

## REMEDIACJA ZANIECZYSZCZONEJ GLEBY I ZIEMI W PRAKTYCZNYM UJĘCIU: UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE, ASPEKTY TECHNICZNE I TECHNOLOGICZNE

**Prowadzący:**

**1. Ekspert w zakresie ochrony powierzchni ziemi.**

**2. Specjalista w zakresie badań środowiska gruntowo-wodnego. Posiada wieloletnie doświadczenie w ocenie występowania zanieczyszczeń w środowisku.**

**Autor i współautor kilkudziesięciu raportów, dokumentacji, projektów rekultywacji, wniosków o wydanie pozwoleń zintegrowanych oraz prac badawczych dotyczących stanu jakości gruntów i wód podziemnych. Doktor nauk o ziemi w zakresie geochemii.**

**Kod szkolenia:** 6P4720W

**Miejsce:** Szkolenie online

**Data:** 01 - 02 grudnia 2020

Szkolenie adresujemy do podmiotów prowadzących działalność stwarzającą ryzyko wystąpienia szkody w środowisku, w tym wymagającą uzyskania pozwolenia zintegrowanego oraz władających terenami, na których w przeszłości prowadzono działalność mogącą być przyczyną historycznego zanieczyszczenia gleby i ziemi, do przedstawicieli administracji, a także Regionalnych Dyrekcji Ochrony Środowiska i Inspekcji Ochrony Środowiska, do wszystkich zainteresowanych.

Celem szkolenia jest zapoznanie uczestników ze sposobami prowadzenia **oceny nieruchomości gruntowej pod kątem zanieczyszczenia gleby i ziemi** oraz realizacji obowiązków dotyczących przeprowadzenia **remediacji**, a także z wymaganiami oraz zasadami przygotowania dokumentów dotyczących gleby i ziemi w procedurze pozwoleń zintegrowanych, tj. **raportów początkowych, raportów końcowy oraz „analizy ryzyka”**.

Szkolenie umożliwi prawidłową interpretację przepisów w zakresie ochrony powierzchni ziemi i naprawy jej stanu oraz przybliży zagadnienia związane z procesem remediacji, w tym procedury i zakres ustalania planu remediacji, kto i na jakich zasadach **obowiązany** jest do przeprowadzenia remediacji. Ponadto, wskaże na relacje przepisów z zakresy ochrony powierzchni ziemi z przepisami dotyczącymi **gospodarki odpadami**.

Podczas szkolenia omówione zostaną ogólne **zasady dokonywania oceny znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi i stanu środowiska** wynikającego z obecności w glebie i ziemi substancji powodującej ryzyko w ilości przekraczającej dopuszczalne ich zawartości. Zostaną wskazane okoliczności, które dają podstawy do **zwolnienia z obowiązku remediacji**.

Istotnym elementem szkolenia będzie **omówienie zasad i sposobu zbierania danych na temat miejsc**, gdzie występują potencjalne historyczne zanieczyszczenia oraz historyczne zanieczyszczenia gleby i ziemi. Starosta jest zobowiązany aktualizować raz na 2 lata sporządzony w 2018 r. **wykaz miejsc zanieczyszczonych**, który przekazany został do regionalnego dyrektora ochrony środowiska celem wprowadzania do **rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi**. Przedstawione zostaną również zasady **udostępniania informacji** o historycznym zanieczyszczeniu

powierzchni ziemi oraz o szkodach w środowisku w powierzchni ziemi.

W ramach szkolenia poznają także Państwo **sposoby oceny możliwości zanieczyszczenia danego terenu**, a także **dobre praktyki w zakresie realizacji oceny stanu środowiska** obejmujące strategię opróbowania oraz metodyki poboru próbek. Właściwa ocena stanu środowiska jest niezbędnym punktem wyjścia do opracowania metod i zakresu remediacji.

Ważnym elementem szkolenia będzie także poznanie **sposobów prowadzenia remediacji oraz aspektów technicznych i technologicznych remediacji**.

Przewidziany jest także czas na konsultacje z wykładowcami.

## **PROGRAM SZKOLENIA:**

Panel I, 1 grudnia

### ***Remediacja zanieczyszczonej gleby i ziemi: uwarunkowania formalno-prawne***

1. Przepisy prawne regulujące zagadnienia zanieczyszczenia i remediacji gleby i ziemi, w tym:

- ustawa – Prawo ochrony środowiska,
- ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- akty wykonawcze, do ww. ustaw, w tym rozporządzenia MŚ z dnia 5 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi i inne rozporządzenia.

2. Prowadzenie **badń zanieczyszczenia gleby i ziemi**, w tym:

- etapy identyfikacji miejsc zanieczyszczonych,
- dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń w glebie i w ziemi,
- jak określić sposób użytkowania terenu,
- obowiązujące metodyki wykonywania badań i pomiarów,
- jak określić dopuszczalny poziom substancji spoza listy.

3. Obowiązki dla władających powierzchnią ziemi oraz podmiotów korzystających ze środowiska jak i organów w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w powierzchni ziemi oraz historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi:

- **odpowiedzialność** za przeprowadzenie badań i remediację zanieczyszczonego terenu,
- procedury nałożenia i egzekwowania powyższych obowiązków.

4. **Proces remediacji** zanieczyszczonej gleby i ziemi, w tym:

- zakres i forma zatwierdzenia planu remediacji,
- kto jest obowiązany do przeprowadzenia remediacji,
- sposoby prowadzenia procesu remediacji,
- omówienie relacji z przepisami z zakresu gospodarki odpadami.

5. Dokonywanie **oceny znaczącego zagrożenia** dla zdrowia ludzi i stanu środowiska, w tym:

- elementy oceny występowania znaczącego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska,
- dokumentacja potwierdzająca występowanie bądź brak występowania znaczącego zagrożenia,
- okoliczności pozwalające na zwolnienie z obowiązku remediacji.

6. **Zbieranie danych** o historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, w tym:

- zakres informacji gromadzonych w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi,
- kto ma dostęp do powyższych danych,

- kto jest obowiązany do zgłaszania historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i zakres informacji zawartych w zgłoszeniu,
- identyfikacja i wykaz potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi,
- etapy identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi przez Starostę,
- jakie są źródła pozyskiwania danych o miejscach zanieczyszczonych w przeszłości.

7. Zasady i tryb **udostępniania informacji** o historycznym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi oraz o szkodach w środowisku w powierzchni ziemi

8. Wymagania w zakresie ochrony gleby i ziemi w procedurze **pozwoleń zintegrowanych**: raport początkowy i jego znaczenie w procedurze uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport końcowy, „analiza ryzyka”, w tym:

- kiedy operator jest obowiązany opracować raport początkowy,
- jaki zakres informacji jest niezbędny do sporządzenia ww. dokumentów,
- w jaki sposób należy je przygotować i przedstawić,
- konsekwencje zapisów w raporcie początkowym o stanie gleby, ziemi i wód podziemnych.

9. Konsultacje, dyskusja

Panel II, 2 grudnia

### **Remediacja środowiska gruntowo-wodnego/powierzchni ziemi: zagadnienia praktyczne; technologie oczyszczania środowiska gruntowo-wodnego**

1. Działalności mogące powodować zanieczyszczenia

2. Substancje powodujące ryzyko zanieczyszczeń środowiska

3. Charakterystyka terenu zanieczyszczonego w kontekście remediacji:

- użytkowanie terenu,
- budowa geologiczna,
- warunki hydrogeologiczne,
- ocena występowania zagrożenia dla ludzi i stanu środowiska,
- rodzaj, zasięg i ładunek substancji występujących w środowisku,
- identyfikacja potencjalnych dróg migracji i potencjalnych receptorów zanieczyszczeń.

4. Metody remediacji środowiska gruntowo-wodnego:

- w terenie (On site):
  - In situ,
  - Ex situ,
- poza terenem (Off site).

5. Technologie oczyszczania środowiska gruntowo-wodnego:

- metody fizykochemiczne,
- metody biologiczne,
- stabilizacja (unieruchamianie) zanieczyszczeń,
- bariery fizyczne i hydrauliczne,
- przepuszczalne bariery aktywne,
- termiczne oczyszczanie gruntu,
- fitoremediacja,

- naturalna regeneracja i wspomagana naturalna regeneracja.

6. Monitoring i ocena efektów remediacji

7. **Studium przypadku**

8. Konsultacje, dyskusja

## **CENA:**

**Udział w dwóch panelach - 1250 zł netto; 1200 zł netto** - dla stałych klientów oraz dla każdej kolejnej osoby zgłoszonej z tej samej firmy.

**Udział w jednym, wybranym panelu - 650 zł netto; 600 zł netto** - dla stałych klientów oraz dla każdej kolejnej osoby zgłoszonej z tej samej firmy.

**Ceny obejmują:** udział w szkoleniu dla 1 osoby, materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, zaświadczenie uczestnictwa, zapewnienie platformy szkoleniowej i dostępu do szkolenia w czasie rzeczywistym.

1 i 2 grudnia b.r. - zajęcia w godz. 9:00 - 15:30.

Szkolenie finansowane w co najmniej 70% ze środków publicznych (środki unijne i/lub budżetowe) jest zwolnione od podatku VAT.