



HAMILTON

**Ocena zanieczyszczeń środowiska gruntowego
dla wybranych nieruchomości położonych na
terenie miasta Zielona Góra.**

ZLECENIODAWCA

Urząd Miasta Zielona Góra
ul. Podgórna 22
65-424 Zielona Góra

AUTOR OPRACOWANIA
mgr inż. Patrycja Krzemińska

Gdynia, 11.09.2023 r.

J.S. Hamilton Sp. z o.o.
ul. Chwaszczyńska 180
81-571 Gdynia

T.: +48 58 776 99 00
F.: +48 58 776 99 01
info@jsh.com.pl
www.hamilton.com.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku.
VIII Wydział Gospodarczy
Kapitał zakładowy 6 891 700,00 PLN
NIP: 5860006039 | REGON: 002893048 | KRS 0000778120

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Zakres badań.....	3
4. Zasady interpretacji wyników badań.....	4
5. Podsumowanie.....	5

Spis tabel:

Tabela 1 Zestawienie próbek gruntów.....	4
--	---



1. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi raport z badań jakości środowiska gruntowego dla wybranych nieruchomości położonych na terenie miasta Zielona Góra.

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o wyniki przeprowadzonych prac laboratoryjnych. Oceny stanu jakości środowiska gruntowego dokonano zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).

2. Podstawa opracowania

Dokumentacja została przygotowana w oparciu o następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 2556).

3. Zakres badań

Badania zanieczyszczenia gruntu zostały przeprowadzone w sierpniu 2023 r. przez akredytowane laboratorium J.S. Hamilton Poland Sp. z o.o. Próbkki do badań zostały dostarczone do laboratorium przez Zleceniodawcę w dniu 18.08.2023 r.

Badania gruntu zostały przeprowadzone w celu sprawdzenia wpływu pożaru składowiska odpadów na stopień zanieczyszczenia gruntu.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Zleceniodawcę zostały pobrane trzy próbki gruntu z terenów rolnych (grunty orne) oraz jedna z terenów zabudowanych. Poniżej w tabeli przedstawiono zestawienie przekazanych próbek.



Tabela 1 Zestawienie próbek gruntów

Numer próbki	Numer sprawozdania	Rodzaj grunty wskazany przez Zamawiającego	Opis miejsca poboru prób gleby	Grupa gruntów wg. Rozporządzenia (Dz. U. 2016, poz. 1395)
Próbka nr 1	444021/23/POZ	tereny mieszkaniowe B	ul. Przylep - Zielona 4, dz. nr. ew. 133/11	grupa I
Próbka nr 2	444022/23/POZ	grunty orne klasy RIVb	Ogrody działkowe Puchalskiego dz. nr. ew 2/6	grupa II
Próbka nr 3	444023/23/POZ	grunty orne klasy RVI	Ogrody działkowe ul. Źródłana ZG dz. nr ew. 111	grupa II
Próbka nr 4	444787/23/POZ	grunty orne klasy RVI	Ogrody działkowe Puchalskiego dz. 765/3	grupa II

4. Zasady interpretacji wyników badań

Wyniki analiz gruntów pobranych na omawianym terenie porównano z dopuszczalnymi wartościami zanieczyszczeń, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).

Przy określaniu sposobu użytkowania terenów należy brać pod uwagę zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, studiów uwarunkowań oraz ewidencji gruntów. Uogólniając tereny można podzielić na następujące grupy:

- Grupa I - tereny mieszkaniowe, zabudowane, rekreacyjno-wypoczynkowe (w tym kąpieliska i plaże),
- Grupa II - grunty orne, sady, łąki, pastwiska, ogródki działkowe, grunty pod stawami,
- Grupa III - lasy, grunty zadrzewione, nieużytki,
- Grupa IV - tereny przemysłowe, użytki kopalne, tereny komunikacyjne.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Zamawiającego teren z którego pobrano próbkę nr 1 to tereny mieszkaniowe oznaczone symbolem B, zatem został zaklasyfikowany do grupy gruntów I, próbki gruntu nr 2 - 4 pobrano z gruntów ornych, co pozwala zaklasyfikować grunt do grupy II.

Przekazane do badań próbki gruntów pochodzą z warstwy powierzchniowej do 0,25 m ppt.

5. Podsumowanie

Opracowanie stanowi raport z badań jakości środowiska gruntowego dla wybranych nieruchomości położonych na terenie miasta Zielona Góra.

Badania gruntu zostały przeprowadzone w celu sprawdzenia wpływu pożaru składowiska odpadów na stopień zanieczyszczenia gruntu.

Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Zleceniodawcę próbki gruntu zostały pobrane z następujących terenów: tereny mieszkaniowe – 1 próbka oraz z terenów rolnych (grunty orne) – 3 próbki.

W związku z powyższym stężenia poszczególnych wskaźników jakości gruntu porównano do wartości granicznych dla gruntów grupy I (próbka nr 1) i grupy gruntów II (próbki nr 2 - 4) określonych w rozporządzeniu w sprawie prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz. 1395).

Przeprowadzone analizy wykazały przekroczenia w następujących próbkach:

- w próbce nr 1 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren) oraz fenolu, m-krezolu, p-krezolu i cyjanków wolnych;
- w próbce nr 2 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren) oraz fenolu, m-krezolu, p-krezolu i cyjanków wolnych;
- w próbce nr 3 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, chryzenu, indeno(1,2,3-cd)piren) oraz fenolu, m-krezolu i p-krezolu;
- w próbce nr 4 w zakresie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (benzo(b)fluoranten,) oraz fenolu i p-krezolu.

Pozostałe zawartości substancji w wymienionych powyżej próbkach gruntu nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji zanieczyszczających wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).

Badania wykazały nieznaczne przekroczenia zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA. Maksymalne stężenie tych związków zaobserwowano na poziomie 0,36 mg/kg w przypadku indeno(1,2,3-cd)pirenu (norma 0,2 mg/kg). Obecność WWA



w powierzchniowej warstwie gruntu jest rzeczą powszechną na terenach okołoimiejskich, i może być efektem niskiej emisji, transportu oraz działalności maszyn rolniczych (wycieki z maszyn, opad pyłu zawierającego cząstki WWA).

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań nie ma możliwości stwierdzenia zależności zanieczyszczenia gruntów w stosunku do miejsca pożaru. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, iż gleba pobrana w punkcie nr 4 (ogrody działkowe Puchalskiego dz. 765/3), zlokalizowana najbliżej miejsca zdarzenia jest w mniejszym stopniu zanieczyszczona w porównaniu do gleby pobranej z działki w punkcie nr 3 (ogrody działkowe ul. Źródłana ZG dz. nr ew. 111), która jest znacznie oddalona od miejsca pożaru.

Należy zaznaczyć, że dla analizowanego terenu nie ma danych porównawczych potwierdzających jakość gruntu. Do zanieczyszczenia we wskazanym powyżej zakresie mogło dojść także przed wystąpieniem pożaru.

Podsumowując, w naszej opinii brak jednoznacznych podstaw aby uznać, że obecność zanieczyszczeń w badanych gruntach jest wynikiem pożaru składowiska odpadów.

