinią Komitetu.

b) W przypadku niezgodności przewidzianych środków z opinią Komitetu lub w przypadku braku opinii, Komisja niezwłocznie kieruje do Rady wniosek o przyjęcie środków. Rada stanowi większością kwalifikowaną.

c) Jeśli w ciągu trzech miesięcy od przedstawienia wniosku Rada nie stanowi, proponowane środki są przyjęte przez Komisję.

*Artykuł 16*

1. Państwa Członkowskie wprowadzą w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy w terminie trzech lat od jej notyfikacji.

Niezwłocznie informują o tym Komisję.

2. Państwa Członkowie prześlą Komisji teksty przepisów prawa krajowego, przyjętych w dziedzinach objętych niniejszą dyrektywą.

*Artykuł 17*

Pięć lat po notyfikacji niniejszej dyrektywy i co cztery lata po tym terminie, Państwa Członkowskie przygotowują skonsolidowane sprawozdanie w sprawie wykorzystywania osadu w rolnictwie, określające stosowane ilości, kryteria stosowania oraz jakiegokolwiek napotykaną trudności; następnie przekazują to sprawozdanie Komisji, która publikuje informacje w nim zawarte. W świetle tego sprawozdania w razie potrzeby Komisja przedstawia odpowiednie propozycje dotyczące zwiększenia ochrony gleby i środowiska.

*Artykuł 18*

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do Państw Członkowskich.

Sporządzono w Luksemburgu, dnia 12 czerwca 1986 r.

*W imieniu Rady*

P. WINSEMIUS

*Przewodniczący*

## ZAŁĄCZNIK I A

## WARTOŚCI DOPUSZCZALNE STĘŻEŃ METALI CIĘŻKICH W GLEBIE

(mg/kg suchej masy w reprezentatywnej próbce, jak określono w załączniku II C, gleby o pH = 6-7)

Parametry	Wartości dopuszczalne <sup>(1)</sup>
Kadm	1 — 3
Miedź <sup>(2)</sup>	50 — 140
Nikiel <sup>(2)</sup>	30 — 75
Ołów	50 — 300
Cynk <sup>(2)</sup>	150 — 300
Rtęć	1 — 1,5
Chrom <sup>(3)</sup>	—

<sup>(1)</sup> Państwa Członkowskie mogą pozwolić na przekroczenie ustalonych wartości dopuszczalnych w przypadku wykorzystywania osadu na obszarze, który w czasie ogłoszenia niniejszej dyrektywy służy do rozprowadzania osadu i na którym uprawiane rośliny jadalne przeznaczone są wyłącznie do spożycia przez zwierzęta. Państwa Członkowskie muszą informować Komisję o liczbie i rodzaju takich terenów. Ponadto Państwa Członkowskie muszą starać się zapewnić, że nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska.

<sup>(2)</sup> Państwa Członkowskie mogą pozwolić na przekroczenie ustalonych wartości dopuszczalnych w odniesieniu do tych parametrów, jeśli wartość pH w glebie stale przekracza 7. Maksymalne dozwolone stężenia tych metali ciężkich w żadnym wypadku nie mogą przekraczać tych wartości o więcej niż 50 %. Ponadto Państwa Członkowskie muszą również zapewnić, że nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska w szczególności wód gruntowych.

<sup>(3)</sup> Na tym etapie niemożliwie jest ustalenie wartości dopuszczalnych dla chromu. Rada ustali te wartości dopuszczalne później na podstawie wniosku Komisji, w ciągu jednego roku po notyfikacji niniejszej dyrektywy.

## ZAŁĄCZNIK I B

**WARTOŚCI DOPUSZCZALNE STĘŻEŃ METALI CIĘŻKICH W OSADACH WYKORZYSTYWANYCH  
W ROLNICTWIE****(mg/kg suchej masy)**

Parametry	Wartości dopuszczalne
Kadm	20 — 40
Miedź	1 000 — 1 750
Nikiel	300 — 400
Ołów	750 — 1 200
Cynk	2 500 — 4 000
Rtęć	16 — 25
Chrom (1)	—

(1) Na tym etapie niemożliwie jest ustalenie wartości dopuszczalnych dla chromu. Rada ustali te wartości dopuszczalne później na podstawie wniosku Komisji, w ciągu jednego roku po notyfikacji niniejszej dyrektywy.

## ZAŁĄCZNIK I C

**WARTOŚCI DOPUSZCZALNE ILOŚCI METALI CIĘŻKICH, JAKIE MOŻNA WPROWADZAĆ W CIĄGU ROKU DO UŻYTKÓW ROLNYCH, W OPARCIU O 10-LETNIĄ ŚREDNIĄ  
(kg/ha/rok)**

Parametry	Wartości dopuszczalne <sup>(1)</sup>
Kadm	0,15
Miedź	12
Nikiel	3
Ołów	15
Cynk	30
Rtęć	0,1
Chrom <sup>(2)</sup>	—

<sup>(1)</sup> Państwa Członkowskie mogą pozwolić na przekroczenie ustalonych wartości dopuszczalnych w przypadku wykorzystywania osadu na obszarze, który w czasie notyfikacji niniejszej dyrektywy służy do rozprowadzania osadu i na którym uprawiane rośliny jadalne przeznaczone są wyłącznie do spożycia przez zwierzęta. Państwa Członkowskie muszą informować Komisję o liczbie i rodzaju takich terenów. Ponadto Państwa Członkowskie muszą również zapewnić, że nie ma zagrożenia dla zdrowia ludzi lub środowiska.

<sup>(2)</sup> Na tym etapie niemożliwie jest ustalenie wartości dopuszczalnych dla chromu. Rada ustali te wartości dopuszczalne później na podstawie wniosku Komisji, w ciągu jednego roku po notyfikacji niniejszej dyrektywy.

## ZAŁĄCZNIK II A

## ANALIZA OSADU

1. Zasadniczo osad należy poddawać analizie co najmniej raz na sześć miesięcy. W przypadku występowania zmian w charakterystyce oczyszczanych ścieków częstotliwość analiz należy zwiększyć. W przypadku gdy na przestrzeni całego roku wyniki analiz nie wykazują znacznych różnic, osad należy analizować co najmniej raz na 12 miesięcy.
  2. W przypadku osadu z oczyszczalni, określonych w art. 11, jeśli analiza osadu nie została przeprowadzona w ciągu 12 miesięcy poprzedzających wykonanie niniejszej dyrektywy w każdym Państwie Członkowskim, należy przeprowadzić analizę w ciągu 12 miesięcy od wykonania lub, gdzie sytuacja tego wymaga, w ciągu sześciu miesięcy od decyzji pozwalającej na stosowanie w rolnictwie osadu z takiej oczyszczalni. Państwa Członkowskie podejmują decyzję o częstotliwości dalszych analiz na podstawie wyników wstępnej analizy, jakichkolwiek zmian charakteru oczyszczanych ścieków i innych istotnych czynników.
  3. Z zastrzeżeniem przepisów ust. 4, analiza powinna obejmować następujące parametry:
    - sucha masa, substancja organiczna,
    - pH,
    - azot i fosfor,
    - kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk, rtęć, chrom.
  4. W przypadku miedzi, cynku i chromu, jeśli wyniki analiz będą satysfakcjonujące dla właściwych władz Państwa Członkowskiego i wykażą, że w ściekach oczyszczanych przez oczyszczalnię metale te nie występują lub występują tylko w nieznacznych ilościach, Państwa Członkowskie podejmują decyzję o częstotliwości przeprowadzania analiz.
-



## ZAŁĄCZNIK II B

**ANALIZA GLEBY**

1. W przypadku wykorzystywania osadu innego niż osad z oczyszczalni, określonych w art. 11, Państwa Członkowskie muszą najpierw zapewnić, że zawartość metali ciężkich w glebie nie przekracza wartości dopuszczalnych określonych zgodnie w załączniku I A. W tym celu Państwa Członkowskie podejmują decyzję o rodzaju analizy, jaka ma być wykonana, z uwzględnieniem dostępnych danych naukowych dotyczących charakterystyki i homogeniczności gleby.
  2. Państwa Członkowskie podejmują decyzję o częstotliwości przeprowadzania dalszych analiz, z uwzględnieniem zawartości metali w glebie przed stosowaniem osadu, jakości i składu stosowanych osadu i jakichkolwiek innych istotnych czynników.
  3. Analiza powinna obejmować następujące parametry:
    - pH,
    - kadm, miedź, nikiel, ołów, cynk, rtęć i chrom.
-

## ZAŁĄCZNIK II C

**METODY POBIERANIA PRÓBEK I ANALIZY****1. Próbki gleby**

Reprezentatywne próbki gleby do analizy powinny być zasadniczo sporządzone poprzez zmieszanie 25 próbek podstawowych pobranych na obszarze nieprzekraczającym 5 ha, przeznaczonym na te same cele rolne.

Próbki należy pobrać do głębokości 25 cm, chyba że głębokość gleby powierzchniowej jest mniejsza; jednakże wówczas głębokość pobierania próbek nie może być mniejsza niż 10 cm.

**2. Pobieranie osadu**

Osad należy pobierać po przetworzeniu, ale przed dostarczeniem do korzystającego, i powinien być reprezentatywny dla wytwarzania osadu.

**3. Metody analizy**

Analizę metali ciężkich należy przeprowadzać po mocnym trawieniu kwasem. Jako metodę referencyjną należy stosować spektrometrię absorpcji atomowej, a granica wykrywalności w przypadku każdego metalu nie powinna być większa niż 10 % właściwej wartości dopuszczalnej.

---