



Ocena znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi i stanu środowiska

Zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona. Z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska.

Oceny znaczącego zagrożenia dokonuje się, gdy zawartość co najmniej jednej substancji powodującej ryzyko w glebie lub w ziemi spośród substancji wymienionych w załączniku nr 1 rozporządzenia ([Dz. U. z 2016 r. poz. 1395](#)) przekracza zawartość dopuszczalną określoną w tym załączniku. Zatem ocena zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska dotyczy przypadków potwierdzonego zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Co to jest remediacja gruntów?

Proces remediacji polega na poddaniu gleby, ziemi i wód gruntowych działaniom służącym usunięciu lub zmniejszeniu ilości zawartych w nich substancji powodujących ryzyko, tak aby teren zanieczyszczony przestał stwarzać zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska.

W zakres remediacji gruntów wchodzi także kontrolowanie substancji powodujących ryzyko oraz ograniczenie ich rozprzestrzeniania. Samooczyszczenie gleby, o ile przynosi ono największe korzyści środowiskowe, także może być uznane za remediację gruntów.

Etapy działania przy remediacji gruntów

1. Złożenie wniosku do RDOŚ o wydanie decyzji ustalającej plan remediacji przez dysponenta gruntu. Do wniosku ma być załączony projekt planu remediacji, którego elementem musi być m.in. ocena występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska.
2. Wydanie przez RDOŚ decyzji ustalającej plan remediacji.
3. Przekazanie do RDOŚ raportu powykonawczego i badań z procesu remediacji.
4. Zatwierdzenie prawidłowo przeprowadzonej remediacji przez RDOŚ.

Etapy identyfikacji terenów zanieczyszczonych

Zgodnie z. rozporządzeniem z 2016 roku tereny zanieczyszczone identyfikuje się w pięciu następujących etapach:

- ✓ **etap I** - ustalenie działalności mogącej być przyczyną zanieczyszczenia na danym terenie obecnie lub w przeszłości;
- ✓ **etap II** - ustalenie listy substancji powodujących ryzyko, których wystąpienie w glebie lub ziemi jest spodziewane na danym terenie ze względu na ww. działalność;
- ✓ **etap III** – zebranie i analiza źródeł informacji istotnych dla oceny zagrożenia zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, uznanie istniejących badań zanieczyszczenia gleby i ziemi za aktualne;
- ✓ **etap IV** - zebranie informacji koniecznych do wykonania badań wstępnych oraz wykonanie tych badań;
- ✓ **etap V** - przeprowadzenie badań szczegółowych zanieczyszczenia gleby i ziemi.

Regulacje określające sposób wykonywania oceny znaczącego zagrożenia

Rozwiązania zawarte w [projekcie](#) rozporządzenia stanowią całkowicie nowe uregulowania. Określają one sposób wykonywania oceny występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska. W przypadku zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz referencyjnych metodyk modelowania rozprzestrzeniania się substancji w glebie, ziemi i wodach gruntowych. Taka ocena znaczącego zagrożenia będzie musiała składać się z wykonywanych kolejno następujących **dziesięciu części**:

1. **Oszacowanie kubatury zanieczyszczonej gleby i ziemi**, przez obliczenie objętości gleby i ziemi, w której występują przekroczenia dopuszczalnej zawartości substancji powodującej ryzyko. W przypadku, gdy kubatura zanieczyszczenia **nie przekracza 25 m³**, można założyć brak występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska bez wykonywania dalszych analiz i przejść bezpośrednio do części dziesiątej. Ma to ograniczyć zbędne przeprowadzanie analizy, gdy zanieczyszczenie jest objętościowo tak mało znaczące, że istnieje niewielkie prawdopodobieństwo jego wpływu na zdrowie ludzi lub stan środowiska.
2. **Określenie średniej zawartości substancji powodującej ryzyko w glebie lub w ziemi** dla danej głębokości pobierania próbek oraz **analiza charakteru zanieczyszczenia** (ilość substancji i głębokość występowania). Jeżeli stwierdzona w badaniach szczegółowych średnia zawartość substancji powodującej ryzyko **trzykrotnie przekracza** dopuszczalną zawartość substancji powodującej ryzyko w glebie lub w ziemi można założyć, że występuje wtedy znaczące zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska bez wykonywania dalszych analiz.
3. **Wykonanie badań specjacji chemicznej substancji** (dotyczy arsenu, baru, chromu, cyny i rtęci) albo **badania występujących frakcji substancji** (dotyczy sumy węglowodorów C6-C12 stanowiących składniki frakcji benzyn oraz sumy węglowodorów C12-C35 stanowiących składniki frakcji oleju). Badania te wykonuje się tylko dla substancji powodujących ryzyko, dla których na danym terenie zanieczyszczonym zostały przekroczone dopuszczalne zawartości. Potrzeba wykonania powyższych badań wynika z tego, że różne zanieczyszczenia występują w różnych formach, które mogą mieć odmienne właściwości toksykologiczne.

Badania te musi wykonywać laboratorium akredytowane lub objęte systemem zarządzania jakością.

Badania specjacji chemicznej prowadzi się metodami jednoetapowej lub wieloetapowej ekstrakcji chemicznej z wykorzystaniem próbek pobranych do badań wstępnych lub badań szczegółowych. **Metody sekwencyjnej ekstrakcji chemicznej** pozwalają wydzielić różne formy metali, od słabo związanych z fazą

stałą (formy rozpuszczalne, wymienne), aż do form związanych trwale (formy związane z materią organiczną, rezydualne), mniej mobilnych i tym samym potencjalnie mniej zagrażających środowisku. W ramach **badania specjacji chemicznej** należy określić, czy substancja powodująca ryzyko występuje w formie pierwiastkowej, w formie związku chemicznego organicznego lub nieorganicznego. Należy też określić czy dany związek chemiczny jest związkiem kompleksowym, a także wskazać nazwy poszczególnych postaci chemicznych. Konieczne jest też określenie procentowego udziału poszczególnych postaci chemicznych w całkowitej zawartości danej substancji w glebie i w ziemi.

Celem tych badań jest określenie form substancji powodujących ryzyko, które mogą mieć wpływ na ich właściwości, w tym biodostępność i zachowanie w środowisku.

4. **Określenie** na podstawie badań lub dostępnych informacji, która z występujących na danym terenie substancji powodujących ryzyko (takich jak arsen, bar, chrom, cyna, rtęć) **nie wykazuje właściwości wskazujących na jej biodostępność**. W ramach tej części oceny zagrożenia **analizuje się jedynie właściwości substancji, a nie wpływ czynników zewnętrznych**, takich jak np. właściwości gleb (odczyn, zawartość materii organicznej) na jej pobieranie.

Uwaga. Jako biodostępne określono tylko te zanieczyszczenia, które mogą czynnie lub biernie być pobierane przez organizmy, podlegać dalszym przemianom metabolicznym, akumulacji, a w końcowym efekcie być mierzalne jako skutek biologiczny w organizmie.

W momencie stwierdzenia, że żadna z substancji powodujących ryzyko występujących na danym terenie **nie wykazuje** właściwości wskazujących na jej biodostępność, nie prowadzi się dalszej oceny, gdyż żadna z obecnych na danym terenie substancji powodujących ryzyko nie występuje w postaci stwarzającej zagrożenie dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska. Wtedy należy przejść bezpośrednio do części dziesiątej.

5. **Sporządzenie opracowania fizjograficznego terenu zanieczyszczonego oraz terenów bezpośrednio z nim sąsiadujących**, na które zanieczyszczenie oddziałuje albo może w przyszłości oddziaływać. Opracowanie sporządza się w celu szczegółowego scharakteryzowania elementów środowiska przyrodniczego, na które ma wpływ zanieczyszczenie substancjami powodującymi ryzyko, a także na analizę biodostępności substancji powodujących ryzyko w warunkach środowiskowych występujących na danym terenie oraz analizę potencjalnych dróg narażenia.
6. **Sprawdzenie czy substancja powodująca ryzyko jest biodostępna w warunkach środowiskowych występujących na danym terenie zanieczyszczonym**, a zatem czy środowisko oraz ludzie mogliby ucierpieć w wyniku zanieczyszczenia gleby występującego w danym miejscu. Ta część oceny jest konieczna, gdy pojawią się warunki do zwolnienia z obowiązku remediacji, przeprowadzenia ograniczonej remediacji albo gdy wnioskuje się o remediację in situ.
7. **Ocena możliwości rozprzestrzeniania się w środowisku poza terenem zanieczyszczonym** substancji powodującej ryzyko, dla której w części szóstej oceny stwierdzono, że jest biodostępna w warunkach środowiskowych występujących na danym terenie. Tak jak w przypadku części szóstej oceny, część siódma oceny jest niezbędna tylko w pewnych warunkach. W części tej wymaga się m.in. wykonania modelowania rozprzestrzeniania się substancji, zgodnie z metodyką referencyjną zawartą w § 9 ust. 4 nowego przepisu, w przypadku terenów o powierzchni powyżej 0,5 ha. Możliwość rozprzestrzeniania występuje m.in., gdy na danym terenie występuje migracja substancji z powietrzem glebowym (przemieszczanie się zanieczyszczeń gleby i ziemi razem z powietrzem gazowym), migracja substancji ciekłych z powietrzem

glebowym, migracja substancji w fazie ciekłej niewodnej, migracja substancji w fazie ciekłej rozpuszczalnej wraz z wodami spływu powierzchniowego.

8. **Wskazanie wszystkich potencjalnych dróg narażenia na substancję powodującą ryzyko dla ludzi lub elementów przyrodniczych na zanieczyszczonym terenie** oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie, z uwzględnieniem aktualnego i planowanego sposobu wykorzystania terenu. W analizie dróg narażenia należy uwzględnić odrębnie okres zwykłego użytkowania terenu zanieczyszczonego, w czasie, gdy zanieczyszczenie ma wpływ na mieszkańców i użytkowników terenu zanieczyszczonego, ale również okres prowadzenia remediacji.
9. **Sporządzenie charakterystyki ryzyka zdrowotnego** (dla gruntów wykorzystywanych w celach mieszkaniowych i przemysłowych) i **charakterystyki ryzyka ekologicznego** (dla gruntów rolnych i leśnych). Charakterystyka ryzyka zdrowotnego ma zawierać m.in. informacje o docelowej zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie i w ziemi w przypadku, gdy remediacja ma być prowadzona sposobem innym niż usunięcie zanieczyszczenia do dopuszczalnej zawartości w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko. Z kolei przy sporządzaniu charakterystyki ryzyka ekologicznego należy opisać elementy środowiska, na które może mieć wpływ obecność w glebie i w ziemi substancji niebezpiecznych, a także przedstawić wyniki testów ekotoksyczności gleb.
10. **Sporządzenie ogólnego podsumowania** wskazującego, czy na podstawie informacji zgromadzonych w częściach 1–9 oceny znaczącego zagrożenia stwierdza się na danym terenie występowanie znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub znaczącego zagrożenia dla stanu środowiska. Podsumowanie ma zawierać informacje określone w § 12 rozporządzenia, co zapewni kompleksowe i czytelne podsumowanie informacji zgromadzonych we wszystkich częściach (1-9) oceny znaczącego zagrożenia.

Ze wszystkich dziesięciu części wykonanej oceny znaczącego zagrożenia należy sporządzić dokumentację pisemną i elektroniczną zawierającą opis przeprowadzonych badań i analiz oraz ich wyniki, a także część graficzną.

Rozporządzenie to ma wejść w życie po upływie 18 miesięcy od dnia ogłoszenia i nie będzie stosowane do spraw dotyczących ustalenia planu remediacji wszczętych i niezakończonych decyzją ostateczną przed tym terminem.



Szukasz serwisu prawnego prezentującego informacje prawne i nowości branżowe o ochronie środowiska?

Przetestuj [serwis Ekowiedza](#) za darmo przez 21 dni

Opracowanie jest własnością serwisu [Ekowiedza](#), którego właścicielem jest [Atmoterm S.A.](#)



Znasz nasze media społecznościowe?
Zachęcamy do ich odwiedzenia