

**CENTRUM DORADZTWA ROLNICZEGO W BRWINOWIE
ODDZIAŁ W POZNANIU**

**OCHRONA ŚRODOWISKA
W GOSPODARSTWIE ROLNYM**

Poradnik dla doradcy

Poznań 2010

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Poznaniu
61-659 Poznań, ul. Winogrody 63
www.cdr.gov.pl/
e-mail: poznan@cdr.gov.pl

Zespół autorów:

Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie Oddział w Poznaniu:

Iwona Kajdan-Zysnarska

Edward Matuszak

Danuta Nowak

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu:

Jacek Matuszewski

Aleksandra Oryś

Ewa Raczkowska

Jolanta Ratajczak

Spis treści

WSTĘP	5
I. OCHRONA ŚRODOWISKA W POLSCE	7
1. Podstawy prawne ochrony środowiska	7
2. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska	15
3. Wpływ działalności rolniczej na środowisko	18
II. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	23
1. Sposoby korzystania z wód	23
2. Warunki korzystania z wód	24
III. GOSPODARKA ŚCIEKAMI	26
1. Rodzaje ścieków	26
2. Sposoby odprowadzania ścieków	26
3. Rolnicze wykorzystanie ścieków i osadów ściekowych	29
IV. GOSPODARKA NAWOZAMI	36
1. Rodzaje nawozów	36
2. Przechowywania nawozów	36
3. Stosowanie nawozów	40
4. Plan nawożenia	42
5. Polepszacze gleb i ich wykorzystanie	43
6. Soki kiszonkowe	44
V. OCHRONA POWIETRZA PRZED ZANIECZYSZCZENIEM	48
1. Postępowanie w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza	48
2. Emisja odorów	50
VI. OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM	52
1. Zasady ochrony przed hałasem	52
2. Wykonywanie zadań z zakresu ochrony środowiska przed hałasem przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska	55

VII. OCHRONA GLEB	57
1. Ochrona gruntów rolnych	57
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI	63
1. Klasyfikacja odpadów	64
2. Zasady postępowania z odpadami	66
3. Obowiązki posiadaczy odpadów	67
4. Utrzymywanie czystości i porządku w gospodarstwach i gminach	69
IX. POSTĘPOWANIE ZE ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN	70
1. Przechowywanie środków ochrony roślin	70
2. Stosowanie środków ochrony roślin	71
X. OCHRONA PRZYRODY W DZIAŁALNOŚCI ROLNICZEJ	75
1. Formy ochrony przyrody	75
2. Ochrona przyrody a działalność rolnicza	76
XI. OPŁATY I KARY ZA KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA	78
1. Opłaty za korzystanie ze środowiska	78
2. Kary administracyjne	79
3. Kary z kodeksu karnego i kodeksu wykroczeń	82
XII. ZAŁĄCZNIKI	83
XIII. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH	96
XIV. LITERATURA	106

WSTĘP

Rolnictwo wywiera duży wpływ na kształtowanie środowiska naturalnego, gdyż bezpośrednio użytkuje jego zasoby w procesach produkcji. Intensywna produkcja rolna wymaga stosowania wielu przemysłowych środków produkcji (tj. nawozy mineralne, środki ochrony roślin), których nieumiejętne lub nadmierne stosowanie może powodować istotne zagrożenie dla środowiska. Produkcja zwierzęca wytwarza duże ilości nawozów naturalnych zasobnych w azot i fosfor, które niewłaściwie stosowane i przechowywane mogą stanowić źródło zanieczyszczenia środowiska, zwłaszcza wód.

Innymi czynnikami powodującymi degradację środowiska w działalności rolniczej to: nieprawidłowa gospodarka ściekowa w obrębie gospodarstwa, emisja do powietrza substancji gazowych i pyłowych pochodzących z intensywnego chowu lub hodowli zwierząt, niewłaściwe postępowanie z odpadami.

Rolnicy funkcjonujący w gospodarce rynkowej muszą produkować zgodnie z potrzebami społecznymi i jednocześnie maksymalizować efekty produkcyjne oraz ekonomiczne, wymuszone rynkową konkurencją. Osiąganie celów produkcyjnych i ekonomicznych w rolnictwie nie zawsze idzie w parze z celami środowiskowymi i ogólnospołecznymi.

Rozwojowi gospodarki towarzyszy zużywanie zasobów naturalnych, takich jak: ziemia, lasy, dzika flora i fauna, powietrze, paliwa kopalne i surowce. Wiele stosowanych obecnie metod i technologii ma niekorzystny wpływ na środowisko, co z kolei może ograniczyć dostępność tych zasobów w przyszłości.

Szanse rozwiązywania wielu problemów technologicznych, ekonomicznych i społecznych naszego rolnictwa stwarza akcesja Polski do Unii Europejskiej. W skali Unii Europejskiej łatwiej jest rozwiązywać niektóre problemy finansowe, ekonomiczne czy rynkowe służące wspieraniu rozwoju rolnictwa, jego modernizacji, restrukturyzacji i ochrony przed rynkami zewnętrznymi. Przystępując do Unii Europejskiej Polska przejęła również dorobek prawny Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska. Musi zatem stosować zasady obowiązujące w tym zakresie w Unii Europejskiej.

Komisja Europejska proponuje nowe podejście, ukierunkowane na bardziej zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych. Ważnym atutem polskiego rolnictwa jest posiadanie wspaniałych zasobów przyrodniczych, dzięki temu może produkować żywność o podwyższonej jakości, poszukiwaną na rynku polskim i rynkach krajów rozwiniętych.

Niniejsze opracowanie zawiera podstawowe informacje i zasady dotyczące prowadzenia produkcji rolnej w gospodarstwie z uwzględnieniem obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących różnych aspektów ochrony środowiska, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

I. OCHRONA ŚRODOWISKA W POLSCE

1. Podstawy prawne ochrony środowiska

Ochrona środowiska, jako jedno z najważniejszych wyzwań dla cywilizacji początku XXI wieku jest obowiązkiem władz publicznych, które winny zapewnić współczesnemu i przyszłym pokoleniom bezpieczeństwo ekologiczne oraz możliwość realizacji prawa do korzystania z zasobów środowiska i zachowania jego wartości. Organy administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego, stosownie do swojej właściwości miejscowej, zapewniają warunki niezbędne do realizacji zasady zrównoważonego rozwoju oraz przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska.

Zadania w zakresie ochrony środowiska przypisane są niemal wszystkim organom administracji publicznej, zarówno rządowej, jak i samorządowej.

Podstawowe prawa i obowiązki obywateli wobec środowiska określa *Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.* (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483), która:

- w **art. 5** podnosi ochronę środowiska do rangi najważniejszych dla Rzeczypospolitej Polskiej spraw i stawia ją na równi z niepodległością, wolnością, prawami człowieka i obywatela oraz dziedzictwem kulturowym narodu, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju;
- w **art. 31** wskazuje na ochronę środowiska jako jedną z trzech ważnych przyczyn, dla których konstytucyjna wolność obywateli może zostać ograniczona;
- w **art. 74** nakłada obowiązek ochrony środowiska na władze publiczne;
- w **art. 86** zobowiązuje **wszystkich do dbałości o stan środowiska i nakłada odpowiedzialność za spowodowanie jego pogorszenia.**

Prawo ochrony środowiska tworzy *wiodąca Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150), oraz liczne ustawy związkowe, w tym:

- **Prawo wodne** określające przepisy ochrony wód,
- **Prawo geologiczne i górnicze** określające przepisy gospodarowania złożem kopaliny i związanej z eksploatacją złoża ochrony środowiska,
- **Ustawa o ochronie przyrody** określająca przepisy ochrony obszarów i obiektów o wartościach przyrodniczych, krajobrazu, zwierząt i roślin zagrożonych wyginięciem oraz drzew, krzewów i zieleni,
- **Ustawa o lasach** określająca przepisy o ochronie lasów,
- **Ustawa o ochronie zwierząt** określająca przepisy o ochrony zwierząt gospodarskich i domowych,

- **Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych** określająca przepisy o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
a także przepisy wykonawcze do nich.

Ustawa - Prawo ochrony środowiska, zwana dalej *POŚ*, określa między innymi:

- warunki ochrony zasobów środowiska;
- warunki wprowadzania substancji lub energii do środowiska;
- koszty korzystania ze środowiska;
- zasady udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie;
- udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska;
- obowiązki organów administracji;
- odpowiedzialność i sankcje.

W rozumieniu art. 3, pkt. 39 *POŚ*, **środowisko** to ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnia ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami.

Ustawa opiera się na koncepcji **zrównoważonego rozwoju** tzn. rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Podstawowe zasady i cele zrównoważonego rozwoju:

- zachowanie możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych;
- racjonalne użytkowanie zasobów nieodnawialnych i zastępowanie ich substytutami;
- ograniczenie uciążliwości dla środowiska;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zapewnienie obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego;
- tworzenie podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji o ograniczone zasoby i możliwość odprowadzania zanieczyszczeń.

Zgodnie z art. 3, pkt. 20 *POŚ*, przez **podmiot korzystający ze środowiska** rozumie się:

- przedsiębiorcę w rozumieniu ustawy - Prawo działalności gospodarczej oraz osoby prowadzące działalność wytwórczą w rolnictwie w zakresie upraw rolnych, chowu lub hodowli zwierząt, ogrodnictwa, warzywnictwa, leśnictwa i rybactwa śródlądowego oraz osoby wykonujące zawód medyczny w ramach indywidualnej praktyki lub indywidualnej, specjalistycznej praktyki;
- jednostkę organizacyjną niebędącą przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy - Prawo działalności gospodarczej;

- osobę fizyczną korzystającą ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie ze środowiska wymaga pozwolenia.

Gospodarstwo rolne w systemie rolnictwa zrównoważonego jest traktowane jako przedsiębiorstwo produkcyjne i stanowi część otaczającego go ekosystemu, z którym jest nierozdzielnie związane. Gospodarstwo, oprócz celu produkcyjno-ekonomicznego i społecznego, powinno spełniać cel ekologiczny polegający na odpowiednim wykorzystaniu zasobów środowiska i utrzymaniu jego równowagi.

Podmioty korzystające ze środowiska, obowiązane z mocy prawa oraz na mocy decyzji do pomiaru poziomu substancji lub energii w środowisku oraz wielkości emisji, gromadzą i przechowują dane z zachowaniem zasad określonych w ustawie i nieodpłatnie udostępniają informacje na potrzeby **państwowego monitoringu środowiska**, który obejmuje, uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych, informacje w zakresie:

- jakości powietrza,
- jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz morskich,
- wód wewnętrznych i wód morza terytorialnego,
- jakości gleby i ziemi,
- hałasu,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- stanu zasobów środowiska, w tym lasów,
- rodzajów i ilości substancji lub energii wprowadzanych do powietrza, wód, gleby i ziemi,
- wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Zgodnie z art. 25 *POŚ*, państwowy monitoring środowiska wspomaga działania na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W myśl art. 3, pkt. 13 *POŚ*, **ochrona środowiska** to podjęcie lub zaniechanie działań umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej i polega na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom;
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

W rozumieniu art. 3, pkt. 49 *POŚ*, **zanieczyszczenie** to emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Ochrona zasobów środowiska jest realizowana poprzez:

- określenie standardów jakości środowiska oraz kontrolę ich osiągania, a także podejmowanie działań służących ich nieprzekraczaniu lub przywracaniu;
- ograniczanie emisji substancji lub energii takich jak: ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne wprowadzanych bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka do powietrza, wody, gleby lub ziemi.

W myśl art. 3, pkt. 34 *POŚ*, **standardy jakości środowiska** to wymagania, które muszą być spełnione w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze.

Przy określaniu standardów jakości środowiska, należy kierować się skalą występowania i rodzajem oddziaływania substancji lub energii na środowisko.

Jednym z głównych obszarów regulowanych przez omawianą ustawę jest tzw. prawo emisyjne, określające zasady udzielania **pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii**. Celem uregulowań tego prawa jest określenie wymagań dotyczących emisji do środowiska w taki sposób, aby miały one charakter emisji kontrolowanej, a zatem celem jest przeciwdziałanie zanieczyszczeniom poprzez ustalanie warunków emisji dla użytkowników środowiska stanowiących podmioty ustawy.

W myśl art. 181 ust. 1 *POŚ*, organ ochrony środowiska może udzielić **pozwolenia**:

- zintegrowanego,
- na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza,
- wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- na wytwarzanie odpadów.

Pierwszy z wymienionych rodzajów pozwoleń obejmuje całość oddziaływań na środowisko, pozostałe to pozwolenia „sektorowe” na emisje określonych rodzajów substancji lub energii do wskazanych elementów środowiska

Pozwolenia zintegrowanego wymaga prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych lub środowiska jako całości.

Zgodnie z załącznikiem do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. z 2002 r.

Nr 122, poz. 1055) w działalności rolniczej, w przypadku chowu lub hodowli drobiu lub świń są to instalacje:

- **powyżej 40 000** stanowisk dla drobiu,
- **powyżej 2000** stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg,
- **powyżej 750** stanowisk dla macior.

Uzyskania pozwolenia zintegrowanego wymagają również instalacje:

- do uboju zwierząt o zdolności przetwarzania ponad 50 ton masy ubojowej na dobę;
- do produkcji lub przetwórstwa produktów spożywczych:
 - z surowych produktów pochodzenia zwierzęcego (oprócz mleka) o zdolności produkcyjnej ponad 75 ton wyrobów gotowych/dobę,
 - z surowych produktów roślinnych o zdolności produkcyjnej (obliczonej jako wartość średnia w stosunku do produkcji kwartalnej) ponad 300 ton wyrobów gotowych/dobę,
 - do produkcji mleka lub wyrobów mleczarskich o zdolności przetwarzania (obliczonej jako wartość średnia w stosunku do produkcji rocznej) ponad 200 ton mleka/dobę,
 - do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt oraz odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności przetwarzania ponad 10 ton/dobę.

Wyżej omówiono pokrótce dwie fundamentalne zasady ochrony środowiska kreowane przez *POŚ*: zasadę ochrony zasobów środowiska i zasadę przeciwdziałania zanieczyszczeniom, obejmujące razem art. 81 – 242. Wiążą się one bezpośrednio z fazami użytkowania środowiska przez podmioty oraz eksploatacji instalacji i urządzeń.

Warto jeszcze wspomnieć o bardzo ważnym bloku zagadnień określającym postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko realizacji planów i programów – w tym projektów koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, planów zagospodarowania przestrzennego, strategii rozwoju regionalnego, projektów polityk, strategii planów lub programów dla wymienionych sektorów gospodarki, a także postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć oraz postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko. Te regulacje zawierają przepisy *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)* zwanej dalej ustawą OOS.

Rezultatem przeprowadzonego **postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko** jest wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, zwanej dalej **decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach**.

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o:

- pozwoleniu na budowę obiektu budowlanego,
- zatwierdzeniu projektu budowlanego,

- pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych,
- zatwierdzeniu projektu scalenia lub wymiany gruntów,
- zamianie lasu na użytek rolny,

oraz innych decyzji administracyjnych wymienionych w art. 72 ust. 1 ustawy OOS.

Przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko wymaga realizacja rodzajów przedsięwzięć zdefiniowanych w art. 71 OOS:

- planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wymagania dotyczące treści **decyzji o środowiskowym uwarunkowaniu** określa art. 80 OOS, stwierdzając, że musi być ona zgodna z uchwalonym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, o ile dla danego terenu ten plan został uchwalony. Załącznikiem do decyzji jest charakterystyka całego przedsięwzięcia.

Decyzja wymaga uzasadnienia, a w jej treści organ powinien ustalić:

- rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia;
- warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich;
- wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym;
- wymagania związane z przeciwdziałaniem skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- wymagania w zakresie ograniczania transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- konieczność utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w przypadku, gdy jest to niezbędne.

W decyzji mogą być także nałożone, na wykonawcę przedsięwzięcia, określone obowiązki, wskazane w art. 82 OOS i dotyczące:

- zapobiegania, ograniczenia oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;
- przedstawienia analizy porealizacyjnej (w przypadku przedsięwzięć, dla których sporządza się raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko) – przy czym wówczas organ powinien równocześnie określić zakres oraz termin jej przedstawienia.

Analiza porealizacyjna ma służyć dokonaniu porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi w celu jego ograniczenia. Jeżeli z takiej analizy wyniknęłoby, że dla przedsięwzięcia konieczne jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do analizy powinna być załączona, poświadczona przez właściwy organ, kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym konieczne jest utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Organy właściwe do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska – w przypadku:
 - przedsięwzięć będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko: dróg, linii kolejowych, napowietrznych linii energetycznych, instalacji do przesyłu ropy naftowej, produktów naftowych, substancji chemicznych lub gazu, sztucznych zbiorników wodnych,
 - przedsięwzięć na terenach zamkniętych,
 - przedsięwzięć realizowanych na obszarach morskich,
 - zmiany lasu, niestanowiącego własności Skarbu Państwa, na użytek rolny,
2. Starosta – w przypadku scalenia, wymiany lub podziału gruntów;
3. Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych – w przypadku zmiany lasu, stanowiącego własność Skarbu Państwa, na użytek rolny;
4. Wójt, burmistrz, prezydent miasta – w przypadku pozostałych przedsięwzięć.

Organem prowadzącym procedurę OOS oraz wydającym decyzję środowiskową w przypadku rolnictwa i przetwórstwa rolno – spożywczego jest w większości przypadków wójt, burmistrz, prezydent miasta.

Do wniosku o decyzję środowiskową zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227), należy dołączyć:

- w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko — raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzony zgodnie z art. 66 ww. ustawy OOS,
- w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko — kartę informacyjną przedsięwzięcia zawierającą dane, o których mowa w art. 3 ust. 1 pkt. 5 ww. ustawy OOS;

- poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie;
- dowód wniesienia opłaty skarbowej.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i kartę informacyjną przedsięwzięcia przedkłada się w trzech egzemplarzach, wraz z ich zapisem w formie elektronicznej na informatycznych nośnikach danych.

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko jest podstawowym dokumentem dającym odpowiedzi na pytania stawiane w procedurze indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko. Wymagania, jakie dokument ten powinien spełniać, określa przede wszystkim art. 66 OoŚ. Informacje powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Instalacje w rolnictwie i przetwórstwie rolno-spożywczym mogą być zaliczone do:

- rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, tj. w przypadku chowu lub hodowli zwierząt w liczbie nie niższej niż **210 DJP**;
- rodzajów przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany:
 - chów lub hodowla zwierząt niewymienione w § 2, ust. 1, pkt. 43 rozporządzenia w granicach administracyjnych miast, w obrębie zwartej zabudowy wsi lub na terenach objętych formami ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – w liczbie nie niższej niż **40 DJP**;
 - chów lub hodowla zwierząt na pozostałych obszarach w liczbie nie niższej niż **60 DJP**;
 - chów lub hodowla zwierząt obcych rodzimej faunie, innych niż zwierzęta gospodarskie w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 20 sierpnia 1997 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2002 r. Nr 207, poz. 1762 oraz z 2004 r. Nr 1, poz. 866) – w liczbie 4 matek lub nie mniej niż 20 sztuk, z wyjątkiem ryb oraz skorupiaków;
 - scalanie, wymiana lub podział gruntów rolnych, których obszar przekracza 300 ha lub gruntów leśnych o powierzchni nie mniejszej niż 100 ha;
 - zmiana lasu lub nieużytku na użytek rolny, o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha;

- gospodarowanie wodą w rolnictwie, w tym melioracje, na obszarze nie mniejszym niż 20 ha, z wyłączeniem kanałów odkrytych lub rurociągów o średnicy nie mniejszej niż 400 mm służących do przesyłania wody oraz stawów rybnych;
 - zalesienia o powierzchni powyżej 20 ha lub wylesienia terenów o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha, mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu;
 - instalacje do produkcji i przetwórstwa tłuszczów roślinnych i zwierzęcych;
 - instalacje do przetwórstwa owoców, warzyw, surowych ryb lub produktów pochodzenia zwierzęcego, z wyłączeniem tłuszczów zwierzęcych, o zdolności produkcyjnej nie niższej niż 50 ton rocznie;
 - instalacje do produkcji mleka lub wyrobów mleczarskich, o zdolności produkcyjnej nie niższej niż 50 ton rocznie;
 - instalacje do wyrobów cukierniczych lub syropów, o zdolności produkcyjnej nie niższej niż 50 ton rocznie;
 - instalacje do uboju zwierząt;
 - instalacje do produkcji tranu lub mączki rybnej;
 - browary lub słodownie;
 - cukrownie;
 - gorzelnie, zakłady przetwarzające alkohol etylowy oraz wytwarzające napoje alkoholowe;
- przypadków, w jakich zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko.

Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe inwentarza (DJP) zawiera załącznik do *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

2. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska

Do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania stanu środowiska powołana jest **Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ)**.

Zgodnie z art. 2 *Ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287), **do zadań kontrolnych IOŚ** należy:

- kontrola przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym użytkowaniu zasobów przyrody;
- kontrola przestrzegania decyzji ustalających warunki korzystania ze środowiska;

- udział w postępowaniu dotyczący lokalizacji inwestycji;
- udział w przekazywaniu do użytku obiektów lub instalacji realizowanych jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko;
- kontrola eksploatacji instalacji i urządzeń chroniących środowisko przed zanieczyszczeniem;
- podejmowanie decyzji wstrzymujących działalność prowadzoną z naruszeniem wymagań związanych z ochroną środowiska;
- współdziałanie w zakresie ochrony środowiska z innymi organami kontrolnymi (organami ścigania i wymiaru sprawiedliwości, organami administracji państwowej i rządowej, samorządu terytorialnego i obrony cywilnej, a także organizacjami społecznymi i opiekunami społecznymi);
- organizowanie i koordynowanie państwowego monitoringu środowiska, prowadzenie badań jakości środowiska, obserwacji i oceny jego stanu oraz zachodzącym w nim zmian;
- opracowywanie i wdrażanie metod analityczno-badawczych i kontrolno-pomiarowych;
- inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania poważnym awariom oraz skutkom ich usuwania i przywracania środowiska do stanu właściwego;
- kontrola przestrzegania przepisów o opakowaniach i odpadach opakowaniowych;
- kontrola przestrzegania przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej;
- nadzór i kontrola w zakresie postępowania z substancjami kontrolowanymi oraz produktami, urządzeniami i instalacjami zawierającymi te substancje;
- kontrola przestrzegania przepisów i uzyskanych zezwoleń, z wyłączeniem kontroli laboratoryjnej, w zakresie postępowania z organizmami genetycznie zmodyfikowanymi;
- kontrola wyrobów wprowadzanych do obrotu, podlegających ocenie zgodności w zakresie spełniania przez nie zasadniczych wymagań dotyczących ochrony środowiska, określonych w odrębnych przepisach;
- weryfikacja rocznych raportów, o których mowa w *Ustawie z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227);
- wykonywanie zadań określonych w *Ustawie z dnia 30 lipca 2004 r. o międzynarodowym obrocie odpadami* (Dz. U. z 2004 r. Nr 191, poz. 1956);
- kontrola przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji;
- wykonywanie innych zadań określonych odrębnymi przepisami.

Zadania Inspekcji Ochrony Środowiska wykonują: Główny Inspektor Ochrony Środowiska oraz wojewoda przy pomocy wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska jako kierownika wojewódzkiej inspekcji ochrony środowiska, wchodzącej w skład zespolonej administracji wojewódzkiej. Kontrolę wykonują: Główny Inspektor Ochrony Środowiska,

wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska oraz upoważnieni przez nich pracownicy IOŚ zwani „inspektorami”.

Na podstawie wyników kontroli wojewódzki inspektor ochrony środowiska właściwy dla danego terenu może w szczególności:

- wydać zarządzenie pokontrolne kierowane do kierownika kontrolowanej jednostki organizacyjnej lub kontrolowanej osoby fizycznej. Zarządzenia muszą być uzasadnione podstawami prawnymi, z których wynikają oraz określa się termin ich realizacji. Kontrolowany obowiązany jest zawiadomić organ kontroli o sposobie wykonania zarządzeń pokontrolnych,
- wydać na podstawie odrębnych przepisów decyzje administracyjną,
- wszcząć egzekucję, jeżeli obowiązek wynika z mocy prawa lub decyzji administracyjnych,
- nałożyć w drodze decyzji administracyjną karę pieniężną w przypadku stwierdzenia przekroczeń warunków ochrony środowiska określonych w pozwoleniach,
- żądać przeprowadzenia postępowania służbowego lub innego przewidzianego prawem postępowania przeciwko osobom winnym dopuszczenia do uchybień i poinformowania go, w określonym terminie o wynikach tego postępowania i podjętych działaniach. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska nie może narzucić kontrolowanemu sposobu zakończenia postępowania,
- upoważnić inspektora do wydania w trakcie kontroli decyzji w przedmiocie wstrzymania działalności powodującej naruszenie wymagań ochrony środowiska, jeżeli zachodzi bezpośrednie zagrożenie zdrowia, życia ludzi albo bezpośrednie zagrożenie zanieczyszczenia środowiska w znacznych rozmiarach,
- upoważnić inspektora do wydania w trakcie kontroli decyzji w przedmiocie oddania do użytku obiektu budowlanego, zespołu obiektów lub instalacji niespełniających wymagań ochrony środowiska,
- powiadomić inne organy administracji oraz organy kontrolne o powziętych podczas kontroli informacjach o naruszeniu warunków przestrzegania prawa, bądź podejrzeniach naruszania tych warunków będących w zakresie kompetencji tych organów.

W razie ujawnienia wykroczenia przeciwko środowisku, organ IOŚ może skierować wniosek o ukaranie do sądu grodzkiego. Na rozprawie organowi IOŚ przysługują uprawnienia oskarżyciela publicznego. Uprawnienia takie przysługują mu także w przypadku, gdy wniosek o ukaranie złożył inny uprawniony oskarżyciel.

W razie ujawnienia przestępstwa przeciwko środowisku na organie IOŚ ciąży obowiązek skierowania, do organu powołanego do ścigania przestępstw (prokuratora lub policji), zawiadomienia o popełnieniu przestępstwa oraz dołączenia dowodów dokumentujących podejrzenia. IOŚ ma obowiązek współdziałać w wykonywaniu czynności kontrolnych z innymi organami kontroli, w tym z Inspekcją Sanitarną, organami administracji państwowej

i rządowej, organami samorządu terytorialnego, organami obrony cywilnej oraz organizacjami społecznymi.

Pewne kompetencje kontrolne posiadają również organy administracji publicznej wymienione w art. 379 *POŚ*, tj. wójt, burmistrz lub prezydent miasta, starosta i marszałek województwa. Organy te sprawują kontrolę przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością. Organy te mogą upoważnić do wykonywania funkcji kontrolnych pracowników podległych im urzędów marszałkowskich, powiatowych, miejskich lub gminnych lub funkcjonariuszy straży gminnych.

3. Wpływ działalności rolniczej na środowisko

Rolnictwo, które użytkuje ponad 60% ogólnej powierzchni kraju jest istotnym elementem presji na środowisko. Działalność produkcyjna w rolnictwie może negatywnie wpływać na wody powierzchniowe i podziemne, glebę, czy powietrze. Niewłaściwe stosowanie przemysłowych środków produkcji takich jak nawozy sztuczne i środki ochrony roślin może prowadzić do zaniku naturalnej flory i fauny, zakłócać gospodarkę wodną i mikroklimat, i w konsekwencji niekorzystnie wpływać na wiele ekosystemów. Negatywny, chociaż trudny do oszacowania w wartościach materialnych wpływ rolnictwa może wiązać się z przekształceniami krajobrazu wiejskiego wprowadzającymi doń obce formy zabudowy o charakterze przemysłowym. Skutkami niewłaściwego zagospodarowania przestrzennego w działalności rolniczej, często nieprzewidywanymi, czy wręcz niedocenianymi w dokumentach planistycznych rozwoju gmin, jest degradacja i zubożenie środowiska przyrodniczego.

Prowadzenie bardzo intensywnej produkcji rolnej stwarza szczególne zagrożenie dla środowiska i może powodować jego degradację poprzez:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i środowiska gruntowo-wodnego w wyniku niewłaściwego stosowania nawozów, zwłaszcza azotowych i fosforowych,
- zanieczyszczenie gleb i wód pozostałościami chemicznych środków ochrony roślin,
- nieprawidłową gospodarkę ściekową w obrębie gospodarstw, w tym nieszczelności zbiorników bezodpływowych na ścieki lub ich nieodpowiedniego oczyszczenia przed wprowadzaniem do wód lub do ziemi,
- intensyfikację różnych form erozji gleb i zmniejszenie ich żyzności,
- emisję do powietrza substancji gazowych pochodzących z intensywnego chowu lub hodowli zwierząt, tj.: amoniak, siarkowodór, metan, dwutlenek węgla,
- emisję do powietrza substancji pyłowych pochodzących z intensywnego chowu lub hodowli zwierząt, tj. pył ze ściółki, magazynów mieszalni pasz, suszarni zbóż czy innych obiektów gospodarskich,
- zmiany w krajobrazie i wyginięcie poszczególnych gatunków fauny i flory.

Niewątpliwie najistotniejszym z wymienionych wyżej czynników presji działalności rolniczej na środowisko jest wprowadzanie do wód powierzchniowych i podziemnych

związków pierwiastków biogenych, azotu i fosforu, zarówno ze źródeł punktowych – w postaci ścieków, jak i wraz ze spływami obszarowymi i opadami atmosferycznymi.

Związki biogenne determinują procesy eutrofizacji (przeżyźniania) wód powierzchniowych, którymi objęta jest ponad połowa wszystkich rzek i jezior Polski. Z badań przeprowadzonych na podstawie danych monitoringowych za lata 1990-1999 oszacowano, że około 33 % azotu azotanowego odprowadzanego z terenu Polski do zlewiska Morza Bałtyckiego pochodzi z rolnictwa. Ładunek ten, w 52 % pochodzący ze źródeł obszarowych, w przeliczeniu na ładunek jednostkowy jest najniższy wśród krajów zlewni Morza Bałtyckiego [8]. Zasadniczym czynnikiem decydującym o eutrofizacji rzek i jezior jest fosfor [2].

W przypadku wód podziemnych nie ustalono wpływu (udziału) rozróżnialnych źródeł pochodzenia rolniczego na łączną zawartość związków azotu i fosforu. Szacuje się jednak, że źródła pochodzenia rolniczego mają głównie wpływ na stan płytkich (ok. 90 cm p.p.t.) wód gruntowych.

Przy omawianiu zagadnień dotyczących zasobów wodnych należy również wspomnieć o **obszarach szczególnie narażonych (OSN)**. Są to obszary, na których należy ograniczyć „odpływ azotu” ze źródeł rolniczych do wód, ponieważ środowisko wodne zostało już zanieczyszczone związkami azotowymi, bądź istnieje zagrożenie zanieczyszczenia takimi związkami. Obszary te wyznaczono na podstawie wyników badań jakości wody państwowego monitoringu środowiska, prowadzonego dla wód powierzchniowych i podziemnych przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Granice tych obszarów określili dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej (RZGW), na podstawie *Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jednolity. Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)*. Obecnie na terenie kraju wyznaczono i ustanowiono **19 obszarów szczególnie narażonych (OSN)**. Dla każdego z tych obszarów Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, na podstawie *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2003 r. Nr 4, poz. 44)*, opracowały i wprowadziły **programy działań mające na celu ograniczenie odpływu azotu**. Określone w programach **tzw. środki zaradcze** wynikają z zaleceń *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej* i są obowiązkowe do stosowania przez rolników posiadających użytki rolne położone na obszarach szczególnie narażonych (OSN).

W ostatnich latach można zaobserwować utrzymujący się trend poprawy czystości wód powierzchniowych płynących i podziemnych. W przypadku jezior, najbardziej podatnych na degradację ekosystemów wodnych, nie obserwuje się znaczącej poprawy, raczej stan stagnacji z niewielkimi zmianami sygnalizującymi zarówno poprawę jak i pogorszenie jakości wód [8]. Istotnym czynnikiem poprawy jakości wód jest zmniejszenie ilości ścieków odprowadzanych do

środowiska, przy jednoczesnym zwiększeniu do 90 % ilości ścieków oczyszczonych, a także systematyczny spadek udziału przemysłowych źródeł zanieczyszczenia wód.

Obecnie, głównym źródłem zanieczyszczenia staje się gospodarka komunalna wprowadzająca do wód ponad 60 % ogólnej objętości ścieków. Gospodarka komunalna wprowadza do środowiska pięć razy więcej ścieków nieczyszczonych niż przemysł. Jakkolwiek ten blok zagadnień nie dotyczy wprost działalności rolniczej, warto o tym wspomnieć w kontekście sanitacji wsi. W 2004 r. wskaźnik zwodociągowania wsi wyrażany liczbą przyłączy na 100 mieszkańców wynosił w skali kraju 18,6 a wskaźnik skanalizowania 3,9. Tylko 17,3% mieszkańców wsi korzystało z sieci kanalizacyjnej i tylko 18,4 % obsługiwanych było przez oczyszczalnie ścieków [GUS].

Oddziaływanie produkcji rolnej na grunty rolne w gospodarstwie może być zarówno pozytywne, jak i negatywne. Z jednej strony prowadzi do wzrostu żyzności i urodzajności gleby, a z drugiej powoduje jej **degradację**.

Czynniki powodujące degradację gleby w obrębie gospodarstwa można podzielić na:

- chemiczne, powodujące spadek zawartości próchnicy, nadmierne zakwaszenie i wyjałowienie ze składników pokarmowych roślin,
- mechaniczne, powodujące nadmierne zagęszczenie warstwy ornej lub podornej i pogorszenie struktury gleby,
- biologiczne, powodujące spadek biologicznej aktywności gleby i zubożenie składu gatunkowego mikroflory glebowej,
- nasilenie procesów erozyjnych.

Podstawowym wskaźnikiem oceny poprawności gospodarowania jest zawartość substancji organicznej czyli próchnicy w glebie. Próchnica kształtuje zasadnicze właściwości fizykochemiczne i biologiczne gleby, tzn.: strukturę i trwałość gleby, pojemność wodną i sorpcyjną, aktywność biologiczną i enzymatyczną oraz właściwości cieplne, a także zmniejsza podatność gleby na erozję oraz wpływa na wielkość plonu.

Wszystkie procesy degradacji prowadzą do zmniejszania się żyzności gleby, co w konsekwencji powoduje uzyskanie mniejszego plonu roślin o pożądanym cechach jakościowych.

Wskutek stosowania nawozów mineralnych, zwłaszcza azotowych, następuje zakwaszenie gleby oraz obniżenie w niej zawartości przyswajalnych dla roślin form fosforu, potasu i manganu. Dlatego istotna jest właściwa gospodarka nawozowa czyli stosowanie pełnego nawożenia (NPK + Ca + obornik), co umożliwi utrzymanie chemicznych właściwości gleby na poziomie optymalnym dla wzrostu i rozwoju roślin.

Innym czynnikiem związanym z produkcją rolniczą i stwarzającym zagrożenie dla środowiska jest **erozja** czyli proces zmywania, złobienia lub wywiewania wierzchniej warstwy gleby. Erozja utrudnia uprawę gruntów, zmniejsza żyzność gleby, a także powoduje zmywanie i przemieszczanie do zbiorników wodnych substancji organicznej oraz związków

azotu i fosforu przyspieszających eutrofizację. Erozją wodną zagrożone jest około 30% powierzchni kraju, wąwózową 22 %, a wietrzną 11%.

Odnosząc się do stanu czystości gleb ocenianego przez pryzmat standardów jakości środowiska określanych dopuszczalną zawartością metali ciężkich i niebezpiecznych związków organicznych, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359), należy stwierdzić, że około 97% ogólnej powierzchni użytków rolnych jest kwalifikowanych jako gleby o wysokiej jakości rolniczej. Gleby te charakteryzują się naturalną lub nieco podwyższoną zawartością metali ciężkich, takich jak: kadm, miedź, nikiel, ołów i cynk. Zawartość tych metali pozostaje w ostatnich latach (badania porównawcze w latach 1995 i 2000) na niezmiennym poziomie [8].

Zanieczyszczenie gleb na skutek niewłaściwego stosowania nawozów sztucznych i wapniowych oraz środków ochrony roślin jest w Polsce zjawiskiem marginalnym, w odróżnieniu od problemów krajów Europy Zachodniej. Od lat dziewięćdziesiątych następuje systematyczne zmniejszanie ilości stosowanych w rolnictwie nawozów sztucznych i wapniowych (spadek zużycia niemal o połowę) oraz pestycydów. Racjonalne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i nawozów mineralnych oraz odpowiednie zwiększanie udziału stosowanych nawozów naturalnych i biologicznych metod ochrony roślin, to efekty promowania i wdrażania modelu zrównoważonej gospodarki rolnej.

Substancje zanieczyszczające powietrze w produkcji rolniczej to przede wszystkim:

- produkty spalania paliw będących źródłem ciepła do ogrzewania budynków oraz do procesów suszenia zbóż lub pasz (tlenki azotu, dwutlenek węgla, tlenek węgla, pył zawieszony),
- pyły z procesów transportu pneumatycznego pasz lub suszenia zbóż,
- gazy i pyły powstające w procesie chowu lub hodowli zwierząt (amoniak, siarkowodór, chlorowodór, metan, pył zawieszony - np. ze ścierania ściółki),
- pyły i gazy z transportu samochodowego (spaliny powstające w silnikach spalinyowych oraz pył związany z ruchem pojazdów),
- pyły z procesów erozji wietrznej gleby.

Większość wytwarzanych w rolnictwie gazów, tj.: dwutlenek węgla, metan, tlenki azotu, zaliczana jest do tzw. gazów cieplarnianych powodujących ocieplenie klimatu. Metan i tlenki azotu wydzielane są w czasie spalania resztek poźniwnych, jak również z miejsc składowania nawozów naturalnych. Ponadto, tlenki azotu emitowane są bezpośrednio z gleby w wyniku nawożenia użytków rolnych.

Produkcja rolna ma znacznie mniejszy wpływ na pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego niż energetyka zawodowa i sektor komunalno-bytowy, które razem emitują około 50 % całkowitej (krajowej) ilości pyłu, 46% tlenków azotu i 74% dwutlenku siarki [8]. Większość substancji gazowych emitowanych do powietrza ze źródeł rolniczych to związki

zaliczane do prekursorów ozonu i pyłu zawieszonego (tlenki azotu, metan, lotne związki organiczne, tlenki siarki, amoniak), do redukcji których zobowiązuje zarówno Polityka Ekologiczna Państwa, jak i podpisany przez Polskę protokół z Kioto w sprawie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

Polska jest zobowiązana porozumieniami międzynarodowymi do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych z terenu naszego kraju. Z punktu widzenia ochrony środowiska, należy podjąć działania ograniczające ilość tych gazów powstających na terenie gospodarstwa.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, że substancje zakwaszające takie jak dwutlenek siarki, tlenki azotu, czy amoniak emitowane do powietrza ze źródeł rolniczych mogą być deponowane do podłoża poprzez opad suchy, albo wraz z opadami atmosferycznymi, powodując zakwaszenie gleb i wód, i w konsekwencji negatywnie wpływając na wiele ekosystemów. Zjawisko to w chwili obecnej wykazuje trend spadkowy, czego dowodzą wyniki średniorocznych pomiarów kwasowości opadów atmosferycznych prowadzonych na wybranych stacjach monitoringowych tła zanieczyszczeń atmosfery (Łeba, Jarczew, Śnieżka). Wieloletni wzrost pH opadów atmosferycznych jest efektem stopniowej redukcji emisji tych substancji do atmosfery w skali całego kontynentu.

Poziom zróżnicowania gatunkowej flory i fauny jest miarą zachowania bioróżnorodności danego obszaru. Ochrona różnorodności biologicznej należy do najważniejszych zadań Polityki Ekologicznej Państwa nawiązującym do jednego z czterech priorytetów unijnego VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, obejmującego lata 2000-2010. Urbanizacja terenów wiejskich, wprowadzanie funkcji przemysłowej, zmiany sposobu użytkowania gruntów czy nadmierne wykorzystanie zasobów, to negatywne czynniki związane z intensywną produkcją rolniczą, mogące zmniejszać różnorodność biologiczną ekosystemów charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego Polski.

Zachwianie równowagi biologicznej prowadzące w konsekwencji do zaniku gatunków dzikiej flory i fauny może w szczególności wynikać z:

- rozwoju intensywnej produkcji rolniczej, prowadzącej do powiększania pól kosztem eliminacji łąk, zadrzewień śródpolnych, żywopłotów, małych zbiorników wodnych,
- specjalizacji w produkcji roślinnej, prowadzącej do ograniczenia liczby uprawianych roślin,
- fragmentaryzacji ekosystemów, przerywania korytarzy ekologicznych, niepokojenia zwierząt itp.

Działania związane z ochroną i zachowaniem różnorodności biologicznej w Polsce należy oceniać jako efektywne i skuteczne. Jednym z takich działań, jak tworzenie przepisów, czy programów ochronnych, jest popularyzowanie i wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej.

II. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI

1. Sposoby korzystania z wód

Ze względu na niezbyt wysokie zasoby wodne w Polsce, korzystanie z wód powinno odbywać się w sposób oszczędny i racjonalny. Obowiązek dążenia do unikania strat wody polega na jej właściwym wykorzystaniu, ale również na wprowadzaniu nowoczesnych urządzeń technicznych.

Wody dzielimy na:

- **wody powierzchniowe:**
 - **wody płynące** – to ciekły naturalne (rzeki, strugi, strumienie, potoki, wody płynące w sposób ciągły lub okresowy), wody w kanałach oraz źródła, z których ciekły biorą początek, wody znajdujące się w jeziorach, czy innych naturalnych zbiornikach wodnych o ciągłym, bądź okresowym naturalnym dopływie lub odpływie wód powierzchniowych oraz zbiorniki sztuczne usytuowane na wodach płynących,
 - **wody stojące** – to wody znajdujące się w jeziorach oraz innych naturalnych zbiornikach wodnych niezwiązanych bezpośrednio, w sposób naturalny z powierzchniowymi wodami płynącymi;
- **wody podziemne**, to wszystkie wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi w strefie nasycenia, w tym wody gruntowe pozostające w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.) reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Ustawa reguluje również sprawy własności wód oraz gruntów pokrytych wodami, a także zasady gospodarowania tymi składnikami w odniesieniu do majątku Skarbu Państwa. Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami.

Korzystanie z wód to używanie ich na potrzeby ludności oraz gospodarki, które nie może powodować pogorszenia stanu wód oraz ekosystemów od nich zależnych. Ze względu na sposób korzystania z wód możemy podzielić je na kilka rodzajów:

- **korzystanie powszechne** – polegające na udostępnianiu człowiekowi możliwości korzystania z wód dla: wypoczynku, uprawiania sportów wodnych, wędkarstwa, turystyki, dla zaspokajania jego potrzeb bytowych oraz potrzeb gospodarstwa domowego lub rolnego, bez stosowania specjalnych urządzeń technicznych. Są nim objęte wszystkie

śródlądowe wody powierzchniowe oraz morskie wody wewnętrzne stanowiące własność państwa.

- **korzystanie zwykłe** – polegające na korzystaniu z wody stanowiącej własność właściciela gruntu oraz z wody podziemnej na jego gruncie, jeśli pobór wody **nie przekracza** ilości **5 m³/dobę** (nie wymaga się wówczas pozwolenia wodnoprawnego) w celu zaspokojenia potrzeb własnych i gospodarstwa domowego, czy indywidualnego gospodarstwa rolnego. **Nie dotyczy to działań**, na które potrzebne są osobne pozwolenia, związane z:
 - nawadnianiem gruntów lub upraw wodą podziemną za pomocą deszczowni,
 - poborem wody powierzchniowej lub podziemnej w ilości większej niż 5 m³/dobę,
 - korzystaniem z wód na potrzeby działalności gospodarczej,
 - rolniczym wykorzystaniem ścieków lub wprowadzaniem do wód lub do ziemi oczyszczonych ścieków, jeżeli ich łączna ilość jest większa niż 5 m³/dobę,
 - wykonywaniem urządzeń wodnych.
- **korzystanie szczególne** – to korzystanie z wód wykraczające poza korzystanie powszechne lub zwykłe, gdzie pobór wody (powierzchniowej lub podziemnej) **jest większy niż 5 m³/dobę**. Szczególnym korzystaniem z wód objęty jest:
 - pobór oraz odprowadzanie wód powierzchniowych lub podziemnych,
 - wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
 - przerzuty wody oraz sztuczne zasilanie wód podziemnych,
 - piętrzenie oraz retencjonowanie śródlądowych wód powierzchniowych,
 - korzystanie z wód do celów energetycznych,
 - korzystanie z wód do celów żeglugi oraz spławu,
 - wydobywanie z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, a także wycinanie roślin z wód lub brzegu,
 - rybackie korzystanie z wód śródlądowych.

2. Warunki korzystania z wód

Gospodarstwo posiadające własne ujęcie wody powierzchniowej lub podziemnej, gdzie pobór wody **przekracza 5 m³/dobę** lub głębokość ujęcia wody **przekracza 30 m musi posiadać pozwolenie wodnoprawne**.

Pozwolenie wodnoprawne to decyzja administracyjna wydawana na podstawie Kodeksu Postępowania Administracyjnego na czas określony. Pozwolenie jest wydawane na wniosek zainteresowanego korzystaniem z wód lub urządzeń wodnych.

Właściwym organem do wydawania pozwoleń wodnoprawnych jest marszałek województwa, starosta lub w niektórych przypadkach dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej.

W przypadku małych i średnich gospodarstw rolnych jest to najczęściej starosta.

W przypadkach szczególnego korzystania z wód lub wykonywania urządzeń wodnych na

terenach zamkniętych lub realizowaniu takich przedsięwzięć w części na terenach zamkniętych pozwolenie wodno-prawne wydaje dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia *Prawo ochrony środowiska*.

W pozwoleniu wodnoprawnym ustala się cel i zakres korzystania z wód, warunki wykonywania uprawnień oraz obowiązki niezbędne ze względu na ochronę zasobów środowiska, interesów ludności i gospodarki, a w szczególności:

- ilość pobieranej lub odprowadzanej wody,
- sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości pobieranej wody,
- prowadzenie okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni.

Do wniosku o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego należy dołączyć **operat wodnoprawny**. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm., art. 31-37, art. 122-141)* określa wymogi i dokumenty, jakie powinien spełniać i zawierać operat wodnoprawny.

Zgodnie z *Ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.)* w gospodarstwie pobierającym wodę z ujęcia gminnego dostarczanie wody odbywa się **na podstawie pisemnej umowy zawartej między przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym, a odbiorcą usług**. Umowę taką zawiera przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne, z osobą, której nieruchomość została podłączona do sieci i wystąpiła z pisemnym wnioskiem o zawarcie tej umowy. Stawki opłat za korzystanie z wodociągów uchwalane są przez radę gminy i zawarte w Dziennikach Urzędowych Województwa.

III. GOSPODARKA ŚCIEKAMI

1. Rodzaje ścieków

Ścieki to woda, która nie stanowi już bezpośredniej wartości dla celu, w jakim była używana lub produkowana, biorąc pod uwagę jej jakość, ilość lub czas występowania.

Zgodnie z *POŚ*, przez ścieki rozumie się odprowadzanie do wód lub do ziemi: wody zużytej w szczególności na cele bytowe lub gospodarcze, a także wody opadowe lub roztopowe czy ciekłe odchody zwierzęce z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania.

Na terenie gospodarstwa rolnego mogą powstawać ścieki:

- **bytowe** – ścieki z budynków mieszkalnych, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków;
- **ciekłe odchody zwierzęce** – odchody z chowu lub hodowli zwierząt z wyjątkiem gnojówki i gnojowicy przeznaczonych do rolniczego wykorzystania;
- **wody opadowe i roztopowe** – wody ujęte w szczelne otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z dachów, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

2. Sposoby odprowadzania ścieków

Odprowadzanie ścieków z gospodarstwa domowego może odbywać się poprzez kanalizację zbiorczą lub indywidualną. Najlepszym dla środowiska jest zbiorcze odprowadzenie ich do oczyszczalni ścieków, jednak ze względu na brak odpowiedniej infrastruktury wsi nie zawsze jest to możliwe.

Gospodarstwa, które nie mają możliwości podłączenia do zbiorczej kanalizacji oraz nie posiadają przydomowej oczyszczalni ścieków powinny być wyposażone w szczelne zbiorniki na nieczystości płynne zwane szambami. *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) określa warunki dotyczące zbiorników bezodpływowych (szamb) na nieczystości ciekłe, które powinny mieć:

- dno i ściany nieprzepuszczalne;
- szczelne przykrycie z zamykanym otworem do usuwania nieczystości;
- odpowietrzenie wyprowadzone co najmniej 0,5 m ponad poziom terenu.

Nie dopuszcza się stosowania zbiorników na nieczystości ciekłe na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na powódzie oraz zalewanie wodami opadowymi.

Bezodpływowe zbiorniki powinny być opróżniane przy pomocy wozów asenizacyjnych, a ich zawartość dowożona do oczyszczalni ścieków. Działalność taka powinna odbywać się na podstawie umowy korzystania z usług wykonywanych przez zakład będący gminną jednostką organizacyjną lub przedsiębiorcą posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych co reguluje *Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm., art. 6, ust. 1, 1a, 2).

Właściciele nieruchomości obowiązani są do udokumentowania usług związanych z wywożeniem nieczystości płynnych, w formie umowy i dowodów płacenia zgodnie z *Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm., art. 6). Przepisy nakładają na władze gminy obowiązek nadzoru i kontroli tej działalności.

Gospodarstwa, które nie mają możliwości podłączenia do kanalizacji mogą być wyposażone w przydomową oczyszczalnię ścieków. Jest to urządzenie do biologicznego uzdatniania ścieków w miejscu ich powstawania. Polecana dla terenów o rozproszonej zabudowie, gdzie budowa kanalizacji zbiorczej jest zbyt kosztowna. Jest to rozwiązanie stosunkowo proste, efektywne i bezpieczne, pod warunkiem, że zostało właściwie zaprojektowane i wykonane oraz jest poprawnie eksploatowane.

W zależności od warunków terenowych, na których leży gospodarstwo, można budować oczyszczalnie biologiczne z różnego rodzaju filtrami np.: z filtrem korzeniowym, piaskowym czy glebowym. Przydomowe oczyszczalnie ścieków z drenażem rozsączającym są obecnie najbardziej popularne i mogą być dobrym rozwiązaniem dla wielu gospodarstw indywidualnych.

Przy lokalizacji **przydomowej oczyszczalni ścieków** należy pamiętać, aby zachować minimalne odległości urządzeń oczyszczalni od elementów zagospodarowania terenu lub zabudowy.

Tabela 1

Minimalne odległości urządzeń oczyszczalni

Lp.	Elementy zagospodarowania lub zabudowy terenu	Odległość w metrach [m] od	
		osadnika	drenażu
1.	Granica posesji lub droga	2	2
2.	Dom mieszkalny	brak norm	5
3.	Studnia – ujęcie wody pitnej	15	30
4.	Wody gruntowe	brak norm	1,5
5.	Rurociągi z gazem, wodą	1,5	1,5
6.	Kable elektryczne	0,8	0,8
7.	Drzewa i krzewy	brak norm	3,0

Przeływowe, szczelne osadniki podziemne, stanowiące część przydomowej oczyszczalni ścieków gospodarczo-bytowych, służące do wstępnego ich oczyszczenia, mogą być sytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynków jednorodzinnych, pod warunkiem wyprowadzenia ich odpowietrzenia przez instalację kanalizacyjną, **co najmniej 0,6 m** powyżej górnej krawędzi okien i drzwi zewnętrznych w tych budynkach zgodnie **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.** (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm., § 37).

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm. art. 29) podaje, że budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków o wydajności do 7,50 m³ na dobę nie wymaga uzyskania pozwolenia na budowę, a jedynie zgłoszenia o zamierzonej budowie odpowiedniemu organowi – Staroście Powiatowemu.

Oczyszczalnie ścieków o przepustowości **do 5 m³/dobę**, wykorzystywane na potrzeby własnego gospodarstwa domowego lub rolnego w ramach zwykłego korzystania z wód są instalacją **nie wymagającą pozwolenia wodnoprawnego**, a której eksploatacja **wymaga zgłoszenia** odpowiedniemu organowi – staroście powiatowemu zgodnie z *Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.).

Gospodarstwa stosujące przydomowe oczyszczalnie ścieków zobowiązane są posiadać aktualne analizy odprowadzanych ścieków w zakresie wskaźników zanieczyszczeń określonych w *Rozporządzeniu 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. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

Rolnik powinien dysponować wynikami analiz potwierdzającymi prawidłowe eksploataowanie oczyszczalni.

W przypadku przeprowadzania w gospodarstwie kontroli w zakresie ochrony środowiska, gospodarstwo powinno dysponować wynikami analiz potwierdzającymi prawidłowe eksploataowanie oczyszczalni.

Ścieki z własnego gospodarstwa powinny być najpierw wstępnie oczyszczone, spełniać określone normy zgodnie z przepisami prawnymi, a dopiero później mogą być odprowadzane bezpośrednio do wód, do ziemi lub urządzeń wodnych.

Ścieki pochodzące z przydomowych oczyszczalni mogą być wprowadzane do wód, jeśli nie przekraczają najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń (BZT₅, ChZT i zawiesiny ogólne) określonych w *Załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia*, dla oczyszczalni ścieków komunalnych o RLM¹ poniżej 2000.

Ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do ziemi, w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, jeżeli **spełnione są łącznie następujące warunki:**

- ilość ścieków nie przekracza **5,0 m³/dobę**;

¹ RLM – równoważna liczba mieszkańców

- BZT₅ ścieków dopływających jest redukowane, co najmniej o **20%** a zawartość zawiesin ogólnych, co najmniej o **50%**;
- miejsce wprowadzania ścieków oddzielone jest warstwą gruntu o miąższości, co najmniej **1,5 m** od najwyższego użytkowego poziomu wodonośnego wód podziemnych (§ 11, ust. 5).

Wymagania te nie dotyczą ścieków wykorzystywanych rolniczo, (§ 12).

Ścieki pochodzące z własnego gospodarstwa domowego lub rolnego mogą być wprowadzane do urządzeń wodnych w granicach gruntu stanowiącego własność wprowadzającego, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:

- ilość ścieków nie przekracza **5,0 m³/dobę**;
- ścieki odpowiadają wymaganiom dla oczyszczalni o RLM od **2000 – 9999** określonym w *Załączniku nr 1* do wyżej wymienionego rozporządzenia;
- najwyższy użytkowy poziom wodonośny wód podziemnych znajduje się co najmniej **1,5 m** pod dnem tych urządzeń (§ 11, ust. 6).

3. Rolnicze wykorzystanie ścieków i osadów ściekowych

Przez **rolnicze wykorzystanie ścieków** rozumie się zastosowanie ścieków bytowych, komunalnych lub przemysłowych do nawadniania oraz nawożenia użytków rolnych oraz stawów wykorzystywanych do chowu lub hodowli ryb. Ścieki te nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych, substancjami szczególnie szkodliwymi. Rolnicze wykorzystanie ścieków wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

Ścieki mogą być przeznaczone do rolniczego wykorzystania, jeżeli BZT₅ ścieków dopływających jest redukowane co najmniej o 20%, a zawartość zawiesin ogólnych co najmniej o 50% i odpowiadają one określonym warunkom sanitarnym oraz nie przekraczają najwyższych dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń obecnych w ściekach zgodnie z *Rozporządzeniem 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. z 2006 r. Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).

Spełnienie powyższych wymagań ocenia się na podstawie badań mikrobiologicznych i parazytologicznych ścieków (tabela 2) oraz badań stanu i składu ścieków przeznaczonych do rolniczego wykorzystania, które wykonuje się co najmniej raz na dwa miesiące.

Tabela 2

Normy sanitarne dla ścieków

Lp.	Wskaźnik	Wielkość dopuszczalna
1.	Bakterie z rodzaju Salmonella	niewykrywalne w 1 litrze
2.	Obecność żywych jaj pasożytów (Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.)	nieobecne w 1 litrze

Wykorzystanie rolnicze ścieków wymaga też przeprowadzania badań na zawartości metali ciężkich w glebach, na których będą stosowane i wykonuje się je co 5 lat.

Dopuszczalne zawartości metali ciężkich w glebach przeznaczonych do rolniczego wykorzystania ścieków nie mogą przekraczać ilości podanych w tabeli 3.

Tabela 3

Zawartość metali ciężkich w wierzchniej warstwie gleby (0-30 cm)

Lp.	Rodzaj metalu	Maksymalna zawartość metali ciężkich w mg/kg suchej masy gleby na gruntach:			
		bardzo lekkich	lekkich	średnich	ciężkich
1.	Ołów (Pb)	20	40	60	80
2.	Kadm (Cd)	0,5	1	2	3
3.	Rtęć (Hg)	0,7	0,8	1,2	1,5
4.	Nikiel (Ni)	10	20	35	50
5.	Chrom (Cr)	30	50	75	100
6.	Miedź (Cu)	20	25	50	75
7.	Cynk (Zn)	60	80	120	180

Roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas, wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samoczyszczania się gleby, dlatego wysokość dawek ścieków powinna uwzględniać:

- potrzeby pokarmowe roślin;
- zasobność gleby w składniki pokarmowe;
- dawki składników wprowadzanych do gleby w nawozach naturalnych, organicznych (zwłaszcza azotu);
- zagospodarowanie gruntów i system płodozmianu.

Rolnicze wykorzystanie ścieków wymaga pozwolenia wodnoprawnego. W praktyce uzyskuje je jednostka oferująca ścieki, czyli zarządzający instalacją wytwarzającą ścieki. Rolnik wykorzystujący ścieki na własnych polach winien upewnić się, czy jednostka je oferująca posiada pozwolenie wodnoprawne oraz aktualne wyniki badań składu tych ścieków. W przeciwnym razie winien uregulować stan formalnoprawny we własnym zakresie.

Stosując ścieki, rolnik musi bezwzględnie posiadać plan nawożenia, uwzględniający termin zastosowania ścieku, rodzaj jego przeznaczenia, powierzchnię nawożenia, wysokość dawki oraz ilość składników wniesionych do gleby ze ściekami, na podstawie wyników analizy gleby.

Zasady zbywania ścieków przez ich wytwórcę, wykonywania niezbędnych badań ścieków i gleby oraz opracowania planu nawożenia są najczęściej ustalane pomiędzy wytwórcą a wykorzystującym ścieki rolnikiem na podstawie umów cywilnoprawnych.

Kontrolowany podmiot wykorzystujący ścieki rolniczo winien posiadać:

- plan nawożenia ściekami,
- kopię pozwolenia wodnoprawnego od jednostki oferującej ścieki,
- wyniki analizy gleby (podstawowe i na zawartość metali ciężkich).

Przy stosowaniu ścieków powinno uwzględniać się warunki położenia gruntów (tabela 4).

Tabela 4

Warunki położenia gruntów przeznaczonych do rolniczego wykorzystania ścieków

Lp.	Położenie gruntów na których stosuje się rolnicze wykorzystanie ścieków:	Min. odległości	
1.	Od obiektów przeznaczonych na pobyt ludzi, przy rozprowadzaniu ścieków:	grawitacyjnym	100 m
		za pomocą deszczowni	200 m
2.	Od dróg publicznych i linii kolejowych przy rozprowadzaniu ścieków	grawitacyjnym	20 m
		za pomocą deszczowni	70 m
3.	Od linii brzegu wód płynących, przy spadku terenu	do 2 %	30 m
		od 2 do 10 %	50 m
		ponad 10 %	70 m
4.	Od zbiorników wodnych, stawów rybnych nie przeznaczonych do zasilania ściekami, od linii brzegu jezior, przy spadku terenu	do 2 %	50 m
		od 2 do 10 %	80 m
		ponad 10 %	100 m
5.	Od studni stanowiącej	indywidualne źródło zaopatrzenia w wodę do spożycia	250 m
		źródło zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia	250 m

Zgodnie z *Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm., art. 44)* **zabrania się rolniczego wykorzystania ścieków:**

- na gruntach zamrażniętych do głębokości **30 cm** lub przykrytych śniegiem;
- na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin, przeznaczonych do spożycia w stanie surowym;
- na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż **1,5 m** od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki;
- na obszarach o spadku terenu większym niż **10 %** dla gruntów ornych;
- na obszarach o spadku terenu większym niż **20 %** dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych.

Komunalne osady ściekowe, to osady pochodzące z oczyszczalni ścieków, powstające w komorach fermentacyjnych i innych instalacjach służących do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych ścieków o składzie zbliżonym do składu ścieków komunalnych. Mogą one znaleźć zastosowanie, po uprzedniej odpowiedniej obróbce, która obniży ich podatność na procesy zagniwania i będzie eliminować zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi.

Komunalne osady ściekowe można wykorzystywać w rolnictwie. Mogą być stosowane do rekultywacji gruntów przeznaczonych na cele rolnicze i pod wszystkie uprawy rolnicze **z wyjątkiem** łąk, pastwisk oraz roślin warzywnych, jagodowych przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi.

Stosuje się je w postaci płynnej lub ziemistej. Osady w postaci płynnej wprowadza się do gleby przez iniekcję (wstrzykiwanie) lub natryskiwanie, a także w formie hydroobsiewu, w postaci ziemistej - rozproszcza się równomiernie na powierzchni gleby i zaraz z nią miesza.

Zgodnie z art. 43 ust. 1a i b *Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz.251 z późn. zm.)* **komunalne osady ściekowe mogą być przekazywane** właścicielowi, dzierżawcy lub innej osobie władającej nieruchomością, na której mają być stosowane, **wyłącznie przez wytwórcę tych osadów** i to on ponosi odpowiedzialność za prawidłowe zastosowanie osadów w rolnictwie. Przed stosowaniem powinny być one poddane badaniom przez wytwórcę komunalnych osadów ściekowych.

Wytwórca komunalnych osadów ściekowych jest obowiązany do przekazywania właścicielowi, dzierżawcy lub innej osobie władającej nieruchomością, na której komunalne osady ściekowe mają być stosowane, **wyników badań oraz informacji o dawkach tego osadu, które można stosować na poszczególnych gruntach.**

Stosowanie komunalnych osadów ściekowych nie może powodować pogorszenia jakości gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2001 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 134, poz. 1140) określa warunki, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu osadów, a także dawki, zakres i częstotliwość badań komunalnych osadów ściekowych i gruntów, na których osady te mają być stosowane.

Komunalne osady ściekowe muszą spełniać określone normy sanitarne (tabela 5), a zawarte w nich metale ciężkie nie mogą przekraczać wartości przedstawionych w tabeli 6.

Tabela 5

Normy sanitarne dla próbki badanych osadów ściekowych

Lp.	Wskaźnik	Wielkość dopuszczalna
1.	Bakterie z rodzaju Salmonella	niewykrywalne w 100 g osadu
2.	Obecność żywych jaj pasożytów jelitowych (Ascaris sp., Trichuris sp., Toxocara sp.):	dopuszczalne w 1 kg s. m. osadu
	- w rolnictwie	wynosi 0
	- do rekultywacji terenów	jest nie większa niż 300
	- do uprawy roślin nieprzeznaczonych do spożycia i do produkcji pasz	jest nie większa niż 300

Tabela 6

Zawartość metali ciężkich w próbkach badanych osadów ściekowych

Lp.	Rodzaj metalu	Maksymalna zawartość metalu w mg/kg suchej masy osadu
1.	Ołów (Pb)	500
2.	Kadm (Cd)	10
3.	Rtęć (Hg)	5
4.	Nikiel (Ni)	100
5.	Chrom (Cr)	500
6.	Miedź (Cu)	800
7.	Cynk (Zn)	2500

Dawki komunalnych osadów ściekowych stosowanych w rolnictwie ustala się dla każdej partii osadu osobno i zależą one od: rodzaju gruntu i sposobu jego użytkowania, jakości komunalnego osadu ściekowego oraz zapotrzebowania roślin na fosfor i azot. Dopuszczalne dawki komunalnych osadów ściekowych przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7

Dawki komunalnych osadów ściekowych

Lp.	Wykorzystanie komunalnych osadów ściekowych	Dawka komunalnych osadów ściekowych w Mg ² suchej masy/ha	Uwagi
1.	Rolnictwo	do 10 dawka w ciągu 5 lat	zabieg jednokrotny lub dwukrotny
2.	Rekultywacja gruntów na cele rolne	do 200 zależnie od zawartości substancji organicznej w gruncie (do 3%)	zabieg jednokrotny z jedno- lub wielorazowym wprowadzaniem osadu
3.	Uprawa roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	do 250 dawka na pierwsze 3 lata	zabiegi wielokrotne
		do 10 dawka w dalszych latach	zabiegi wielokrotne
4.	Uprawa roślin nieprzeznaczonych do spożycia i produkcji pasz	do 250 dawka na pierwsze 3 lata	zabiegi wielokrotne
		do 10 dawka w dalszych latach	zabiegi wielokrotne

Wykorzystanie komunalnych osadów ściekowych wiąże się z opracowaniem, planu nawożenia uwzględniającego: termin jego zastosowania, rodzaj przeznaczenia (np. nazwa uprawy), dawkę i ilość składników wniesionych z osadem do gleby oraz wykonaniem analiz składu osadu i analiz gleby.

² Mg – Megagram – pochodna jednostka masy w układzie SI, równa jednemu milionowi gramów (1 000 000 g), 1 Mg = 1 t

Opracowanie planu nawożenia osadem, oraz dostarczenie wyników badań osadu i gleby zapewnią rolnikowi wytwórca osadów ściekowych.

Rolnik, dzierżawca lub inna osoba władająca nieruchomością, na której stosowane są komunalne osady ściekowe, powinien posiadać:

- opracowany plan nawożenia osadem (w tym dawki osadu),
- wyniki analiz składu osadu ściekowego,
- wyniki analiz gleby,

które obowiązkowo należy przechowywać przez **okres 5 lat**.

Plan nawożenia osadem powinien zawierać: termin zastosowania osadu, rodzaj jego przeznaczenia, powierzchnia, wysokość dawki, ilość składników wniesionych z osadem – zarówno metali ciężkich, jak i innych pierwiastków np.: fosforu, azotu.

Wyniki analiz składu osadu ściekowego powinny obejmować następujące oznaczenia:

- odczyn osadu (pH);
- zawartość suchej masy i substancji organicznej wyrażonych w % s. m.;
- zawartość azotu i fosforu ogólnego oraz wapnia i magnezu wyrażonych w % s. m.;
- zawartość metali ciężkich w mg/kg s. m., (tabela 6);
- obecność bakterii chorobotwórczych z rodzaju Salmonella w 100 g osadu;
- liczbę żywych jaj pasożytów jelitowych *Ascaris sp.*, *Trichuris sp.* i *Toxocara sp.* w kg s. m..

Wyniki analiz gleby w rolnictwie, na których stosuje się komunalne osady ściekowe, wykonuje się **raz na rok, na krótko przed zastosowaniem osadu**. Obejmują one następujące oznaczenia:

- odczyn pH gleby (nie powinien być mniejszy niż 5,6),
- zawartość metali ciężkich (tabela 6),
- zawartość fosforu przyswajalnego w mg P₂O₅/100 g gleby.

Przy stosowaniu komunalnych osadów ściekowych w rolnictwie oraz do rekultywacji gruntów na cele rolne, zawartość metali ciężkich w wierzchniej (0-25 cm) warstwie gleby, nie może przekroczyć parametrów podanych w tabeli 3.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz.251 z późn. zm., art. 43, ust. 6) wyznacza również obszary, na których obowiązuje **zakaz stosowania osadów ściekowych**:

- na glebach wykazujących większe od dopuszczalnych zawartości metali ciężkich;
- na gruntach rolnych o nachyleniu większym niż **10 %**;
- na gruntach o dużej przepuszczalności (piaski luźne i słabo gliniaste oraz piaski gliniaste lekkie), jeżeli poziom wód gruntowych jest na głębokości mniejszej niż **1,5 m** poniżej powierzchni gruntu;
- na użytkach zielonych;
- na rośliny przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi;

-
- na gruntach, na których rosną rośliny sadownicze i warzywa z wyjątkiem drzew owocowych;
 - na gruntach przeznaczonych pod uprawę roślin jagodowych i warzyw, których części jadalne bezpośrednio stykają się z ziemią i są spożywane w stanie surowym – w ciągu 18 miesięcy poprzedzających zbiory i w czasie zbiorów;
 - na gruntach wykorzystywanych do upraw pod osłonami;
 - na terenach położonych w odległości nie mniejszej niż **100 m** od ujęcia wody, domu mieszkalnego lub zakładu produkcji żywności;
 - w pasie gruntu o szerokości **50 m** bezpośrednio przylegający do brzegów jezior i cieków;
 - na terenach zalewowych, czasowo podtopionych i bagiennych;
 - na terenach ochrony pośredniej stref ochronnych ujęć wody;
 - na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych
 - na obszarach parków narodowych i rezerwatów przyrody;
 - na terenach objętych pozostałymi formami ochrony przyrody (tj. parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe), jeśli osady zostały wytworzone poza tymi terenami.

IV. GOSPODARKA NAWOZAMI

1. Rodzaje nawozów

W rozumieniu *Ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu* (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033) **nawozy** to produkty przeznaczone do dostarczania roślinom składników pokarmowych lub zwiększania żyzności gleb albo zwiększania żyzności stawów rybnych.

Zgodnie z tą ustawą wyróżnia się następujące rodzaje nawozów przeznaczonych do rolniczego wykorzystania:

- **nawozy mineralne** - nawozy nieorganiczne produkowane w drodze przemian chemicznych lub przerobu surowców mineralnych, w tym wapno nawozowe, także zawierające magnez;
- **nawozy naturalne:**
 - obornik, gnojówkę i gnojowicę,
 - odchody zwierząt gospodarskich, z wyjątkiem odchodów pszczoł i zwierząt futerkowych, bez dodatków innych substancji,
 - guano;
- **nawozy organiczne** - nawozy wyprodukowane z substancji organicznej lub z mieszanin substancji organicznych, w tym komposty, także wyprodukowane przy udziale dżdżownic;
- **nawozy organiczno-mineralne** – mieszaniny nawozów mineralnych i organicznych.

2. Przechowywanie nawozów

Wymagania dotyczące przechowywania i stosowania nawozów reguluje ww. ustawa wraz z aktami wykonawczymi. Nawozy należy stosować i przechowywać w sposób nie powodujący zagrożeń dla zdrowia ludzi lub zwierząt lub środowiska naturalnego. Prawidłowe przechowywanie nawozów chroni przed przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wody i gleby.

Nawozy mineralne, organiczne i organiczno-mineralne

Zgodnie z art. 24, ust. 1-3 ustawy, **nawozy mineralne (w tym oznaczone znakiem „NAWÓZ WE”), organiczne i organiczno-mineralne, środki poprawiające właściwości gleby i stymulatory wzrostu w postaci stałej** przechowuje się w opakowaniach jednostkowych, bądź luzem w pryzmach formowanych na utwardzonym i nieprzepuszczalnym podłożu, po ich przykryciu materiałem wodoszczelnym, zgodnie z instrukcją ich stosowania i przechowywania. Nie dopuszcza się składowania w pryzmach saletry amonowej i nawozów zawierających azotan amonowy w ilości, która odpowiada zawartości azotu całkowitego powyżej 28%.

Nawozy mineralne, w tym oznaczone znakiem „NAWÓZ WE”, organiczne, organiczno-mineralne i środki wspomagające uprawę roślin, w postaci płynnej przechowuje się w zamkniętych opakowaniach lub w szczelnych, przystosowanych do tego celu zbiornikach, (art. 24, ust. 5).

Nawozy w postaci stałej, przewożone luzem, powinny być zabezpieczone w sposób, który uniemożliwia ich rozsypywanie się, pylenie i zamoknięcie. Nawozy w postaci płynnej powinny być przewożone w zamkniętych i szczelnych opakowaniach, zbiornikach lub cysternach, (art. 23. ust. 1-2).

Nawozy naturalne

Zgodnie z art. 25, ust. 2 ww. ustawy, podmioty, które prowadzą chów lub hodowlę drobiu powyżej 40.000 stanowisk lub chów lub hodowlę świń powyżej 2.000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior, **nawozy naturalne w postaci stałej** powinny przechowywać na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczonych w taki sposób, aby wycieki nie przedostawały się do gruntu. Obowiązkowo od dnia 1 stycznia 2009r.

Gnojówkę i gnojowicę przechowuje się wyłącznie w szczelnych zbiornikach. Pojemność tych zbiorników powinna umożliwiać gromadzenie tych nawozów przez okres **4 miesięcy**, Zbiorniki te powinny być zbiornikami zamkniętymi, w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie prawa budowlanego dotyczącego warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie, (art. 25, ust. 1). Obowiązuje od dnia 1 stycznia 2011 roku.

Natomiast, zgodnie z programami działań na **obszarach szczególnie narażonych (OSN)** na zanieczyszczenia azotem ze źródeł rolniczych, wielkość płyty gnojowej oraz pojemność zbiorników na gnojówkę i gnojowicę powinny zapewniać możliwość ich gromadzenia i przechowywania przez okres co najmniej **6 miesięcy**. Zbiorniki na płynne odchody zwierzęce powinny mieć nieprzepuszczalne dno i ściany oraz szczelną pokrywę z otworem wejściowym i wentylacyjnym, (Dz. U. z 2003 r. Nr 4, poz. 44).

Zaleca się budowanie zbiorników zewnętrznych (poza budynkiem); przy pojemności do 100 m³ zamkniętych, przy większych pojemnościach zamkniętych lub otwartych.

Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt gospodarskich na DJP zostały podane w Załączniku nr 1.

Tabela 8

**Wymagana wielkość urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych
w przeliczeniu na 1 DJP (Dz. U. z 2005 r. Nr 17, poz. 142)**

Sposób utrzymania zwierząt	Powierzchnia/pojemność płyty/zbiornika na obszarach szczególnie narażonych – 6 m-cy	Powierzchnia/pojemność płyty/zbiornika na pozostałych obszarach – 4 m-ce
System ściółkowy	3,5 m ² /1 DJP dla obornika	2,5 m ² /1 DJP dla obornika
	3 m ³ /1 DJP dla gnojówki	2 m ³ /1 DJP dla gnojówki
	Drób	
	1,6 m ² /1 DJP dla obornika	1,1 m ² /1 DJP dla obornika
	0,25 m ³ /1 DJP dla gnojówki	0,2 m ³ /1 DJP dla gnojówki
	Konie	
	3,5 m ² /1 DJP dla obornika	2,5 m ² /1 DJP dla obornika
	1,5 m ³ /1 DJP dla gnojówki	1 m ³ /1 DJP dla gnojówki
Bezściółkowy	10 m ³ /1 DJP dla gnojowicy	7 m ³ /1 DJP dla gnojowicy

Zgodnie z *Ustawą Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm., art. 29) **budowa szczelnych zbiorników o pojemności do 25 m³ oraz płyt obornikowych nie wymaga pozwolenia na budowę.** Natomiast, **budowa zbiorników zamkniętych o pojemności ponad 25 m³ oraz wszystkich zbiorników otwartych wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na budowę.**

Podczas projektowania i budowy płyt obornikowych należy uwzględnić:

- ilość produkowanego obornika (Załącznik nr 2),
- sposób usuwania obornika z budynku inwentarskiego,
- sposób wybierania obornika z płyty.

Płyta obornikowa może znajdować się na powierzchni terenu lub być zagłębiona, może mieć ściany boczne ze wszystkich lub z niektórych stron. Przy budowie płyty obornikowej należy wykonać spadki w kierunku studzienki rewizyjnej ułatwiające odpływ nadmiaru wód gnojowych.

Urządzenia do składowania nawozów naturalnych, uciążliwe dla otoczenia ze względu na ulatniające się z nich substancje odorowe, powinny być usytuowane po stronie zawietrznej względem budynku mieszkalnego i odizolowane pasem drzew i krzewów. Odległości poszczególnych budowli określa *Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki*

Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.).

Zbiorniki na płynne odchody zwierzęce mogą być usytuowane w odległościach mniejszych od granicy działki sąsiedniej niż podano w tabeli lub na granicy działek, jeżeli będą przylegać do tego samego rodzaju zbiorników na działce sąsiedniej, (§ 6, ust. 5).

Odległość otwartych zbiorników na płynne odchody zwierzęce o pojemności większej niż **200 m³** od obiektów budowlanych wymienionych w tabeli 9 i od granicy działki sąsiedniej określone są indywidualnie w decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w uzgodnieniu z właściwym państwowym wojewódzkim inspektorem sanitarnym, (§ 6, ust. 6).

Tabela 9

Wymagane odległości dla obiektów i urządzeń

Wyszczególnienie	Dla zbiorników zamkniętych na płynne odchody (m)	Dla zbiorników otwartych o pojemności do 200 m ³ oraz płyt obornikowych (m)
Od otworów okiennych i drzwiowych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na działkach sąsiednich	15	30
Od magazynów środków spożywczych, a także obiektów budowlanych przetwórstwa rolno-spożywczego	15	50
Od granicy działki sąsiedniej	4	4
Od studni	5	15
Od budynków magazynowych ogólnych	5	10
Od silosów na zboże i pasze	5	5
Od silosów na kiszonki	5	10

Zbiorniki na płynne odchody zwierzęce powinny mieć dno i ściany nieprzepuszczalne; zbiorniki zamknięte powinny być szczelnie przykryte oraz zaopatrzone w otwór wentylacyjny i zamykany otwór wejściowy (§ 6, ust. 2).

Zamknięte zbiorniki na płynne odchody zwierzęce zaopatrzone w przykrycie inne niż sztywne i odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz otwarte zbiorniki na płynne odchody zwierzęce, o wysokości **mniejszej niż 1,8 m**, powinny być zabezpieczone ogrodzeniem o wysokości co najmniej **1,8 m**.

Pomosty obsługowe i dojścia dla obsługi zamkniętych zbiorników na płynne odchody zwierzęce zaopatrzonych w przykrycie inne niż sztywne i odporne na uszkodzenia mechaniczne oraz otwartych zbiorników na płynne odchody zwierzęce powinny być zabezpieczone barierkami ochronnymi o wysokości co najmniej 1,1 m z poprzeczką umieszczoną w połowie ich wysokości i na wysokości 0,15 m nad pomostem. (§ 28, ust. 2-3).

3. Stosowanie nawozów

W myśl art. 3 i 4 *Ustawy o nawozach i nawożeniu* można stosować wyłącznie nawozy i środki wspomagające uprawę roślin dopuszczone do obrotu przez ministra rolnictwa. Nawozy te i środki wspomagające uprawę roślin muszą spełniać wymagania jakościowe oraz nie mogą zawierać zanieczyszczeń powyżej wartości dopuszczalnych.

Dopuszczalna dawka nawozu naturalnego, zastosowanego w okresie jednego roku, nie może przekraczać 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych.

Zgodnie z ww. ustawą **zabrania się stosowania nawozów:**

- na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamrzniętych do głębokości **30 cm** oraz podczas opadów deszczu;
- naturalnych w postaci płynnej oraz nawozów azotowych – na glebach bez okrywy roślinnej położonych na stokach o nachyleniu większym niż **10 %**;
- naturalnych w postaci płynnej – podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi;
- organicznych i organiczno-mineralnych oraz środków poprawiających właściwości gleby i stymulatorów wzrostu wytworzonych z produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego – na pastwiskach.

Szczegółowy sposób stosowania nawozów określa *Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479)*.

Nawozy należy stosować równomiernie na całej powierzchni pola w taki sposób, aby uniemożliwić nawożenie pól i upraw do tego nieprzeznaczonych. Wymaga to użycia właściwego sprzętu i starannej regulacji rozsiewaczy i rozlewaczy nawozów.

Nawozy można stosować łącznie ze środkami ochrony roślin jedynie wówczas, gdy jest to przewidziane w instrukcji stosowania środka ochrony roślin lub nawozu. Przy ustalaniu dawek nawozu uwzględnia się potrzeby pokarmowe roślin i zasobność gleby, w składniki pokarmowe, a w przypadku stosowania odpadów w rozumieniu przepisów o odpadach, środków wspomagających uprawę roślin i dodatków do wzbogacenia gleby - również dawki składników pokarmowych wprowadzanych do gleby z tymi substancjami (§ 2, *ust. 1-3*).

Zgodnie z § 2, *ust. 4* nawozy naturalne i organiczne w postaci stałej lub płynnej stosuj się w okresie **od 1 marca do 30 listopada** (z wyjątkiem nawozów stosowanych do uprawy pod osłonami).

Gnojwicę i gnojówkę należy stosować na nie obsianą glebę, najlepiej w okresie wczesnej wiosny. Dopuszcza się stosowanie tych nawozów pogłównie, z wyjątkiem roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi lub na krótko przed ich skarmieniem przez zwierzęta.

Obornik najlepiej stosować wczesną wiosną, ale może być również stosowany w okresie późnej jesieni pod warunkiem, że będzie natychmiast przyorany. Obornika nie należy wywozić w okresie późnego lata lub wczesnej jesieni ze względu na straty azotu (amoniak, azotany). Dopuszcza się stosowanie obornika i nawozów organicznych podczas wegetacji roślin tylko na użytkach zielonych i wieloletnich uprawach polowych.

Nawozy naturalne należy stosować:

- w odległości co najmniej **20 m** od strefy ochronnej źródeł wody, ujęć wody, brzegu zbiorników oraz cieków wodnych, kąpielisk zlokalizowanych na wodach powierzchniowych oraz obszarów morskiego pasa nadbrzeżnego;
- w postaci płynnej:
 - gdy poziom wody podziemnej jest poniżej **1,2 m**,
 - poza obszarami płytkiego występowania skał szczelinowych.

Nawozy naturalne przykrywa lub wymiesza z glebą nie później niż następnego dnia po ich zastosowaniu, z wyłączeniem nawozów stosowanych w lasach oraz na użytkach zielonych, (§ 3, ust. 3-5).

Nawozy naturalne i organiczne, w postaci stałej, mogą być stosowane podczas wegetacji roślin (pogłównie) tylko na użytkach zielonych i na wieloletnich uprawach polowych roślin nieprzeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi (§ 3, ust. 2).

Nawozy naturalne i organiczne, w postaci płynnej, stosuje się przy użyciu rozlewaczy, deszczowni lub wozów asenizacyjnych wyposażonych w płytki rozbryzgowe lub węże rozlewowe. (§ 3, ust. 1).

Do stosowania **nawozów mineralnych w postaci płynnej** używa się rozlewaczy, deszczowni lub opryskiwaczy wyposażonych w belki polowe ze specjalnymi końcówkami lub węzami rozlewowymi.

Do nawożenia mineralnego może być także użyty sprzęt agrolotniczy, jeżeli:

- sprzęt ten jest wyposażony w specjalne, służące do tego celu, urządzenia;
- prędkość wiatru nie przekracza **3 m/s**, a wilgotność względna powietrza wynosi co najmniej **60%**;
- powierzchnia upraw, na której stosuje się nawozy, wynosi co najmniej **30 ha** i jest umiejscowiona w odległości co najmniej **500 m** od dróg publicznych, budynków i obiektów inwentarskich, pasiek, upraw zielarskich, ogrodów działkowych, rezerwatów przyrody, parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz innych obiektów i obszarów chronionych na podstawie odrębnych przepisów, w stosunku do których obowiązują zakazy stosowania środków chemicznych.

Biorąc pod uwagę ochronę wód przed zanieczyszczeniem, mycie rozsiewaczy nawozów nie może odbywać się w pobliżu wód powierzchniowych i stref ochrony wód. Wodę z mycia sprzętu należy równomiernie rozlać po powierzchni przeznaczonej do nawożenia, w odległości co najmniej **20 m** od brzegów zbiorników i cieków wodnych.

4. Plan nawożenia

Plan nawożenia to opracowanie dotyczące stosowania nawozów w gospodarstwie. W opracowaniu planu nawożenia pomocne jest prowadzenie kart dokumentacyjnych dla poszczególnych pól uprawnych, na których rejestrowane są wszystkie zabiegi agrotechniczne oraz wysokość uzyskiwanych plonów. **Karty dokumentacyjne pól** powinny zawierać:

- numery działek rolnych na których prowadzona jest uprawa,
- powierzchnię uprawy i nazwę rośliny uprawnej,
- rodzaje wykonywanych zabiegów np. nawożenie, opryski, inne,
- wysokość dawek i nazwy stosowanych nawozów czy preparatów,
- terminy wykonywanych zabiegów.

Plan nawożenia obejmuje prawidłowy rozdział: nawozów pod poszczególne rośliny i pola z uwzględnieniem odczynu i zasobności gleby. Odczyn i zasobność gleby określa się na podstawie analiz gleby wykonywanych raz na 4 lata przez okręgowe stacje chemiczno-rolnicze. Realizacja planu nawożenia w gospodarstwie powinna zapewniać maksymalne wykorzystanie składników z nawozów naturalnych i organicznych oraz azotu wiązanego przez rośliny motylkowe. Dlatego **plan nawożenia w gospodarstwie winien uwzględniać:**

- zapotrzebowanie roślin na składniki pokarmowe,
- źródła składników nawozowych w gospodarstwie: nawozy naturalne, nawozy organiczne, azot pozostający w glebie po przyoraniu resztek poźniwnych roślin motylkowych,
- zapotrzebowanie na nawozy mineralne.

Obowiązkowo plany nawożenia powinny być opracowane i stosowane w:

- **gospodarstwach położonych** w strefach zagrożonych zanieczyszczeniem wód azotanami ze źródeł rolniczych czyli **na OSN (Obszarach Szczególnie Narażonych)** zgodnie z *Ustawą - Prawo wodne*, (Załącznik nr 3);
- gospodarstwach realizujących, zadania Programu Rolnośrodowiskowego, takie jak rolnictwo zrównoważone zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r. (*Dz. U. z 2004 r. Nr 174, poz. 1809 z późn zm. załącznik Nr 1, pkt. II*); oraz Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. (*Dz. U. z 2009r. Nr 33, poz. 262 załącznik 3 I Pakiet pkt.2*).
- **gospodarstwach prowadzących chów lub hodowlę drobiu** powyżej 40 000 stanowisk, lub chów lub hodowlę **świń** powyżej 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg lub 750 stanowisk dla macior;
- **gospodarstwach nabywających** nieprzetworzony nawóz naturalny (**gnojowica, obornik, gnojówka**) od gospodarstw wymienionych w punkcie wyżej;
- **gospodarstwach stosujących osady ściekowe.**

Zgodnie z *Ustawą z dnia 10 lipca 2007 r. o zmianie ustawy o nawozach i nawożeniu* (Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033, art. 18) podmiot, który prowadzi chów lub hodowlę drobiu powyżej **40 000 stanowisk**, lub chów lub hodowlę świń powyżej **2000 stanowisk** dla świń o wadze ponad 30 kg lub **750 stanowisk** dla macior:

- posiada plan nawożenia opracowany zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, na podstawie składu chemicznego nawozów, potrzeb pokarmowych roślin, zasobności gleb, uwzględniając stosowane odpady, środki wspomagające uprawę roślin i dodatki do wzbogacenia gleby, z wyłączeniem tych, którzy zbywają w całości nawozów naturalnych;
- zagospodarować na użytkach rolnych będących w jego posiadaniu co najmniej **70 %** gnojówki i gnojowicy, a pozostałe **30 %** może zbyć na podstawie zawarcia pisemnej umowy, pod rygorem nieważności. Umowę taką, strony przechowują co najmniej **przez okres 8 lat** od dnia jej zawarcia, (Załącznik nr 4) .

Według wyżej wymienionej ustawy nabywca nieprzetworzonego nawozu naturalnego opracowuje, w **terminie 30 dni od dnia zawarcia umowy**, plan nawożenia, jednak nie później niż do dnia rozpoczęcia stosowania tego nawozu. Plany te opiniuje okręgowa stacja chemiczno-rolnicza. Podmiot oraz nabywca nawozu naturalnego, o których mowa wyżej, przekazują do wójta (burmistrza, prezydenta miasta) oraz do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, właściwych ze względu na miejsce prowadzenia działalności, określonej wyżej, kopię planu nawożenia, wraz z opinią kręgowej stacji, w terminie 14 dni od dnia otrzymania tej opinii.

Przy sporządzaniu planu nawożenia można korzystać z programów komputerowych doradztwa nawozowego np.: Plano RS, NawSald, czy innych dostępnych na rynku.

Z planem nawożenia azotu związany jest bilans azotu w gospodarstwie. **Saldo bilansu azotu** w gospodarstwie nie powinno przekraczać **30 kg N/ha**. Przyjmuje się, że taka wartość jest bezpieczna dla środowiska naturalnego.

5. Polepszacze gleb i ich wykorzystanie

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych dla dodatków do wzbogacania gleby* (Dz. U. z 2004 r. Nr 269, poz. 2676 z późn. zm.) możliwe jest stosowanie tzw. **polepszaczy gleby**, wytworzonych z ubocznych produktów zwierzęcych, w ilości **do 5 ton na 1 ha uprawy**, nie częściej niż raz na **2 lata**:

- przy zakładaniu plantacji traw,
- przed siewem zbóż, kukurydzy, roślin motylkowatych, poplonów ścierniskowych oraz roślin przeznaczonych do celów technicznych.

Polepszacze gleby niezwłocznie po przywiezieniu na pole powinny być rozsiane, a następnie zmieszane z glebą przy użyciu pługa lub brony talerzowej.

Nie dopuszcza się stosowania polepszaczy gleby:

- na łąkach trwałych i pastwiskach trwałych;
- do produkcji podłoży ogrodnich;
- pod uprawy roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi, z wyjątkiem przygotowywania stanowiska pod te uprawy w roku poprzedzającym sadzenie roślin.

Zgodnie z § 4. ust. 1 **polepszacze gleby należy przechowywać w:**

- miejscu zabezpieczonym przed dostępem zwierząt - w przypadku opakowanych polepszaczy gleby;
- pomieszczeniach zabezpieczonych przed dostępem zwierząt - w przypadku nieopakowanych polepszaczy gleby.

Pomieszczenia do przechowywania polepszaczy gleby należy czyścić i odkażać po zużyciu każdej partii towaru.

Podmiot nabywający polepszacze gleby zgłasza zamiar ich nabycia powiatowemu lekarzowi weterynarii właściwemu ze względu na miejsce przeznaczenia polepszacza gleby, okazuje dokument potwierdzający tożsamość, wypis z ewidencji gruntów lub inny dokument potwierdzający wielkość uprawianego gruntu oraz przedkłada do podpisu dwa egzemplarze oświadczenia, (Załącznik nr 5). Oświadczenie sporządza podmiot nabywający w dwóch egzemplarzach, po jednym dla siebie i podmiotu zbywającego. Podmiot nabywający polepszacze gleby przechowuje oryginał oświadczenia przez **2 lata** od dnia jego sporządzenia.

Podmiot zbywający polepszacze gleby niezwłocznie po ich zbyciu przekazuje powiatowemu lekarzowi weterynarii właściwemu ze względu na miejsce przeznaczenia polepszacza gleby kopie oświadczenia i przechowuje ją przez **2 lata** od dnia ich zbycia.

Podmiot wykorzystujący polepszacze gleby, który jednocześnie jest ich wytwórcą, każdorazowo informuje powiatowego lekarza weterynarii właściwego ze względu na miejsce przeznaczenia polepszacza gleby o zamiarze ich wykorzystania.

6. Soki kiszonkowe

Soki kiszonkowe powstają przy zakiszaniu świeżej zielonej masy roślin (mniej lub bardziej podsuszonej) na paszę dla zwierząt.

Wszystkie pasze soczyste produkowane w gospodarstwie, powinny być przechowywane w odpowiednich magazynach:

- przyzmach polowych;
- silosach przejazdowych lub wieżowych;

- w belach lub rękawach foliowych.

Magazyny na pasze najlepiej lokalizować w pobliżu budynków produkcyjnych od strony pola lub dróg prowadzących na pole czy z pola, w odpowiedniej odległości od zabudowań i granic zagrody wiejskiej, zgodne z wymaganiami prawa budowlanego.

Soki z zakiszanych roślin nie mogą przedostawać się do wód, gleby, drenów powodując ich skażenie, zatrucie lub zatykanie. Źle zabezpieczone soki kiszonkowe zawierają duży ładunek azotu i w przypadku nieprawidłowego kiszenia mogą stanowić poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Przy zakiszaniu zielonej masy roślinnej należy pamiętać, że:

- nie zaleca się sporządzania przyzmy kiszonkowych na gruncie;
- soki kiszonkowe z silosów powinny być odprowadzone do studzienek zbiorczych;
- zebrane w studzienkach soki należy rozlewać na pola lub łąki, z których pochodziła zebrana masa roślinna;
- z 1 tony zakiszanej masy wycieka przeciętnie około 0,2 m³ soku;
- w soku odpływającym z 25 ton zakiszanej masy zielonej znajduje się do 14 kg azotu;
- na dnie silosu płaskiego zaleca się stosowanie pociętej słomy, zatrzymującej soki kiszonkowe - tona pociętej słomy może wchłonąć do 2,5 m³ soku.

Pryzma kiszonkowa:

- przyzmę lokalizować na równym terenie;
- teren powinien być zabezpieczony folią grubości 0,1-0,15 mm;
- szerokość folii powinna być dłuższa z każdej strony o 1 m, w stosunku do rozłożonej na niej masy roślinnej, np. dla przyzmy kiszonkowej o szerokości 6 m u podstawy, szerokość folii powinna wynosić 8 m;
- pierwszy wyładunek masy roślinnej powinien być rozprowadzony cienką warstwą wzdłuż folii,
- każdorazowo rozprowadzana warstwa masy roślinnej na przyźmie, nie powinna być grubsza niż 10 cm;
- maszyna podczas zgniatania roślin nie powinna zjeżdżać na ziemię;
- uformowaną przyzmę należy zaraz przykryć folią, która po opadnięciu powinna mieć z każdej strony wolny margines 1-1,5 m;
- wolne brzegi spodniej i wierzchniej płachty foliowej należy zwinąć razem w rulon;
- przyzmę przykryć dodatkową płachtą folii;
- wierzch przyzmy przykryć piaskiem, oponami samochodowymi lub siatką ochronną;
- przyzma nie powinna być za szeroka ani za wysoka.

Silos przejazdowy:

- przed silosem powinien być utwardzony podjazd, aby ziemia nie dostawała się do kiszonki;

- silos musi być czysty i wolny od uszkodzeń przed wypełnieniem;
- ostre brzegi silosu należy przykryć folią;
- jeśli ściany nie są szczelne, trzeba przykryć je folią (0,10 mm grubości) tak, aby folia zachodziła na dno szerokością 1 m, a u góry wystawała poza ścianę 1,5-2 m;
- masę roślinną rozprowadza się na całej długości silosu każdorazowo cienką warstwą, o grubości nie przekraczającej 10 cm, co zapewnia lepsze ugniecenie zakiszanego materiału roślinnego;
- ugniecioną masę roślinną należy przykryć folią (grubości 0,15 mm);
- końce nachodzący folii (ze spodu i z wierzchu) zwinąć razem w rulon (można je dociążyć piaskiem);
- silos przykryć jeszcze jedną płachtą folii i dociążyć oponami samochodowymi.

Zalecany sposób konserwacji pasz jest sporządzanie sianokiszzonek, z których nie ma praktycznie wycieków soków.

Pojemność silosu na kiszonkę powinna wynikać z zapotrzebowania w gospodarstwie na kiszonkę i zależy od: przyjętego sposobu żywienia zwierząt, dawek paszowych, surowców z których jest sporządzana, a jego wielkość musi być każdorazowo wyliczana indywidualnie. Stąd w tabeli 10 podano niektóre masy objętościowe kiszzonek.

Tabela 10

**Masy objętościowe niektórych rodzajów kiszzonek
ułatwiający obliczenie pojemności silosu**

Rodzaj kiszunki	Masa objętościowa w kg/m ³
Kiszonka ze świeżych zielonek	700-800
Kiszonka z roślin lekko przewędniętych	600-700
Kiszonka z traw (wilgotność 50%)	280-320
Kiszonka z traw (wilgotność 35-40%)	200-280

Bele foliowe:

- do owijania używa się dobrej jakości rozciągliwą folię (grubości 0,025 mm);
- owijanie bel należy rozpocząć w ciągu 2 godzin po ich uformowaniu;
- bele należy umieszczać na warstwach worków z piaskiem grubości 5-10 cm, co chroni folię przed przedziurawieniem i gryzoniami;
- można zamiast worków (z piaskiem) stosować oprysk herbicydem powstrzymując rozwój roślin wokół bel;
- bele można przechowywać w dowolnym miejscu, najlepiej 10-15 m od budynków, co ogranicza inwazję gryzoni;
- bele powinny być zabezpieczone z zewnątrz przed ptakami np. siatką;
- należy kontrolować stan bel, a ich uszkodzenia usuwać na bieżąco;
- bele cylindryczne najlepiej ustawiać w pozycji pionowej;

- można też zakiszać materiał roślinny w rękawie foliowym, co zmniejsza zużycie folii, ale występuje większe ryzyko przedostania się powietrza do jego wnętrza;
- jeden z kosztowniejszych sposobów zakiszania.

V. OCHRONA POWIETRZA PRZED ZANIECZYSZCZENIEM

Emisje zanieczyszczeń to przedostawanie się do atmosfery różnych substancji i pyłów powierzchni Ziemi. Wyróżnia się emisje naturalne i emisje, będące wynikiem różnorodnej działalności człowieka.

Szczególnie szkodliwe dla środowiska naturalnego są emisje zanieczyszczeń powodowane działalnością człowieka. Oprócz zanieczyszczeń pochodzących z zakładów przemysłowych, do pogarszania stanu atmosfery mogą przyczyniać się także:

- spalarnie odpadów;
- gospodarstwa domowe (opalenie paliwem ciekłym, stałym);
- rolnictwo (hodowla zwierząt, uprawa roli);
- spaliny z pojazdów mechanicznych (samochodów, ciągników itp.).

1. Postępowanie w zakresie emisji gazów lub pyłów do powietrza

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza (środowiska) podejmuje się działania ochronne. Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, art. 85) **ochrona powietrza** polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, przez:

- utrzymanie poziomu substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Ustawa *POŚ* stanowi, że wprowadzanie do powietrza gazów lub pyłów z instalacji wymaga pozwolenia, za wyjątkiem przypadków, dla których, ze względu na rodzaj i skalę działalności prowadzonej w instalacjach oraz rodzaje i ilości gazów lub pyłów wprowadzanych z instalacji do powietrza pozwolenie nie jest wymagane.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2004 r. Nr 283, poz. 2840) określa, że instalacje do chowu lub hodowli zwierząt, z wyłączeniem instalacji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko **nie wymagają** pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) instalacje do chowu i hodowli zwierząt w liczbie **nie niższej niż 210 DJP** zostały

zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym **wymagają pozwolenia** na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Emisja z instalacji do chowu i hodowli zwierząt w liczbie **nie niższej niż 40 DJP** (w granicach administracyjnych miast, w obrębie zwartej zabudowy wsi lub na terenach objętych formami ochrony przyrody) oraz emisja z instalacji do chowu i hodowli zwierząt w liczbie **nie niższej niż 60 DJP** (na pozostałych terenach) **nie wymaga pozwolenia**, ale eksploatacja tych instalacji **wymaga zgłoszenia** organowi ochrony środowiska. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2004 r. Nr 283, poz. 2839)* określa wprost rodzaje instalacji, z których emisja nie wymaga pozwolenia, a których eksploatacja wymaga zgłoszenia organowi ochrony środowiska.

Instalacje wentylacji grawitacyjnych zaliczone zostały zgodnie z cytowanym wyżej rozporządzeniem do instalacji, z których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie wymaga pozwolenia.

Zgłoszenie dotyczące wprowadzania do powietrza gazów lub pyłów z instalacji, **powinno zawierać** następujące informacje:

- oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby,
- adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji,
- rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji,
- czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny),
- wielkość i rodzaj emisji,
- opis stosowanych metod ograniczenia wielkości emisji,
- informację, czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Na wielkość emisji substancji do powietrza mają wpływ warunki wewnątrz pomieszczeń inwentarskich. Normy koncentracji gazów w pomieszczeniach inwentarskich dla zwierząt zamieszczono w załączniku nr 6.

Innymi źródłami emisji gazów i pyłów do powietrza w gospodarstwach rolnych, wymagającymi zgłoszenia są:

- instalacje inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od **0,5 MW do 1 MW** opalane: węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym (np. gaz ziemny, płynny, koksowniczy, biogaz);
- instalacje do suszenia zboża, innych płodów rolnych lub leśnych o wydajności większej niż **30 Mg/godz.**;
- instalacje do przechowywania zboża lub innych płodów rolnych lub leśnych w ilości większej niż **50 Mg**;

- instalacje stosowane w przechowalniach owoców lub warzyw przystosowanych do jednoczesnego przechowywania owoców lub warzyw w ilości większej niż **50 Mg**;
- instalacje stosowane w młynach spożywczych.

Innym zjawiskiem zanieczyszczenia powietrza jest pylenie. Zjawisko **zapylenia powietrza** może powstawać w wyniku: pracy maszyn i narzędzi rolniczych po przesuszanej powierzchni gleby, transportu i stosowania niektórych nawozów oraz prac podczas żniw.

Długotrwałe zapylenie jest uciążliwe dla otoczenia i może stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. **W celu uniknięcia zapylenia powietrza należy:**

- wszystkie zabiegi agrotechniczne wykonywać przy optymalnej wilgotności gleby;
- nawozy stałe, przewożone luzem, zabezpieczać przed rozsypaniem i pyleniem;
- nawozy produkowane w formie pylistej rozsiewać w okresach bezwietrznej pogody i stosunkowo dużej wilgotności względnej powietrza;
- utrzymywać powierzchnię gleby pod okrywą roślinną przez maksymalnie długi okres w ciągu roku.

Dużym zagrożeniem dla środowiska naturalnego są gazy (tlenki węgla, azotu, siarki) pochodzące ze spalin pojazdów mechanicznych.

2. Emisja odorów

Odór - potocznie to nieprzyjemne wrażenie węchowe, czy niepożądane zapachy występujące w otoczeniu źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza.

Emisje odorów stanowią poważny problem, najczęściej o charakterze lokalnym, szczególnie w przypadku zwartej zabudowy mieszkalnej wokół źródła emisji.

Nawożenie pól, szczególnie gnojowicą lub stosowanie na niektórych gruntach polepszaczy w postaci mączki mięsno-kostnej, magazynowanie nawozów naturalnych lub kiszzonek, a także instalacje intensywnego chowu lub hodowli zwierząt są źródłami emisji związków odznaczających nieprzyjemnym zapachem, np.: merkaptany, aminomerkaptany, indol, skatol. Substancje te są wyczuwalne przez ludzki zmysł powonienia nawet w śladowych stężeniach i odbierane jako nieprzyjemne (siarkowodór jest wyczuwany już w stężeniu 0,5 g/1 000 000 m³ powietrza). Uciążliwość zapachowa może więc występować nawet, jeśli obecność tych związków nie jest mierzalna instrumentalnie. Polskie przepisy ochrony środowiska nie normują odczuć intensywności, czy uciążliwości zapachowej. Należy jednak zaznaczyć, że minimalizację uciążliwości zapachowej zapewniają uregulowania kodeksu dobrej praktyki rolniczej, ustawy o nawozach i nawożeniu, czy pozwolenia emisyjne określające indywidualne obowiązki użytkowników środowiska prowadzących instalacje intensywnego chowu lub hodowli zwierząt. Regulacje prawne uciążliwości zapachowej wprowadzone przez niektóre państwa są bardzo zróżnicowane. W Niemczech, na terenach wiejskich określa się procentowo ilość godzin w roku, w których możliwe jest przekraczanie

dopuszczalnego stężenia zapachu. W Holandii określa się wymaganą, minimalną odległość obiektów intensywnego chowu lub hodowli od różnych rodzajów terenów wymagających zapewnienia komfortu, w zależności od liczby utrzymywanych zwierząt.

Najbardziej uciążliwe dla otoczenia są odory pochodzące z:

- budynków inwentarskich, w których prowadzony jest chów lub hodowla zwierząt,
- otwartych zbiorników na gnojowicę,
- rozprowadzania nawozów naturalnych (obornika, gnojowicy) na polach podczas ich rolniczego wykorzystania.

Uciążliwość zapachowa jest uzależniona od: odległości budowli rolniczych (budynków inwentarskich, zbiorników otwartych na gnojowicę, płyt obornikowych) od budynków mieszkalnych sąsiadów, obsady i gatunku zwierząt hodowanych oraz sposobu ich utrzymywania i żywienia, topografii terenu, przeważających kierunków wiatru w stosunku do zabudowań.

W celu ograniczania rozprzestrzeniania się przykrych zapachów zalecane jest przede wszystkim wyposażenie budynków inwentarskich w sprawnie działające urządzenia wentylacyjne, które będą utrzymywały w nich odpowiednią temperaturę i wilgotność powietrza oraz koncentrację gazów. Przy dużej obsadzie zwierząt w budynku inwentarskim niezbędna jest sprawnie działająca wentylacja wymuszona usuwająca szkodliwe gazy jak: CO₂, NH₃ (amoniak) czy H₂S (siarkowodór).

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie* (Dz. U. z 1997 r. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.) budowle rolnicze i urządzenia budowlane z nimi związane powinny być projektowane i wykonane w sposób zabezpieczający przed wydzielaniem szkodliwych substancji, a w wypadku gdy nie można uniknąć wydzielania się szkodliwych substancji, należy **przewidzieć właściwą wentylację, aby stężenia tych substancji nie przekraczały dopuszczalnych norm**, określonych w odrębnych przepisach.

W przypadku zbiorników otwartych na gnojowicę zaleca się przykrywać je w celu ograniczenia powierzchni parowania.

Działanie organów kontrolnych ochrony środowiska sprowadza się do kontroli prawidłowego eksploataowania urządzeń i oceny ich stanu technicznego oraz stosowania odpowiednich technik zapewniających ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

VI. OCHRONA ŚRODOWISKA PRZED HAŁASEM

1. Zasady ochrony przed hałasem

Jakość stanu akustycznego środowiska jest przedmiotem uregulowań ustawowych. Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902), **hałas**, to każdy dźwięk o częstotliwości **od 16 Hz do 16000 Hz**, tj. dźwięk słyszalny, niezależnie od źródła jego pochodzenia, czy czasu trwania. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na tym poziomie, a także poprzez zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Potrzeby ochrony środowiska przed hałasem należy uwzględniać już na etapie ustalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W przypadku stwierdzenia uciążliwości źródeł hałasu konieczne jest podjęcie działań o charakterze technicznym i organizacyjnym ograniczających hałas lub zapobiegających jego przenikaniu do środowiska. Po wyczerpaniu wymienionych możliwości poprawy klimatu akustycznego niektóre źródła hałasu izoluje się poprzez wyznaczenie wokół nich obszarów ograniczonego użytkowania.

Z ustawą *POŚ* związanych jest szereg przepisów wchodzących m.in. w zakres zagospodarowania przestrzennego i prawa budowlanego, które również kreują instrumenty ochrony przed hałasem.

W myśl przepisów, podstawowym obowiązkiem użytkowników środowiska (podmiotów *POŚ*) jest zaniechanie czynności powodujących ponadnormatywny hałas, bądź stosowanie odpowiednich środków technicznych lub organizacyjnych zapobiegających powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska, albo też zmniejszających jego poziom.

Warunki niezbędne do realizacji tych obowiązków zapewniają, stosownie do swojej właściwości miejscowej i rzeczowej, organy administracji publicznej. Zadania w zakresie ochrony środowiska przed hałasem przypisane są niemal wszystkim organom administracji rządowej i samorządowej, i tak np.:

- **art. 115a ust. 1 *POŚ*** – upoważnia organ ochrony środowiska, **starostę powiatowego lub wojewodę**, do wydania pozwolenia na emisję hałasu, jeśli na podstawie pomiarów własnych, wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu zobowiązanego do ich prowadzenia, stwierdzi, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu;
- **art. 115a ust. 6 *POŚ*** – nakłada na adresata decyzji obowiązek jej wykonania po upływie 6 miesięcy od dnia, w którym stała się ostateczna; kontrola przestrzegania warunków decyzji jest właściwością wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska;

- **art. 156 ust. 1 POŚ** – zabrania używania instalacji lub urządzeń nagłaśniających na publicznie dostępnych terenach miast, terenach zabudowanych oraz na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe, kontrola przestrzegania warunków decyzji jest właściwością wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska a także organów samorządowych sprawujących bezpośredni nadzór nad porządkiem i czystością w gminie;
- **art. 157 ust. 1 POŚ** – upoważnia radę gminy do ustanawiania, w drodze uchwały, ograniczenia co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko;
- **art. 363 POŚ** – upoważnia wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do nakazania, w drodze decyzji, osobie fizycznej eksploatującej instalację w ramach zwykłego korzystania ze środowiska lub eksploatującej urządzenie wykonanie w określonym czasie czynności zmierzających do ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Instrumentem służącym do oceny warunków akustycznych środowiska są poziomy dopuszczalne hałasu, które określa minister właściwy do spraw środowiska ze względu na rodzaje terenu, rodzaje źródeł, porę dnia lub nocy oraz czasy odniesienia. W chwili obecnej standardy jakościowe warunków akustycznych środowiska określa **Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku** (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826).

Zgodnie z § 1.1. ww. rozporządzenia, dopuszczalny poziom hałasu w środowisku od instalacji, obiektów i innych źródeł hałasu określa się wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ dla przedziału czasu odniesienia określonego dla pory dziennej, 6.00-22.00, jako osiem najmniej korzystnych godzin, kolejno po sobie następujących oraz dla pory nocnej, 22.00-6.00, jako jedna najmniej korzystna godzina.

Obowiązujące w obecnym stanie prawnym wartości dopuszczalne hałasu w środowisku dla instalacji, obiektów i innych źródeł hałasu prezentuje Tabela 11.

Tabela 11

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku*(Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826)*

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D^-}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N^-}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D^-}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N^-}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

Mówiąc o dopuszczalnych poziomach hałasu należy określić jego źródła. **Źródło hałasu** to każde urządzenie, instalacja lub działalność generująca dźwięki uznane za hałas. Specyficzne dla działalności rolniczej źródła hałasu można podzielić na dwie zasadnicze kategorie:

- źródła mobilne (ruchome), do których należą samochody, ciągniki rolnicze, samojezdne maszyny rolnicze (kombajny, kosiarki itp.);
- źródła stacjonarne (związane trwale z miejscem użytkowania), którymi w rolnictwie są przede wszystkim wentylatory, dmuchawy, agregaty chłodnicze, sprężarki, przenośniki

pneumatyczne i mechaniczne (np. ślimakowe), rozdrabniacze, mieszalniki, paszociągi, linie automatyczne pojenia, wyposażenie warsztatów podręcznych w obiektach inżynierskich.

Prawo podmiotów i osób fizycznych w zakresie emisji hałasu do środowiska odnosi się do prawa wykonywania pracy oraz powszechnego korzystania ze środowiska. Obowiązkiem wszystkich jednostek organizacyjnych i osób fizycznych, które przygotowują, podejmują lub prowadzą działalność mogącą przyczynić się do powstania hałasu, uciążliwego dla środowiska, jest zastosowanie – zwłaszcza przy korzystaniu z maszyn i urządzeń technicznych – takich rozwiązań organizacyjnych, technicznych bądź technologicznych, które zapobiegałyby powstawaniu albo przenikaniu hałasu do środowiska, albo ograniczały hałas do dopuszczalnego poziomu. Do podstawowych zasad kształtowania najlepszych warunków akustycznych środowiska, którymi winien kierować się użytkownik środowiska należą:

- lokalizowanie obiektów lub zespołów urządzeń o maksymalnej aktywności akustycznej w miejscach ekranowanych przy wykorzystaniu naturalnych barier akustycznych jak wzniesienia, fragmenty zalesień itp., lub przez inne obiekty kubaturowe niebędące źródłami hałasu, w największej możliwej odległości od obiektów i terenów wymagających zapewnienia komfortu akustycznego;
- stosowanie technologii i technik o minimalnej aktywności akustycznej, tj. dobór maszyn lub urządzeń, środków transportu o możliwie najniższej mocy akustycznej;
- dobór odpowiedniej konstrukcji budynków i innych obiektów budowlanych, charakteryzujących się maksymalnymi parametrami izolacyjności akustycznej, a także wysokimi zdolnościami pochłaniania lub rozpraszania dźwięku (przegrody zewnętrzne);
- hermetyzacja „hałaśliwej” technologii produkcji przez zastosowanie ekranów dźwiękochłonnych, obudów dźwiękochłonno-izolacyjnych, wykonanie zabezpieczeń przeciwdrganowych lub przeciwdźwiękowych przy wykonywaniu konstrukcji obiektów kubaturowych i ich elementów (fundamenty, drzwi, okna, ściany);
- zastosowanie obudów dźwiękochłonno-izolacyjnych lub tłumików akustycznych na hałaśliwych maszynach i urządzeniach;
- dbałość o utrzymanie instalacji, maszyn i urządzeń w należyтым stanie technicznym poprzez przeglądy, konserwację, naprawy lub wymianę sprzętu (nowe i właściwie konserwowane maszyny pracują znacznie ciszej).

2. Wykonywanie zadań z zakresu ochrony środowiska przed hałasem przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska

Działania IOŚ w zakresie ochrony przed hałasem obejmują zarówno ocenę przestrzegania przez użytkowników środowiska przepisów i decyzji administracyjnych, jak i ocenę prawidłowości eksploatacji instalacji i urządzeń służących ograniczaniu emisji hałasu do środowiska.

Jeżeli w rezultacie kontroli przeprowadzonej przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska stwierdzono, że podmiot przekracza dopuszczalne poziomy hałasu ustalone decyzją wydaną na podstawie art. 115a ust. 1 ustawy *POŚ*, tzn. narusza warunki pozwolenia na emisję hałasu, wojewódzki inspektor wymierza karę pieniężną, której wysokość uzależniona jest zarówno od wielkości samego przekroczenia, jak i od pory doby w której ono występuje. Możliwe jest również wstrzymanie w drodze decyzji użytkowania instalacji.

Jeżeli działalność prowadzona przez podmiot korzystający ze środowiska lub osobę fizyczną powoduje pogorszenie stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagraża życiu lub zdrowiu ludzi, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wydaje decyzję o wstrzymaniu działalności w zakresie, w jakim jest to niezbędne dla zapobieżenia pogarszaniu stanu środowiska.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska obligatoryjnie wstrzyma oddanie do użytkowania obiektu lub obiektów budowlanych, lub instalacji, związanych z przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, o ile nie spełniają one wymagań ochrony środowiska przed hałasem sformułowanych w toku realizacji inwestycji. Do wymagań tych należy zastosowanie odpowiednich środków technicznych lub rozwiązań technologicznych chroniących środowisko przed hałasem, a także dotrzymywanie wynikających z mocy prawa standardów emisyjnych lub warunków emisji określonych w pozwoleniu zintegrowanym.

O ile uchybienia stwierdzone w trakcie kontroli nie wymagają wszczęcia postępowania administracyjnego, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wydaje zarządzenie po-kontrolne stanowiące przypomnienie o ciężących na użytkowniku środowiska obowiązkach wynikających z mocy prawa.

VII. OCHRONA GLEB

1. Ochrona gruntów rolnych

Zgodnie z art. 15, ust. 1 *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r., Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.) właściciel gruntów stanowiących użytki rolne oraz gruntów zrekultywowanych na cele rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi.

Rolnik ma obowiązek utrzymywania w sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych.

W wyniku procesów erozji wodnej i wietrznej oraz pogorszenia właściwości powietrzno-wodnych gleby następuje jej **degradacja fizyczna**. Ochrona gleb przed **erozją wodną** zależy w dużej mierze od położenia pola, rodzaju okrywy roślinnej i sposobu uprawy roli. Dlatego na gruntach podatnych na erozję należy stosować specjalne **zabiegi przeciwoerozyjne**:

- utrzymywać trwałe zadarnienie lub zalesienie gruntów na stokach o nachyleniu powyżej **20%**;
- zadarniać drogi spływu wód opadowych, a trawę na tych terenach kosić przynajmniej **dwa razy** w okresie wegetacji;
- stosować głęboszowanie polegające na dokonywaniu głębokich nacięć w glebie i spulchnianiu podglebia, co zwiększa pojemność wodną gleby i ułatwia wsiąkanie wody do głębszych jej warstw.

Tabela 12

Stopień zagrożenia gleb erozją wodną

Stopień podatności gleb na erozję wodną	Rodzaj utworu glebowego
Bardzo podatne	Gleby pyłowe, szczególnie lessy
Silnie podatne	Piaski luźne i rędziny kredowe
Średnio podatne	Żwiry i piaski gliniaste
Słabo podatne	Gliny lekkie i gliny średnie
Odporne	Gliny ciężkie, ility i gleby szkieletowe

Erozję gleby można znacznie ograniczyć stosując **plodozmiany przeciwoerozyjne**, w których skład powinny wchodzić rośliny motylkowe i ich mieszanki z trawami oraz rośliny ozime, szczególnie zalecane: rzepak, żyto i pszenżyto, które tworzą zwartą okrywę tzw. „zielone pola” już w okresie jesiennym. Po wcześnie zebranych przedplonie, po którym nastę-

puje roślina jara, należy przewidzieć uprawę poplonów ścierniskowych lub ozimych, które będą osłaniały glebę. Powierzchnie gleb ornych nie obsiane zaleca się przykrywać na okres jesienno-zimowy słomą, łętami lub liśćmi.

Stopień zagrożenia gleb **erozją wietrzną** zależy od ukształtowania powierzchni, wilgotności gleby, kierunku i szybkości wiatru, obecności i rodzaju okrywy roślinnej. W celu zminimalizowania erozji wietrznej należy:

- zakładać i pielęgnować pasy zadrzewień śródpolnych;
- stale utrzymywać glebę pod okrywą roślinną;
- przykrywać na okres wczesnej wiosny materiałami mulczującymi powierzchnie gleb przeznaczone pod rośliny późnego siewu lub sadzenia (ziemniak, kukurydza);
- stosować uprawę bezorkową na glebach i terenach szczególnie zagrożonych.

Poza działaniami zapobiegającymi erozji, dla wzrostu i rozwoju roślin niezbędne jest zapewnienie właściwych stosunków powietrzno-wodnych na użytkach rolnych przez utrzymywanie w stanie sprawności rowów melioracyjnych.

Rolnicy użytkujący grunty zmeliorowane zobowiązani są do konserwacji i pielęgnacji sieci rowów na tych terenach.

Jeśli rolnik należy do Spółki Wodnej, to do niej należy obowiązek utrzymania rowów melioracyjnych w stanie sprawności.

Na gruntach ornych, nie narażonych na erozję podstawowym zabiegiem uprawowym jest orka, która powinna być wykonywana przy optymalnym uwilgotnieniu gleby i w kolejnych latach na nieco inną głębokość. Pogłębianie orki powinno być dokonywane stopniowo (do 1 cm rocznie) i tylko na glebach, wykazujących optymalny odczyn i właściwą zawartość substancji organicznej. Nie zaleca się stosowania tego zabiegu na glebach bardzo lekkich i lekkich o małej zawartości substancji organicznej.

Degradację chemiczną gleb powodują szkodliwe substancje chemiczne, do których należą m.in.: metale ciężkie, pozostałości środków ochrony roślin stosowanych doglebowo. Należy unikać stosowania środków ochrony roślin wolno rozkładających się, o małej selektywności oraz takich, które trzeba stosować w dużych dawkach. Z degradacją chemiczną związany jest odczyn gleby (pH), który wpływa na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Gleby użytków rolnych powinny wykazywać wartość pH w granicach od 5 do 7. Wartość pH poniżej 4,5 sygnalizuje niebezpieczeństwo degradacji gleby, a wartość powyżej 7 świadczy o jej alkalizacji, która może powodować ujemne skutki dla gleby i roślin. Do odkwaszania gleb zaleca się zabieg wapnowania nawozami wapniowymi i wapniowo-magnezowymi dopuszczonymi do obrotu i stosowania w rolnictwie. Nawozy te najlepiej stosować po

źniwach. Dopuszcza się stosowanie nawozów wapniowych na przedwiośniu, na glebę powierzchniową zamarznąłą, nie podtopioną.

Na trwałych użytkach zielonych wapnowanie należy przeprowadzać w okresie jesieni. Zabiegu tego nie należy stosować na odłogi, czy użytki ekologiczne, zwłaszcza położone w strefach ochronnych wód.

Nawozy wapniowe nie mogą być stosowane razem z nawozami naturalnymi, ponieważ w wyniku reakcji chemicznych zachodzą straty amoniaku zanieczyszczającego powietrze i powodującego zakwaszenie gleb.

Tabela 13

Potrzeby wapnowania w zależności od odczynu gleby

Odczyn gleby	Potrzeby wapnowania
Bardzo kwaśny, pH do 4,5	konieczne
Kwaśny, pH 4,6-6,8	potrzebne
Lekko kwaśny, pH 5,6-6,8	wskazane/ograniczone (gleby lekkie)
Obojętny, pH 6,8-7,2	ograniczone/zbędne (gleby lekkie)
Zasadowy, pH od 7,2	zbędne

Bardzo ważnym czynnikiem polepszającym strukturę gleby, jej pojemność wodną i zawartość składników pokarmowych oraz zwiększającym odporność gleby na degradację fizyczną i chemiczną, jest zawartość w niej substancji organicznej. Procesy zmniejszania się zawartości substancji organicznej oraz niekorzystne zmiany w składzie mikroflory i mikrofauny w glebie powodują jej **degradację biologiczną**. Stosowanie dobrze rozłożonego obornika i kompostów, przyorywanie resztek poźniwnych i uprawa roślin wieloletnich zwiększa aktywność biologiczną gleby. Żyzna gleba odznacza się przewagą organizmów pożytecznych dla roślin uprawnych nad organizmami szkodliwymi. Właściwe proporcje tych organizmów można regulować przez odpowiednie zmianowanie, w którym należy unikać częstej uprawy po sobie roślin powodujących zmęczenie gleby (koniczyna, burak, łubin). Do płodozmianu o przewadze zbóż, należy wprowadzać rośliny zapobiegające nagromadzeniu się organizmów szkodliwych (owies, rzepak, rośliny strączkowe). Zgodnie z kodeksem dobrej praktyki rolniczej, racjonalny płodozmian powinien obejmować 3-4 gatunki roślin na glebach lekkich i 4-5 gatunków na glebach cięższych.

Biorąc pod uwagę ochronę środowiska, w tym: wody, gleby, powietrza oraz bioróżnorodności, płodozmian powinien być tak ułożony, aby jak największa powierzchnia gruntów rolnych znajdowała się pod okrywą roślinną w okresie całego roku:

- około **60%** powierzchni gruntów rolnych na terenach równinnych,
- przynajmniej **75%** powierzchni gruntów rolnych na terenach zagrożonych erozją.

Tzw. „zielone pola” zapobiegają nie tylko erozji gleb, ale również ograniczają straty azotu mineralnego z gleby.

Tabela 14

Współczynniki do obliczania bilansu substancji organicznej w glebie

Roślina lub nawóz organiczny	Jednostka	Współczynniki reprodukcji (+) lub degradacji (-) dla gleb			
		lekkie	średnie	ciężkie	czarne ziemie
Okopowe	1 ha	-1,26	-1,4	-1,54	-1,02
Kukurydza	1 ha	-1,12	-1,15	-1,22	-0,91
Zboża, oleiste	1 ha	-0,49	-0,53	-0,56	-0,38
Strączkowe	1 ha	+0,32	+0,35	+0,38	+0,38
Trawy w polu	1 ha	+0,95	+1,05	+1,16	+1,16
Motylkowe	1 ha	+1,89	+1,96	+2,1	+2,1
Obornik	10 ton	+0,70			
Gnojowica	10 ton	+0,28			
Słoma	10 ton	+1,80			

W przypadku otrzymania ujemnego bilansu substancji organicznej należy zmienić zminowanie, zastosować poplony lub słomę na przyoranie.

Rolnicy ubiegający się o dopłaty bezpośrednie zobowiązani są do przestrzegania minimalnych wymagań utrzymywania gruntów rolnych w dobrej kulturze rolnej.

Zgodnie z § 1.1. *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 marca 2010 r. w sprawie minimalnych norm (Dz. U. z 2010 r. Nr 39, poz. 211)* grunty rolne są utrzymywane zgodnie z normami, jeżeli:

- **w przypadku gruntów ornych** - jest na nich prowadzona uprawa roślin lub ugorowanie; przy czym dla pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa ten sam gatunek rośliny może być uprawiany na tej samej powierzchni w ramach działki ewidencyjnej **nie dłużej niż 3 lata**;
- **w przypadku łąk i pastwisk**- okrywa roślinna jest koszona i usuwana co najmniej raz w roku, w terminie **do dnia 31 lipca**, z tym że:
 - w przypadku łąk zadeklarowanych we wniosku o przyznanie płatności z tytułu realizacji przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt - okrywa roślinna jest na nich koszona i usuwana co najmniej raz w roku, w terminie określonym w przepisach w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania

pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich, jednak nie później niż **do dnia 31 października**;

- w przypadku łąk i pastwisk zadeklarowanych we wniosku o przyznanie pomocy finansowej w ramach działania płatności dla obszarów NATURA 2000 oraz związanych z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz w ramach działania: program rolnośrodowiskowy - okrywa roślinna jest na nich koszona i usuwana w zakresie i terminie określonym w przepisach o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich lub są na nich wypasane zwierzęta w sezonie pastwiskowym określonym w tych przepisach.

Dopuszcza się uprawę pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa na tej samej powierzchni w ramach działki ewidencyjnej przez:

- **4 lata**, pod warunkiem, że najpóźniej przed rozpoczęciem uprawy tej rośliny w czwartym roku zostanie przyorana słoma lub międzyplony, lub obornika w ilości co najmniej 10 ton na ha albo zostanie wymieszana słoma z glebą lub międzyplonów z glebą, lub są prowadzone uprawy międzyplonów.

Rolnik powinien złożyć oświadczenie o zamiarze wykonania ww. zabiegu do kierownika biura powiatowego ARiMR w terminie do dnia 9 czerwca roku:

- poprzedzającego rok, w którym zamierza wykonać taki zabieg wiosną,
- w którym zamierza wykonać taki zabieg jesienią.
- **5 lat**, pod warunkiem, że zostaną spełnione powyższe warunki, po zakończeniu zbiorów w czwartym roku, lecz przed rozpoczęciem uprawy tej rośliny zostaną wykonane ww. zabiegi uprawowe.

Rolnik również jest zobowiązany do złożenia stosownego oświadczenia jw.

Grunty orne położone na stokach o nachyleniu **powyżej 20°** nie powinny być wykorzystywane pod uprawę roślin wymagających utrzymywania redlin wzdłuż stoku i utrzymywane jako czarny ugór. Na tych gruntach, wykorzystywanych pod uprawę roślin wieloletnich należy utrzymywać okrywę roślinną lub ściółkowanie w międzyrzędziach albo prowadzić uprawę metodą tarasową.

Powierzchnię stanowiącą **co najmniej 40%** gruntów ornych położonych na obszarach zagrożonych erozją wodną wchodzących w skład gospodarstwa rolnego należy pozostawić pod okrywą roślinną co najmniej od dnia **1 grudnia do dnia 15 lutego**.

Grunt orny był ugorowany, jeżeli grunt ten podlegał co najmniej raz w roku w terminie do dnia 31 lipca koszeniu lub innym zabiegom uprawowym zapobiegającym występowaniu i rozprzestrzenianiu się chwastów.

Nie wolno wypalać gruntów rolnych.

Zabrania się wykonywania zabiegów uprawowych ciężkim sprzętem rolniczym w okresie wysycenia profilu glebowego wodą.

W obrębie działki zabrania się niszczenia:

- drzew będących pomnikami przyrody, objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
- rowów, których szerokość nie przekracza 2 m;
- oczek wodnych, w rozumieniu przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych, o łącznej powierzchni mniejszej niż 100 m².

Grunty rolne nie powinny być porośnięte drzewami i krzewami z wyjątkiem:

- drzew i krzewów:
 - niepodlegających wycięciu zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody,
 - mających znaczenie dla ochrony wód i gleb,
 - niewpływających na prowadzoną na tych gruntach produkcję roślinną;
- łąk, pastwisk oraz gruntów ornyczych położonych na stokach o nachyleniu powyżej 20°, które mogą być porośnięte pojedynczymi drzewami i krzewami, o ile nie wpływają one na prowadzoną na tych gruntach produkcję roślinną, a ich liczba nie przekracza 50 sztuk na hektar.

Powierzchnię gruntów rolnych uznaje się za utrzymywaną zgodnie z normami, jeśli w obrębie działki rolnej znajdują się oczka wodne o łącznej powierzchni mniejszej niż 100 m², a także rowy, nieutwardzone drogi dojazdowe wydzielone w obrębie działek rolnych, pasy zadrzewień, żywopłoty, ściany tarasów, których szerokość w obrębie działki rolnej nie przekracza 2 m i które nie stanowią odrębnej działki ewidencyjnej.

Plantacje zagajników o krótkiej rotacji są utrzymywane zgodnie z normami, jeżeli:

- są utrzymywane w stanie niezachwaszczonym;
- są położone:
 - 1,5 m od granicy sąsiedniej działki gruntu, na której została założona taka plantacja lub użytkowanej jako grunt leśny,
 - 3 m od granicy sąsiedniej działki gruntu użytkowanej w inny sposób niż określony powyżej.

Wieloletnie plantacje trwałe uznaje się za utrzymywane zgodnie z normami, jeżeli są utrzymywane w stanie niezachwaszczonym.

VIII. GOSPODARKA ODPADAMI

Gospodarowanie odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności metody zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku i unieszkodliwiania określa *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

Posiadaczem odpadów jest każdy, kto faktycznie włada odpadami, tj. wytwórca odpadów, inna osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna z wyłączeniem prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów; domniemywa się, że posiadaczem odpadów znajdujących się na terenie nieruchomości jest ten, kto nią włada.

Wytwórcą odpadów jest każdy, kogo działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów oraz każdy, kto przeprowadza wstępne przetwarzanie, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów.

Wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

Unieszkodliwianie odpadów to poddanie odpadów procesom przekształceń biologicznych, fizycznych lub chemicznych określonych w załączniku nr 6 do powyższej ustawy w celu doprowadzenia ich do stanu, który nie stwarza zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska.

Odzysk to wszelkie działania, nie stwarzające zagrożenia dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska, polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub w części, lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów lub energii i ich wykorzystania określone w załączniku nr 5 do wymienionej ustawy.

Magazynowanie odpadów to czasowe przetrzymywanie lub gromadzenie odpadów przed ich transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem. Przed składowaniem można magazynować odpady tylko w celu zebrania odpowiedniej ilości do wywiezienia na składowisko. Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko, nie dłużej jednak niż przez okres jednego roku. Natomiast odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez okres trzech lat.

1. Klasyfikacja odpadów

Odpady to substancje lub przedmioty należące do jednej z kategorii, określonych w załączniku nr 1 do przytoczonej wyżej ustawy, których posiadacz pozbywa się, zamierza się pozbyć lub do pozbycia których jest obowiązany.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206) określa katalog odpadów wraz z listą odpadów niebezpiecznych oraz sposób klasyfikowania odpadów. **Katalog** dzieli odpady w zależności od źródła ich powstawania na 20 grup, wśród których wyodrębnia podgrupy i rodzaje oraz przypisuje im odpowiednie, dwu-, cztero- i sześciocyfrowe kody. Jednocześnie klasyfikuje wszystkie odpady na niebezpieczne i inne niż niebezpieczne. Podział ten ma podstawowe znaczenie dla praktycznego stosowania przepisów o odpadach.

Do odpadów niebezpiecznych, które mogą powstawać na terenie gospodarstwa należą między innymi:

- zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne;
- odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej, tj.:
 - chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne,
 - leki cytotoksyczne i cytostatyczne,
 - inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt;
- opakowania po środkach ochrony roślin I i II klasy toksyczności;
- odpadowe materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest;
- zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (np. świetlówki);
- baterie i akumulatory ołowiowe;
- oleje hydrauliczne, silnikowe, przekładniowe i smarowe.

Do odpadów innych niż niebezpieczne charakterystycznych dla działalności rolniczej należą:

- zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w grupie odpadów niebezpiecznych;
- zwierzęta padłe i ubite z konieczności;
- odpady metalowe;
- opakowania z papieru i tektury;
- opakowania z tworzyw sztucznych;
- opakowania z drewna, szkła i tekstyliów;
- ubrania ochronne, tkaniny do wycierania;
- narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki;
- przeterminowane leki inne niż wymienione w grupie odpadów niebezpiecznych;
- odpady komunalne.

Spośród wymienionych wyżej odpadów, szczególną uwagę należy zwrócić na gospodarowanie następującymi z nich:

- **Oleje odpadowe:**

Odpady olejowe winny być w pierwszej kolejności poddane odzyskowi poprzez regenerację. W określonych przypadkach dopuszcza się zastosowanie innych procesów odzysku, a nawet unieszkodliwiania. O ile, posiadacz olejów odpadowych powstałych w toku jego działalności gospodarczej (rolnik), nie jest w stanie we własnym zakresie wykonać tych obowiązków, powinien przekazać te odpady podmiotowi gwarantującemu zgodne z prawem ich zagospodarowanie.

- **Odpady weterynaryjne:**

Sposoby postępowania z odpadami weterynaryjnymi, tj. odpadami powstającymi w związku z badaniem i leczeniem zwierząt lub świadczeniem usług weterynaryjnych, określają dwa rozporządzenia Ministra Zdrowia:

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i weterynaryjnych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane (Dz. U. z 2003 r. Nr 8, poz. 103 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz. U. z 2003 r. Nr 8, poz. 104 z późn. zm.).*

Ponadto, z ustawy o odpadach wynika wprost zakaz unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i zakaźnych odpadów weterynaryjnych w inny sposób niż spalanie w spalarniach odpadów.

- **Zwierzęta padłe:**

Sposób postępowania ze zwierzętami padłymi określają ustawy o odpadach oraz o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także przepisy weterynaryjne.

Unieszkodliwianie padłych zwierząt pochodzących z gospodarstw indywidualnych lub wielkotowarowych może być realizowane wyłącznie w zakładach utylizacyjnych posiadających zezwolenie i spełniających warunki do utylizowania takich odpadów oraz dysponujących specjalistycznymi środkami transportu do ich przewozu.

Padłe zwierzęta nie mogą być zakopywane w ziemi lub zagrzebywane w przyzmach obornika czy kompostu.

- **Odpadowe materiały izolacyjne i konstrukcyjne zawierające azbest:**

Azbest, w poprzednich latach powszechnie stosowany w budynkach inwentarskich, jest substancją stwarzającą szczególne zagrożenie dla środowiska. *Ustawa POŚ* (art.160) zakazuje wprowadzania do obrotu lub ponownego wykorzystywania tej substancji. *Ustawa z dnia*

19 czerwca 1997 r o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) zakazuje produkcji wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1876, z późn. zm. § 2)*, dopuszcza się wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach **do 31 grudnia 2032 roku**.

Właściciel, zarządca lub użytkownik pomieszczeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest umieszcza w widocznym miejscu instrukcję bezpiecznego postępowania i oznakowanie, wg wzoru określonego w załączniku nr 1 do wymienionego rozporządzenia.

Właściciel, zarządca lub użytkownik miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest dokonuje ich spisu. Spis sporządza się w dwóch egzemplarzach. Jeden egzemplarz składa się do marszałka województwa, a osoby fizyczne niebędące przedsiębiorcami składają go do wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Drugi egzemplarz przechowuje się przez rok. Co roku, do 31 stycznia informacja podlega aktualizacji.

• **Odpady komunalne:**

Odpady komunalne to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Podstawowe regulacje w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi zawarte są w ustawie o odpadach oraz **Ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. nr 236, poz. 2008 z późn. zm.)**. Wytwarzanie odpadów komunalnych nie wymaga uzyskania pozwolenia, decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi czy złożenia informacji o wytwarzanych odpadach i o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami.

Szczegółową klasyfikację wyżej wymienionych odpadów zamieszczono w załączniku nr 7 do niniejszego opracowania.

2. Zasady gospodarowania odpadami

Każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować projektować i prowadzić, tak aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko, zapewnić zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk lub unieszkodliwienie.

Wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają

utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi.

Posiadacz odpadów jest obowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami, wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami. Posiadacz odpadów jest obowiązany w pierwszej kolejności do poddania ich odzyskowi, a jeżeli z przyczyn technologicznych jest on niemożliwy lub nie jest uzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być tak unieszkodliwiane, aby składowane były wyłącznie te odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych.

3. Obowiązki posiadaczy odpadów

Wytwórca (mający osobowość prawną) odpadów jest obowiązany do:

- Uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości powyżej 0,1 Mg rocznie. Wymóg uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, pozwolenia na wytwarzanie odpadów, a także przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami nie dotyczy wytwórcy odpadów prowadzącego instalację, na której prowadzenie wymagane jest pozwolenie zintegrowane. Wniosek o zatwierdzenie programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi wytwórca odpadów niebezpiecznych obowiązany jest przedłożyć właściwemu organowi (marszałkowi województwa lub staroście) na dwa miesiące przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów niebezpiecznych lub zmianą tej działalności wpływającą na rodzaj, ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych lub sposób gospodarowania nimi.
- Przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza odpady niebezpieczne w ilości do 0,1 Mg rocznie albo powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne. Informację o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami przedkłada się właściwemu organowi (marszałek województwa, starosta) w terminie 30 dni przed rozpoczęciem działalności powodującej powstawanie odpadów lub zmianę działalności wpływającą na ilość lub rodzaj wytwarzanych odpadów lub sposobów gospodarowania nimi.
- Wytwórca odpadów, które powstają w związku z eksploatacją instalacji, jeżeli wytwarza powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy Mg odpadów innych niż niebezpieczne rocznie jest obowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów. W tym pozwoleniu uwzględnia się wszystkie odpady wytwarzane przez danego wytwórcę w danym miejscu.

Każdy posiadacz odpadów obowiązany jest do prowadzenia **ewidencji odpadów**. Obowiązek ten **nie dotyczy** jednak:

- osób fizycznych i jednostek organizacyjnych, nie będących przedsiębiorcami, które wykorzystują odpady na własne potrzeby;
- wytwórców odpadów pochodzących z gospodarstwa domowego (odpadów komunalnych); ewidencję sporządzają natomiast podmioty prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych;
- właścicieli, dzierżawców lub innych osób władających nieruchomością, na której komunalne osady ściekowe mają zostać zastosowane w rolnictwie lub do uprawy roślin;
- niektórych rodzajów odpadów lub ich ilości określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów* (Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1735), np.: odchody zwierzęce, odpadowa masa roślinna (Załącznik nr 8).

Prowadzenie ewidencji odpadów może być pełne lub uproszczone.

Ewidencja pełna – polega na obowiązkowym prowadzeniu następującej dokumentacji:

- **karty ewidencji odpadu**, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- **karty przekazania odpadu**.

Ewidencję taką muszą prowadzić posiadacze odpadów zajmujący się działalnością w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

Ewidencja uproszczona – polega na obowiązkowym prowadzeniu tylko **karty przekazania odpadów** (Załącznik nr 9). Ewidencję taką prowadzą tylko niektórzy posiadacze odpadów (małe i średnie przedsiębiorstwa, przedsiębiorcy), którzy spełniają następujące warunki:

- wytwarzają odpady niebezpieczne w ilości **do 100 kg rocznie**,
- wytwarzają odpady inne niż niebezpieczne, nie będące odpadami komunalnymi, **w ilości do 5 ton rocznie**.

Posiadacz odpadów, który przejmuje odpad od innego posiadacza jest obowiązany potwierdzić ten przekaz. Kartę przekazania odpadu sporządza się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron (przekazującego i przejmującego).

Dopuszczalne jest sporządzenie **zbiorczej karty przekazania odpadu**, obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi.

Ewidencja komunalnych osadów ściekowych odbywa się z zastosowaniem odrębnego wzoru karty ewidencji komunalnych osadów ściekowych, którą ma prowadzić wytwórca tych odpadów (Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213).

Posiadacz odpadów, który prowadzi ewidencję odpadów ma obowiązek przechowywać te dokumenty **przez okres 5 lat**. Dokumenty przedstawia się na żądanie organów prowadzących kontrole.

4. Utrzymywanie czystości i porządku w gospodarstwach i gminach

Zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości w zakresie utrzymania czystości i porządku określa **Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (*tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.*) i ustawa o odpadach.

Każda gmina powinna mieć uchwalony **regulamin utrzymania czystości i porządku** na swoim terenie, uchwalony przez radę gminy. Regulamin ten jest aktem prawa miejscowego.

Gmina obowiązana jest do prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych na ścieki, przydomowych oczyszczalni ścieków, a także umów zawartych na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

Gmina obowiązana jest również udostępniać mieszkańcom na stronie internetowej oraz w inny przyjęty zwyczajowo sposób informacje o punktach zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych (np. adresy punktów jego zbierania, adres firmy zbierającej taki sprzęt).

W myśl ustawy o odpadach, do obowiązkowych zadań własnych gmin w zakresie gospodarki odpadami należy:

- objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
- zapewnienie warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe ograniczanie składowania odpadów ulegających biodegradacji, wydzielanie odpadów niebezpiecznych oraz osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- zapewnianie budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców;
- zapewnianie warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania,

Nadzór nad realizacją obowiązków nałożonych na właścicieli sprawuje wójt, burmistrz lub prezydent miasta. Wykonywanie tych obowiązków podlega egzekucji administracyjnej.

Dopuszcza się spalanie zgromadzonych pozostałości roślinnych poza instalacjami i urządzeniami, jeżeli na terenie gminy nie jest prowadzone selektywne zbieranie lub odbieranie odpadów ulegających biodegradacji, a ich spalanie nie narusza odrębnych przepisów.

IX. POSTĘPOWANIE ZE ŚRODKAMI OCHRONY ROŚLIN

Niewłaściwe stosowanie i przechowywanie środków ochrony roślin stwarza poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, zwierząt, organizmów pożytecznych oraz może doprowadzić do skażenia środowiska, zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych. W celu uniknięcia, bądź ograniczenia negatywnych skutków oddziaływania środków ochrony roślin, konieczna jest znajomość zasad prawidłowego postępowania z tymi środkami.

Nadzór nad zdrowiem roślin, zapobieganiem zagrożeniom związanym z obrotem i stosowaniem środków ochrony roślin sprawuje Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

1. Przechowywanie środków ochrony roślin

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych* (Dz. U. z 2002 r. Nr 99, poz. 896 z późn. zm.) na drzwiach wejściowych do pomieszczeń zamkniętych przeznaczonych do produkcji roślinnej, w których zastosowano środki ochrony roślin, należy umieścić informację o zastosowanym środku, jego toksyczności i czasie trwania prewencji dla ludzi, jak również o zakazie wstępu osobom postronnym i nieposiadającym odpowiednich środków ochrony indywidualnej, tj.: odzież ochronna, rękawice i buty, sprzęt do ochrony układu oddechowego oraz osłony twarzy i oczu.

Na drzwiach zewnętrznych magazynu należy umieścić napis: "MAGAZYN ŚRODKÓW OCHRONY ROŚLIN".

Magazyn powinien być wyposażony w:

- system wentylacji:
 - awaryjnej - uruchamiany z zewnątrz i od wewnątrz magazynu, zapewniający co najmniej 10-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny,
 - ciągłej - uruchamiany z zewnątrz magazynu, godzinę przed rozpoczęciem pracy, zapewniający co najmniej 3-krotną wymianę powietrza w ciągu godziny;
- okna z szybami ograniczającymi oddziaływanie promieni słonecznych;
- instalację elektryczną gazoszczelną i pyłoszczelną;
- oddzielną bezodpływową kanalizację, wyposażoną w urządzenia służące do neutralizacji powstałych ścieków;
- środki ochrony indywidualnej w zależności od występujących zagrożeń;
- apteczki zawierające środki do udzielania pierwszej pomocy w przypadku zatrucia środkami ochrony roślin;

- sprzęt i urządzenia do składowania, przemieszczania i spiętrzania środków ochrony roślin;
- przyrządy do pomiaru temperatury i wilgotności w magazynie.

Ponadto w magazynie w widocznym miejscu należy umieścić:

- wykaz przechowywanych w nim środków ochrony roślin,
- instrukcję bezpieczeństwa i higieny pracy uwzględniającą zasady składowania środków ochrony roślin,
- numery telefonów najbliższego centrum powiadamiania ratunkowego lub zakładu opieki zdrowotnej.

Posadzki w magazynie powinny być wykonane z materiałów niepalnych, łatwo zmywalnych, ograniczających poślizg oraz odpornych na uderzenia i działanie substancji żrących.

W magazynie powinno być wyodrębnione zamykane pomieszczenia służące do:

- przechowywania środków ochrony roślin zaliczanych do bardzo toksycznych i toksycznych,
- gromadzenia niepełnowartościowych środków ochrony roślin, pustych opakowań po tych środkach oraz zanieczyszczonych środkami ochrony roślin środków ochrony indywidualnej przeznaczonych do likwidacji.

Środki ochrony roślin należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach podgrupowanych według ich przeznaczenia i toksyczności.

Środki ochrony roślin transportowane z magazynu na miejsce ich stosowania należy zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych oraz przed pyleniem, rozsypaniem lub wylaniem, a w szczególności - przed bezpośrednim kontaktem z ludźmi.

W przypadku rozlania lub rozsypania środków ochrony roślin należy usunąć je z podłoża, a skażone miejsce sflukać wodą lub przekopać.

W magazynie niedopuszczalne jest palenie tytoniu i spożywanie posiłków oraz przechowywanie:

- artykułów żywnościowych i leków;
- pasz dla zwierząt;
- nasion i zbóż niezaprawionych środkami ochrony roślin;
- przedmiotów osobistego użytku;
- materiałów pędnych i łatwo palnych.

2. Stosowanie środków ochrony roślin

Zasady stosowania środków ochrony roślin w produkcji rolniczej określa *Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.)*. Na podstawie art. 68 ust. 1 tej ustawy, **można stosować wyłącznie środki ochrony roślin dopuszczone do obrotu oraz zgodnie z etykietą-instrukcją stosowania, ściśle z podanymi w niej zaleceniami, oraz w taki sposób, aby nie dopuścić do zagrożenia zdrowia człowieka, zwierząt lub środowiska.**

Biorąc po uwagę ochronę środowiska, zabiegi przy użyciu środków ochrony roślin należy wykonywać uwzględniając stosowanie w pierwszej kolejności metod biologicznych, agrotechnicznych, hodowlanych lub integrowanej ochrony roślin.

Na roślinach uprawianych w strefach ochronnych ujęć wody oraz na terenie uzdrowisk, otulin parków narodowych oraz rezerwatów przyrody można stosować wyłącznie środki ochrony roślin, których stosowanie w tych strefach i na tych terenach nie jest zabronione, (*art. 70*).

W gospodarstwie należy prowadzić **ewidencję wykonywanych zabiegów środkami ochrony roślin** i przechowywać ją co najmniej przez okres **2 lat** od dnia wykonania zabiegu. Ewidencja powinna zawierać nazwę rośliny, produktu roślinnego lub przedmiotu; powierzchnie uprawy roślin; powierzchnie, na których są wykonywane zabiegi ochrony roślin oraz terminy ich wykonywania; nazwy zastosowanych środków ochrony roślin i ich dawki; przyczyny zastosowania środków ochrony roślin, (*art. 71*).

Zabiegi przy użyciu środków ochrony roślin w produkcji rolnej mogą wykonywać tylko osoby, które ukończyły **szkolenie w zakresie stosowania środków ochrony roślin** i posiadają **aktualne zaświadczenie** o ukończeniu tego szkolenia. Zaświadczenie ważne jest przez okres **5 lat** od dnia wydania, (*art. 116*).

Środki ochrony roślin stosuje się sprzętem sprawnym technicznie, który użyty zgodnie z przeznaczeniem zapewnia skuteczne zwalczanie organizmów szkodliwych i nie spowoduje zagrożenia zdrowia człowieka, zwierząt lub środowiska, (*art. 76, ust. 1*).

Badania sprawności technicznej opryskiwaczy powinny być przeprowadzane w odstępach czasu nie dłuższych niż **3 lata**, (*art. 76, ust. 4*).

Nie wolno wykonywać zabiegów środkami ochrony roślin przy niesprzyjających warunkach pogody, zwłaszcza przy:

- wiatrze powyżej **3 m/s**;
- w gorące bezwietrzne dni (znoszenie termodynamiczne);
- przed spodziewanym deszczem.

W przypadku wykonywania zabiegów sprzętem naziemnym należy zachować odległość co najmniej:

- **5 m** od krawędzi jezdni dróg publicznych;
- **20 m** od budynków mieszkalnych i zabudowań inwentarskich, pasiek, plantacji roślin zielarskich, ogrodów działkowych, rezerwatów przyrody, parków narodowych, stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, wód powierzchniowych oraz od granicy wewnętrznego terenu ochrony strefy pośredniej źródeł i ujęć wody, (*art. 77, ust. 1, pkt 1*).

W przypadku stosowania sprzętu agrolotniczego, zabiegi można wykonywać, gdy:

- wilgotność względna powietrza jest nie mniejsza niż **60 %**;
- prędkość wiatru nie przekracza **3 m/s**;

- powierzchnia upraw, na której stosuje się środek ochrony roślin, wynosi co najmniej **5 ha** i jest oddalona o co najmniej **500 m** od budynków mieszkalnych i zabudowań inwentarskich, pasiek, plantacji roślin zielarskich, ogrodów działkowych, rezerwatów przyrody, parków narodowych, stanowisk roślin objętych ochroną gatunkową, wód powierzchniowych oraz od granicy wewnętrznego terenu ochrony strefy pośredniej źródeł i ujęć wody, przy kierunku wiatru wiejącego w stronę tych obiektów, (*art. 77, ust. 1, pkt 2*).

Przed podjęciem decyzji o zastosowaniu środków ochrony roślin i dokonaniem wyboru najbardziej właściwego sposobu należy rozpoznać organizm szkodliwy zagrażający roślinom uprawnym oraz upewnić się, że jego nasilenie przekracza próg ekonomicznej szkodliwości.

Rolnik stosując środki ochrony roślin powinien:

- wiedzieć o zagrożeniu, jakie środek chemiczny stanowi dla ludzi, zwierząt i organizmów pożytecznych,
- znać prawidłowe zasady ich przechowywania,
- znać podstawowe warunki bezpiecznego przygotowania cieczy użytkowej, (Załącznik nr 10),
- umieć przygotować opryskiwacz do skutecznego i bezpiecznego dla ludzi oraz środowiska wykonania zabiegu ochrony roślin

**Nigdy nie wolno przekraczać maksymalnej dawki preparatu
podanej w etykiecie-instrukcji!**

Podczas wykonywania zabiegu ochrony roślin należy ograniczyć znoszenie cieczy użytkowej. W tym celu należy:

- zapoznać się z prognozą pogody, a w szczególności z siłą i kierunkiem wiatru, (Załącznik nr 11),
- sprawdzić, czy opryskiwacz jest sprawny technicznie, czy jest wyposażony w rozpylacze zapobiegające znoszeniu,
- ustawić belkę opryskiwacza na odpowiedniej wysokości,
- utrzymywać szybkość przejazdu opryskiwacza oraz ciśnienie, które zapewni dawkę i objętość przewidzianą dla stosowanego preparatu,
- zastosować właściwe typy rozpylaczy.

Przed rozpoczęciem każdego sezonu wegetacyjnego, po zmianie końcówek rozpylaczy lub innych części należy przeprowadzić kalibrację opryskiwacza.

W myśl art. 77, ust. 3 ustawy **zabrania się stosowania środków ochrony roślin:**

- zaliczonych do bardzo toksycznych i toksycznych dla człowieka oraz środków chwastobójczych i desykantów przy użyciu sprzętu agrolotniczego;
- bez zachowania okresu prewencji.

Dbając o ochronę organizmów pożytecznych, należy wcześniej powiadomić sąsiadów – posiadaczy pszczół, o planowanym zastosowaniu toksycznego dla nich środka.

Po zakończeniu zabiegów przy użyciu środków ochrony roślin pojazdy lub sprzęt należy oczyścić i umyć w myjni wyposażonej w oczyszczalnię ścieków lub osadnik do neutralizacji powstałych ścieków, (Dz. U. z 2002 r. Nr 99, poz. 896, § 16).

Minimalne odległości myjni urządzeń ochrony roślin zostały określone w § 9, pkt 1-2 *Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie* (Dz. U. z 1997 r. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.) i powinny wynosić co najmniej:

- **30 m** – od budynków przeznaczonych na pobyt ludzi, silosów na kiszonki, magazynów pasz i ziarna, magazynów ogólnych i obiektów budowlanych przetwórstwa rolno-spożywczego;
- **5 m** – od granicy działki sąsiedniej.

X. OCHRONA PRZYRODY W DZIAŁALNOŚCI ROLNICZEJ

1. Formy ochrony przyrody

Środowisko przyrodnicze w Polsce należy do jednych z najbogatszych w Europie pod względem występowania licznych gatunków i zbiorowisk roślinnych, co sprzyja dużej różnorodności przyrodniczej i krajobrazowej. Sprzyja temu nierównomierne uprzemysłowienie i urbanizacja kraju, zachowanie na niektórych obszarach tradycyjnego, ekstensywnego rolnictwa i znacznych obszarów leśnych.

Polskie prawo zapewnia ochronę roślin i zwierząt, ekosystemów i krajobrazów oraz siedlisk i pojedynczych cennych obiektów przyrodniczych.

Podstawowymi aktami prawnymi są:

- ustawy: o ochronie przyrody; o ochronie i kształtowaniu środowiska; o hodowli, ochronie zwierząt łownych i prawie łowieckim oraz
- rozporządzenia w sprawie: ochrony gatunkowej zwierząt, ochrony gatunkowej roślin i obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

W rozumieniu ustawy, **ochrona przyrody** polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów i składników przyrody, między innymi:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- krajobrazu;
- zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów; zachowanie różnorodności biologicznej; zapewnienie ciągłości istnienia różnych gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami; ochrona walorów krajobrazowych; utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych; kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Obowiązkiem każdego człowieka jest dbałość o przyrodę będącą dziedzictwem i bogactwem narodowym.

W Polsce występują następujące **formy ochrony przyrody**: rezerwaty przyrody, parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000; pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne (przyrodnicze), zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

2. Ochrona przyrody a działalność rolnicza

Rolnictwo jest bardzo ważnym elementem krajobrazu. Na krajobraz rolniczy, składają się: gleba, woda, układ gruntów rolnych, użytków zielonych, rośliny uprawne, łąki, pasy zadrzewień oraz układ budynków mieszkalnych i inwentarskich.

To człowiek kreuje ład na obszarach wiejskich i to jego działalność ma wpływ na przestrzeń i stopień ingerencji w środowisko naturalne i przyrodę. Dlatego działalność człowieka na wsi powinna iść w kierunku zachowania krajobrazu rolniczego z jego przyrodą.

I chociaż nadrzędnym celem gospodarstw rolnych jest produkcja i poprawa wyniku ekonomicznego gospodarstwa, to nie należy zapominać o celach ekologicznych, takich jak ochrona: wód, gleby, powietrza oraz różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Za główne źródła zagrożenia dla środowiska naturalnego, przyrody, zachowania bioróżnorodności ze strony działalności człowieka na wsi uważa się:

- wprowadzanie intensywnych form gospodarowania w rolnictwie, prowadzących do nasilania erozji gleb i zanieczyszczenia wód,
- utrzymywanie dużych powierzchni monokulturowych,
- nadmierną intensyfikację łąk lub pastwisk (wczesne terminy wypasów, koszenia, zwiększenie obsady zwierząt),
- zaniedbywanie i zaniechanie użytkowania łąk i pastwisk, które przekształca się w tereny zadrzewione,
- osuszanie i eksploatacja obszarów wodno-błotnych,
- wypalanie roślinności,
- zanikanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich i odmian roślin uprawnych.

W celu ochrony przyrody, zwiększenia bioróżnorodności na gruntach ornych i zachowania krajobrazu oraz poprawy jakości środowiska podejmowane są działania polegające na:

- wprowadzaniu wielogatunkowego płodozmianu;
- popularyzowaniu stosowania poplonów: wsiewek, poplonów ścierniskowych i ozimych;
- zakładaniu pasów zadrzewień i nasadzeń krzewów;
- utrzymywaniu w należytych stanie gruntów ugorowanych i odłogowanych;
- wdrażaniu zasad dobrej praktyki rolniczej;
- zabranianiu wypalania roślinności na łąkach, pastwiskach, nieużytkach rolnych, rowach; pasach przydrożnych, szlakach kolejowych oraz na trzcinowiskach i szuwarach;
- wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych.

Obowiązujący na terenie kraju **Program Rolnośrodowiskowy** jest głównym przedsięwzięciem w systemie ochrony przyrody i krajobrazu na wsi skierowanym bezpośrednio do gospodarstw rolnych. Działanie to ma na celu czynne włączenie producenta rolnego w poprawę jakości środowiska i zachowania walorów przyrodniczych obszarów wiejskich, które do tej pory było przede wszystkim działaniem urzędników, organizacji czy służb państwowych z zakresu ochrony środowiska i przyrody.

Programy te obejmują tzw. „pakiety rolnośrodowiskowe”:

- rolnictwo zrównoważone,
- rolnictwo ekologiczne,
- ekstensywne trwałe użytki zielone
- ochronę zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000
- ochronę zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000
- zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie
- zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie
- ochrona gleb i wód
- strefy buforowe (pakiet tylko dla tych, którzy zadeklarowali ten pakiet do realizacji w 2008 r.).

XI. OPŁATY I KARY ZA KORZYSTANIE ZE ŚRODOWISKA

1. Opłaty za korzystanie ze środowiska

Opłaty są powszechnym składnikiem świadczenia za korzystanie ze środowiska i każdy podmiot, którego działalność dotyczy sfery objętej opłatami, obowiązany jest do ich uiszczania. Opłaty są składnikiem uzasadnionych kosztów działalności jednostki gospodarczej i nie mają charakteru represyjnego, stanowią niejako cenę za korzystanie ze środowiska. Opłaty ustalane są według stawek określonych w obowiązujących przepisach. W art. 284 – 297 *Ustawy Prawo Ochrony Środowiska* określono rodzaje korzystania ze środowiska, za które ponoszona jest opłata i są to:

- wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;
- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- pobór wód;
- składowanie odpadów.

Osoby fizyczne nie będące przedsiębiorcami ponoszą opłaty za korzystanie ze środowiska w zakresie, w jakim korzystanie wymaga pozwolenia na wprowadzanie substancji lub energii do środowiska oraz pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód w rozumieniu przepisów ustawy – Prawo Wodne.

Opłatę ustala się według stawek obowiązujących w okresie, w którym korzystanie ze środowiska miało miejsce. Podmiot korzystający ze środowiska wnosi opłatę do końca miesiąca następującego po upływie każdego półrocza. W tym terminie przedkłada marszałkowi województwa oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wykaz zawierający informacje i dane wykorzystywane do ustalania wysokości opłat. Nie wnosi się opłat z tytułu tych rodzajów korzystania ze środowiska, których półroczna wysokość wnoszona na rachunek urzędu marszałkowskiego nie przekracza 400 zł.

W przypadku braku wymaganych pozwoleń w zakresie wprowadzania do powietrza gazów lub pyłów oraz poboru wody lub wprowadzania ścieków do wód lub ziemi, podmiot korzystający ze środowiska ponosi opłaty podwyższone o 500%.

Jednostkowe stawki opłat za korzystanie ze środowiska są określane każdego roku w Obwieszczeniu Ministra Środowiska. Stawki opłat na 2010 rok podaje *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009 r. (M. P. z 2009 r. Nr 57, poz. 780)*.

W myśl *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2009 r. Nr 97, poz. 816)* podmiot korzystający ze środowiska przedkłada wykazy właściwym organom w formie pisemnej.

Wzór wykazu zawierającego zbiorcze zestawienie informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat, określa załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Wzór wykazu zawierającego informacje o ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, dane, na podstawie których określono te ilości, oraz informacje o wysokości należnych opłat, określa załącznik nr 2 do rozporządzenia.

Wzór wykazu zawierającego informacje o ilości i jakości pobranej wody podziemnej i powierzchniowej oraz informacje o wysokości należnych opłat, określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.

Wzór wykazu zawierającego informacje o ściekach wprowadzanych do wód lub do ziemi oraz informacje o wysokości należnych opłat określa załącznik nr 4 do rozporządzenia.

Wzór wykazu zawierającego informacje o składowanych odpadach oraz o wysokości należnych opłat, określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.

Zgodnie z art. 296 ustawy, zwolnione z opłat jest wprowadzanie:

- **do ziemi** - ścieków w celu rolniczego wykorzystania, w przypadku posiadania pozwolenia wodnoprawnego na takie ich wykorzystanie;
- **do wód lub do ziemi:**
 - wód chłodniczych i wód pochodzących z obiegów chłodzących, jeżeli ich temperatura nie przekracza $+26^{\circ}\text{C}$ albo naturalnej temperatury wody, w przypadku gdy jest ona wyższa niż $+26^{\circ}\text{C}$,
 - wód zasolonych, jeżeli wartość sumy jonów chlorków i siarczanów w tych wodach nie przekracza 500 mg/l;
 - wód wykorzystanych na potrzeby chowu i hodowli ryb łososiowatych, pod warunkiem, że ilość i rodzaj substancji w nich zawartych nie przekroczy wartości określonych w warunkach wprowadzania ścieków do wód,
 - wód wykorzystanych, odprowadzanych z obiektów chowu i hodowli ryb innych niż łososiowate lub innych organizmów wodnych, o ile produkcja tych ryb lub tych organizmów, rozumiana jako średnioroczny przyrost masy tych ryb lub tych organizmów w poszczególnych latach cyklu produkcyjnego, nie przekracza 1500 kg z 1 ha powierzchni użytkowej stawów rybnych tego obiektu w jednym roku danego cyklu.

2. Kary administracyjne

Administracyjne kary pieniężne (tekst jednolity *Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm., art. 298-315*) wymierzane są w drodze decyzji przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Kary wymierzane są za przekroczenia dopuszczalnych wartości określonych w pozwoleniach w zakresie:

- ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza;
- ilości, stanu lub składu ścieków;

- ilości pobranej wody;
- naruszenia warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, co do rodzaju i sposobów składowania i magazynowania odpadów;
- poziomów hałasu.

Wymierzenie kar (z wyjątkiem kary za przekroczenie dopuszczalnej ilości pobranej wody) odbywa się poprzez:

- ustalenie wymiaru kary biegnącej, określającego godzinową albo dobową stawkę kary w okresie, w którym trwa naruszenie lub przekroczenie,
- wymierzenie kary za okres, w którym trwało naruszenie lub przekroczenie.

Kary za przekroczenia w zakresie wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza oraz za pobór wody wymierza się w wysokości 10-krotnej wielkości jednostkowej opłat.

Wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenia warunków wprowadzenia ścieków do wód lub do ziemi oraz za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na 2010 r. określa *Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 23 października 2009 r. (M. P. z 2009 r. Nr 69, poz. 893)*.

Kary wnoszone są na konto właściwego wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska po wymierzeniu ich decyzją administracyjną.

Po stwierdzeniu przekroczenia lub naruszenia na podstawie pomiarów realizowanych przez podmiot zobowiązany do ich wykonania lub pomiarów przeprowadzonych podczas kontroli, bądź innych ustaleń kontrolnych, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wszczyna **postępowanie administracyjne** w celu ustalenia wymiaru kary. O przekroczeniach lub naruszeniach stwierdzonych podczas kontroli wojewódzki inspektor ochrony środowiska ma obowiązek powiadomić podmiot korzystający ze środowiska w ciągu 21 dni od daty wykonania pomiarów, przekazując mu jednocześnie wyniki pomiarów. Zawiadomienie jest jednocześnie zawiadomieniem o wszczęciu postępowania administracyjnego. Pierwszym etapem postępowania jest ustalenie wymiaru kary biegnącej w drodze decyzji administracyjnej, przy czym wymiar kary biegnącej z wyjątkiem przekroczeń ilości lub rodzajów gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza ustala się uwzględniając przekroczenia lub naruszenia w skali doby. Za przekroczenie ilości lub rodzaju substancji wprowadzanych do powietrza wymiar kary biegnącej ustala się w skali godziny. Kara biegnąca jest naliczana wg ustalonej stawki do czasu stwierdzenia zmiany wielkości przekroczenia lub naruszenia:

- przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska w trakcie ponownej kontroli,
- na podstawie wyników pomiarów lub sprawozdania z własnych ustaleń dokonanych przez podmiot, któremu ustalono karę biegnącą, przy czym w tym przypadku podmiot

musi wystąpić do wojewódzkiego inspektora z właściwym wnioskiem zawierającym wyniki tych pomiarów lub ustaleń, termin przeprowadzenia pomiarów lub ustaleń oraz informację o sposobie ograniczenia przekroczenia lub naruszenia.

Jeżeli w ciągu 30 dni zasadność wniosku nie zostanie zakwestionowana, wojewódzki inspektor ochrony środowiska ustali nowy wymiar kary biegnącej. Za okres do ustania przekroczenia lub naruszenia stwierdzonego z urzędu lub na wniosek podmiotu korzystającego ze środowiska, wojewódzki inspektor ochrony środowiska wydaje decyzje o wymierzeniu kary, tzw. łącznej.

Zakwestionowanie wniosku przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska może nastąpić w terminie 30 dni. Jeżeli przekroczenie lub naruszenie nie ustało, wojewódzki inspektor wymierza też karę łączną za okres do dnia 31 grudnia każdego roku.

W dalszym postępowaniu ustala on wymiar nowej kary biegnącej od 1 stycznia roku następnego zgodnie ze zmienionymi stawkami kar. Jeżeli w ciągu 30 dni od daty wpłynięcia wniosku o zmianę wymiaru kary biegnącej lub o wymierzenie kary łącznej wojewódzki inspektor stwierdzi, że przekroczenie lub naruszenie jest większe niż podano we wniosku lub nie ustało, ustala on nową wysokość kary biegnącej podwyższając jej wysokość dwukrotnie na okres 60 dni. Postępowania w sprawie wymierzenia kary nie wszczyna się, jeżeli jej przewidywana wysokość nie przekracza najniższego wynagrodzenia za pracę pracowników obowiązującego w dniu 30 września roku poprzedniego. Na wniosek skierowany do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska przez podmiot korzystający ze środowiska obciążony karami za przekroczenia lub naruszenia warunków pozwoleń, **termin płatności kary może zostać odroczony**. Odroczenie przysługuje podmiotom realizującym terminowo w okresie nie dłuższym niż 5 lat (od daty złożenia wniosku) przedsięwzięcie, którego wykonanie zapewni usunięcie przyczyn ponoszenia kar. Termin płatności może być odroczony wyłącznie na okres niezbędny do zrealizowania przedsięwzięcia. Wniosek o odroczenie terminu płatności kary musi być złożony do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska przed upływem terminu, w którym kary powinny być uiszczone. Jeżeli podmiot nie spełnia warunków, wojewódzki inspektor ochrony środowiska w drodze decyzji odmawia odroczenia terminu.

Po terminowym zrealizowaniu przedsięwzięcia przez podmiot korzystający ze środowiska i rzetelnym stwierdzeniu przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, że przyczyna przekroczeń lub naruszeń została usunięta, orzeka on w drodze decyzji o zmniejszeniu odroczonych kar o sumę środków własnych wydatkowanych na realizację przedsięwzięcia. Tylko w przypadku, gdy kary podlegające odroczeniu wymierzone zostały w związku ze składowaniem lub magazynowaniem odpadów, w drodze decyzji wojewódzki inspektor ochrony środowiska dokonuje umorzenia. Jeżeli realizacja przedsięwzięcia nie została przeprowadzona terminowo lub gdy nie spowodowała usunięcia przyczyn ponoszenia kar,

wojewódzki inspektor ochrony środowiska, w drodze decyzji, orzeka o obowiązku uiszczenia odroczonej kary wraz z opłatą prolongacyjną określoną wg ustawy Ordynacja podatkowa.

3. Kary z Kodeksu karnego i Kodeksu wykroczeń

Za działania związane z ochroną środowiska przepisy określają odpowiedzialność:

- cywilną;
- karną;
- administracyjną.

Za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko mogą być stosowane przepisy Kodeksu Cywilnego na wniosek poszkodowanego, w szczególności w zakresie:

- przywrócenia stanu zgodnego z prawem,
- podjęcia środków zapobiegawczych,
- zaprzestania działalności powodującej zagrożenie lub naruszenie,
- dochodzenia roszczeń.

Za wykroczenia i uchybienia popełnione przeciwko środowisku lub organom kontrolnym i organom środowiska, władający instalacją, może w określonych przypadkach ustalonych m.in. w ustawach: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, o odpadach, o Inspekcji Ochrony Środowiska, zostać ukarany aresztem, ograniczeniem wolności lub grzywną.

Odpowiedzialność administracyjna stosowana jest w drodze decyzji administracyjnych przez organy ochrony środowiska oraz organy kontrolne w zakresie ich właściwości w przypadku negatywnego oddziaływania na środowisko przez podmiot korzystający ze środowiska.

Organy ochrony środowiska, określając w decyzji zakres ograniczenia oddziaływania na środowisko lub stan, do jakiego ma ono zostać przywrócone oraz termin wykonania tego obowiązku, mogą nałożyć obowiązek ograniczenia oddziaływania na środowisko i jego zagrożenia oraz przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

XII. ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

WSPÓLCZYNNIKI PRZELICZENIOWE SZTUK ZWIERZĄT GOSPODARSKICH NA DJP (Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769)

Rodzaj zwierząt	Współczynnik przeliczania sztuk rzeczywistych na DJP
Ogiery	1,2
Klacz, wałacha	1,2
Małe konie: hucuły, koniki polskie, kuce	0,6
Żrebaki powyżej 2 lat	1
Żrebaki powyżej 1 roku	0,8
Żrebaki od 1/2 do 1 roku	0,5
Żrebięta do 1/2 roku	0,3
Buhaje	1,4
Krowy	1
Jałówki cielne	1
Jałówki powyżej 1 roku	0,8
Jałówki od 1/2 do 1 roku	0,3
Cielęta do 1/2 roku	0,15
Kozy	0,15
Jelenie	0,29
Daniele	0,12
Knury	0,4
Maciory	0,35
Warchlaki 2-4-miesięczne	0,07
Prosięta do 2 miesięcy	0,02
Tucznie	0,14
Tryki powyżej 1 i 1/2 roku	0,12
Owce powyżej 1 i 1/2 roku	0,1
Jagnięta do 3 i 1/2 miesiąca	0,05
Jarlaki tryczki	0,08
Jarlaki maciory	0,1
Lisy, jenoty	0,025
Norki, tchórze	0,0025
Nutrie	0,007
Szynszyle	0,001
Kury, kaczki	0,004
Gęsi	0,008
Indyki	0,024
Strusie	0,2
Perlice	0,003
Przepiórki	0,0003
Gołębie	0,002
Psy	0,05
Króliki	0,007
Inne zwierzęta o łącznej masie 500 kg, z wyłączeniem ryb	1

Załącznik nr 2**SPOSÓB OBLICZANIA ROCZNEJ ZAWARTOŚCI AZOTU W NAWOZACH NATURALNYCH WYPRODUKOWANYCH W GOSPODARSTWIE ROLNYM***(Dz. U. z 2005 r. Nr 93, poz. 780)*

Rodzaj zwierząt	SYSTEM UTRZYMANIA											Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt (w kg)
	Głęboka ściółka			Płytka ściółka					Bezściółkowo			
	Obornik			Obornik		Gnojówka			Gnojowica			
	Liczba zwierząt według stanu średniorocznego	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt (w tonach/rok)	Zawartość azotu (w kg/tonę obornika)	Liczba zwierząt według stanu średniorocznego	Produkcja obornika przez poszczególne rodzaje zwierząt (w tonach/rok)	Zawartość azotu (w kg/tonę obornika)	Produkcja gnojówki przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg/m ³ gnojówki)	Liczba zwierząt według stanu średniorocznego	Produkcja gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt (w m ³ /rok)	Zawartość azotu (w kg/m ³ gnojowicy)	
Bydło												
buhaje		19	5,9		10,5	2,6	5,8	3,3		22,0	3,5	
krowy		18	6,1		10	2,8	6,2	3,8		25,0	4,0	
jałówki cielne		16	6		8,5	2,6	5,4	3,1		23,0	3,1	
jałówki powyżej 1 roku życia		14	4,6		7,5	1,6	2,8	2,6		21,0	2,9	
jałówki od 1/2 do 1 roku życia		12	2,1		6	0,8	1,8	1,7		18,0	2,6	
cielęta do 1/2 roku życia		4	0,6		2	0,4	0,9	1		15,0	2,4	
Trzoda chlewna												
knury		6,5	3,5		3,2	2,1	2,9	3,3		4,6	4,0	
maciory		7	3,7		3,7	2,2	3,6	3,4		4,6	4,2	
warchlaki od 2 do 4 miesięcy życia		2,5	2		0,1	0,5	1,1	0,8		1,7	1,6	
prosięta do 2 miesięcy życia		1,2	0,05		0,2	0,01	0,9	0,02		0,5	1,4	
tuczniaki		4,5	2,4		2,5	2,4	2,2	3,6		3,5	3,6	
Konie												
ogierzy		10,5	6,0		7,0	2,7	2,0	1,9				
kłaczki, wałachy		10,5	6,2		7,5	2,9	2,4	2,1				
żrebacki powyżej 2 lat życia		8,5	5,2		6,5	2,5	1,7	1,8				
żrebacki powyżej 1 roku życia		8,0	4,2		5,0	1,8	1,4	1,3				
żrebacki od 1/2 do 1 roku życia		3,5	2,7		2,0	1,3	1,2	0,9				
żrebięta do 1/2 roku życia		1,8	0,15		1,0	0,8	0,7	0,5				
Owce												
tryki powyżej 1 i 1/2 roku życia		1,7	6,7		0,9	3,1	0,28	3,0				
owce powyżej 1 i 1/2 roku życia		2,0	6,9		0,8	3,2	0,3	3,1				
jagnięta powyżej 3 i 1/2 miesiąca życia		0,6	4,3		0,4	1,9	0,09	2,0				
jarłaki tryczki		0,8	4,5		0,6	2,1	0,12	2,2				
jarłaki maciory		0,9	4,8		0,8	2,2	0,28	2,3				

<i>Drób (pomiot kurzy)</i>									
kury			0,045	14,5					
kaczki			0,084	5,1					
brojlery			0,026	26,7					
gęsi			0,036	24,5					
indyki			0,037	25,4					
gołębie			0,03	23,0					
<i>Inne</i>									
lisy i jenoty			0,15	1,5					
norki i tchórze			0,6	1,8					
króliki			0,5	5,4					
szynszyle							0,011	0,53	
daniele			2,1	10,1					
kozy			1,8	9,4					
strusie afrykańskie			1,5	16					
strusie Emu i Nandu			1,0	16					
inne zwierzęta o łącznej masie 500 kg z wyłączeniem ryb			10,0	6,0					
Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym (w kg)									
Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie rolnym (w ha)									
Zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym (w kg/ha użytków rolnych)									

Objaśnienia do tabeli:

- 1) wypełnia się tylko białe pola;
- 2) podane w tabeli ilości produkowanego obornika, gnojówki i gnojowicy przez poszczególne rodzaje zwierząt oraz zawartości azotu w oborniku, gnojówce i gnojowicy są uśrednione;
- 3) zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych przez poszczególne rodzaje zwierząt oblicza się przy zastosowaniu następującego wzoru:

liczba zwierząt według stanu średniorocznego x produkcja obornika lub gnojówki lub gnojowicy x zawartość azotu;

- 4) zawartość azotu w nawozach naturalnych wyprodukowanych w gospodarstwie rolnym oblicza się przez dodanie wartości uzyskanych dla poszczególnych rodzajów zwierząt, a następnie przez podzielenie uzyskanej w ten sposób wartości przez powierzchnię użytków rolnych w gospodarstwie rolnym wyrażoną w ha.

Załącznik nr 3

**WZORY DOKUMENTÓW SPORZĄDZANYCH NA POTRZEBY KONTROLI
I MONITOROWANIA ORAZ DOKUMENTOWANIA STOSOWANIA ŚRODKÓW
ZARADCZYCH OKREŚLONYCH W PROGRAMACH DZIAŁAŃ NA OSN**
(Dz. U. z 2003 r. Nr 4, poz. 44)

Bilans azotu w gospodarstwie, wykonany metodą „na powierzchni pola”

Rejestrowany dopływ azotu na pola				Rejestrowany odpływ azotu z pól			
Oznaczenie i opis elementu bilansu		ha	kg N	Oznaczenie i opis elementu bilansu		ha	kg N
A	Nawozy mineralne	-		F	Całkowita produkcja roślinna z gruntów ornych		
B	Nawozy naturalne	-		G	Użytki zielone		
C	Przyorane produkty uboczne						
D	Resztki roślin motylkowych						
E	Azot w opadzie atmosferycznym						
Y	Całkowity dopływ azotu (A+B+C+D+E)	-		X	Całkowity odpływ azotu (F+G)		
Saldo bilansu: S = Y - X [kg N/ha]							

Plan nawożenia w gospodarstwie

Pole lub użytek				Zasobność gleby				Nawozy naturalne	Nawozy mineralne kg/ha			
Nr	roślina	plon	obszar	N _{min}	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO
		t z ha	ha	kg/ha		Klasa zawartości ¹⁾		t/ha	kg/ha			
Razem w gospodarstwie												

¹⁾ Klasa zawartości ustalona wg kryteriów przyjętych przez Stację Chemiczno-Rolniczą na podstawie wyników analiz gleby (mg P₂O₅/kg gleby oraz mg K₂O/kg gleby).

Załącznik nr 4**PRZYKŁAD UMOWY NA ZBYT NAWOZU NATURALNEGO**

Miejscowość, data DD-MM-RR.

Umowa zbytu

W dniu między zbywającym (wpisać) imię i nazwisko, zamieszkałym w (wpisać) adres zamieszkania, legitymującym się dowodem osobistym, a nabywającym (wpisać) imię i nazwisko zamieszkałym (wpisać): adres zamieszkania, legitymującym się dowodem osobistym, została zawarta następująca umowa.

- 1) Zbywający zobowiązuje się dostarczać nabywającemu w okresie od do..... nawóz naturalny (obornik, gnojówka, gnojowica) w ilości dt (m³).
- 2) Nabywający zobowiązuje się przyjąć nawóz naturalny po wcześniejszym ustaleniu ze sprzedającym terminu dostawy.
- 3) Za dostarczany nawóz naturalny Nabywający wykona np.: usługę(lub inna forma rozliczenia) Zbywającemu w terminie dni od dostarczenia tego nawozu.
- 4) Umowa niniejsza może być rozwiązana w drodze porozumienia stron, a wszelkie spory będą rozstrzygane polubownie.
- 5) Umowę spisano w dwóch egzemplarzach po jednym dla każdej strony.

Podpisy

.....

Umowa powinna być zawarta w formie pisemnej i przechowywana przez okres co najmniej 8 lat od dnia jej zawarcia.

Umowa może ulec zmianie (np. w pkt. 3) w zależności od formy rozliczenia.

W umowie może być podany sposób zagospodarowania nawozu przez nabywcę, co wymagane jest w przypadku ubiegania się o dofinansowanie ze środków unijnych.

Załącznik nr 5**WZÓR OŚWIADCZENIA**

/dotyczy rolniczego stosowania polepszaczy gleby/

(Dz. U. z 2007 r. Nr 175, poz. 1231)

Ja, niżej podpisany(a).....
(imię i nazwisko)

zamieszkały(a).....
(miejsce zamieszkania i adres albo siedziba i adres)

legitymujący(a) się
(rodzaj i numer dokumentu potwierdzającego tożsamość)

zamierzam nabyć.....do dnia.....
(nazwa towaru) (data)

w ilości słownie:..... (w tonach)

od.....do użycia
(nazwa i adres producenta lub zbywcy towaru)

wyłącznie jako polepszacze gleby.

Oświadczam, że:

- 1) znane są mi przepisy rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie wymogów weterynaryjnych dla dodatków do wzbogacania gleby (Dz. U. Nr 269, poz. 2676, z późn. zm.) oraz
- 2) nie będę wykorzystywał(a) polepszaczy gleby do żywienia zwierząt gospodarskich.

Imię i nazwisko, miejsce zamieszkania i adres albo nazwa, siedziba i adres podmiotu zbywającego polepszacze gleby*).....

Weterynaryjny numer identyfikacyjny i pieczęć zakładu podmiotu zbywającego polepszacze gleby*).....

Ilość zakupionych polepszaczy gleby w tonach*)**)

słownie:

Nazwa gatunku zwierzęcia, z którego polepszacze gleby zostały wyprodukowane*

Miejsce i data odbioru polepszaczy gleby*).....

Użyty znacznik*).....

Sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach - po jednym dla podmiotu zbywającego i podmiotu nabywającego

.....
(podpis podmiotu zbywającego)*

.....
(podpis podmiotu nabywającego)

* Wypełnia się po dokonaniu nabycia polepszacza gleby.

** W przypadku gdy transportu zakupionego polepszacza gleby dokonywano partiami, na każdą partię przewożonego polepszacza gleby jest wskazany odrębny dokument handlowy, a fakt podziału zakupionego polepszacza gleby na partie zaznacza się w oświadczeniu.

.....
(podpis i pieczęć powiatowego lekarza weterynarii)

Załącznik nr 6**KONCENTRACJA GAZÓW W POMIESZCZENIACH INWENTARSKICH DLA
ZWIERZĄT***(Dz. U. z 2003 r. Nr 167, poz. 1629)*

Kategoria zwierząt	Dopuszczalne stężenia i koncentracja gazów w [ppm] nie powinny przekraczać		
	stężenia dwutlenku węgla CO ₂	stężenia siarkowodoru H ₂ S	koncentracja amoniaku NH ₃
Bydło	3.000	5	20
Trzoda chlewna	3.000	5	20
Konie	3.000	5	20
Drób (kury, indyki, gęsi i kaczki)	2.500	5	20
Owce	3.000	5	20
Kozy	3.000	5	20

Załącznik nr 7

**KATALOG WYBRANYCH ODPADÓW Z LISTĄ NIEKTÓRYCH
ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH**
(Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)

Kod	Grupy, podgrupy, i rodzaje odpadów
02	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności
02 01	Odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa
02 01 03	Odpadowa masa roślinna
02 01 06	Odchody zwierzęce
02 01 08*	Odpady agrochemikaliów zawierające substancje niebezpieczne, w tym środki ochrony roślin I i II klasy toksyczności (bardzo toksyczne i toksyczne)
02 01 09	Odpady agrochemikaliów inne niż wymienione w 02 01 08
02 01 80*	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności oraz odpadowa tkanka zwierzęca, wykazujące właściwości niebezpieczne
02 01 81	Zwierzęta padłe i odpadowa tkanka zwierzęca stanowiące materiał szczególnego i wysokiego ryzyka inne niż wymienione w 02 01 80
02 01 82	Zwierzęta padłe i ubite z konieczności
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)
13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 02 04*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe zawierające związki chlorowcoorganiczne
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych
13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
13 03	Odpadowe oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła
13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 03	Opakowania z drewna
15 01 04	Opakowania z metali
15 01 05	Opakowania wielomateriałowe
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe
15 01 07	Opakowania ze szkła
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

- - oznacza odpady niebezpieczne
-

Załącznik nr 7 – c.d.

**KATALOG WYBRANYCH ODPADÓW Z LISTĄ NIEKTÓRYCH
ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH**
(Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)

15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)
15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 01	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16 06 i 16 08)
16 01 03	Zużyte opony
16 01 04*	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy
16 01 06	Zużyte lub nienadające się do użytkowania pojazdy nie zawierające cieczy i innych niebezpiecznych elementów (w przypadku demontażu maszyn i pojazdów we własnym zakresie)
16 06	Baterie i akumulatory
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika)
17 01 02	Gruz ceglany w przypadku rozbiórek dokonywanych we własnym zakresie (w pozostałych przypadkach firma rozbiórkowa art. 3 ustawy o odpadach)
17 06	Materiały izolacyjne oraz materiały konstrukcyjne zawierające azbest
17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest
18	Odpady medyczne i weterynaryjne
18 02	Odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki weterynaryjnej
18 02 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 02 02)
Odpady z gospodarstw domowych	
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)
20 03	Inne odpady komunalne
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach

* - oznacza odpady niebezpieczne

Załącznik nr 8**RODZAJE I ILOŚCI ODPADÓW, DLA KTÓRYCH NIE MA OBOWIĄZKU
PROWADZENIA EWIDENCJI ODPADÓW***(Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1735)*

Lp.	Rodzaj odpadów	Kod odpadów	Ilość odpadów [Mg]
1	Odpadowa masa roślinna	02 01 03	bez ograniczeń
2	Odchody zwierzęce	02 01 06	bez ograniczeń
3	Odpady kory i korka	03 01 01	do 10
4	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	03 01 05	do 10
5	Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	08 03 18	do 0,1
6	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08*	do 0,01
7	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	do 0,1
8	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	do 0,005
9	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	do 5
10	Gruz ceglany	17 01 02	do 5
11	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	do 5
12	Drewno	17 02 01	do 5
13	Szkło	17 02 02	do 5
14	Tworzywa sztuczne	17 02 03	do 5
15	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	do 5
16	Materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż wymienione w 17 08 01	17 08 02	do 5

Załącznik nr 9**WZÓR KARTY PRZEKAZANIA ODPADU**

(Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213)

Objaśnienia:^a Numer nadawany jest przez posiadacza odpadów, który przekazuje odpad.

KARTA PRZEKAZANIA ODPADU		Nr karty ^a	Rok kalendarzowy
Posiadacz odpadu, który przekazuje odpad ^{b, c}	Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadu ^{b, d}		Posiadacz odpadu, który przyjmuje odpad ^b
Adres ^e	Adres ^{d, e}		Adres ^e
Telefon/fax	Telefon/fax ^d		Telefon/fax
Nr REGON	Nr REGON ^d		Nr REGON
Miejsce przeznaczenia odpadów ^f			
Kod odpadu	Rodzaj odpadu		
Data/miesiąc ^g	Masa przekazanych odpadów [Mg] ^h	Nr rejestracyjny pojazdu, przyczepy lub naczepy ^{d, i}	
Potwierdzam przekazanie odpadu data, pieczęć i podpis	Potwierdzam wykonanie usługi transportu odpadu ^d data, pieczęć i podpis	Potwierdzam przyjęcie odpadu data, pieczęć i podpis	

^b Imię i nazwisko lub nazwa podmiotu.^c W przypadku odpadów komunalnych kartę wypełnia przedsiębiorca, który uzyskał zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w ustawie dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008), lub gminna jednostka organizacyjna, o której mowa w ustawie dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.^d W przypadku gdy odpad jest transportowany kolejno przez dwóch lub więcej prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów, w oznaczonych rubrykach należy podać wymagane dane i podpisy wszystkich prowadzących działalność w zakresie transportu odpadów z zachowaniem kolejności transportowania odpadu.^e Adres zamieszkania lub siedziby podmiotu.^f Adres miejsca odbioru odpadu, pod który należy dostarczyć odpad, wskazany przez posiadacza odpadu prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów.^g W przypadku odpadów niebezpiecznych podać datę przekazania odpadu. Karta może być stosowana jako jednorazowa karta przekazania odpadu lub jako zbiorcza karta przekazania odpadu, obejmująca odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego, za pośrednictwem tego samego prowadzącego działalność w zakresie transportu odpadów temu samemu posiadaczowi odpadów.^h Podać masę odpadów z dokładnością co najmniej do pierwszego miejsca po przecinku dla odpadów innych niż niebezpieczne; co najmniej do trzeciego miejsca po przecinku dla odpadów niebezpiecznych.ⁱ Dotyczy odpadów niebezpiecznych.**Załącznik 10**

PODSTAWOWE WARUNKI BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA PODCZAS PRZYGOTOWANIA SIĘ DO WYKONANIA ZABIEGU OCHRONY ROŚLIN

Należy	Nie wolno
⇒ Otwierać pojemnik ze ś.o.r.* wyłącznie przy pomocy narzędzi do tego przeznaczonych	⇒ Zdejmować plombę i otwierać pojemnik gołymi rękoma bez odpowiednich narzędzi
⇒ Częściowo opróżniony pojemnik ponownie dokładnie zamknąć	⇒ Otwierać jednocześnie więcej niż jeden pojemnik
⇒ Wykorzystać do tankowania wody pompy pośredniej, aby zapobiec niekontrolowanemu przedostaniu się cieczy użytkowej środka ochrony roślin do wodociągu	⇒ Łączyć węzem bezpośrednio zbiornik opryskiwacza z układem wody pitnej w gospodarstwie
⇒ O ile to możliwe, przepłukiwać puste pojemniki po środkach przy użyciu urządzenia mechanicznego	⇒ Pobierać wodę do opryskiwacza bezpośrednio ze zbiornika naturalnego (studnia, staw, jezioro, rzeka)
⇒ Odmierzać potrzebną ilość ś.o.r. przy użyciu odpowiedniego naczynia pomiarowego, po czym należy je natychmiast wypłukać; w przypadku proszku należy wykorzystać dołączone odpowiednie naczynie pomiarowe	⇒ Przelewać ś.o.r. z dużego pojemnika do mniejszych przypadkowych naczyń
⇒ Przepompowywać ś.o.r. z pojemników bezpośrednio do zbiornika opryskiwacza przy użyciu zamkniętego systemu pomp lub integralnego oprzyrządowania opryskiwacza	⇒ Przy przelewaniu środka chemicznego do zbiornika opryskiwacza podnosić pojemnik z jego zawartością powyżej wysokości ramion
⇒ W przypadku konieczności wlewania środka bezpośrednio do zbiornika opryskiwacza należy sprawdzić solidność podłoża, na którym stoi operator; o ile to możliwe najlepiej robić to na powierzchni ziemi lub korzystając z usytuowanej na odpowiedniej wysokości platformy	⇒ Wspinać się na opryskiwacz z otwartym zbiornikiem ś.o.r.
⇒ Ś.o.r. wlewać powoli, tak aby w pojemniku powietrze mogło swobodnie wypełniać miejsce po płynie	⇒ Dopuszczać do bulgotania i rozpryskiwania się cieczy przy wylewaniu ze zbiornika
⇒ Jeśli decydujemy się na zabieg mieszaniną dwóch lub więcej ś.o.r., to należy wymieszać każdy ze środków osobno z wodą wg kolejności podanej w instrukcji	⇒ Mieszać dwa lub więcej ś.o.r. wcześniej przed zabiegiem lub równocześnie w trakcie wlewania ich do zbiornika opryskiwacza
⇒ Odmierzać ś.o.r. w formie proszku w warunkach bezwietrznych	⇒ Pozwolić, aby cząstki ś.o.r. w formie proszku unosiły się w powietrzu wraz z wiatrem

* środki ochrony roślin

Załącznik 11

**OCENA WARUNKÓW DO PRZEPROWADZENIA ZABIEGU OCHRONY ROŚLIN
W OPARCIU O OBSERWACJĘ PRZYRODY**

Przybliżona prędkość wiatru m/s	Stopień w skali Beauforta	Nazwa wiatru	Widoczne znaki prędkości wiatru	Rodzaj transportowanego materiału	Zalecenia dotyczące możliwości wykonania oprysku
Poniżej 0,2	0	cisza	Dym unosi się prosto do góry	pył	
0,3-1,5	1	powiew	Znosi dym, można określić kierunek wiatru	drobny piasek	Dobre warunki do oprysku
1,6-3,3	2	słaby wiatr	Odczuwa się go na twarzy, liście szeleszczą		Idealne warunki do wykonania oprysku
3,4-5,4	3	łagodny wiatr	Wprawia w bezustanny ruch gałązki i liście drzew		Wzrasta ryzyko znoszenia
5,5-7,9	4	umiarkowany wiatr	Porusza małe gałęzie, podnosi skrawki papieru	średni piasek	Zabieg opryskiwania jest niemożliwy

XIII. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

KONSTITUCJA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 2 kwietnia 1997 r.
(Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483)

KONWENCJE MIĘDZYNARODOWE

1. **Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, Helsinki, 9 kwietnia 1992 r.**
(Dz. U. z 2000 r. Nr 28, poz. 346)
2. **Konwencja o różnorodności biologicznej**
3. **Europejska konwencja o ochronie zwierząt hodowlanych**
(Dz. WE z dnia 17 listopada 1978 r. ze zmianami z dnia 11 grudnia 1992 r.)

USTAWY

1. **Ustawa z dnia 6 czerwca 1974 r. Kodeks pracy**
(tekst jednolity Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94)
2. **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska**
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 44, poz. 287)
3. **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane**
(tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118)
4. **Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych**
(tekst jednolity Dz. U. z 2004 r., Nr 121, poz. 1266 z późn. zm.)
5. **Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach**
(tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 236, poz. 2008)
6. **Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt**
(tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002)
7. **Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu**
(Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033)
8. **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)
9. **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach**
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
10. **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych**
(Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.)
11. **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków**
(tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.)
12. **Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw**
(Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085)
13. **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne**
(tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)

14. **Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności**
(tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087)
 15. **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym**
(Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717)
 16. **Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej**
(Dz. U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2273 z późn. zm.)
 17. **Ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach do gruntów rolnych i płatności cukrowej**
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 217 z późn. zm.)
 18. **Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.)
 19. **Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt**
(Dz. U. z 2004 r. Nr 69, poz. 625 z późn. zm.)
 20. **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**
(Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.)
 21. **Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)
 22. **Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)
- υ **Ustawa z dnia 6 czerwca 1974 r. Kodeks pracy**
(tekst jednolity Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu i magazynowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych i organiczno-mineralnych
(Dz. U. z 2002 r. Nr 99, poz. 896 z późn. zm.)
- υ **Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane**
(tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie
(Dz. U. z 1997 r. Nr 132, poz. 877 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
(Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)

υ **Ustawa z dnia 12 lipca 1995 r. o ochronie roślin uprawnych**

(Dz. U. z 1995 r. Nr 90, poz. 446) - uchylony

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 listopada 2001 r. w sprawie przeprowadzenia badań opryskiwaczy
(Dz. U. z 2001 r. Nr 137, poz. 1544)
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 4 października 2001 r. w sprawie wymagań technicznych dla opryskiwaczy
(Dz. U. z 2001 r. Nr 121, poz. 1303)

υ **Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt**

(tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 106, poz. 1002)

Akty wykonawcze:

2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2004 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania poszczególnych gatunków zwierząt wykorzystywanych do celów rozrywkowych, widowiskowych, filmowych, sportowych i specjalnych
(Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 166)
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 15 lutego 2010 r. w sprawie wymagań i sposobu postępowania przy utrzymywaniu gatunków zwierząt gospodarskich, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej
(Dz. U. z 2010 r. Nr 56, poz. 344)

υ **Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu**

(Dz. U. z 2007 r. Nr 147, poz. 1033)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania
(Dz. U. z 2008 r. Nr 80, poz. 479)

υ **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska**

(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 września 2001 r. w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu
(Dz. U. z 2001 r. Nr 120, poz. 1285)
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska
(Dz. U. z 2002 r. Nr 96, poz. 860)

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości
(Dz. U. z 2002 r. Nr 122, poz. 1055)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi
(Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. w sprawie szczególnych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem
(Dz. U. z 2002 r. Nr 179, poz. 1498)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2002 r. w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych
(Dz. U. z 2002 r. Nr 190, poz. 1591)
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest
(Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1876)
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko
(Dz. U. z 2004 r. Nr 257, poz. 2573)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia
(Dz. U. z 2004 r. Nr 283, poz. 2839)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia
(Dz. U. z 2004 r. Nr 283, poz. 2840)
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 maja 2005 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko
(Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769)
12. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenia warunków wprowadzenia ścieków do wód lub do ziemi
(Dz. U. z 2005 r. Nr 260, poz. 2177)
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji
(Dz. U. z 2005 r. Nr 260, poz. 2181)
14. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 23 stycznia 2006 r. o sprostowaniu błędu
(Dz. U. z 2006 r. Nr 17, poz. 140)
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
(Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826)
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w

sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko

(Dz. U. z 2007 r. Nr 158, poz. 1105)

17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza
(Dz. U. z 2008 r. Nr 38, poz. 221)
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu
(Dz. U. z 2008 r. Nr 47, poz. 281)
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 października 2008 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska
(Dz. U. z 2008 r. Nr 196, poz. 1217)
20. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest
(Dz. U. z 2008 r. Nr 200, poz. 1235)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody
(Dz. U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291)
22. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 18 sierpnia 2009 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2010
(M. P. z 2009 r. Nr 57, poz. 780)
23. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 23 października 2009 r. w sprawie wysokości stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, na rok 2010
(M. P. z 2009 r. Nr 69, poz. 893)
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat
(Dz. U. z 2009 r. Nr 97, poz. 816)
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2009 r. w sprawie sposobu przedkładania marszałkowi województwa informacji o występowaniu substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska
(Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1033)

υ **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach**

(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów
(Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów, oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencję odpadów
(Dz. U. z 2001 r. Nr 152, poz. 1735)

3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych
(Dz. U. z 2002 r. Nr 134, poz. 114 i Nr 155, poz. 1299)
 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych
(Dz. U. z 2003 r. Nr 8, poz. 104)
 5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności
(Dz. U. z 2004 r. Nr 16, poz. 154)
 6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi
(Dz. U. z 2004 r. Nr 192, poz. 1968)
 7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych
(Dz. U. z 2004 r. Nr 200, poz. 2061)
 8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 stycznia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności
(Dz. U. z 2008 r. Nr 23, poz. 136)
 9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi
(Dz. U. z 2005 r. Nr 219, poz. 1858)
 10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów
(Dz. U. z 2006 r. Nr 30, poz. 213)
 11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku
(Dz. U. z 2006 r. Nr 75, poz. 527)
 12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie lub transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności
(Dz. U. z 2006 r. Nr 136, poz. 965)
 13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku
(Dz. U. z 2008 r. Nr 235, poz. 1614)
- υ **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych**
(Dz. U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wysokości kaucji na opakowania jednostkowe niektórych środków niebezpiecznych
(Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2078)

υ **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków**

(tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody
(Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
(Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.)

υ **Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw**

(Dz. U. z 2001 r. Nr 100, poz. 1085)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2003 r. w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego
(Dz. U. z 2003 r. Nr 177, poz. 1736)

υ **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne**

(tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
(Dz. U. z 2002 r. Nr 204, poz. 1728)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych
(Dz. U. z 2002 r. Nr 241, poz. 2093)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych
(Dz. U. z 2003 r. Nr 4, poz. 44)
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 lutego 2003 r. w sprawie warunków i trybu ustalania wysokości oraz poboru opłaty melioracyjnej
(Dz. U. z 2003 r. Nr 41, poz. 345)
5. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu prowadzenia ewidencji wód, urządzeń melioracji wodnych oraz zmeliorowanych gruntów
(Dz. U. z 2005 r. Nr 7, poz. 55)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzenie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego
(Dz. U. z 2005 r. Nr 233, poz. 1988)

7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2006 r. w sprawie wysokości opłat rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami
(Dz. U. z 2006 r. Nr 13, poz. 90)
8. Rozporządzenie 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. z 2006 r. Nr 137, poz. 984)
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
(Dz. U. z 2009 r. Nr 27, poz. 169)

- ∩ **Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności**
(tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2087)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki
(Dz. U. z 2005 r. Nr 202, poz. 1681)

- ∩ **Ustawa z dnia 28 listopada 2003 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej**
(Dz. U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2273 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich
(Dz. U. z 2005 r. Nr 17, poz. 142 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lutego 2009 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu przyznawania pomocy finansowej w ramach działania "Program rolnośrodowiskowy" objętego Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
(Dz. U. z 2009 r. Nr 33, poz. 262)

- ∩ **Ustawa z dnia 26 stycznia 2007 r. o płatnościach do gruntów rolnych i płatności cukrowej**
(tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 35, poz. 217 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 11 marca 2010 r. w sprawie minimalnych norm
(Dz. U. z 2010 r. Nr 39, poz. 211)

- ∩ **Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 133, poz. 849 z późn. zm.)

Akty wykonawcze

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 maja 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla jednostek organizacyjnych prowadzących szkolenia w zakresie obrotu, konfekcjonowania lub stosowania środków ochrony roślin, programów tych szkoleń oraz wzoru zaświadczenia o ukończeniu szkolenia
(Dz. U. z 2008 r. Nr 105, poz. 671 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 czerwca 2004 r. w sprawie wymagań dotyczących treści etykiety-instrukcji stosowania środka ochrony roślin
(Dz. U. z 2004 r. Nr 141, poz. 1498)
3. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 3 czerwca 2004 r. w sprawie organizacji Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa oraz legitymacji służbowej pracowników tej Inspekcji
(Dz. U. z 2004 r. Nr 142, poz. 1510)

- υ **Ustawa z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt**
(Dz. U. z 2004 r. Nr 69, poz. 625 z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych dla dodatków do wzbogacania gleby
(Dz. U. z 2004 r. Nr 269, poz. 2676 z późn. zm.)

- υ **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody**
(tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późn. zm.)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000
(Dz. U. z 2010 r. Nr 77, poz. 510)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000
(Dz. U. z 2010 r. Nr 64, poz. 401)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru natura 2000
(Dz. U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186)
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną
(Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1764)
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000
(Dz. U. z 2004 r. Nr 229, poz. 2313 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną
(Dz. U. z 2004 r. Nr 220, poz. 2237)

7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną
(Dz. U. z 2004 r. Nr 168, poz. 1765)
 8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie rodzajów, typów i podtypów rezerwatów przyrody
(Dz. U. z 2005 r. Nr 60, poz. 533)
 9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 r. w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu planu ochrony dla obszaru Natura 2000
(Dz. U. z 2005 r. Nr 61, poz. 549)
10. **Ustawa z dnia 22 grudnia 2004 r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji**
(tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227)

Akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2009 r. w sprawie rodzajów instalacji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji
(Dz. U. z 2009 r. Nr 136, poz. 1120)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 września 2008 r. w sprawie sposobu monitorowania wielkości emisji substancji objętych wspólnotowym systemem handlu uprawnieniami do emisji
(Dz. U. z 2008 r. Nr 183, poz. 1142)
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7 marca 2006 r. w sprawie informacji wymaganych do opracowania krajowego planu rozdziału uprawnień do emisji
(Dz. U. z 2006 r. Nr 43, poz. 308)

XIII. LITERATURA

1. *Gospodarka odpadami na terenach wiejskich – poradnik* (2005), Ministerstwo Środowiska Departament Polityki Ekologicznej, W-wa.
2. Groniec M. J., Rybiński J. (2001): *Syntetyczna ocena wpływu azotanów pochodzenia rolniczego na stan wód w Polsce dla potrzeb wdrażania dyrektywy Rady 91/676 EWG* PZITS Zarząd Główny, W-wa.
3. Ilnicki P. (2004): *Polskie rolnictwo a ochrona środowiska*, Akademia Rolnicza w Poznaniu.
4. *Kodeks dobrej praktyki rolniczej* (2002), Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, W-wa.
5. *Ocena wpływu Rolnictwa w Polsce na zanieczyszczenie wód azotanami ze szczególnym uwzględnieniem obszarów potencjalnie narażonych w rozumieniu dyrektywy Rady 91/676 EWG* (2001), Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach (na zlecenie Ministerstwa Środowiska).
6. *Podstawowe problemy środowiska w Polsce Raport wskaźnikowy*, Biblioteka Monitoringu Środowiska (2001), W-wa.
7. *Raport stanu środowiska w Polsce w latach 1996-2001* (2003), Biblioteka Monitoringu Środowiska, W-wa.
8. *Stan środowiska w Polsce na tle celów i priorytetów Unii Europejskiej. Raport wskaźnikowy 2004* (2006), Biblioteka Monitoringu Środowiska, W-wa.