

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.



PROTE
ul. Franciszka Firlika 26
60-692 Poznań

e-mail: prote@prote.pl
www.prote.pl

T +48 61 65-45-570
T +48 61 65-45-579
F +48 61 65-45-580

RODZAJ OPRACOWANIA: **Sprawozdanie z badań szczegółowych
w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi
na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce,
gmina Długołęka**

MIEJSCOWOŚĆ: **Wilczyce**

GMINA: **Długołęka**

POWIAT: **wrocławski**

WOJEWÓDZTWO: **dolnośląskie**

ZLECENIODAWCA: **Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
we Wrocławiu
al. Jana Matejki 6
50-333 Wrocław**

AUTORZY: **mgr inż. Szczepan Mrówczyński**

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Szczepan Mrówczyński
Zastępca Dyrektora

mgr inż. Magdalena Bilińska

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Magdalena Bilińska
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

Aleksandra

Satanowska-Misztal z o.o.

Aleksandra Satanowska-Misztal
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

mgr inż. Michał Kubów

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Michał Kubów

Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

mgr Marcin Grzymiski

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Marcin Grzymiski

Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

inż. Jakub Jónca

PROTE

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Jakub Jónca

Specjalista ds. Ochrony Środowiska

POZNAŃ, październik 2022 r.

Niniejszy materiał został dofinansowany
ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
Za jego treść odpowiada wyłącznie Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.



REGIONALNA
DYREKCJA
OCHRONY
ŚRODOWISKA
WE WROCŁAWIU



Narodowy Fundusz
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej

Spis treści

1	WSTĘP	3
1.1	Podstawy formalno-prawne	3
1.2	Przedmiot opracowania	3
1.3	Cel i zakres opracowania.....	3
1.4	Materiały wykorzystane w opracowaniu.....	4
2	CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC	5
2.1	Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia	5
2.2	Opis terenu objętego badaniami	7
2.3	Aktualny i planowany sposób użytkowania terenu.....	8
3	OCENA ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI.....	10
3.1	Badania wstępne do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.....	10
3.2	Badania szczegółowe do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.....	14
3.2.1	Sondowania badawcze i badania terenowe	15
3.2.2	Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu	18
3.3	Ocena zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka	20
4	PODSUMOWANIE.....	22

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik nr 1.** Mapa lokalizacyjna terenu badań – działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka
- Załącznik nr 2.** Plan sytuacyjny badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka
- Załącznik nr 3.** Karty otworów badawczych
- Załącznik nr 4.** Przekrój geologiczny A-B
- Załącznik nr 5.** Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych na etapie badań wstępnych
- Załącznik nr 6.** Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych na etapie badań szczegółowych
- Załącznik nr 7.** Certyfikaty akredytacji laboratorium badawczego
- Załącznik nr 8.** Wersja elektroniczna dokumentacji

1 WSTĘP

1.1 Podstawy formalno-prawne

Niniejsze sprawozdanie stanowi dokumentację badań szczegółowych środowiska gruntowego, tj. V etapu identyfikacji terenu zanieczyszczonego, przeprowadzonych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395) [3].

Sprawozdanie zostało opracowane przez Wykonawcę – firmę PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu przy ul. Franciszka Firlika 26, 60-692 Poznań, na zlecenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu na mocy umowy nr 47.2022 z dnia 16 września 2022 r.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie i w zakresie określonym ww. umową, stosownie do wymagań prawnych określonych w szczególności w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187) [1], ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) [2] oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3].

1.2 Przedmiot opracowania

Sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka, stanowi V etap identyfikacji terenu zanieczyszczonego w efekcie działań związanych z pożarem hal magazynowo-produkcyjnych zlokalizowanych przy ul. Wilczyckiej 11 w Wilczycach, który miał miejsce 12 kwietnia 2021 r.

Sprawozdanie przygotowane zostało głównie w oparciu o analizę wyników badań środowiska gruntowego przeprowadzonych 22 września 2022 r. na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka. Na potrzeby oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi w ramach prac badawczych wykorzystano wyniki badań zawartych w opracowaniu „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długoleka”, PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o., Poznań, sierpień 2022 r.[16] oraz udostępnione przez Zamawiającego materiały i informacje.

1.3 Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie wyników badań szczegółowych środowiska gruntowego w związku z wystąpieniem bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku w powierzchni

ziemi w wyniku pożaru hali przemysłowej na działce nr 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka, w której magazynowane były substancje chemiczne.

Badania wstępne, przeprowadzone na potrzeby oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przedmiotowego terenu w sierpniu 2022 r., potwierdziły zaistnienie szkody w środowisku w powierzchni ziemi, w rozumieniu zapisów ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Ustawa szkodowa) [1]. Dlatego należało przeprowadzić V etap identyfikacji terenu zanieczyszczonego, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3], badania szczegółowe mające na celu okonturowanie zanieczyszczenia stwierdzonego w badaniach wstępnych.

W ramach badań szczegółowych przeprowadzono badania terenowe i laboratoryjne, zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 1-6 rozporządzenia [3], oraz sporządzono dokumentację badań szczegółowych, zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia [3]. Miejsca wykonywania wierceń, zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych zostały uzgodnione z Zamawiającym.

Opracowanie, stanowiące przedmiot realizacji wskazanych zadań, przedstawia m.in.:

- ✓ krótką charakterystykę terenu objętego pracami badawczymi, w tym sposób jego użytkowania,
- ✓ dokumentację prowadzonych badań oraz wyniki analiz laboratoryjnych,
- ✓ ocenę aktualnego stanu środowiska gruntowego obszaru objętego badaniami.

1.4 Materiały wykorzystane w opracowaniu

W opracowaniu wykorzystano m.in. następujące ustawy, akty wykonawcze oraz literaturę:

- [1] Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187)
- [2] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.)
- [3] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395)
- [4] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1990 z późn. zm.)
- [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2022 poz. 503)
- [6] Korespondencja Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu nr WI.7053.5.2021.AMG.DD z dnia 13 kwietnia 2021 r. oraz nr WI.7053.5.2021.AMG.JS, z dnia 29 kwietnia 2021 r.
- [7] „Regionalna geografia fizyczna Polski”, Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2021
- [8] Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, w skali 1:50 000, arkusz 764 Wrocław (Wrocław Wschód), Winnicka G., Warszawa 2021 r.
- [9] Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, w skali 1:50 000, arkusz 764 Wrocław (Wrocław Wschód), Winnicka G., Warszawa 2021 r.
- [10] Karta informacyjna JCWPd nr 96, www.pgi.gov.pl, odczyt z dnia 10.08.2022 r.
- [11] Mapa Hydrogeologiczna Polski, w skali 1:50 000, arkusz 764 Wrocław, Żuk U., Warszawa 2000

- [12] objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski, w skali 1:50 000, arkusz 764 Wrocław, Żuk U., Warszawa 2000 r.
- [13] Informacje z portalu internetowego wroSIP System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego <https://serwis.wrosip.pl> odczyt z dnia 10.08.2022 r.
- [14] Uchwała nr XXIV/462/2004 Rady Gminy Długołęka z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Wilczyce
- [15] Uchwała Nr XXXII/496/14 Rady Gminy Długołęka z dnia 22 maja 2014 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Długołęka
- [16] Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka”, PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o., Poznań, sierpień 2022 r.

2 CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC

2.1 Położenie geograficzne, morfologia i hydrografia

„Regionalna geografia fizyczna Polski” [7] z 2021 r. analizowany teren lokalizuje w obrębie dwóch mezoregionów: Pradoliny Wrocławskiej (318.52) i Równiny Oleśnickiej (318.56).

Pradolina Wroclawska to przebiegająca z południowego wschodu na północny zachód oś Niziny Śląskiej. Głównym miastem mezoregionu jest Wrocław, a największą rzeką – Odra.

Pradolina Wroclawska według podziału tektonicznego leży na monoklinie przedsudeckiej. Główne skały występujące przypowierzchniowo w pradolinie to osady rzeczne – mady rzeczne, piaski i żwiry teras zalewowych i nadzalewowych. Morfologicznie, głównymi typami rzeźby terenu są kolejne terasy zalewowe i nadzalewowe pradolinne, z występującymi na nich wydymami, nieckami deflacyjnymi i równinami piasków przewianych.

Równina Oleśnicka graniczy z Pradolina Wroclawska od północy i północnego wschodu.

Jednym z najważniejszych cieków wodnych, przecinających teren równiny, jest płynąca przez m. Wilczyce rzeka Widawa, lewy dopływ Odry.

Ze względu na układ tektoniczny również ten mezoregion leży na monoklinie przedsudeckiej. Główne skały występujące przypowierzchniowo to osady lodowcowe i wodnolodowcowe – gliny zwałowe, piaski i żwiry. Wśród form rzeźby terenu można wymienić wysoczyzny morenowe płaskie, faliste, miejscami łagodnie pagórkowate, z licznymi, szerokimi obniżeniami, a także równiny piasków przewianych, wydmy i niecki deflacyjne.

Budowę geologiczną badanego fragmentu działki, ze względu na charakterystykę przeprowadzonych prac, należy odnosić tylko do utworów czwartorzędowych. Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory plejstoceńskie i holocenne. Utwory plejstocenu pochodzą z okresu zlodowacenia i obejmują kompleks glin morenowych z przewarstwieniami piasków i żwirów. W holocenie, najmłodszym okresie, doszło do powstania serii rzecznych żwirów i piasków (miąższości 8-10 m) tworzących terasy w dolinie Odry.

Badany obszar stanowi teren stosunkowo płaski, sklasyfikowany pod względem użytków gruntowych jako Br – grunty rolne zabudowane klasy IV i VI.

Podczas prac prowadzonych w ramach badań wstępnych grunty nawiercone od powierzchni udokumentowano jako nasypy niekontrolowane, zbudowane z cienkiej warstwy humusowej i piasku drobnego z przewagą frakcji średniej oraz z gruzem, bądź z domieszkami frakcji średniej o miąższości nieprzekraczającej 1 – 1,45 m, natomiast poniżej zaobserwowano utwory w postaci piasków średnich, grubych i grubych ze żwirem.

W ramach badań wstępnych środowiska gruntowego wykonano 6 nietrwałych otworów badawczych do głębokości 3 m p.p.t. W ramach badań szczegółowych wykonano 3 otwory badawcze, z czego 2 sięgały poziomu 2 m p.p.t.

Karty dokumentacyjne otworów badawczych stanowi **Załącznik nr 3** do niniejszego opracowania, przekrój geologiczny przedstawiono w **Załączniku nr 4**.

Z uwagi na położenie badanego terenu w bliskim sąsiedztwie cieków wodnych uzasadnione jest przywołanie opisanych w dokumentacji badań wstępnych warunków hydrogeologicznych omawianego obszaru, scharakteryzowanych na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz 764 – Wrocław [11] oraz objaśnień do Mapy [12], jak również Karty Informacyjnej Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 96 [10].

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) teren, na którym znajduje się fragment działki będący przedmiotem badań, zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części jednostki nr 96, obejmującej powierzchnię 1744,6 km² (JCWPd-96–nr PLGW600096). Wyodrębnia się trzy główne poziomy wodonośne: czwartorzędowy – będący ośrodkiem porowym, mioceński – również porowy i triasowy – szczelinowo-porowy. W poziomie czwartorzędowym udokumentowano Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 320 pn. „Pradolina rzeki Odra (S Wrocław)” o powierzchni 240 km². Jego miąższość sięga około 50 m, przy czym średnio wynosi 10 m. Zbiornik ten leży w odległości około 6-8 km na południe, południowy wschód od obszaru badań.

Czwartorzędowe osady piaszczysto-żwirowe stanowią w całej dolinie najłatwiej dostępny, a przez to najczęściej wykorzystywany zbiornik wód podziemnych. Rozpoznanie hydrogeologiczne czwartorzędowego piętra wodonośnego jest dobre. Dolina szerokości od 3 km do ponad 10 km wypełniona jest osadami piaszczysto-żwirowymi o zmiennych miąższościach od 5-30 m, a dominującą miąższością jest 5-10 m. Zwierciadło wody zalega swobodnie na głębokości poniżej 5 m. Współczynnik filtracji kształtuje się od 23-37 m/24h, wydajność potencjalna waha się od 10-90 m³/h, przewodność od 285-300 m²/24h.

Wody podziemne w dolinie są zasilane infiltrującymi wodami opadowymi i wodami podziemnymi dopływającymi z wysoczyzn, a drenują je rzeki Odra i Widawa. Naturalny kierunek spływu wód podziemnych skierowany jest do Odry stanowiącej bazę drenażu.

Cechą charakterystyczną struktury wodonośnej Odry jest brak odporności na zanieczyszczenia powierzchniowe, a swobodnie zalegające zwierciadło wody pozostaje w łączności hydraulicznej z wodami rzecznyymi. Zwiększa to możliwość poboru wód podziemnych, ale równocześnie stanowi zagrożenie dla jakości wody.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski arkusz 764-Wrocław [11] przedmiotowy obszar znajduje się w centralnej części jednostki hydrogeologicznej 2cTrI, w niewielkiej odległości od granicy jednostki 1aQ/TrII. Występuje ona na całym arkuszu poza wydzielonymi strukturami wodonośnymi czwartorzędu.

Jakość wód podziemnych głównego użytkowego poziomu wód podziemnych, jak wspomniano wyżej, w obszarze badań jest zła, a woda wymaga skomplikowanego uzdatniania. Wody powierzchniowe również nie spełniają norm jakości – jakość jest pozaklasowa. Główne zanieczyszczenia wpływające na tak niską jakość to wysokie wartości suchej pozostałości oraz siarczanów.

Podczas prac wykonywanych w trakcie badań wstępnych swobodne zwierciadło wód podziemnych zostało nawiercone na głębokości od 1,8 m p.p.t. do 2,5 m p.p.t. Podczas prowadzenia badań szczegółowych swobodne zwierciadło wód podziemnych zostało nawiercone na głębokości 1,7 - 1,8 m p.p.t.

2.2 Opis terenu objętego badaniami

Badany teren to fragment działki nr 336/31, położonej w obrębie Wilczyce, gmina Długołęka, powiat wrocławski, województwo dolnośląskie, o identyfikatorze działki 022302_2.0040.336/31.

Miejscowość Wilczyce leży przy zachodniej granicy południowej części gminy Długołęka, w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Wrocławia – stolicy i głównego ośrodka przemysłowego regionu. Działka, na której zlokalizowany jest teren badań, leży w zachodniej części miejscowości Wilczyce przy ulicy Wilczyckiej 1I, na granicy z wrocławskim osiedlem Swojczyce.

Działka nr 336/31 stanowi własność prywatną. Otoczenie działki od strony wschodniej i zachodniej to grunty rolne zabudowane. Od strony południowo-zachodniej – ciek wodny Kanał Graniczny, oddzielający miejscowość Wilczyce od Wrocławia.

Badany obszar położony jest w północno-wschodniej części działki, wzdłuż ulicy Wilczyckiej, bezpośrednio przylegającej do działki od strony północnej, i zajmuje powierzchnię ok. 680 m². Pozostałą część działki zajmuje teren wykorzystywany na potrzeby serwisu samochodowego i parkujących tu pojazdów.

Teren badań leży poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody. W odległości ok. 200 m na północny wschód od terenu badań przepływa rzeka Widawa, która stanowi oś projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu „Dolina Widawy” obejmującego południową część wsi Wilczyce. Około 50 m na północ od terenu badań, powyżej przyległego do działki odcinka ulicy Wilczyckiej przepływa dopływ Widawy – Młynówka. Od strony południowo-wschodniej działka jest oddzielona innym ciekim wodnym – Kanałem Granicznym, który stanowi granicę gminy Długoleka.

2.3 Aktualny i planowany sposób użytkowania terenu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3] badany obszar należy zaklasyfikować do określonej grupy gruntów. Grupy gruntów wydzielone w oparciu o sposób ich użytkowania na danym terenie określa się zgodnie z ewidencją gruntów i budynków, uwzględniając oznaczenia określone w przepisach wydanych na podstawie art. 26 ust. 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2021 r. poz. 1990 z późn. zm.) [4].

W przypadku, gdy dla danego terenu opracowano miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (MPZP), grupy gruntów wydzielone w oparciu o sposób ich użytkowania na danym terenie określa się zgodnie z przeznaczeniem terenu wskazanym w MPZP.

Obszar ten jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr XXIV/462/2004 Rady Gminy Długoleka z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Wilczyce [14]. Wskazane w MPZP przeznaczenie terenu to oznaczony symbolem 2RPO – teren urządzeń produkcji rolniczej, co kwalifikuje ten obszar do I grupy gruntów. Pod względem użytków gruntowych obszar został sklasyfikowany jako Br – grunty rolne zabudowane klasy IV i VI.

Zgodnie z ustaleniami MPZP [14] dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem 2RPO podstawowe przeznaczenie terenu stanowią urządzenia produkcji rolniczej (istniejące cieplarnie i inne obiekty związane z produkcją rolniczą) oraz towarzysząca zabudowa mieszkaniowa. Przedmiotowy teren objęty został zakazem lokalizowania nowych budynków mieszkalnych, przy jednoczesnym dopuszczeniu modernizacji i rozbudowy istniejących obiektów oraz lokalizacji nowych lub uzupełniających obiektów usługowych i gospodarczych związanych z produkcją rolniczą.

Obecnie badany fragment działki to teren niezagospodarowany, o nawierzchni częściowo utwardzonej (przekrusz asfaltowy – ok. 525 m² powierzchni), częściowo porośniętej trawami, krzewami i drzewami. W przeszłości teren użytkowny był na potrzeby związane z produkcją rolniczą (szklarnie), natomiast w ostatnich latach przy ulicy Wilczyckiej 11 znajdowały się dwie hale magazynowo-produkcyjne,

W hali, w której magazynowane były znaczne ilości substancji chemicznych w tym m.in. kwasy i alkohole w dniu 12 kwietnia 2021 r. wybuchł pożar, który strawił obie hale.

W związku z wystąpieniem bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku na zlecenie Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (DWIOŚ) w 2021 r. zostały przeprowadzone badania gleby i ziemi, których wyniki wskazywały na możliwość przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie i ziemi na terenie pomiędzy spaloną halą a ulicą Wilczycką w zakresie substancji ropopochodnych (składników frakcji benzyn i oleju mineralnego) oraz ksylenów. W związku z tym w sierpniu 2022 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska we Wrocławiu zleciła przeprowadzenie badań wstępnych zanieczyszczonego terenu, a następnie – badań szczegółowych, będących przedmiotem niniejszego sprawozdania.

Poniższe fotografie **Fot. 1** i **Fot. 2** przedstawiają badany obszar w dniu prowadzonych badań terenowych. Lokalizację przedmiotowego terenu przedstawiono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej **Załącznik nr 1**.

Fot. 1. – Fot. 2. Widok na badany obszar od strony zachodniej i wschodniej – fragment działki 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długoleka, 22.09.2022



Źródło: Wykonanie własne

3 OCENA ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI

3.1 Badania wstępne do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Badania wstępne przeprowadzone w sierpniu 2022 r. udokumentowane zostały opracowaniem pn. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka”.

Prace terenowe związane z badaniami wstępnymi do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka, w obszarze miejsca objętego pożarem zlokalizowanych tu wcześniej hal magazynowo-produkcyjnych, przeprowadzono w dniu 4 sierpnia 2022 r. W ramach badań wstępnych środowiska gruntowego zrealizowano następujące prace:

- ✓ wykonano 6 otworów badawczych do głębokości 3 m p.p.t., oznaczonych od W1 do W6;
- ✓ pobrano łącznie 13 pojedynczych próbek gruntu w określonych przedziałach głębokości:
 - z otworu badawczego oznaczonego W1 pobrano 3 próbki:
 - z przedziału 0,25-1 m p.p.t.,
 - z przedziału 1-1,45 m p.p.t.,
 - z przedziału 1,45-3 m p.p.t.;
 - z otworów badawczych oznaczonych od W2 do W6 pobrano po 2 próbki:
 - z przedziału 0,25-1 m p.p.t.,
 - z przedziału 1-3 m p.p.t.;
- ✓ w obrębie powierzchni nieutwardzonej wyznaczono 2 sekcje badawcze oznaczone jako Sekcja I i Sekcja II, na których wykonano po 15 powierzchniowych otworów badawczych do głębokości 0,25 m p.p.t.;
- ✓ uzyskano łącznie 2 zbiorcze zmieszane próbki gruntu z głębokości w przedziale 0-0,25 m p.p.t.;
- ✓ wykonano łącznie 15 analiz laboratoryjnych próbek gruntu, określając następujące parametry:
 - sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn,
 - sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju,
 - ksylenów,
 - chlorobenzenu;
- ✓ przeprowadzono badania wodoprzepuszczalności dla 13 próbek pobranych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.;
- ✓ określono współrzędne punktów poboru próbek pojedynczych oraz współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg sekcji, w układzie PL-2000, przy pomocy urządzenia wykorzystującego nawigację satelitarną GPS;
- ✓ przygotowano 6 kart otworów geologicznych profilowanych;

- ✓ opracowano sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

Zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów zostały ustalone przez Zamawiającego, natomiast ogólna lokalizacja sekcji i otworów badawczych, przyjęta w oparciu o schemat rozmieszczenia punktów poboru, została zweryfikowana i w uzgodnieniu z Zamawiającym, dostosowana do warunków terenowych.

Wiercenia wykonano przy użyciu ręcznego zestawu świdrów firmy Eijkelkamp. Podczas prowadzonych badań prowadzono dokumentację zawierającą m.in. informacje o dacie i godzinie poboru próbek, lokalizacji punktów poboru, głębokości pobrania próbek, właściwościach gleby.

Rozmieszczenie przestrzenne otworów sondujących określone przy pomocy systemu nawigacji satelitarnej GPS udokumentowano wynikami pomiarów lokalizacyjnych w postaci współrzędnych punktów załamania wyznaczających zasięg sekcji – **Tabela nr 1** oraz współrzędnych geograficznych sondowań badawczych – **Tabela nr 2**.

Tabela nr 1. Współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg sekcji, Wilczyce, 4.08.2022 r.

OZNACZENIE PUNKTU	UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH PŁASKICH 2000, strefa 6	
	X	Y
L1	5665632,9230	6440633,4830
L2	5665644,6470	6440654,3430
L3	5665642,0380	6440654,0670
L4	5665638,6540	6440654,5820
L5	5665635,3650	6440639,8190
L6	5665638,4030	6440637,5560
L7	5665637,0120	6440632,8300
L8	5665634,0190	6440633,6820
L9	5665632,9230	6440633,4830
R1	5665654,6540	6440695,4720
R2	6440718,9451	5665656,7392
R3	5665652,5720	6440708,8380
R4	5665653,2800	6440698,5000

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dok. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny...” [16]

Tabela nr 2. Współrzędne geograficzne sondowań badawczych, wykonanych podczas badań wstępnych, Wilczyce, 4.08.2022 r.

OZNACZENIE PUNKTU POBORU	UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH PŁASKICH 2000, strefa 6		WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE (szerokość i długość geodezyjna)		WYSOKOŚĆ normalna [m n.p.m.]
	X	Y	B	L	
W1	5665638,266	6440643,397	051°07'21,60947"	017°09'07,65741"	118,299
W2	5665644,525	6440659,108	051°07'21,81785"	017°09'08,46154"	118,314
W3	5665644,294	6440673,189	051°07'21,81562"	017°09'09,18571"	118,416
W4	5665650,985	6440694,395	051°07'22,04004"	017°09'10,27211"	118,341
W5	5665649,342	6440705,472	051°07'21,99100"	017°09'10,84266"	118,296
W6	5665640,623	6440704,321	051°07'21,70843"	017°09'10,78860"	118,569

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dok. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny...” [16]

Lokalizacja sondowań badawczych przeprowadzonych na etapie badań wstępnych została uwzględniona na mapie sytuacyjnej – **Załącznik nr 2**. Karty dokumentacyjne otworów badawczych wykonanych podczas badań wstępnych przedstawiają **Załączniki nr 3.1 – 3.6**.

Pobory prób oraz badania laboratoryjne pobranych próbek gruntu przeprowadziły akredytowane laboratoria analityczne ALS Polska Sp. z o.o. ul. Pawła Stalmacha 23, Skoczów 43-430 oraz ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic, s.r.o, Na Harfe 336/9, 190 00 Prague 9. Raporty zawierające wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych w ramach badań wstępnych oraz kopię certyfikatu akredytacji laboratoriów badawczych przedstawia **Załącznik nr 7** do niniejszego opracowania.

Wszystkie pobrane próbki gruntu zostały poddane analizom w zakresie:

- ✓ sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn,
- ✓ sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju,
- ✓ ksilenów,
- ✓ chlorobenzenu,
- ✓ wodoprzepuszczalności (próbki pojedyncze z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.).

Uzyskane wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu porównano z dopuszczalnymi zawartościami substancji powodujących ryzyko ujętymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3]. Poniższa tabela – **Tabela nr 3** – przedstawia uzyskane wyniki badań próbek gruntu pobranych z sekcji oraz z pojedynczych sondowań zestawionych z dopuszczalnymi wartościami określonymi dla gruntów grupy I w zakresie głębokości 0-0,25 m p.p.t. oraz w zakresie głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. z uwzględnieniem wodoprzepuszczalności gleby i ziemi. Z badań wynika, że powierzchniową strukturę litologiczną przedmiotowego terenu tworzą grunty przepuszczalne, których współczynniki wodoprzepuszczalności k wynoszą od $1,05 \cdot 10^{-6}$ do $3,28 \cdot 10^{-4}$ m/s, dlatego też

dopuszczalne zawartości badanych na omawianym terenie substancji określono zgodnie z rozporządzeniem [3] dla współczynnika filtracji $k \geq 1 \times 10^{-7}$ m/s.

Tabela nr 3. Wyniki analiz próbek gruntów pobranych podczas badań wstępnych, Wilczyce, 4.08.2022 r.

OZNACZENIE PRÓBKII		Głębokość poboru [m p.p.t.]	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn [mg/kg s.m.]	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju [mg/kg s.m.]	Ksylene [mg/kg s.m.]	Chlorobenzen [mg/kg s.m.]
Sekcja I		0–0,25	6,3	284	<0,030	<0,010
Sekcja II		0–0,25	<1,0	206	<0,030	<0,010
WARTOŚCI dopuszczalne dla gruntów grupy I			1	30	0,1	0,01
OZNACZENIE PRÓBKII	Głębokość poboru [m p.p.t.]	Wodoprzepuszczalność [m/s]	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn [mg/kg s.m.]	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju [mg/kg s.m.]	Ksylene [mg/kg s.m.]	Chlorobenzen [mg/kg s.m.]
W1	0,25–1	$1,69 \cdot 10^{-4}$	93,5	604	<0,030	<0,010
	1–1,45	$1,63 \cdot 10^{-4}$	<1,0	29,8	<0,030	<0,010
	1,45–3	$3,28 \cdot 10^{-4}$	<1,0	12,7	<0,030	<0,010
W2	0,25–1	$1,05 \cdot 10^{-6}$	<1,0	34,8	<0,030	<0,010
	1–3	$2,74 \cdot 10^{-4}$	<1,0	<5,0	<0,030	<0,010
W3	0,25–1	$1,84 \cdot 10^{-4}$	<1,0	198	<0,030	<0,010
	1–3	$2,54 \cdot 10^{-4}$	<1,0	<5,0	<0,030	<0,010
W4	0,25–1	$2,52 \cdot 10^{-4}$	2,1	82,5	0,425	<0,010
	1–3	$3,19 \cdot 10^{-4}$	6,7	20,9	<0,030	<0,010
W5	0,25–1	$2,04 \cdot 10^{-4}$	<1,0	41,3	<0,030	<0,010
	1–3	$3,13 \cdot 10^{-4}$	<1,0	11,7	<0,030	<0,010
W6	0,25–1	$1,68 \cdot 10^{-4}$	<1,0	183	<0,030	<0,010
	1–3	$2,83 \cdot 10^{-4}$	<1,0	42,2	<0,030	<0,010
WARTOŚCI dopuszczalne dla gruntów grupy I	>0,25	$\geq 1 \cdot 10^{-7}$	50	1000	1	0,1
		$< 1 \cdot 10^{-7}$	500	3000	35	2

czerną czcionką oznaczono parametry przekraczające dopuszczalne zawartości badanych substancji powodujących ryzyko dla grupy gruntów I wg rozporządzenia [3].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dok. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny...” [16].

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pozyskanych w ramach badań wstępnych wykazały przekroczenie dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3] dla I grupy gruntów, w zakresie:

- sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn – w zbiorczej próbce gruntu pobranej z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t. z Sekcji I,

- sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju – w obu zbiorczych próbkach gruntu pobranych z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t. z Sekcji I i Sekcji II,
- sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn – w próbce gruntu pobranej z przedziału głębokości 0,25-1 m p.p.t. oznaczonej W1.

Tym samym stwierdzono zanieczyszczenie powierzchni ziemi badanego terenu w obszarze stanowiącym grunty grupy I, z uwagi na obecność w powierzchni ziemi w ilości przekraczającej dopuszczalne zawartości określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3] substancji powodujących ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi w postaci sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn oraz sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju.

Ze względu na udokumentowanie zanieczyszczenia gruntów grupy I, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3], na badanym obszarze należało wykonać etap V rozpoznania, polegający na uszczegółowieniu zasięgu zanieczyszczenia.

3.2 Badania szczegółowe do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Prace terenowe związane z badaniami szczegółowymi do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka, w obszarze miejsca objętego pożarem zlokalizowanych tu wcześniej hal magazynowo-produkcyjnych, przeprowadzono w dniu 22 września 2022 r.

Prace wykonane w celu okonturowania zanieczyszczenia zidentyfikowanego w badaniach wstępnych w ramach badań szczegółowych środowiska gruntowego obejmowały:

- ✓ opracowanie schematu lokalizacji punktów pobierania próbek w celu wyznaczenia zasięgu występowania zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko, których występowanie zostało potwierdzone w badaniach wstępnych,
- ✓ lokalizację i wykonanie 3 otworów badawczych, oznaczonych od S1 do S3,
- ✓ określenie głębokości pobierania próbek gleby i ziemi do badań, aż do głębokości poniżej występowania zanieczyszczenia,
- ✓ pobranie pojedynczych próbek gruntu zgodnie z określonym schematem lokalizacji punktów pobierania próbek oraz na określonych głębokościach,
- ✓ wykonanie pomiarów geodezyjnych i prac porządkowych,
- ✓ wykonanie analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu – przeprowadzenie pomiarów substancji powodujących ryzyko, których występowanie zostało potwierdzone w badaniach wstępnych,

- ✓ przeprowadzenie badań właściwości gleby - wodoprzepuszczalności gleby i ziemi w próbkach z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.,
- ✓ porównanie otrzymanych wyników zawartości badanych substancji z ich dopuszczalnymi zawartościami,
- ✓ określenie współrzędnych punktów poboru próbek pojedynczych oraz współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg występowania zanieczyszczenia, w układzie PL-2000, przy pomocy urządzenia wykorzystującego nawigację satelitarną GPS;
- ✓ przygotowanie kart otworów geologicznych profilowanych,
- ✓ opracowanie dokumentacji powykonawczej – sprawozdania z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi – zawierającej m.in. informacje o:
 - datach poboru próbek,
 - miejscach poboru próbek, w tym adres, numery działek ewidencyjnych oraz współrzędne określone z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS),
 - głębokości poboru próbek,
 - sposobie użytkowania gruntu w miejscu poboru próbek,
 - właściwościach gleby – wodoprzepuszczalności gleby i ziemi w próbkach z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.,
 - wynikach analiz laboratoryjnych próbek gruntu na zawartość badanych substancji,
 - stwierdzonym zanieczyszczeniu, którego zasięg naniesiono na mapie zasadniczej.

Zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów zostały ustalone przez Zamawiającego, natomiast ogólna lokalizacja otworów badawczych, przyjęta w oparciu o schemat rozmieszczenia punktów poboru, została oparta o wyniki badan wstępnych i, w uzgodnieniu z Zamawiającym, dostosowana do warunków terenowych.

3.2.1 Sondowania badawcze i badania terenowe

Powierzchnia terenu badań wynosi ok. 680 m² i zawiera się w przedziale 0,05-1 ha, z czego część badanego terenu zajmująca powierzchnię ok. 525 m² pokryta jest nawierzchnią utwardzoną. Zgodnie ze sposobem użytkowania określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego teren zalicza się do grupy gruntów I. Z uwagi na powyższe oraz wyniki analiz laboratoryjnych przeprowadzonych na etapie badań wstępnych, w celu wyznaczenia zasięgu występowania zanieczyszczenia, w rejonie stwierdzonego zanieczyszczenia wyznaczono miejsca poboru prób w ramach identyfikacji terenu zanieczyszczonego w ramach V etapu, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3]

Obszar objęty badaniami szczegółowymi pokrywa się z oznaczonymi w trakcie badań wstępnych sekcjami oznaczonymi Sekcja I o powierzchni ok. 115 m² i Sekcja II o powierzchni ok. 40 m².

W wytypowanych miejscach wyznaczonych w rejonie stwierdzonego w badaniach wstępnych zanieczyszczenia w obrębie sekcji oznaczonych Sekcja I i Sekcja II oraz punktu poboru oznaczonego W1, na etapie badań szczegółowych wykonano łącznie 3 nietrwale sondowania, z których pobrano próbki gleby i ziemi zgodnie z określonym schematem lokalizacji punktów pobierania próbek oraz w określonych przedziałach głębokości:

- 3 pojedyncze próbki gleby i ziemi z sondowań oznaczonych S1, S2, S3, z głębokości 0-0,25 m p.p.t.
- 4 pojedyncze próbki gleby i ziemi, po 2 z każdego z sondowań oznaczonych S1 i S2, z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.:
 - z przedziału 0,8-1 m p.p.t.,
 - z przedziału 1,8-2 m p.p.t.

Wiercenia wykonano przy użyciu ręcznego zestawu świrdrów firmy Eijkelkamp. Łączny metraż wierceń wykonanych w ramach badań wstępnych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przedmiotowego terenu wyniósł 4,25 m.

Fot. 3. Prace w terenie, pobór prób podczas badań szczegółowych, Wilczyce, 22.09.2022 r.



Źródło: Wykonanie własne

Lokalizację sondowań badawczych, uwzględniającą zarówno punkty poborów realizowanych na etapie badań wstępnych, jak i badań szczegółowych, przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1:1000 w **Załączniku nr 2**. Karty dokumentacyjne 2 otworów badawczych nr S1 i S2 wykonanych na etapie badań szczegółowych do głębokości poniżej 0,25 m p.p.t. przedstawiono w **Załącznikach nr 3.7-3.8**.

Podczas prowadzonych badań prowadzono dokumentację zawierającą m.in. informacje o dacie i godzinie poboru próbek, lokalizacji punktów poboru, głębokości pobrania próbek, właściwościach gleby.

Łącznie z 3 sondowań pobrano 7 próbek gruntów, które przekazano do laboratorium, celem przeprowadzenia szczegółowych analiz. Wszystkie próbki pobierano bezpośrednio do certyfikowanych pojemników, które oznaczano stosownie do oznaczeń miejsca poboru prób. Następnie odpowiednio zabezpieczono, aby w czasie transportu do laboratorium jakość próbek nie uległa pogorszeniu i nie traciły one jakiegokolwiek swojej części. Opakowanie chroniło pojemniki przed możliwością zanieczyszczenia z zewnątrz, szczególnie w pobliżu otworu, i samo również nie było źródłem zanieczyszczenia. Podczas transportu do laboratorium próbki przechowywano w ciemności i chłodzie.

Po zakończeniu badań terenowych wykonano pomiary geodezyjne terenu i punktów pomiarowych. Rozmieszczenie przestrzenne otworów sondujących określono przy pomocy kontrolera polowego systemu nawigacji przestrzennej GPS Topcon FC-500 sparowanego z odbiornikiem GNSS Topcon HiPer SR oraz programu Surfer firmy GoldenSoftware. W zamieszczonych poniżej tabelach zestawiono wyniki pomiarów lokalizacyjnych w postaci współrzędnych geograficznych sondowań badawczych –

Tabela nr 4.

Tabela nr 4. Współrzędne otworów badawczych wykonanych w ramach badań szczegółowych.

OZNACZENIE PUNKTU POBORU	UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH PŁASKICH 2000, strefa 6		WYSOKOŚĆ normalna [m n.p.m.]
	X	Y	
S1	5665637,641	6440637,941	118,263
S2	5665639,400	6440649,542	118,309
S3	5665654,346	6440702,376	118,210

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań terenowych, Wilczyce, 22.09.2022 r.

Punkty załamania wyznaczające zasięg występowania zanieczyszczenia pokrywają się z wyznaczonymi na etapie badań wstępnych współrzędnymi sekcji Sekcji I i Sekcji II, które przedstawiono w **pkt. 3.1** niniejszego opracowania.

Po zakończeniu prac terenowych wszystkie otwory zlikwidowano, wykorzystując urobek powstały w czasie wierceń. Otwory zasypywano zgodnie z nawierconym profilem litologicznym dla danego sondowania.

3.2.2 Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu

Akredytowany pobór prób oraz badania laboratoryjne pobranych próbek gruntu zostały przeprowadzone przez laboratoria analityczne ALS Polska Sp. z o.o. oraz ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic, s.r.o. Raporty zawierające wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych w ramach badań szczegółowych przedstawia **Załącznik nr 5** do niniejszego opracowania. Kopie certyfikatów akredytacji laboratoriów badawczych stanowi **Załącznik nr 6**.

Próbki gruntu pobrane w ramach badań szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długoleka, zostały poddane analizie laboratoryjnej na zawartość substancji powodujących ryzyko, których występowanie zostało potwierdzone na etapie badań wstępnych. W związku z tym próbki gruntu pobrane z sondowań oznaczonych S1 – S3 zostały poddane badaniom laboratoryjnym na zawartość wybranych substancji i związków chemicznych tj.:

- ✓ sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn,
- ✓ sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju.

Ponadto w ramach badań właściwości gleby próbki pobrane z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. poddano analizom w zakresie wodoprzepuszczalności.

Uzyskane wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntów pobranych w trakcie realizacji części terenowej prac badawczych porównano z dopuszczalnymi zawartościami substancji powodujących ryzyko ujętymi w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3]. W przedstawionej poniżej tabeli uzyskane wyniki badań zestawiono z dopuszczalnymi wartościami określonymi dla gruntów grupy I w zakresie głębokości 0-0,25 m p.p.t. oraz w zakresie głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. z uwzględnieniem wodoprzepuszczalności gleby i ziemi – **Tabela nr 5**.

Z badań wynika, że powierzchnią strukturę litologiczną przedmiotowego terenu tworzą grunty przepuszczalne, których współczynniki wodoprzepuszczalności k wynoszą od $1,17 \cdot 10^{-5}$ do $2,39 \cdot 10^{-4}$ m/s, dlatego też dopuszczalne zawartości badanych na omawianym terenie substancji określono zgodnie z rozporządzeniem [3] dla współczynnika filtracji $k \geq 1 \times 10^{-7}$ m/s.

Tabela nr 5. Wyniki analiz próbek gruntów pobranych 22.08.2022 r.

OZNACZENIE PRÓBK		Głębokość poboru [m p.p.t.]	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn [mg/kg s.m.]	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju [mg/kg s.m.]
S1		0-0,25	<1,0	54,0
S2			<1,0	80,8
S3			<1,0	67,6
WARTOŚCI dopuszczalne dla gruntów grupy I			1	30
OZNACZENIE PRÓBK	Głębokość poboru [m p.p.t.]	Wodoprzepuszczalność [m/s]	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn [mg/kg s.m.]	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju [mg/kg s.m.]
S1	0,8-1	1,17*10 ⁻⁵	<1,0	14,6
	1,8-2	1,92*10 ⁻⁴	<1,0	6,5
S2	0,8-1	1,63*10 ⁻⁴	<1,0	12,3
	1,8-2	2,39*10 ⁻⁴	<1,0	<5,0
WARTOŚCI dopuszczalne dla gruntów grupy I		≥ 1*10⁻⁷	50	1000
		< 1*10⁻⁷	500	3000

czerveną czcionką oznaczono parametry przekraczające dopuszczalne zawartości badanych substancji powodujących ryzyko dla grupy gruntów I wg rozporządzenia [3].

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników analiz w odniesieniu do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395) [3].

Przedstawione w **Tabeli nr 5** wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t., pobranych na przedmiotowym terenie na obszarze należącym do gruntów grupy I, wykazały przekroczenie dopuszczalnych stężeń substancji powodujących ryzyko w zakresie węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju w następujących proporcjach:

- 80% przekroczenie dopuszczalnej zawartości badanej substancji powodującej ryzyko w próbce gruntu oznaczonej S1,
- niemal trzykrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości badanej substancji powodującej ryzyko w próbce gruntu oznaczonej S2,
- 125% przekroczenie dopuszczalnej zawartości badanej substancji powodującej ryzyko w próbce gruntu oznaczonej S3.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 22 września 2022 r. w ramach badań szczegółowych wykazały na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka, przekroczenie dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi, w postaci sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3].

3.3 Ocena zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka

Na podstawie wyników badań wstępnych i szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na części działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długoleka, określono aktualny stan zanieczyszczenia środowiska gruntowego przedmiotowego terenu. Na podstawie analizy dostępnej dokumentacji, a także terenowych prac badawczych oraz wyników analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów, należy stwierdzić, iż:

- a. działania związane z identyfikacją terenu zanieczyszczonego zostały podjęte w związku z wystąpieniem bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku w powierzchni ziemi w wyniku pożaru hal magazynowo-produkcyjnych zlokalizowanych przy ul. Wilczyckiej 11 w Wilczycach, który miał miejsce 12 kwietnia 2021 r.;
- b. działka, na której zlokalizowany jest badany jest ogrodzona, częściowo wykorzystywana na potrzeby działalności usługowej, natomiast badany fragment działki o powierzchni ok. 680 m² to teren niezagospodarowany, o nawierzchni częściowo utwardzonej – ok. 525 m², częściowo porośniętej niekontrolowaną roślinnością, trawami, krzewami i drzewami;

- c. w ramach badań wstępnych przeprowadzonych w sierpniu 2022 r. stwierdzono powierzchniowe (przedział głębokości 0-0,25 m p.p.t.) zanieczyszczenie gruntów grupy I, występujące w obszarze badanych sekcji oznaczonych Sekcja I i Sekcja II. W rejonie Sekcji I, w którym wykonano sondowanie nr W1, stwierdzono również występowanie zanieczyszczenia w przedziale głębokości 0,25-1 m p.p.t.,
- d. na etapie badań szczegółowych w celu okonturowania obszaru zanieczyszczenia wykonano sondowania badawcze nr S1 – S3 oraz wyznaczono punkty poboru prób gleby w przedziale głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.,
- e. zanieczyszczenie substancjami powodującymi ryzyko dla gruntów grupy I stwierdzono w otworach badawczych nr S1 – S3 w próbach pobranych z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t.,
- f. badania laboratoryjne pobranych próbek gruntu wykazują, stężenie przekraczające dopuszczalne zawartości węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju w obszarze nawierzchni nieutwardzonej, po zachodniej stronie badanego obszaru oraz na jego wschodnim krańcu.

Na podstawie ww. informacji ocenia się, iż:

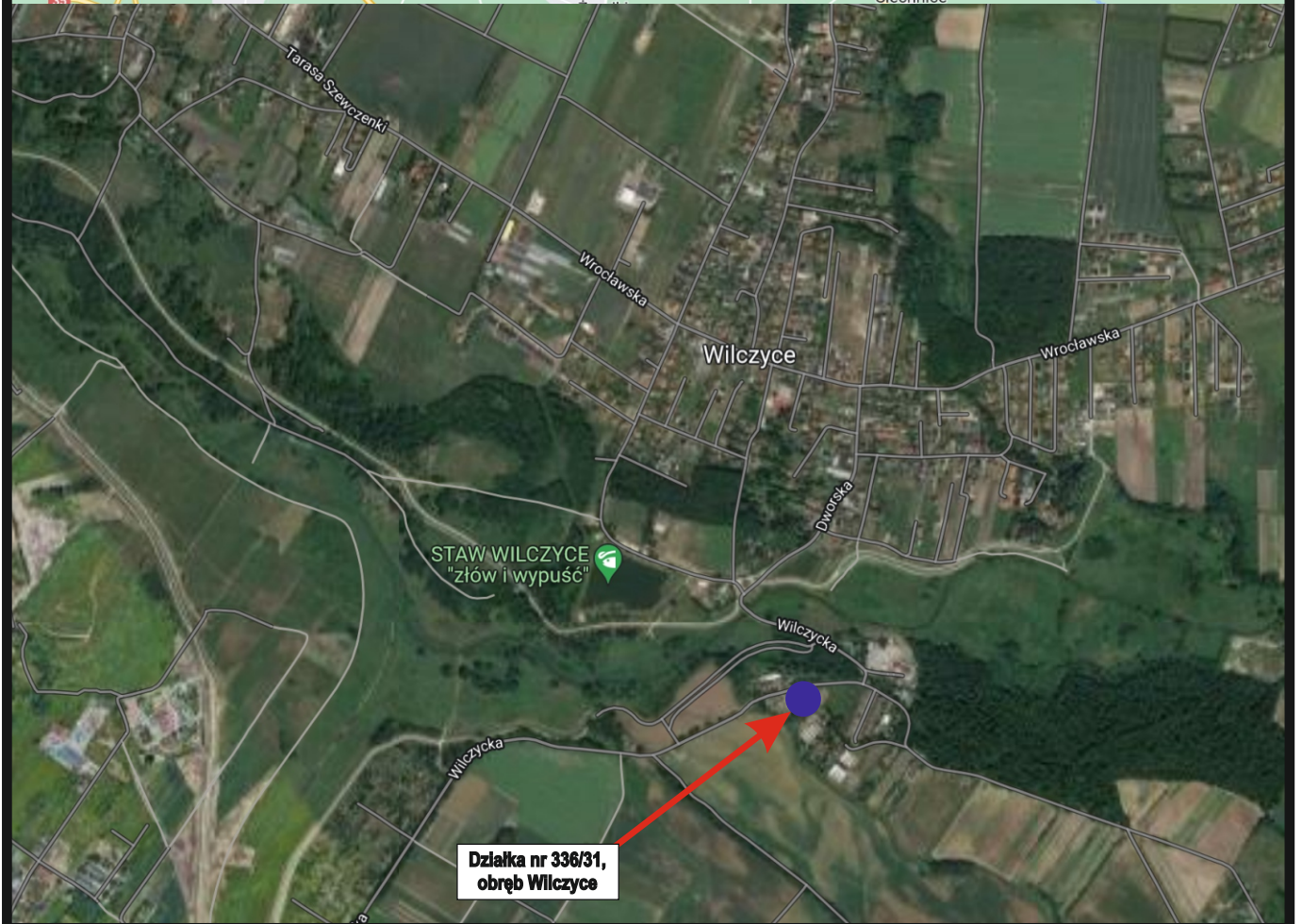
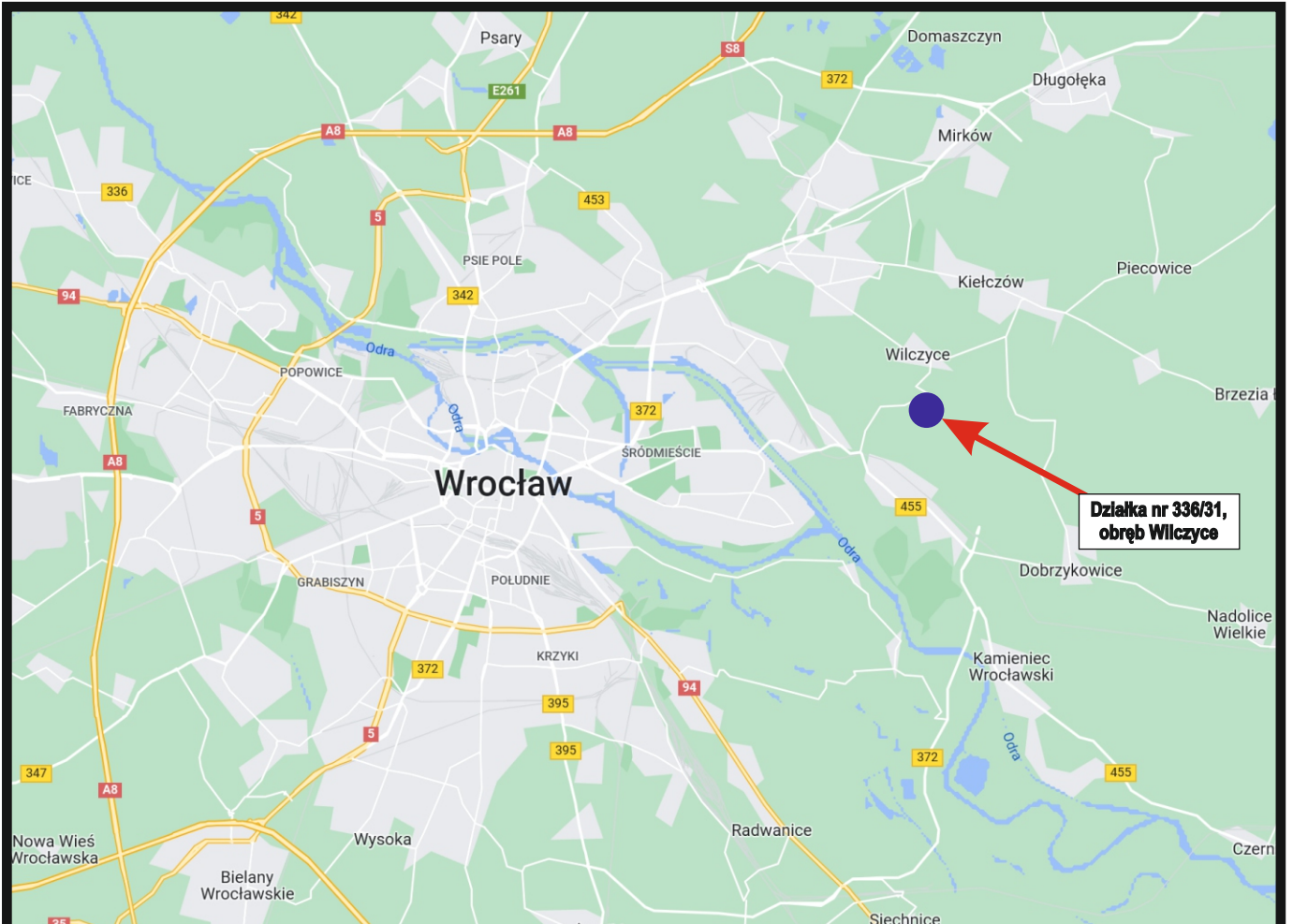
- obszar występowania gruntu zanieczyszczonego węglowodorami C6-C12, składnikami frakcji benzyn w przedziale głębokości 0-1 m p.p.t. szacowany jest na ok. 20 m², kubatura zanieczyszczonego gruntu szacowana jest na ok. 20 m³. Zasięg zanieczyszczenia wyznacza zawierający się w całości w obszarze Sekcji I okrąg o średnicy 5 m, którego centrum stanowi punkt poboru podczas badań wstępnych oznaczony W1, o współrzędnych wskazanych w **Tabeli nr 2**,
- obszar występowania gruntu zanieczyszczonego węglowodorami C12-C35, składnikami frakcji oleju w przedziale głębokości 0-0,25 m p.p.t. szacowany jest na ok. 155 m², kubatura zanieczyszczonego gruntu szacowana jest na ok. 39 m³. W powierzchni tej zawiera się również 20 m² powierzchni zanieczyszczonej również węglowodorami C6-C12, składnikami frakcji benzyn w obszarze sondowania nr W1. Punkty załamania wyznaczające zasięg występowania zanieczyszczenia pokrywają się z wyznaczonymi na etapie badań wstępnych współrzędnymi sekcji oznaczonych nr Sekcja I i Sekcja II, które przedstawia **Tabela nr 1**.

4 PODSUMOWANIE

- I. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie wyników badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka, które stanowiły V etap identyfikacji terenu zanieczyszczonego, w związku z wystąpieniem bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku.
- II. Omawiany obszar jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr XXIV/462/2004 Rady Gminy Długołęka z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Wilczyce [14]. Zgodnie ze wskazanym w MPZP przeznaczeniem teren należy traktować jako obszar gruntów grupy I.
- III. W ramach badań szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, przeprowadzonych w dniu 22 września 2022 r., zrealizowano następujące prace:
 - ✓ wykonano 3 otwory badawcze do głębokości 2 m p.p.t., oznaczonych S1, S2, S3;
 - ✓ pobrano łącznie 7 pojedynczych próbek gruntu w określonych przedziałach głębokości:
 - z otworów badawczych oznaczonych S1, S2 i S3 pobrano 3 pojedyncze próbki gleby i ziemi z głębokości 0-0,25 m p.p.t.,
 - z otworów badawczych oznaczonych S1 i S2 pobrano 4 pojedyncze próbki gleby i ziemi:
 - z przedziału 0,8–1 m p.p.t.,
 - z przedziału 1,8-2 m p.p.t.;
 - ✓ wykonano analizy laboratoryjne próbek pod względem występowania stwierdzonych na etapie badań wstępnych zanieczyszczeń:
 - sumy węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn,
 - sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju;
 - ✓ przeprowadzono badania wodoprzepuszczalności dla 4 próbek pobranych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.;
 - ✓ pobór oraz analizy laboratoryjne pobranych próbek przeprowadziło akredytowane laboratorium;
 - ✓ określono współrzędne punktów poboru próbek pojedynczych oraz współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg zanieczyszczenia, w układzie PL-2000, przy pomocy urządzenia wykorzystującego nawigację satelitarną GPS;
 - ✓ przygotowano 2 karty otworów geologicznych profilowanych wykonanych do głębokości poniżej 0,25 m p.p.t.;
 - ✓ sporządzono niniejszą dokumentację stanowiącą sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

- IV. Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 22 września 2022 r. w ramach badań szczegółowych wykazały na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długołęka, przekroczenie dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko szczególnie istotnych dla ochrony powierzchni ziemi, w postaci sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3]. Tym samym stwierdzono szkodę w środowisku w powierzchni ziemi przedmiotowego terenu.
- V. Na podstawie przeprowadzonej oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przyjęto, iż w rejonie szkody w środowisku w powierzchni ziemi omawianego terenu zaistniałej po pożarze mającym miejsce w kwietniu 2021 r., łączny obszar występowania zanieczyszczonego gruntu grupy I szacowany jest na ok. 155 m², łączna kubatura zanieczyszczonego gruntu szacowana jest na ok. 54 m³, co przy przyjętej gęstości objętościowej 1,8 Mg/m³ daje łączną masę zanieczyszczenia w ilości szacowaną na ok. 97 Mg zanieczyszczonego gruntu.
- VI. Zgodnie z art. 13.1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187) [1] ze względu na udokumentowane zanieczyszczenie należy przeprowadzić działania naprawcze szkody w środowisku w powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31 obręb Wilczyce, gmina Długołęka, których warunki należy uzgodnić z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

ZAŁĄCZNIKI



Plan sytuacyjny badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi fragmentu działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gm. Długoleka

Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

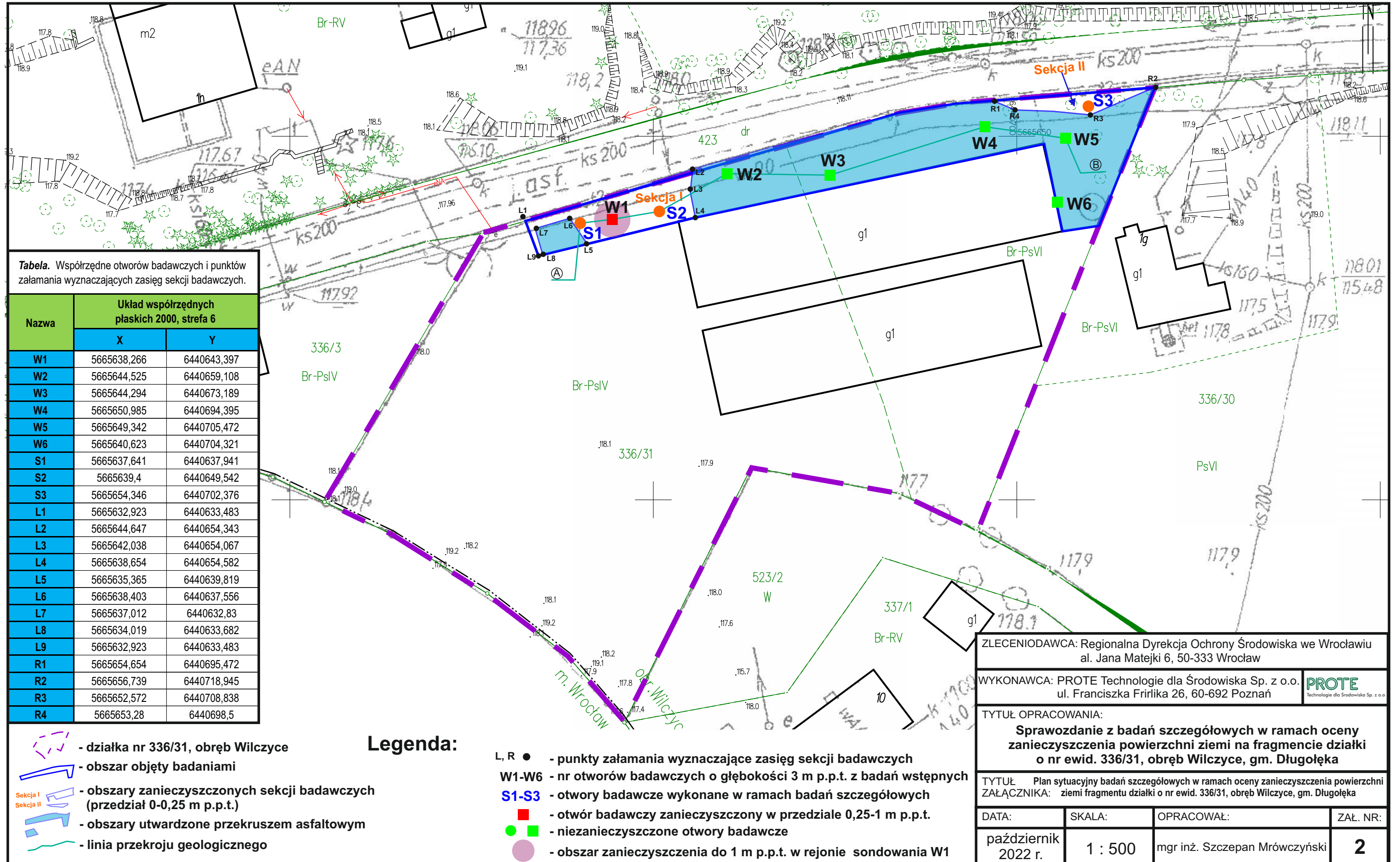


Tabela. Współrzędne otworów badawczych i punktów załamania wyznaczających zasięg sekcji badawczych.

Nazwa	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 6	
	X	Y
W1	5665638,266	6440643,397
W2	5665644,525	6440659,108
W3	5665644,294	6440673,189
W4	5665650,985	6440694,395
W5	5665649,342	6440705,472
W6	5665640,623	6440704,321
S1	5665637,641	6440637,941
S2	5665639,4	6440649,542
S3	5665654,346	6440702,376
L1	5665632,923	6440633,483
L2	5665644,647	6440654,343
L3	5665642,038	6440654,067
L4	5665638,654	6440654,582
L5	5665635,365	6440639,819
L6	5665638,403	6440637,556
L7	5665637,012	6440632,83
L8	5665634,019	6440633,682
L9	5665632,923	6440633,483
R1	5665654,654	6440695,472
R2	5665656,739	6440718,945
R3	5665652,572	6440708,838
R4	5665653,28	6440698,5

Legenda:

- działka nr 336/31, obręb Wilczyce
- obszar objęty badaniami
- obszary zanieczyszczonej sekcji badawczych (przedział 0-0,25 m p.p.t.)
- obszary utwardzone przekruszem asfaltowym
- linia przekroju geologicznego

- L, R - punkty załamania wyznaczające zasięg sekcji badawczych
- W1-W6 - nr otworów badawczych o głębokości 3 m p.p.t. z badań wstępnych
- S1-S3 - otwory badawcze wykonane w ramach badań szczegółowych
- otwór badawczy zanieczyszczony w przedziale 0,25-1 m p.p.t.
- niezanieczyszczone otwory badawcze
- obszar zanieczyszczenia do 1 m p.p.t. w rejonie sondowania W1

ZLECENIODAWCA: Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu al. Jana Matejki 6, 50-333 Wrocław			
WYKONAWCA: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o. ul. Franciszka Frirlika 26, 60-692 Poznań			
TYTUŁ OPRACOWANIA: Sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gm. Długoleka			
TYTUŁ ZAŁĄCZNIKA: Plan sytuacyjny badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi fragmentu działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gm. Długoleka			
DATA: październik 2022 r.	SKALA: 1 : 500	OPRACOWAŁ: mgr inż. Szczepan Mrówczyński	ZAŁ. NR: 2

Karty otworów badawczych

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 118.30 m n.p.m. | Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-08-04

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypty Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany (przekrusz asfaltowy, gruz ceglany, piasek drobny)	nN (Gr+C+Pd)	s mw	0.25-1.0
					1.45	piasek średni, brązowy	Ps	w	1.0-1.45
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.80	Piasek gruby + żwir, szary	P+Ż	m n	1.45-3.0
			3.0		3.00				

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Nm namuł
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I

próba gruntu, w której stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I - sumy węglowodorów C₆-C₁₂, składników frakcji benzyn

według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 118.31 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-08-04

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasyp	1.0		1.00	nasyp niekontrolowany (przekrusz asfaltowy z gruzem ceglanym i paskiem drobnym)	nN (Gr+C+Pd)	s	
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.80	piasek średni, brązowy z domieszką piasku grubego przewarstwiony namulem szarym	Ps+Pr//Nm	w m	0.25-1.0
			2.0		1.80	piasek średni, jasnoszary	Ps	n	1.0-3.0
			3.0		3.00				

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Nm namuł
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczeń substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: rdzeniowy

Rzędna: 118.42 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-08-04

Wiercenie	Głębokość zwiariadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasyp	1.0		1.00	nasyp niekontrolowany	nN	s	
		Czwartorzęd Czwartorzęd			1.90	piasek drobny, jasnobrązowy	Pd	mw	0.25-1.0
					3.00	piasek gruby, szary	Pr	w	1.0-3.0
			3.0		3.00			m	
								n	

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

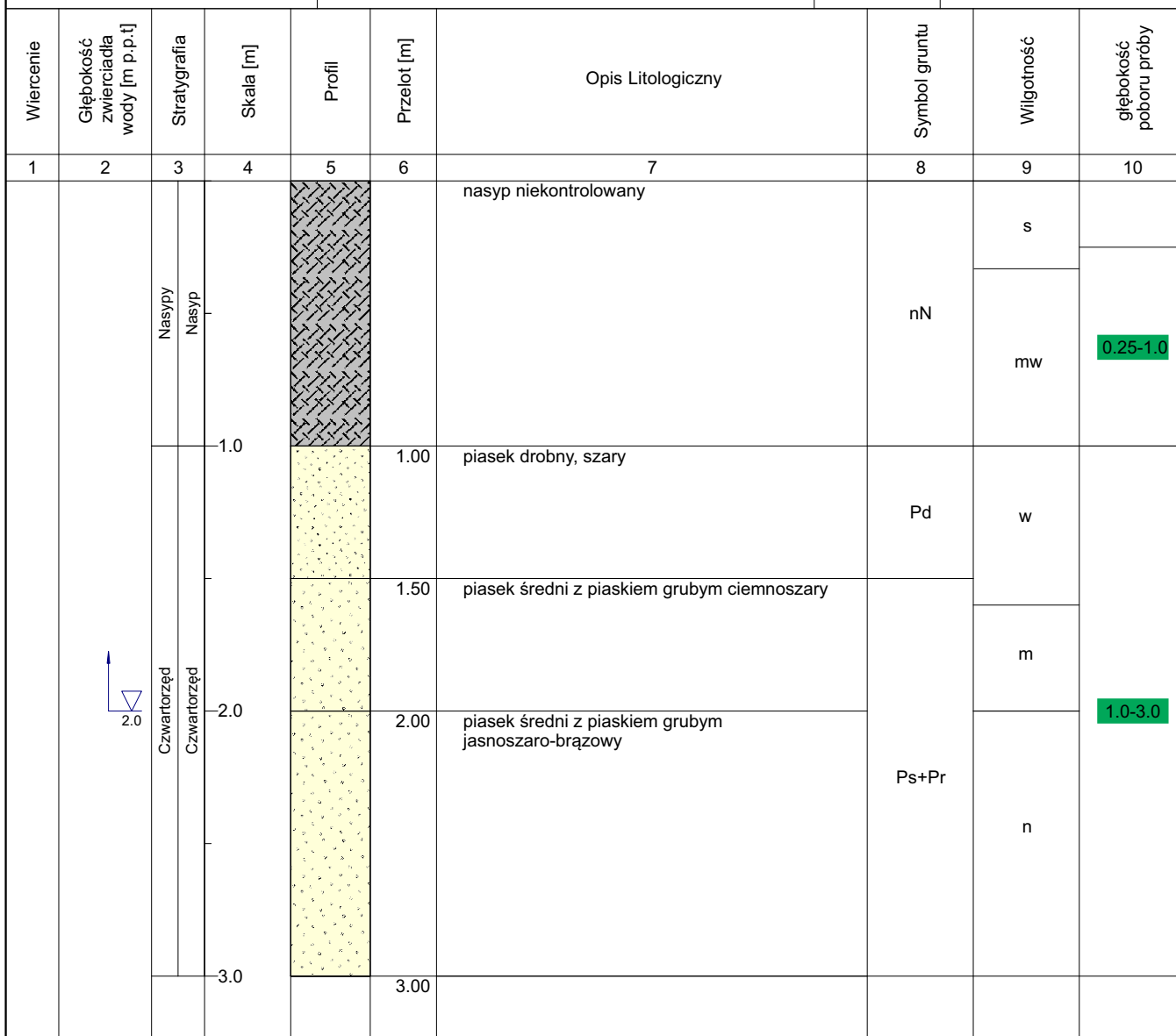
nN nasyp niekontrolowany
Nm namuł
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczeń substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce Gmina: Długołęka (gmina wiejska) Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie	Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.	System wiercenia: ręczny Rzędna: 118.34 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2022-08-04
--	---	--



OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Nm namuł
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczeń substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce Gmina: Długoleka (gmina wiejska) Powiat: wrocławski Województwo: dolnośląskie	Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.	System wiercenia: rdzeniowy Rzędna: 118.30 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m Skala 1 : 25 Data wiercenia: 2022-08-04
--	---	--

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasyp	1.0		1.00	nasyp niekontrolowany	nN	s	
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.90	piasek średni, ciemnoszary	Ps	w	0.25-1.0
			3.0		3.00	piasek gruby, szary	Pr	m	1.0-3.0
								n	

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Nm namul
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczeń substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: rdzeniowy

Rzędna: 118.57 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-08-04

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany	nN	s	
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.00	piasek średni, jasnobrązowy	Ps	w	0.25-1.0
			3.0		2.20	piasek grubo, szary	Pr	m	1.0-3.0
					3.00			n	

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Nm namuł
Ż żwir
Pr piasek grubo
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

s suchy
mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczeń substancji powodujących ryzyko dla gruntów grupy I według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 118.26 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-22

Wiercenie	Głębokość zwiariadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypy Nasyp	1.0			nasyp niekontrolowany (przekrusz asfaltowy, gruz ceglany, piasek drobny)	nN (Gr+C+Pd)	mw	0-0.25
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.40	piasek średni, jasnoszary z domieszką piasku grubego	Ps+Pr	w	0.8-1.0
					1.70	piasek gruby z domieszką żwiru	Pr+Ż	n	1.8-2.0
					2.00				

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Ż żwir
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

wilgotność gruntu

mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I

próba gruntu, w której stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I - sumy węglowodorów C₆-C₁₂, składników frakcji benzyn

według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016, poz.1395)

Miejscowość: Wilczyce
Gmina: Długoleka (gmina wiejska)
Powiat: wrocławski
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 118.31 m n.p.m. | Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-22

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	głębokość poboru próby
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Nasypany Nasypany	1.0			nasyp niekontrolowany (przekrusz asfaltowy, gruz ceglany, piasek drobny)	nN (Gr+C+Pd)	mw	0-0.25
		Czwartorzęd Czwartorzęd	2.0		1.00	piasek średni brązowy z domieszką piasku grubego	Ps+Pr	w	0.8-1.0
					2.00			m	
								n	1.8-2.0

OBJAŚNIENIA SYMBOLI:

rodzaj gruntu

nN nasyp niekontrolowany
Pr piasek gruby
Ps piasek średni
Pd piasek drobny

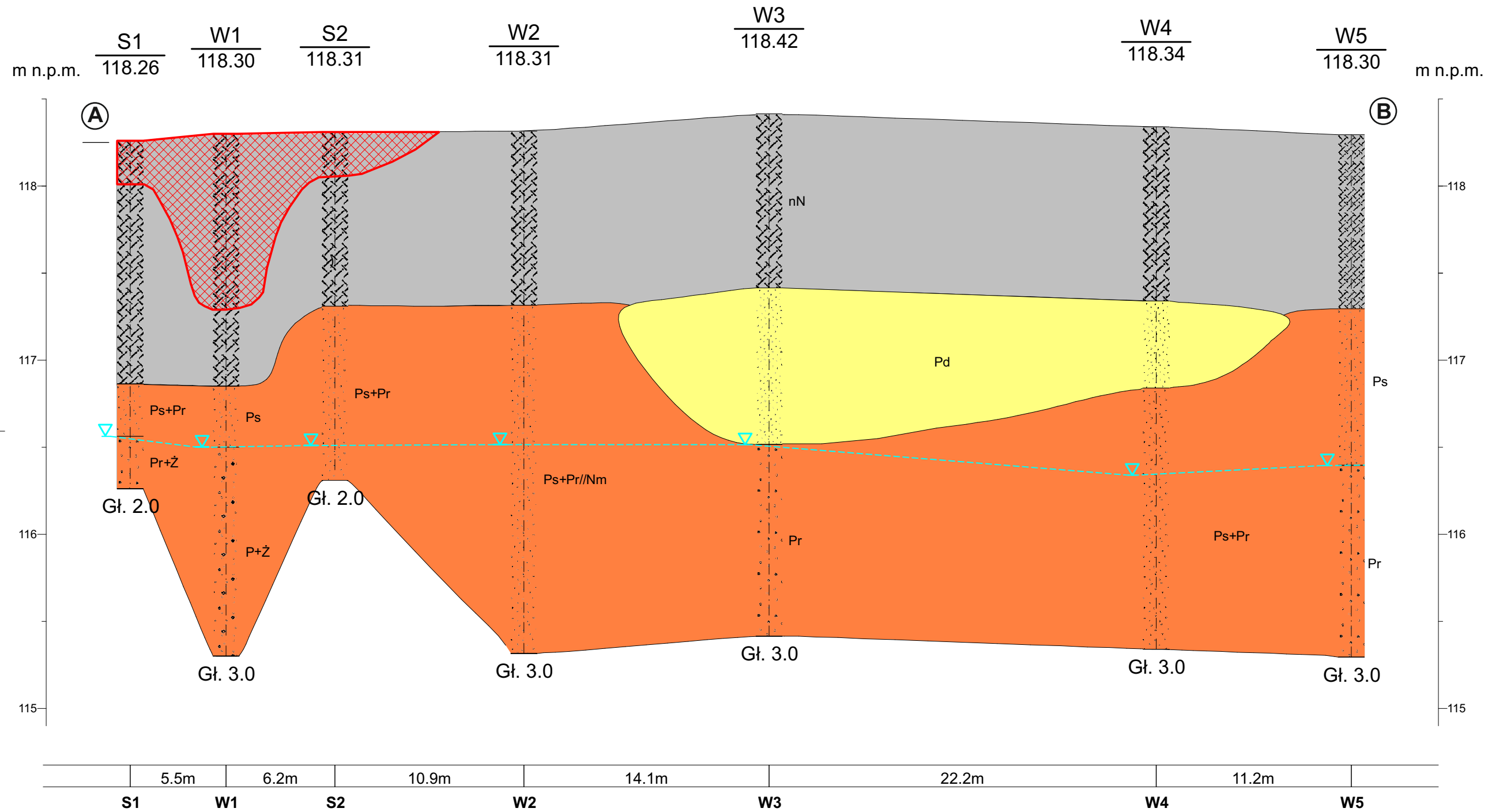
wilgotność gruntu

mw mało wilgotny
w wilgotny
m mokry
n nawodniony

próba gruntu, w której nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I

próba gruntu, w której stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji stwarzających ryzyko dla gruntów grupy I - sumy węglowodorów C₆-C₁₂, składników frakcji benzyn

według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U.2016, poz.1395)



- nasyp niekontrolowany
- piaski średnie i grube, żwiry
- piaski drobne
- orientacyjny zasięg zanieczyszczenia substancjami węglowodorowymi (C6-C12, C12-C35)
- poziom pierwszego zwierciadła wód podziemnych

PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o. ul. Franciszka Firlika 26, 60-692 Poznań		Zał.nr 4
 Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.		Sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na fragmencie działki o nr ewid. 336/31, obręb Wilczyce, gmina Długoleka
	Przekrój geologiczny A-B	Skala 1: $\frac{250}{25}$
Opracował	Data	Nazwisko
	10.2022	mgr Marcin Grzymski

Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu
na etapie badań wstępnych



AB 1711

CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2204053	Data sprzedaży	: 17.8.2022
Odbiorca	: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.	Sprzedawca/Lab	: ALS POLAND SP. Z O.O.
Kontakt	: Szczepan Mrowczyński	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: ul. Franciszka Firlika 26 Poznań Poland 60-692	Adres	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
E-mail	: s.mrowczynski@prote.pl	E-mail	: eucsz.infopl@ALSGlobal.com
Telefon	: +48 6165 45588	Telefon	: +48338530018
Projekt	: Działka nr ew. 336/31, obręb Wilczyce, gm. Długoleka	Strona	: 1 z 6
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 8.8.2022
Zakład	: Wilczyce	Numer oferty	: PR2021PROTE-PL0001 (ALS-PL-21-0043)
Próby pobrane przez	: Próbkioborca ALS Poland Szczepan Mrowczyński prot. nr 36/MRS/22	Data badania	: 8.8.2022 - 17.8.2022
		Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej - próbki pobrane przez ALS

Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do testowanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania certyfikatu analizy.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta, gdyż może to wpłynąć na ważność wyników. Dla próbek niepobraných przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobraných przez Laboratorium protokoły pobierania oraz procedury dostępne są w siedzibie Laboratorium. Informacje dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników takie jak nazwa próbki i nazwa punktu pobrania zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta.

Odpowiedzialny za prawidłowość

Podpisy
Grazyna Saletowicz

Pozycja
Laboratory Manager



Wyniki analiz

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W1 - 0,25-1m			W1 - 1-1,45m			W1 - 1,45-3m		
				Identyfikator próbki			PO2204053001			PO2204053002			PO2204053003		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkioborcę			4.8.2022 09:10			4.8.2022 09:20			4.8.2022 09:30		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
BTEX															
Meta- i para ksylen	S-BTEXS_PL	0.020	mg/kg s.m.	<0.020	---	A	<0.020	---	A	<0.020	---	A			
Orto-ksylen	S-BTEXS_PL	0.010	mg/kg s.m.	<0.010	---	A	<0.010	---	A	<0.010	---	A			
Suma ksylenów	S-BTEXS_PL	0.030	mg/kg s.m.	<0.030	---	A	<0.030	---	A	<0.030	---	A			
Halogenowane lotne związki organiczne															
1.2.3-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	0.071	± 0.028	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.4-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
1.2-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	0.076	± 0.030	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.3.5-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA			
1.3-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.4-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
Chlorobenzen	S-VOCGMS01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Suma 3 dichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.06	mg/kg s.m.	0.076	---	SA	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA			
Suma 3 Trichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.1	mg/kg s.m.	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	90.1	± 5.44	SA	93.2	± 5.62	SA	87.3	± 5.27	SA			
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	90.1	± 5.4	A	93.2	± 5.6	A	87.3	± 5.2	A			
Parametry złożone															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA			
				załączeniu			załączeniu			załączeniu					
Pestycydy chloroorganiczne															
1.2.3.5- & 1.2.4.5-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.02	mg/kg s.m.	0.058	± 0.023	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.3.4-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	0.170	± 0.068	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Pentachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	0.883	± 0.353	SA	0.033	± 0.013	SA	0.063	± 0.025	SA			
Hexachlorobenzene (HCB)	S-OCPECD01	0.005	mg/kg s.m.	0.0340	± 0.0136	SA	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA			
Suma 3 tetrachlorobenzenów	S-OCPECD01	0.03	mg/kg s.m.	0.228	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	93.5	± 37.4	A	<1.0	---	A	<1.0	---	A			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	604	± 241	A	29.8	± 11.9	A	12.7	± 5.1	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	697	± 279	A	29.8	± 11.9	A	12.7	± 5.1	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W2 - 0,25-1m			W2 - 1-3m			W3 - 0,25-1m		
				Identyfikator próbki			PO2204053004			PO2204053005			PO2204053006		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkioborcę			4.8.2022 09:40			4.8.2022 09:50			4.8.2022 10:30		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
BTEX															
Meta- i para ksylen	S-BTEXS_PL	0.020	mg/kg s.m.	<0.020	---	A	<0.020	---	A	<0.020	---	A			
Orto-ksylen	S-BTEXS_PL	0.010	mg/kg s.m.	<0.010	---	A	<0.010	---	A	<0.010	---	A			
Suma ksylenów	S-BTEXS_PL	0.030	mg/kg s.m.	<0.030	---	A	<0.030	---	A	<0.030	---	A			
Halogenowane lotne związki organiczne															
1.2.3-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.4-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
1.2-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.3.5-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA			
1.3-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.4-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
Chlorobenzen	S-VOCGMS01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Suma 3 dichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.06	mg/kg s.m.	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA			
Suma 3 Trichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.1	mg/kg s.m.	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA			



Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W2 - 0,25-1m			W2 - 1-3m			W3 - 0,25-1m		
				Identyfikator próbki			PO2204053004			PO2204053005			PO2204053006		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			4.8.2022 09:40			4.8.2022 09:50			4.8.2022 10:30		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	92.6	± 5.59	SA	94.4	± 5.69	SA	91.8	± 5.54	SA			
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	92.6	± 5.6	A	94.4	± 5.7	A	91.8	± 5.5	A			
Parametry złożone															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W załączeniu	---	SA	W załączeniu	---	SA	W załączeniu	---	SA			
Pestycydy chloroorganiczne															
1.2.3.5- & 1.2.4.5-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.3.4-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Pentachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	0.017	± 0.007	SA			
Hexachlorobenzene (HCB)	S-OCPECD01	0.005	mg/kg s.m.	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA			
Suma 3 tetrachlorobenzenów	S-OCPECD01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	---	A	<1.0	---	A	<1.0	---	A			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	34.8	± 13.9	A	<5.0	---	A	198	± 79.1	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	34.8	± 13.9	A	<6.0	---	A	198	± 79.1	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W3 - 1-3m			W4 - 0,25-1m			W4 - 1-3m		
				Identyfikator próbki			PO2204053007			PO2204053008			PO2204053009		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			4.8.2022 10:40			4.8.2022 11:10			4.8.2022 11:20		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
BTEX															
Meta- i para ksylen	S-BTEXS_PL	0.020	mg/kg s.m.	<0.020	---	A	0.264	---	A	<0.020	---	A			
Orto-ksylen	S-BTEXS_PL	0.010	mg/kg s.m.	<0.010	---	A	0.162	---	A	<0.010	---	A			
Suma ksylenów	S-BTEXS_PL	0.030	mg/kg s.m.	<0.030	---	A	0.425	---	A	<0.030	---	A			
Halogenowane lotne związki organiczne															
1.2.3-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.4-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
1.2-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.3.5-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA			
1.3-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.4-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
Chlorobenzen	S-VOCGMS01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Suma 3 dichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.06	mg/kg s.m.	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA			
Suma 3 Trichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.1	mg/kg s.m.	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	94.7	± 5.71	SA	91.5	± 5.52	SA	96.0	± 5.79	SA			
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	94.7	± 5.7	A	91.5	± 5.5	A	96.0	± 5.8	A			
Parametry złożone															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W załączeniu	---	SA	W załączeniu	---	SA	W załączeniu	---	SA			
Pestycydy chloroorganiczne															
1.2.3.5- & 1.2.4.5-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA			
1.2.3.4-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Pentachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA			
Hexachlorobenzene (HCB)	S-OCPECD01	0.005	mg/kg s.m.	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA			
Suma 3 tetrachlorobenzenów	S-OCPECD01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	---	A	2.1	± 0.8	A	6.7	± 2.7	A			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	<5.0	---	A	82.5	± 33.0	A	20.9	± 8.4	A			



Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W3 - 1-3m			W4 - 0,25-1m			W4 - 1-3m		
				Identyfikator próbki			PO2204053007			PO2204053008			PO2204053009		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę			4.8.2022 10:40			4.8.2022 11:10			4.8.2022 11:20		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
Węglowodory ropopochodne - Kontynuacja															
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	<6.0	---	A	84.6	± 33.8	A	27.6	± 11.0	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W5 - 0,25-1m			W5 - 1-3m			W6 - 0,25-1m		
				Identyfikator próbki			PO2204053010			PO2204053011			PO2204053012		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę			4.8.2022 11:40			4.8.2022 11:50			4.8.2022 12:10		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
BTEX															
Meta- i para ksylen	S-BTEXS_PL	0.020	mg/kg s.m.	<0.020	---	A	<0.020	---	A	<0.020	---	A			
Orto-ksylen	S-BTEXS_PL	0.010	mg/kg s.m.	<0.010	---	A	<0.010	---	A	<0.010	---	A			
Suma ksylenów	S-BTEXS_PL	0.030	mg/kg s.m.	<0.030	---	A	<0.030	---	A	<0.030	---	A			

Halogenowane lotne związki organiczne												
1.2.3-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
1.2.4-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA
1.2-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
1.3.5-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA
1.3-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
1.4-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
Chlorobenzen	S-VOCGMS01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA
Suma 3 dichlorobenzonów	S-VOCGMS01	0.06	mg/kg s.m.	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA	<0.060	---	SA
Suma 3 Trichlorobenzonów	S-VOCGMS01	0.1	mg/kg s.m.	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA	<0.10	---	SA

Parametry fizyczne												
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	93.2	± 5.62	SA	92.1	± 5.55	SA	92.1	± 5.56	SA
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	93.2	± 5.6	A	92.1	± 5.5	A	92.1	± 5.5	A

Parametry złożone												
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA
				załączeniu				załączeniu				załączeniu

Pestycydy chloroorganiczne												
1.2.3.5- &	S-OCPECD01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
1.2.4.5-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA
Pentachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA
Hexachlorobenzene (HCB)	S-OCPECD01	0.005	mg/kg s.m.	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA	<0.0050	---	SA
Suma 3 tetrachlorobenzonów	S-OCPECD01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA

Pobór próbki												
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A

Węglowodory ropopochodne												
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	---	A	<1.0	---	A	<1.0	---	A
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	41.3	± 16.5	A	11.7	± 4.7	A	183	± 73.0	A
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	41.3	± 16.5	A	11.7	± 4.7	A	183	± 73.0	A

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W6 - 1-3m			Sekcja I			Sekcja II		
				Identyfikator próbki			PO2204053013			PO2204053014			PO2204053015		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiercę			4.8.2022 12:20			4.8.2022 12:30			4.8.2022 12:45		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			

BTEX												
Meta- i para ksylen	S-BTEXS_PL	0.020	mg/kg s.m.	<0.020	---	A	<0.020	---	A	<0.020	---	A
Orto-ksylen	S-BTEXS_PL	0.010	mg/kg s.m.	<0.010	---	A	<0.010	---	A	<0.010	---	A
Suma ksylenów	S-BTEXS_PL	0.030	mg/kg s.m.	<0.030	---	A	<0.030	---	A	<0.030	---	A

Halogenowane lotne związki organiczne												
1.2.3-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	0.106	± 0.042	SA	<0.020	---	SA
1.2.4-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA	<0.030	---	SA
1.2-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	0.100	± 0.040	SA	<0.020	---	SA
1.3.5-Trichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.05	mg/kg s.m.	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA	<0.050	---	SA
1.3-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA



Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			Sekcja I			Sekcja II		
				Identyfikator próbki			PO2204053013			PO2204053014		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			4.8.2022 12:20			4.8.2022 12:30		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK
Halogenowane lotne związki organiczne - Kontynuacja												
1.4-Dichlorobenzen	S-VOCGMS01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA	<0.020	---	SA
Chlorobenzen	S-VOCGMS01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA	<0.010	---	SA
Suma 3 dichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.06	mg/kg s.m.	<0.060	---	SA	0.100	---	SA	<0.060	---	SA
Suma 3 Trichlorobenzenów	S-VOCGMS01	0.1	mg/kg s.m.	<0.10	---	SA	0.11	---	SA	<0.10	---	SA
Parametry fizyczne												
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GRCI	0.1	%	91.5	± 5.52	SA	92.7	± 5.59	SA	84.4	± 5.10	SA
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	91.5	± 5.5	A	92.7	± 5.6	A	84.4	± 5.1	A
Parametry złożone												
Aneks	S-PERM-A	1	-	W załączeniu			---	---	---	---	---	---
Pestycydy chloroorganiczne												
1.2.3.5- & 1.2.4.5-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.02	mg/kg s.m.	<0.020	---	SA	0.072	± 0.029	SA	<0.020	---	SA
1.2.3.4-Tetrachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	<0.010	---	SA	0.206	± 0.082	SA	<0.010	---	SA
Pentachlorobenzen	S-OCPECD01	0.01	mg/kg s.m.	0.022	± 0.009	SA	1.08	± 0.431	SA	0.025	± 0.010	SA
Hexachlorobenzene (HCB)	S-OCPECD01	0.005	mg/kg s.m.	<0.0050	---	SA	0.0488	± 0.0195	SA	<0.0050	---	SA
Suma 3 tetrachlorobenzenów	S-OCPECD01	0.03	mg/kg s.m.	<0.030	---	SA	0.278	---	SA	<0.030	---	SA
Pobór próbki												
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane			---	---	A	Wykonane		
Węglowodory ropopochodne												
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	---	A	6.3	± 2.5	A	<1.0	---	A
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	42.2	± 16.9	A	284	± 114	A	206	± 82.2	A
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	42.2	± 16.9	A	290	± 116	A	206	± 82.2	A

Gdy data i/lub czas jest przedstawiony w nawiasie, oznacza to że został on oszacowany przez laboratorium dla celów analitycznych. Jeśli czas przygotowania próbki jest wyświetlony jako 0:00 - to informacja ta nie została przekazana przez klienta. Jeśli nie podano czasu próbkowania, czas próbkowania będzie domyślnie ustawiony na 00:00 w dniu pobierania próbek. Jeżeli nie podano daty pobierania próbek, laboratorium przyjmuje datę pobierania próbek i wyświetla ją w nawiasach bez elementu czasowego. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik $k = 2$, reprezentującego 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<", jako niepewność można przyjąć niepewność całkowitą dla metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa.

Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
S-BTEXS_PL	PN-EN ISO 22155:2016-07. Jakość gleby. Oznaczanie lotnych węglowodorów aromatycznych, lotnych węglowodorów halogenowanych oraz wybranych eterów z zastosowaniem chromatografii gazowej - metoda statycznej analizy fazy nadpowierzchniowej.
S-DRY-GR_PL	PN-ISO 11465:1999. Jakość gleby. Oznaczanie zawartości suchej masy gleby i wody w glebie w przeliczeniu na suchą masę gleby. Metoda wagowa
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Oznaczanie wagowe zawartości suchej masy oraz zawartości wody metodą obliczeniową. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-OCPECD01	CZ_SOP_D06_03_169 za wyjątkiem rozdziału 10.2 (US EPA 8081, ISO 10382) Oznaczanie pestycydów w chloroorganicznych i innych związków halogenowych metodą chromatografii gazowej z detekcją ECD i obliczenia sumy pestycydów chloroorganicznych i innych związków halogenowych na podstawie zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-PERM-A	CZ_SOP_D06_07_118 (CSN EN ISO 17892-11, rozdział 5.2.2.3) Oznaczanie wodoprzepuszczalności metodą zmiennego gradientu hydraulicznego lub CZ_SOP_D06_07_120 (CSN EN ISO 17892-4, BS ISO 11277, instrukcja TOM 23/1) Oznaczanie ziarnistości próbek stałych metodą łączoną analiz sitowych i dyfrakcji laserowej oraz obliczenia wodoprzepuszczalności na podstawie zmierzonych wartości zgodnie z USBSC. Specyfikacja zastosowanej metody jest częścią załącznika. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]

Data sprzedaży : 17.8.2022
 Strona : 6 z 6
 Zlecenie : PO2204053
 Odbiorca : PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.



Metody analityczne	Opis metody
S-TPHFID07_PL	PB-2 Wydanie 1 (01.10.2020) Oznaczanie węglowodorów ropopochodnych w glebie jako sumy benzyn (C6 – C12) i sumy olejów mineralnych (C12 – C35) metodą chromatografii gazowej z detekcją FID
S-VOCGMS01	CZ_SOP_D06_03_155 z wyjątkiem rozdz. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1) Oznaczanie lotnych związków organicznych metodą chromatografii gazowej z detekcją FID i MS i obliczanie sumy lotnych związków organicznych na podstawie zmierzonych wartości. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Praga - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
Metoda Przygotowania	Opis metody
S-SP-URB	Metoda PN-ISO 10381-5:2009 - Pobieranie próbek gleby do analiz chemicznych i fizycznych podczas badań terenów miejskich oraz przemysłowych pod kątem zanieczyszczenia gleby.

Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta

Odpowiedzialny za autoryzację wyników lub/i przenoszenie danych (w przypadku analiz terenowych oraz dostarczanych przez zewnętrznych dostawców):

Autoryzowane / przenoszone przez:	Metody:	Podpis
Urszula Rzeszutko	S-DRY-GR_PL, S-TPHFID07_PL	<i>Urszula Rzeszutko</i>
Martyna Pasternak	S-DRY-GRCI, S-OCPECD01, S-PERM-A, S-VOCGMS01	<i>Pasternak</i>
Maria Penkala	S-BTEXS_PL	<i>Maria Penkala</i>
Halina Wowry	S-SP-URB	<i>Halina Wowry</i>

--Koniec sprawozdania--



Załącznik nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2278908

Analytical results

ID próbki klienta:		PO2204053001	PO2204053002
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-001	PR2278908-002
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.265	0.260
wodoprzepuszczalność k10	m/s	1.69E-04	1.63E-04

ID próbki klienta:		PO2204053003	PO2204053004
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-003	PR2278908-004
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.353	0.029
wodoprzepuszczalność k10	m/s	3.28E-04	1.05E-06

ID próbki klienta:		PO2204053005	PO2204053006
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-005	PR2278908-006
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.326	0.274
wodoprzepuszczalność k10	m/s	2.74E-04	1.84E-04

ID próbki klienta:		PO2204053007	PO2204053008
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-007	PR2278908-008
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.316	0.315
wodoprzepuszczalność k10	m/s	2.54E-04	2.52E-04

ID próbki klienta:		PO2204053009	PO2204053010
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-009	PR2278908-010
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.349	0.287
wodoprzepuszczalność k10	m/s	3.19E-04	2.04E-04

Wyniki analiz granulometrycznych i obliczenia współczynnika filtracji.

Analizy granulometryczne były wykonywane zgodnie z BS ISO 11277: 2009 "Jakość gleby – Oznaczenie składu granulometrycznego w mineralnym materiale glebowym – Metoda sitowa i sedymentacyjna"
Obliczenia współczynnika filtracji przeprowadzono stosując wzór empiryczny USBSC na podstawie krzywej uziarnienia określonej przez analizę rozkładu wielkości ziaren.

d20: wartość oznacza, że 20% cząsteczek była mniejsza niż określona wartość.

Wodoprzepuszczalność k10: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia 10 ° C

Koniec części z wynikami Załącznika do Certyfikatu Analiz.



Załącznik nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2278908

Analytical results

ID próbki klienta:		PO2204053011	PO2204053012
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-011	PR2278908-012
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.346	0.264
wodoprzepuszczalność k10	m/s	3.13E-04	1.68E-04

ID próbki klienta:		PO2204053013	
ID próbki z Laboratorium:		PR2278908-013	
Parametr	jednostka	Wyniki	
d20	mm	0.331	
wodoprzepuszczalność k10	m/s	2.83E-04	

Wyniki analiz granulometrycznych i obliczenia współczynnika filtracji.

Analizy granulometryczne były wykonywane zgodnie z BS ISO 11277: 2009 "Jakość gleby – Oznaczenie składu granulometrycznego w mineralnym materiale glebowym – Metoda sitowa i sedymentacyjna"
Obliczenia współczynnika filtracji przeprowadzono stosując wzór empiryczny USBSC na podstawie krzywej uziarnienia określonej przez analizę rozkładu wielkości ziaren.

d20: wartość oznacza, że 20% cząsteczek była mniejsza niż określona wartość.

Wodoprzepuszczalność k10: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia 10 ° C

Koniec części z wynikami Załącznika do Certyfikatu Analiz.

Raport zawierający wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu
na etapie badań szczegółowych



AB 1711

CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2204804	Data sprzedaży	: 30.9.2022
Odbiorca	: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.	Sprzedawca/Lab	: ALS POLAND SP. Z O.O.
Kontakt	: Szczepan Mrowczyński	Kontakt	: Obsługa Klienta
Adres	: ul. Franciszka Firlika 26 Poznań Poland 60-692	Adres	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
E-mail	: s.mrowczynski@prote.pl	E-mail	: eucsz.infopl@ALSGlobal.com
Telefon	: +48 6165 45588	Telefon	: +48338530018
Projekt	: Działka nr ew. 336/31, obręb Wilczyce, gm. Długoleka	Strona	: 1 z 3
Numer zamówienia	: ----	Data otrzymania próbek	: 26.9.2022
Zakład	: Wilczyce	Numer oferty	: PR2021PROTE-PL0001 (ALS-PL-21-0043)
Próby pobrane przez	: Próbkioborca ALS Poland Szczepan Mrowczyński nr protokołu 38/MRS/22	Data badania	: 26.9.2022 - 30.9.2022
		Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej - próbki pobrane przez ALS

Uwagi ogólne

Laboratorium oświadcza, że wyniki odnoszą się wyłącznie do testowanych próbek oraz nie zastępują żadnych innych dokumentów.

Certyfikat analizy bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielany inaczej niż w całości.

Klient ma prawo do złożenia reklamacji lub skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania certyfikatu analizy.

Ze względu na charakter próbek nie ma możliwości powtórzenia badań na tym samym materiale.

Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie, transport i czystość pojemników w przypadku próbki pobranej i dostarczonej przez Klienta, gdyż może to wpłynąć na ważność wyników. Dla próbek niepobraných przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobraných przez Laboratorium protokoły pobierania oraz procedury dostępne są w siedzibie Laboratorium. Informacje dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników takie jak nazwa próbki i nazwa punktu pobrania zostały podane przez Klienta.

Symbole: [A] - metoda akredytowana; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN, bez zastąpienia; [NR] - metodyka badania inna, niż wskazana w mającym zastosowanie przepisie prawa. Laboratorium potwierdziło równoważność uzyskiwanych wyników. Dowody potwierdzenia równoważności mogą zostać udostępnione na życzenie Klienta.

Odpowiedzialny za prawidłowość

Podpisy
Grazyna Saletowicz

Pozycja
Laboratory Manager



Wyniki analiz

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S1 - 0-0,25m			S1 - 0,8-1m			S1 - 1,8-2m		
				Identyfikator próbki			PO2204804001			PO2204804002			PO2204804003		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			22.9.2022 10:30			22.9.2022 10:40			22.9.2022 10:50		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	92.8	± 5.6	A	83.4	± 5.0	A	85.7	± 5.1	A			
Parametry złożone															
Aneks	S-PERM-A	1	-	----	----	----	W załączeniu	----	SA	W załączeniu	----	SA			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	----	A	Wykonane	----	A	Wykonane	----	A			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	----	A	<1.0	----	A	<1.0	----	A			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	54.0	± 21.6	A	14.6	± 5.8	A	6.5	± 2.6	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	54.0	± 21.6	A	14.6	± 5.8	A	6.5	± 2.6	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S2 - 0-0,25m			S2 - 0,8-1m			S2 - 1,8-2m		
				Identyfikator próbki			PO2204804004			PO2204804005			PO2204804006		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			22.9.2022 11:00			22.9.2022 11:10			22.9.2022 11:20		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	91.7	± 5.5	A	92.6	± 5.6	A	84.9	± 5.1	A			
Parametry złożone															
Aneks	S-PERM-A	1	-	----	----	----	W załączeniu	----	SA	W załączeniu	----	SA			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	----	A	Wykonane	----	A	Wykonane	----	A			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	----	A	<1.0	----	A	<1.0	----	A			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	80.8	± 32.3	A	12.3	± 4.9	A	<5.0	----	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	80.8	± 32.3	A	12.3	± 4.9	A	<6.0	----	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S3 - 0-0,25m			----			----		
				Identyfikator próbki			PO2204804007			----			----		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkobiorcę			22.9.2022 11:30			----			----		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
Parametry fizyczne															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	78.7	± 4.7	A	----	----	----	----	----	----			
Pobór próbki															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	----	A	----	----	----	----	----	----			
Węglowodory ropopochodne															
C6 - C12 frakcja	S-TPHFID07_PL	1.0	mg/kg s.m.	<1.0	----	A	----	----	----	----	----	----			
C12-C35 frakcja	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	67.6	± 27.0	A	----	----	----	----	----	----			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	67.6	± 27.0	A	----	----	----	----	----	----			

Gdy data i/lub czas jest przedstawiony w nawiasie, oznacza to że został on oszacowany przez laboratorium dla celów analitycznych. Jeśli czas przygotowania próbki jest wyświetlony jako 0:00 - to informacja ta nie została przekazana przez klienta. Jeśli nie podano czasu próbkowania, czas próbkowania będzie domyślnie ustawiony na 00:00 w dniu pobierania próbek. Jeżeli nie podano daty pobierania próbek, laboratorium przyjmuje datę pobierania próbek i wyświetla ją w nawiasach bez elementu czasowego. Niepewność pomiarowa jest wyrażona jako rozszerzona niepewność pomiarowa powiększona o współczynnik $k = 2$, reprezentującego 95% poziomu ufności. Dla rezultatów poniżej granicy raportowania, oznaczonych jako "<", jako niepewność można przyjąć niepewność całkowitą dla metody podaną w ofercie lub w załączniku do oferty.

Klucz: LOR = Limit raportowania; NP = Niepewność pomiarowa.



Podsumowanie zastosowanych metod

Metody analityczne	Opis metody
S-DRY-GR_PL	PN-ISO 11465:1999. Jakość gleby. Oznaczanie zawartości suchej masy gleby i wody w glebie w przeliczeniu na suchą masę gleby. Metoda wagowa
S-PERM-A	CZ_SOP_D06_07_118 (CSN EN ISO 17892-11, rozdział 5.2.2.3) Oznaczanie wodoprzepuszczalności metodą zmiennego gradientu hydraulicznego lub CZ_SOP_D06_07_120 (CSN EN ISO 17892-4, BS ISO 11277, instrukcja TOM 23/1) Oznaczanie ziarnistości próbek stałych metodą łączoną analiz sitowych i dyfrakcji laserowej oraz obliczenia wodoprzepuszczalności na podstawie zmierzonych wartości zgodnie z USBSC. Specyfikacja zastosowanej metody jest częścią załącznika. [Zewnętrzny dostawca usług badań - ALS Czech Republic - Czeska Lipa - numer akredytacyjny Laboratorium: 1163]
S-TPHFID07_PL	PB-2 Wydanie 1 (01.10.2020) Oznaczanie węglowodorów ropopochodnych w glebie jako sumy benzyn (C6 – C12) i sumy olejów mineralnych (C12 – C35) metodą chromatografii gazowej z detekcją FID
Metoda Przygotowania	Opis metody
S-SP-URB	Metoda PN-ISO 10381-5:2009 - Pobieranie próbek gleby do analiz chemicznych i fizycznych podczas badań terenów miejskich oraz przemysłowych pod kątem zanieczyszczenia gleby.

Zasady obliczeń i sumowania parametrów dostępne są na życzenie w Dziale Obsługi Klienta

Odpowiedzialny za autoryzację wyników lub/i przenoszenie danych (w przypadku analiz terenowych oraz dostarczanych przez zewnętrznych dostawców):

Autoryzowane / przenoszone przez:	Metody:	Podpis
Urszula Rzeszutko	S-DRY-GR_PL, S-TPHFID07_PL	
Martyna Pasternak	S-PERM-A	
Halina Wowry	S-SP-URB	

--Koniec sprawozdania--



Załącznik nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297198

Analytical results

ID próbki klienta:		PO2204804002	PO2204804003
ID próbki z Laboratorium:		PR2297198-001	PR2297198-002
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.083	0.280
wodoprzepuszczalność k10	m/s	1.17E-05	1.92E-04

ID próbki klienta:		PO2204804005	PO2204804006
ID próbki z Laboratorium:		PR2297198-003	PR2297198-004
Parametr	jednostka	Wyniki	Wyniki
d20	mm	0.260	0.307
wodoprzepuszczalność k10	m/s	1.63E-04	2.39E-04

ID próbki klienta:			
ID próbki z Laboratorium:			
Parametr	jednostka		
d20	mm		
wodoprzepuszczalność k10	m/s		

ID próbki klienta:			
ID próbki z Laboratorium:			
Parametr	jednostka		
d20	mm		
wodoprzepuszczalność k10	m/s		

ID próbki klienta:			
ID próbki z Laboratorium:			
Parametr	jednostka		
d20	mm		
wodoprzepuszczalność k10	m/s		

Wyniki analiz granulometrycznych i obliczenia współczynnika filtracji.

Analizy granulometryczne były wykonywane zgodnie z BS ISO 11277: 2009 "Jakość gleby – Oznaczenie składu granulometrycznego w mineralnym materiale glebowym – Metoda sitowa i sedymentacyjna" Obliczenia współczynnika filtracji przeprowadzono stosując wzór empiryczny USBSC na podstawie krzywej uziarnienia określonej przez analizę rozkładu wielkości ziaren.

d20: wartość oznacza, że 20% cząsteczek była mniejsza niż określona wartość.

Wodoprzepuszczalność k10: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia 10 ° C

Koniec części z wynikami Załącznika do Certyfikatu Analiz.

Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego



Sygnatariusz EA MLA
EA MLA Signatory

CERTYFIKAT AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
ACCREDITATION CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY
Nr AB 1711

Potwierdza się, że: / This is to confirm that:

ALS POLAND Sp. z o.o.
LABORATORIUM
ul. Stalmacha 23, 43-430 Skoczów

spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02
meets requirements of the PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 standard

Akredytowana działalność jest określona w Zakresie Akredytacji Nr AB 1711
Accredited activity is defined in the Scope of Accreditation No AB 1711

Akredytacja pozostaje w mocy pod warunkiem przestrzegania
wymagań jednostki akredytującej określonych w kontrakcie Nr AB 1711
This accreditation remains in force provided the Laboratory observes
the requirements of Accreditation Body defined in the Contract No AB 1711

Akredytacji udzielono dnia 15.03.2019 r.
Accreditation was granted on 15.03.2019



DYREKTOR
POLSKIEGO CENTRUM AKREDYTACJI


LUCYNA OLBORSKA

Warszawa, 29 kwietnia 2021 roku

ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1711

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 4 z/of 16.12.2021

 AB 1711	Nazwa i adres / Name and address ALS POLAND Sp. z o.o. LABORATORIUM ul. Stalmacha 23 43-430 Skoczów
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none">- C/28/P; C/29/P; C/30/P; C/31/P- N/28/P; N/29/P; N/30/P; N/31/P; N/32/P- P/28; P/29; P/32	<ul style="list-style-type: none">- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gleby / Chemical tests and sampling of water, drinking water, sewage, soil- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gleby, osadów / Tests of physical properties and sampling of water, drinking water, sewage, soil, sediments- Pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, odpadów / Sampling of water, drinking water, waste

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

BEATA CZECHOWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1711 z dnia 29.04.2021 r.
Cykl akredytacji od 15.03.2019 r. do 14.03.2023 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1711 of 29.04.2021
Accreditation cycle from 15.03.2019 to 14.03.2023
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium ul. Stalmacha 23, 43-430 Skoczów		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Metoda automatyczna	PN-ISO 5667-10:1997
	Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50) °C	PN-77/C-04584
Woda, ścieki	Przewodność elektryczna właściwa+ <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (100 – 100 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie siarczanów Zakres: (5,0 – 5000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ISO 15923-1:2013
	Stężenie chlorków Zakres: (2,0 – 5000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ISO 15923-1:2013
	Indeks oleju mineralnego – (węglowodory ropopochodne) Zakres: C10 - C40 (0,050 – 50) mg/l C10 - C12 (0,050 – 50) mg/l C12 - C16 (0,050 – 50) mg/l C16 - C35 (0,050 – 50) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Suma węglowodorów ropopochodnych C35 – C40 (z obliczeń)	PN-EN ISO 9377-2:2003 IN-2 Wydanie 2 (01.09.2021)
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap.1:2007
	Sucha pozostałość Substancje rozpuszczone Zakres: (10 – 50000) mg/l Metoda wagowa	PB-3 wyd. 1 z dnia 01.10.2020 r.
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (10,0 – 10000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (1 – 6000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002

+ Badanie wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-4:2017-10 z wył. p. 15 PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. p. 7.6 PN-ISO 5667-11:2017-10 z wył. p. 5.2, 6.1.2, 6.2, 6.3 PN-77 C-04584
	Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 36) °C	PN-EN ISO 5814:2013-04
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,5 – 15) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	<input checked="" type="checkbox"/> PN-EN ISO 5814:2013-04
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	<input checked="" type="checkbox"/> PB-1 wyd. 2 z dnia 30.11.2018 r.
	Stężenie krzemionki Zakres: (0,08 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ISO 15923-1:2013
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,05 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie azotanów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,04 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie jonu amonowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,003 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
Stężenie azotynów (z obliczeń)		
Stężenie fosforu fosforanowego Zakres: (0,01 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna		
Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna		
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10
	Stężenie krzemionki Zakres: (0,08 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ISO 15923-1:2013
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,05 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie azotanów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,04 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie jonu amonowego (z obliczeń)	

 Badanie wykonywane poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,003 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	ISO 15923-1:2013
	Stężenie siarczanów Zakres: (5,0 – 5000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie chlorków Zakres: (2,0 – 5000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie fosforu fosforanowego Zakres: (0,01 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie fosforanów (z obliczeń)	
Woda na pływalniach	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 70) °C	PN-ISO 5667-5:2017-10 IN-1 Wydanie 2 (01.07.2021) PN-77 C-04584
	Potencjał utleniająco-redukujący <input checked="" type="checkbox"/> (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol KCl Zakres: (200 – 1000) mV Metoda potencjometryczna	CSN 75 7367:2011
	Stężenie chloru ogólnego <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Chlor związany (z obliczeń)	PB-1 wyd. 2 z dnia 30.11.2018 r.
	pH <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (100 – 100 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN-27888:1999
		PN-EN ISO 19458:2007
Woda, woda na pływalniach, woda do spożycia przez ludzi Ścieki	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,50 – 500) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotanów (z obliczeń)	ISO 15923-1:2013
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,50 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie jonu amonowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,10 – 50,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna Stężenie azotynów (z obliczeń)	
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,10 – 200) mg/l Metoda spektrofotometryczna	

Badanie wykonywane poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 5667-13:2011
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN 15933:2013-02
Gleba	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-R-04031:1997 PN-ISO 10381-4:2007 PN-ISO 10381-5:2009
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość suchej masy Zakres: (50,0 – 99,5) % Metoda wagowa Zawartość wody (z obliczeń)	PN-ISO 11465:1999
	Zawartość węglowodorów: Suma benzyn C ₆ -C ₁₂ Zakres: (1,0 – 10000) mg/kg Suma olejów mineralnych C ₁₂ -C ₃₅ Zakres: (5,0 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo jonizacyjną (GC-FID) Suma węglowodorów ropopochodnych C ₆ -C ₃₅ (z obliczeń)	PB-2 wyd. 1 z dnia 01.10.2020 r.
Odpady ^{o)} Kod: 07 03 99, 07 06 80, 08 01 20, 10 12 13, 12 01 09, 13 05 01, 13 05 02, 13 05 03, 13 05 07, 13 05 08, 17 05 03, 17 05 04, 17 05 05, 17 05 06, 19 02 08, 19 08 02, 19 08 09, 19 08 13*, 19 09 01, 19 09 02, 19 09 03, 19 11 03*, 19 12 09, 19 13 01, 19 13 02, 20 02 02	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PB-4 wyd. 1 z dnia 05.07.2021

^{o)} Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<i>Pobieranie wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. 2015, poz. 1277)</i>		
Odpady ^{DAB11)} ; VI Odpady z przetwarzania odpadów IX Osady ściekowe XI Zużle, popioły i pyły paleniskowe XXVIII Inne odpady komunalne, w tym odpady zmieszane	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PB-4 wyd.1 z dnia 05.07.2021

^{DAB-11)} Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

Wersja strony:

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1711

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

BEATA CZECHOWICZ
dnia: 16.12.2021 r.



Sygnatariusz EA MLA
Czeski Instytut Akredytacyjny, opp
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

wydaje

zgodnie z § 16 ustawy nr 22/1997 Dz.U. w sprawie wymogów technicznych dot. wyrobów, z późniejszymi zmianami przepisów

ŚWIADECTWO AKREDYTACJI

No. 73/2022

ALS Czech Republic, s.r.o.
z siedzibą Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9 - Vysočany, IČ 27407551

dla Laboratorium Badawczego nr 1163
ALS Czech Republic, s.r.o.

Zakres udzielonej akredytacji:

Chemiczne, radiochemiczne i mikrobiologiczne analizy wód, wyciągów, cieczy, gruntów, odpadów, szlamów, olejów, sedymentów, skał, próbek stałych, materiałów budowlanych, materiałów budynków, emisji, imisji, środowiska pracy, gazów z biogazowni i gazów wysypiskowych, materiałów biologicznych, żywności, pasz, kosmetyków, surowców i produktów farmaceutycznych, smarów, paliw, ekotoksykologiczne badania odpadów i wód, analizy sensoryczne żywności. Pobory próbek wód, osadów, gruntów, gleb, powietrza zewnętrznego i wewnętrznego oraz środowiska pracy ograniczone załącznikiem do niniejszego Świadczenia Akredytacji.

Niniejsze Świadczenie stanowi potwierdzenie udzielenia akredytacji na podstawie oceny spełnienia wymogów akredytacji zgodnie z

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Jednostka oceny zgodności jest uprawniona podczas swoich czynności powoływać się na niniejsze Świadczenie w zakresie udzielonej akredytacji w okresie jej ważności, o ile akredytacja nie zostanie cofnięta, i ma obowiązek pełnienia ustalonych wymogów akredytacyjnych zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi działalności akredytowanej jednostki oceny zgodności.

Niniejsze Świadczenie Akredytacji w pełnym zakresie zastępuje Świadczenie nr: 519/2021 z dnia 5. 10. 2021, ewentualnie akty administracyjne nawiązujące do niego.

Udzielenie akredytacji jest ważne do 14. 02. 2027

W Pradze dnia 14. 02. 2022



inż. Lukáš Burda

Kierownik Działu Laboratoriów Badawczych i Wzorcujących
Czeskiego Instytutu Akredytacyjnego, opp

-3-

Załącznik stanowi integralną część
Świadczenia Akredytacji nr: 73/2022 z dnia: 14. 02. 2022

Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Placówki laboratorium badawczego:

1	Praga	Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9
2	Česká Lípa	Bendlova 1687/7, 470 01 Česká Lípa
3	Pardubice	V Ráji 906, 530 02 Pardubice
4	Brno	Videňská 134/102, 619 00 Brno
5	Ostrava	Vratimovská 11, 718 00 Ostrava
6	Pilzno	Lobezská 15, 301 46 Plzeň
7	Lovosice	U Zdymadel 827, 410 02 Lovosice
8	Rožnov pod Radhoštěm	1. Máje 823, budynek C6 756 61 Rožnov pod Radhoštěm
9	Kroměříž	Kotojedská 2588/91, 767 01 Kroměříž
10	Praga	Na Harfě 916/9a, 190 00 Praha 9
11	Praga	Kolbenova 942/38a, 190 00 Praha 9
12	Liberec	Jugoslávská 11, 460 07 Liberec

Laboratorium umożliwiony jest zmienny zakres akredytacji podany w aneksie.

Aktualny zakres poszczególnych czynności w ramach zakresu zmiennego ma laboratorium dostępne na stronach internetowych www.alsglobal.cz albo u menedžera ds. jakości..

Laboratorium uprawnione jest do udzielania orzeczeń fachowych oraz interpretacji wyników badań.

Laboratorium jest uprawnione do wykonywania samodzielnego próbkowania.

l.p. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1	CHEMIA OGÓLNA		
1.1 ¹	Oznaczanie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵¹ włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji oraz obliczenia sumy Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, ČSN 75 7358)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.2 ¹	Oznaczanie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵²	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.3 ¹	Oznaczanie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵³	CZ_SOP_D06_04_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885)	Żywność, pasze ⁸³



-3-

Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.4 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵³	CZ_SOP_D06_04_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885)	Materiał biologiczny ⁷⁷
1.5 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i oznaczenia Cr ³⁺ obliczaniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385, ČSN EN 14902, IO 3.4, US EPA 29)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.6 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁷ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną.	CZ_SOP_D06_04_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, ČL/PhEur/USP)	Materiał farmaceutyczny
1.7 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴¹ metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵¹ włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji oraz obliczenia sumy Ca+Mg	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN 75 7358)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.8 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴² metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynkowe ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.9 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴³ metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵³	CZ_SOP_D06_04_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 15111)	Żywność, pasze ⁸³
1.10 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁴ metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości ⁵³	CZ_SOP_D06_04_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2)	Materiał biologiczny ⁷⁷
1.11 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁵ metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczanie Cr ³⁺ obliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 13211, ČSN EN 14385, ČSN EN 14902, US EPA 29)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.12 ¹	Oznaczenie pierwiastków ⁶⁰ metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną	CZ_SOP_D06_04_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 15111, ČL/PhEur/USP)	Materiał farmaceutyczny



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.13 ¹	Oznaczenie Hg atomową spektrometrią absorpcyjną	CZ_SOP_D06_02_003 (ČSN 46 5735, ČSN 75 7440)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.14 ²	Oznaczenie Hg jednozadaniowym absorpcyjnym spektrometrem atomowym	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹ , próbki stałe ⁸⁵
1.15 ²	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁹ metodą ASA w płomieniu i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, przepisy firmy Perkin-Elmer)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.16 ²	Oznaczenie pierwiastków ⁴⁹ metodą ASA w płomieniu i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_005 (ČSN ISO 8288, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964, przepisy firmy Perkin-Elmer)	Próbki stałe ⁸⁵
1.17 ²	Oznaczenie pierwiastków ⁵⁰ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, AITM3-0032)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.18 ²	Oznaczenie pierwiastków ⁵⁰ metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_006 (ČSN EN ISO 11885, ČSN EN 15410, ČSN EN 15411)	Próbki stałe ⁸⁵ , alternatywne paliwa stałe
1.19 ²	Oznaczenie azotu wg Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_007.A (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.20 ²	Oznaczenie azotu wg Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_007.B (ČSN EN 25663, ČSN EN 13342, ČSN ISO 7150-1)	Próbki stałe ⁸⁵
1.21 ²	Oznaczenie Cr ^{VI} metodą spektrofotometryczną z difenylkarbazydem	CZ_SOP_D06_07_008 (ČSN ISO 11083)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , roztwory absorpcyjne z poboru emisji
1.22 ²	Oznaczenie całkowitego fosforu i ortofosforanu metodą spektrofotometryczną i obliczanie P ₂ O ₅ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_009.A (ČSN EN ISO 6878)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.23 ²	Oznaczenie całkowitego fosforu metodą spektrofotometryczną obliczanie P ₂ O ₅ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_009.B (ČSN EN 14672, ČSN EN ISO 6878)	Muły i technologiczne produkty mólowe
1.24-1.28	Niezajęte		



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.29 ²	Określanie niejonowych środków powierzchniowo czynnych (BiAS) metodą spektrofotometrii przy użyciu testu kuwety HACH	CZ_SOP_D06_07_014 (Instrukcja HACH)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.30 ²	Oznaczanie sumy niezwiązanego siarkowodoru i siarczków metodą spektrofotometryczną i obliczanie niezwiązanego siarkowodoru ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_015.A (ČSN 83 0520-16:1978, ČSN 83 0530-31:1980, SM 4500-S ² -D)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.31 ²	Oznaczanie sumy niezwiązanego siarkowodoru i siarczków metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_015.B (ČSN 83 0520-16:1978, ČSN 83 0530-31:1980)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.32 ²	Oznaczanie sumy niezwiązanego siarkowodoru i siarczków metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_015.C (ČSN 83 0520-16:1978, ČSN 83 0530-31:1980, ČSN 83 4712 nr 3)	Roztwory absorpcyjne z poboru emisji
1.33 ¹	Oznaczanie siarczanów turbidymetrycznie za pomocą spektrofotometrii dyskretnej i obliczenie siarki siarczanowej ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_016 (US EPA 375.4, SM 4500-SO ₄ ²⁻)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.34 ²	Oznaczanie sumy jonów azotanowych i sumy azotynowych i azotynów za pomocą spektrofotometrii dyskretnej oraz obliczanie azotanów, azotynów ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_017 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO ₂ ⁻ , SM 4500-NO ₃ ⁻)	Próbki ciekłe ⁸¹
1.35 ¹	Oznaczanie liczby włókien azbestowych i mineralnych za pomocą SEM / EDŚ	CZ_SOP_D06_02_018 (ISO 14966, oprócz rozdz. 5, 6.1 a 6.2; VDI 3492, oprócz rozdz. 5 a 6) Obwieszczenie nr 6/2003 Dz.U., NV nr 361/2007 Dz.U., załącznik nr 3)	Powietrze zewnętrzne i wewnętrzne środowisko pracy - ekspozycyjne filtry
1.36 ¹	Oznaczanie sumy amoniaku i jonów amonowych, azotanowych oraz sumy jonów azotanowych i azotynowych za pomocą spektrofotometrii dyskretnej oraz obliczanie azotanów, azotynów, amonowego, nieorganicznego, organicznego, całkowitego azotu, niezwiązanego amoniaku i zdysocjowanych jonów amonowych ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO ₂ ⁻ , SM 4500-NO ₃ ⁻)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.37 ²	Oznaczanie sumy amoniaku i jonów amonowych metodą spektrofotometryczną i obliczanie azotu amonowego, niezwiązanego amoniaku i zdysocjowanych jonów amonowych przeliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_020 (ČSN ISO 7150-1, ČSN EN ISO 21877)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹ , roztwory absorpcyjne z poboru emisji
1.38 ²	Oznaczanie azotynów metodą spektrofotometryczną i obliczanie azotu azotynowego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_021 (ČSN EN 26777)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.39 ¹	Oznaczanie ortofosforanów za pomocą spektrofotometrii dyskretnej i obliczanie fosforu ortofosforanowego ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_022 (ČSN EN ISO 6878, SM 4500-P)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.40 ²	Oznaczanie chlorków miareczkowaniem potencjometrycznym	CZ_SOP_D06_07_023.A (ČSN 03 8526:1989, ČSN 83 0530-20:1980, SM 4500-Cl-D)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.41 ²	Oznaczanie chlorków miareczkowaniem potencjometrycznym i obliczanie NaCl ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_023.B (ČSN EN 480-10)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.42 ¹	Oznaczanie Hg atomową spektrometrią absorpcyjną	CZ_SOP_D06_04_024 (ČSN 46 5735, ČSN 75 7440, ČL, PhEur/USP)	Żywność, pasze ⁸³ , materiał biologiczny ⁷⁷ , materiał farmaceutyczny
1.43 ²	Oznaczanie ekstrahowalnych organicznie związanych chlorowców (EOX) kulometrycznie	CZ_SOP_D06_07_025.A (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.44 ²	Oznaczanie ekstrahowalnych organicznie związanych chlorowców (EOX) kulometrycznie	CZ_SOP_D06_07_025.B (DIN 38409-H8, DIN 38414-S17)	Próbki stałe ⁸⁵
1.45 ²	Oznaczanie adsorbowalnych organicznie związanych chlorowców (AOX) w próbkach stałych kulometrycznie	CZ_SOP_D06_07_026 (ČSN EN 16166, DIN 38414-S18)	Próbki stałe ⁸⁵
1.46 ²	Oznaczanie całkowitych chlorowców (TX) kulometrycznie	CZ_SOP_D06_07_027 (US EPA 9076)	Próbki stałe ⁸⁵ , oleje, rozpuszczalniki organiczne
1.47 ²	Oznaczanie adsorbowalnych organicznie związanych chlorowców (AOX) metodą kulometryczną	CZ_SOP_D06_07_028 (ČSN EN ISO 9562, TNI 757531)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.48 ²	Oznaczanie jednozasadowych fenoli (metodą spektrofotometryczną po destylacji)	CZ_SOP_D06_07_029 (ČSN ISO 6439)	Próbki stałe ⁸⁵
1.49	Niezajęte		
1.50 ²	Oznaczanie surfaktantów anionowych przez pomiar indeksu błękitu metylenowego (MBAS) metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_031 (ČSN EN 903, SM 5540 C)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.51 ²	Oznaczanie absorbancji i transmitancji metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_032 (ČSN 75 7360)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.52* 1.2,3,4,5,6 7,8,9	Terenowy pomiar mętności z wykorzystaniem ZFn turbidimetru	CZ_SOP_D06_01_033 (ČSN EN ISO 7027)	Wody ⁹¹
1.53 ²	Oznaczanie substancji humusowych metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_034 (ČSN 75 7536)	Wody pitne, nieuzdatnione, powierzchniowe, podziemne



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.54 ²	Oznaczanie barwy wody metodą wizualną i spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_035 (ČSN EN ISO 7887)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.55 ²	Oznaczanie przewodności elektrycznej	CZ_SOP_D06_07_036 (ČSN EN 27888)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.56 ²	Oznaczanie pH metodą elektrochemiczną	CZ_SOP_D06_07_037 ČSN ISO 10523	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.57 ²	Oznaczanie całkowitej biodegradacji tlenowej związków organicznych w środowisku wodnym - Test statyczny (metoda Zahna-Wellensa przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości CHZT _{Cr})	CZ_SOP_D06_07_038 (ČSN EN ISO 9888, OECD 302B z oznaczeniem CHSK _{Cr} według CZ_SOP_D06_07_040)	Substancje i preparaty chemiczne, wody ⁹¹ i wyciągi ⁹² ścieków
1.58	Niezajęte		
1.59 ²	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu metodą dichromianową (CHZT _{Cr})	CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.60	Niezajęte		
1.61 ²	Oznaczanie wilgotności analitycznej i wilgotności zgrubnej metodą grawimetryczną i obliczanie wody całkowitej ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_041 (ČSN 44 1377, ČSN EN ISO 18134-1, ČSN EN ISO 18134-2, ČSN EN ISO 18134-3, ČSN P CEN/TS 15414-1, ČSN P CEN/TS 15414-2, ČSN EN ISO 21660-3, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346, ČSN EN 15002)	Kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe, szlam, odpady
1.62-1.63	Niezajęte		
1.64 ¹	Oznaczanie tlenu rozpuszczonego (w laboratorium) metodą elektrochemiczną z czujnikiem optycznym	CZ_SOP_D06_02_043 (ČSN ISO 17289)	Wody ⁹¹
1.65* 1.2,3,4,5,6,7,8,9	Oznaczanie tlenu rozpuszczonego metodą z czujnikiem elektrochemicznym z sondą membranową	CZ_SOP_D06_01_044 (ČSN EN ISO 5814)	Wody ⁹¹
1.66 ^{1,3}	Oznaczanie zawartości suchej masy metodą wagową i obliczanie wilgotności ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_01_045 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007)	Próbki stałe ⁸⁵
1.67 ²	Oznaczanie zawartości suchej masy metodą wagową i obliczanie wilgotności ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_046 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 12880, ČSN EN 14346:2007, ČSN 46 5735)	Próbki stałe ⁸⁵
1.68 ²	Oznaczanie popiołu metodą wagową i obliczanie strat przy prażeniu ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_047.A (ČSN EN 15169, ČSN EN 15935, ČSN EN 13039, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały silikatowe



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.69	Niezajęte		
1.70 ²	Oznaczanie popiołu metodą wagową i obliczanie strat przy prażeniu ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_047.C (ČSN ISO 1171, ČSN EN ISO 18122, ČSN EN ISO 21656, ČSN EN ISO 6245)	Paliwa stałe i ciekłe
1.71 ¹	Jakościowa oznaczanie azbestu metodą SEM / EDS	CZ_SOP_D06_02_048 (ISO 22262-1, VDI 3866, część 5, DM 06/09/94 GU n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B – oznaczanie jakościowe)	Próbki stałe ⁸⁵ (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodpadów), materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.72 ¹	Ilościowe oznaczanie azbestu metodą SEM/EDS	CZ_SOP_D06_02_049 (VDI 3866, część 5; DM 06/09/94 GU n° 288 10/12/1994 All. 1 Met. B.)	Próbki stałe ⁸⁵ (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodpadów), materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.73 ²	Oznaczanie zawartości wody metodą Karla Fischera	CZ_SOP_D06_07_050 (ČSN ISO 760)	Próbki ciekłe ⁸¹ , próbki stałe ⁸⁵
1.74	Niezajęte		
1.75 ²	Oznaczanie nierozpuszczalnych substancji, nierozpuszczalnych substancji prażonych i zawartości suchej i zawartości suchej prażonej metodą wagową i obliczanie strat przy prażeniu nierozpuszczonych substancji i strat zawartości suchej prażonej ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_052 (ČSN 75 7350, SM 2540 B, SM 2540 D, SM 2540 E)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.76 ²	Oznaczanie zawiesin z zastosowaniem filtracji przez sączki z włókna szklanego metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_053 (ČSN EN 872)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.77 ²	Oznaczanie substancji rozpuszczonych (RL105) i substancji rozpuszczonych prażonych (RAS) z zastosowaniem filtracji przez sączki z włókna szklanego metodą wagową i obliczanie strat przy prażeniu substancji rozpuszczonych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_054 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.78 ²	Oznaczanie węgla (TC) i węgla nieorganicznego (TIC) metodą kulometryczną oraz oznaczenie węgla organicznego (TOC) i węglanów przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_055 (ČSN EN 13137:2002, ČSN EN 15936, ČSN ISO 10694)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.79 ¹	Oznaczanie całkowitej zawartości węgla organicznego (TOC) oraz rozpuszczonego węgla organicznego (DOC) i całkowitego węgla nieorganicznego (TIC) i całkowitego węgla (TC) w wodach detekcją IR	CZ_SOP_D06_02_056 (ČSN EN 1484, SM 5310)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.80 ¹	Oznaczanie niebiegunowych substancji ekstrahowalnych spektrometrią podczerwieni i obliczenie biegunowych substancji ekstrahowalnych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_057 (ČSN 75 7505:2006, SS 028145, STN 83 0520-27:2015, STN 83 0530-36, STN 830540-4, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209, SFS 3010)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.81 ¹	Oznaczanie ekstrahowalnych i niebiegunowych ekstrahowalnych substancji organicznych metodą spektrometrii podczerwieni i obliczenie biegunowych substancji ekstrahowalnych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_058 (SS 028145, TNV 75 8052, ISO/TR 11046, US EPA 418.1, SM 5520 F, DS/R 209, SFS 3010)	Próbki stałe ⁸⁵
1.82 ¹	Oznaczanie ekstrahowalnych substancji metodą spektrometrii podczerwieni i obliczenie biegunowych substancji ekstrahowalnych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_059 (ČSN 75 7506, STN83 0520-27:2015, STN 83 0540-4, DS/R 209, SFS 3010)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.83 ¹	Oznaczanie modyfikacji alfa dwutlenku krzemu w pyłe respirabilnym metodą spektrofotometrii podczerwieni	CZ_SOP_D06_02_060 (NIOSH 7602)	Pył
1.84* 1.2,3,4,5,6, 7,8,9,12	Terenowe oznaczanie chloru wolnego i chloru ogólnego i dwutlenku chloru metodą spektrofotometrii DPD za pomocą setów Hach HACH i chloru związanego przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_01_061 (metody firmy HACH COMPANY, USA, ČSN EN ISO 7393-2)	Wody pitne, ciepła woda, surowa woda
1.85* 1.2,3,4,5,6, 7,8,9,12	Terenowy pomiar temperatury	ČSN 75 7342	Wody ⁹¹
1.86* 1.2,3,4,5,6, 7,8,9	Terenowy pomiar przewodności elektrycznej w wodach	CZ_SOP_D06_01_063 (ČSN EN 27888)	Wody ⁹¹
1.87* 1.2,3,4,5,6, 7,8,9,12	Terenowy pomiar pH w wodach elektrochemicznie	CZ_SOP_D06_01_064 (ČSN ISO 10523)	Wody ⁹¹
1.88 ¹	Analiza sensoryczna wody – oznaczanie zapachu i smaku	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340:2005, ČSN EN 1622, STN EN 1622)	Wody pitne
1.89 ²	Oznaczanie fenoli metodą analizy ciągłego przepływu (CFA) spektrofotometrycznie	CZ_SOP_D06_07_066 (ČSN EN ISO 14402, metodyki firmy SKALAR)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , roztwory absorpcyjne z próbki emisji



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.90 ²	Oznaczanie anionowych środków powierzchniowo czynnych błękitem metylenowym (MBAS) metodą analizy ciągłego przepływu (CFA) spektrofotometrycznie	CZ_SOP_D06_07_067 (ČSN ISO 16265, metodyki firmy SKALAR, ČSN EN 903)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.91 ¹	Oznaczanie rozpuszczonych jonów fluorokowych, chlorkowych, azotynowych, bromkowych, azotanowych i siarczanowych za pomocą chromatografii jonowej i obliczenie ozutu azotanowego i azotynowego i siarki siarczanowej ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.92	Niezajęte		
1.93 ¹	Oznaczanie zawiesin suchonych i zawiesin prażonych metodą wagową oraz obliczanie strat przy prażeniu substancji nierozpuszczonych i substancji całkowitych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_070 (ČSN EN 872, ČSN 757350, SM 2540 D, SM 2540 E)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.94 ¹	Oznaczanie substancji rozpuszczonych (RL) i substancji rozpuszczonych prażonych (RAS) z zastosowaniem filtracji przez sączki z włókna szklanego metodą wagową i obliczanie strat przy prażeniu substancji rozpuszczonych (RL550) ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 75 7346, ČSN 757347, ČSN EN 15216, SM 2540 C, SM 2540 E)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.95 ¹	Oznaczanie kwasowości ogólnej (zasadowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego i obliczanie twardości węglanowej oraz oznaczanie form CO ₂ ⁴⁸ ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN EN ISO 9963-2, ČSN 75 7373, SM 2320)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.96 ¹	Oznaczanie zasadowości ogólnej (kwasowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.97 ¹	Oznaczanie mętności metodą pomiaru natężenia promieniowania rozproszonego	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.98 ¹	Oznaczanie przewodności elektrycznej konduktometrem i obliczenie słoności	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27888, SM 2520 B)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.99 ¹	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu za pomocą dichromianu (CHZT _C) metodą fotometryczną	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.100	Niezajęte		
1.101 ¹	Oznaczanie biochemicznego zapotrzebowania tlenu elektrochemicznie po n dniach (BZTn) metodą rozcieńczania i szczepienia z dodatkiem alliliotiomocznika	CZ_SOP_D06_02_077 (ČSN EN ISO 5815-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.102 ¹	Oznaczanie biochemicznego zapotrzebowania tlenu elektrochemicznie po n dniach (BZTn) metodą do próbek nierozcieńczonych	CZ_SOP_D06_02_078 (ČSN EN 1899-2, ISO 5815-2)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.103 ¹	Oznaczanie barwy metodą spektrometryczną	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.104 ¹	Oznaczanie całkowitego fosforu metodą spektrofotometryczną i obliczanie fosforu jako P ₂ O ₅ i PO ₄ ³⁻ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_080 (ČSN EN ISO 6878, ČSN EN ISO 15681-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.105 ¹	Oznaczanie całkowitego azotu metodą spektrofotometryczną po mineralizacji nadsiarczanem	CZ_SOP_D06_02_081 (ČSN EN ISO 11905-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.106 ²	Oznaczanie chlorków w roztworze absorpcyjnym z poboru emisji związków nieorganicznych chloru miareczkowaniem potencjometrycznym i obliczanie chlorowodoru przeliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_082 (ČSN EN 1911)	Roztwory absorpcyjne z pobierania emisji
1.107 ²	Oznaczanie fluorków w roztworze absorpcyjnym z poboru emisji związków nieorganicznych fluoru po separacji destylacją metodą potencjometrii bezpośredniej i obliczanie fluorowodoru ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_083 (ČSN 83 4752, część 3:1989)	Roztwory absorpcyjne z pobierania emisji
1.108	Niezajęte		
1.109 ²	Oznaczanie amoniaku w roztworze absorpcyjnym z poboru emisji amoniaku fotometrycznie po destylacji	CZ_SOP_D06_07_085 (ČSN 83 4728-4)	Roztwory absorpcyjne z pobierania emisji
1.110 ¹	Oznaczanie wszystkich substancji metodą wagową	CZ_SOP_D06_02_086 (ČSN 75 7346, ČSN 757347, ČSN EN 872, SM 2540 B, C, D)	Wody ⁹¹
1.111 ²	Oznaczanie pH, temperatury i przewodności elektrycznej w próbkach przygotowanych testem perkolacyjnym z przepływem od dołu do góry (w specyficznych warunkach)	CZ_SOP_D06_07_087 (ČSN EN 14405, ČSN ISO 10523, ČSN 75 7342, ČSN EN 27888)	Próbki stałe ⁸⁵
1.112 ^{1,2}	Oznaczanie pH, temperatury i przewodności elektrycznej w wyciągach przygotowanych dwustopniowym badaniem porcjowym (w specyficznych warunkach)	CZ_SOP_D06_07_088 (ČSN EN 12457-3, ČSN ISO 10523, ČSN 75 7342, ČSN EN 27888)	Próbki stałe ⁸⁵
1.113 ¹	Oznaczanie całkowitych cyjanków spektrofotometrią i obliczanie cyjanków kompleksowych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_089.A (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 14403-2)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , roztwory absorpcyjne z pobierania emisji
1.114 ¹	Oznaczanie całkowitych cyjanków spektrofotometrią i obliczanie cyjanków kompleksowych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_089.B (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 17380, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.115 ¹	Oznaczanie łatwo lotnych cyjanków (cyjanków wolnych) oraz cyjanków rozcieńczanych słabym kwasem metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_02_090.A (ČSN ISO 6703-2, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.116 ¹	Oznaczanie łatwo lotnych cyjanków (cyjanków wolnych) oraz cyjanków rozcieńczanych słabym kwasem metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_02_090.B (ČSN 75 7415, ČSN EN ISO 17380, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.117 ¹	Oznaczanie fluorków metodą elektrochemiczną (ISE)	CZ_SOP_D06_02_091 (ČSN ISO 10359-1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.118 ¹	Oznaczenie chemicznego zapotrzebowania tlenu (CHZT _{Mn}) metodą miareczkowania manganianem	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.119 ¹	Oznaczanie azotu związanego (TNb) po utlenieniu na telki azotu detekcją chemiluminescencyjną	CZ_SOP_D06_02_094.A (ČSN EN 12260)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.120 ¹	Oznaczanie azotu związanego (TNb) po utlenieniu do tlenków azotu detekcją IR	CZ_SOP_D06_02_094.B (ČSN EN 12260)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.121 ¹	Jakościowe oznaczanie włókien azbestowych przy użyciu mikroskopu polaryzacyjnego	CZ_SOP_D06_02_095 (NIOSH 9002)	Próbki stałe ⁸⁵ (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodpadów), materiały budynków ⁸⁹ , materiały budowlane ⁸²
1.122 ¹	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.123 ¹	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, PSA Application Note 025, ISO 16772:2004)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸⁹ , materiały budowlane ⁸²
1.124	Niezajęte		
1.125 ¹	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13211, ČSN EN ISO 12846)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.126-1.127	Niezajęte		
1.128 ¹	Oznaczanie rozpuszczonych bromianów, nadchloranów i chloranów metodą cieczowej chromatografii jonowej i obliczanie sumy nadchloranów i chloranów ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_098 (ČSN EN ISO 15061, ČSN EN ISO 10304-4)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.129 ¹	Oznaczanie chlorków za pomocą spektrofotometrii dyskretnej	CZ_SOP_D06_02_099 (US EPA 325.1, SM 4500-Cl ⁻)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.130 ¹	Oznaczanie substancji ekstrahowalnych metodą wagową	CZ_SOP_D06_02_100 (ČSN 75 7508, SM 5320B)	Wody ⁹¹



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.131 ²	Oznaczanie aluminium reaktywnego i stałego metodą ciągłej analizy przepływowej (CFA) metodą spektrofotometryczną i obliczanie aluminium labilnego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_101 (metodyka firmy SKALAR)	Wody pitne, powierzchniowe
1.132 ²	Oznaczanie azotu całkowitego zmodyfikowaną metodą Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261)	Próbki stałe ⁸⁵
1.133* 1.2,3,4,5,6, 7,8,9	Terenowy pomiar potencjału oksydacyjno-redukcyjnego (POR) w próbkach wodnych metodą potencjometryczną	CZ_SOP_D06_01_103 (ČSN 75 7367)	Wody ⁹¹
1.134 ¹	Oznaczanie tłuszczów i olejów metodą wagową (ekstrakcja po odparowaniu)	CZ_SOP_D06_02_104 (ČSN 75 7509)	Wody ⁹¹
1.135 ¹	Oznaczanie wartości pH metodą potencjometryczną	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H ⁺ B)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.136	Niezajęte		
1.137 ²	Oznaczanie azotu całkowitego zmodyfikowaną metodą Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_107 (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1, SFS 5505)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.138 ¹	Oznaczanie substancji osadzających się metodą wolumetryczną	CZ_SOP_D06_02_108 (SM 2540 F)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.139 ¹	Oznaczanie krzemianów rozpuszczalnych za pomocą spektrofotometrii dyskretnej i obliczanie H ₂ SiO ₃ i całkowitej mineralizacji ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_109 (ČSN EN ISO 16264, US EPA 370.1)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.140 ¹	Oznaczanie chlorofilu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_02_110 (SM 10200 H)	Wody powierzchniowe ⁶⁷
1.141	Niezajęte		
1.142 ²	Spektrometryczne oznaczanie fosforu rozpuszczalnego w roztworze wodorowęglanu sodu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_112 (ČSN ISO 11263)	Próbki stałe ⁸⁵
1.143 ²	Oznaczanie wartości pH elektrochemicznie w zawiesinach z wodą KCl, CaCl ₂ , BaCl ₂	CZ_SOP_D06_07_113 (ČSN ISO 10390, ČSN EN 12176:1999, ČSN EN 13037, ČSN EN 15933, ČSN 46 5735, ÖNORM L 1086-1, US EPA 9045D, US EPA 9040C)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.144 ²	Oznaczanie formaldehydu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_114 (Chemické a fyzikální metody analýzy vod, SNTL Praha 1989) (Chemické i fyzikální analýzy vod)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.145	Niezajęte		



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.146 ²	Oznaczanie żelaza dwuwartościowego metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_116 (ČSN ISO 6332)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.147 ²	Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), całkowitego węgla organicznego (TOC), siarki ogólnej i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR i obliczanie całkowitego węgla nieorganicznego (TIC) i węglanów na podstawie obliczeń ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_117 (metodyka firmy Elementar, ČSN ISO 10694, ČSN EN 13137:2002, ČSN EN 15936)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.148 ²	Badanie filtracji przy zmiennym gradiencie hydraulicznym	CZ_SOP_D06_07_118 (ČSN EN ISO 17892-11, rozdz. 5.2.2.3)	Gleby, grunty
1.149 ¹	Oznaczenia dwutlenku węgla agresywnego według Heyera obliczeniem z alkaliczności	CZ_SOP_D06_02_119 (ČSN 83 0530-14:2000)	Wody ⁹¹
1.150 ²	Oznaczanie ziarnistości w próbkach stałych przy pomocy kombinowanej metody gęstości zawiesiny, metodą sitową i dyfrakcji laserowej i określenie przepuszczalności metodą obliczeniową na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_120 (ČSN EN ISO 17892-4, ČSN EN 933-1, ČSN EN 933-2, (BS ISO 11277, instrukcja TOM 23/1, ISO 13320)	Próbki stałe ⁸⁵ (o ziarnistości poniżej 63 mm)
1.151 ²	Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), siarki ogólnej i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR, oznaczanie zawartości azotu ogólnego za pomocą TCD, oznaczanie tlenu metodą obliczeniową	CZ_SOP_D06_07_121.A (metodyka firmy LECO, ČSN ISO 29541, ČSN EN ISO 16994, ČSN EN ISO 16948, ČSN ISO 19579, ČSN EN 15408, ČSN ISO 10694, ČSN EN ISO 21663)	Próbki stałe ⁸⁵ , ścieki, osady, smary, pasze ⁸³ , rośliny, pofermenty, kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe, materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
1.152 ²	Oznaczanie zawartości węgla, siarki i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR, oznaczanie zawartości azotu za pomocą TCD i oznaczanie azotu przeliczeniem	CZ_SOP_D06_07_121.B (metodyka firmy LECO)	Oleje, paliwa ciekłe, ciekłe i stałe odpady do spalania
1.153 ¹	Oznaczanie chromu sześciowartościowego metodą chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną i obliczanie chromu trójwartościowego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_122 oprócz rozdz. 10.2; 11.3.2; 11.5; 12.2.2; 15.5 (US EPA 7199, SM 3500-Cr)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.154 ¹	Oznaczanie chromu sześciowartościowego metodą chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną i obliczanie chromu trójwartościowego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_122 oprócz rozdz. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (ČSN EN 15192, EPA 3060A)	Próbki stałe ⁸⁵
1.155- 1.156	Niezajęte		
1.157 ²	Oznaczanie ciepła spalania metodą spalania w bombie kalorymetrycznej i obliczanie wartości opalowej oraz współczynnika emisyjności ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_124.A (ČSN ISO 1928, ČSN EN ISO 18125, ČSN EN ISO 21654, ČSN EN 15170, ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3, ČSN P CEN/TS 16023)	Kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe odpady, osady, palne materiały budowlane ⁸⁹



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.158 ²	Oznaczenie ciepła spalania metodą spalania w bombie kalorymetrycznej i obliczanie wartości opałowej oraz współczynnika emisyjności ze podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_124.B (ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	Oleje, paliwa ciekłe, ciekłe i stałe odpady do spalania
1.159 ²	Oznaczenie zawartości całkowitej bromu, chloru, fluoru i siarki przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości bromków, chlorków, fluorków i siarczanów metodą IC po wcześniejszym spalaniu próbek	CZ_SOP_D06_07_124.C (ČSN EN ISO 16994, ČSN EN 15408, ČSN EN 14582)	Kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe, ścieki, osady, palne materiały budowlane ⁸⁹
1.160 ²	Oznaczenie zawartości całkowitej bromu, chloru, fluoru i siarki przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości bromków, chlorków, fluorków i siarczanów metodą IC po wcześniejszym spalaniu próbek	CZ_SOP_D06_07_124.D (ČSN DIN 51900-1, ČSN DIN 51900-2, ČSN DIN 51900-3)	Oleje, paliwa ciekłe, ciekłe i stałe odpady do spalania
1.161 ²	Oznaczenie gęstości objętościowej próbki laboratoryjnie zagęszczonej (LCBD)	CZ_SOP_D06_07_125 (ČSN EN 13040)	Osady, komposty, polepszacze glebowe i stimulatory wzrostu
1.162 ²	Oznaczenie przewodności elektrycznej	CZ_SOP_D06_07_126 (ČSN EN 13038, ČSN ISO 11265, ČSN P CEN/TS 15937)	Osady, komposty, gleby, polepszacze glebowe i stimulatory wzrostu, wzbogacony bioodpad
1.163 ¹	Oznaczenie chromu sześciowartościowego metodą alkalicznego roztwarzania i chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną i obliczanie chromu trójwartościowego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_127 (ISO 16740, EPA 425)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.164 ¹	Oznaczenie dwutlenku azotu i dwutlenku siarki w próbnikach pasywnych metodą chromatografii jonowej i przeliczenie wyników na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_02_128 (materiały Instytutu Fondazione Salvatore Maugeri, ČSN EN ISO 10304-1, ČSN EN ISO 10304-3)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
1.165 ¹	Oznaczenie siarczanów metodą chromatografii jonowej	CZ_SOP_D06_02_129 (ČSN EN ISO 10304-3)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.166 ²	Oznaczenie zawartości części lotnych metodą wagową i obliczanie węgla stałego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_130 (ČSN ISO 562, ČSN ISO 5071-1, ČSN EN ISO 18123)	Kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe
1.167 ²	Oznaczenie siarczanów miareczkowaniem po destylacji	CZ_SOP_D06_07_131 (M. Horáková et al.: <i>Chemické a fyzikální metody analýzy vod</i>)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.168 ²	Oznaczenie aktywności respiracyjnej (AT ₄) przy pomocy respirometru	CZ_SOP_D06_07_132 (ÖNORM S 2027-4)	Odpady, muły, komposty, gleby
1.169* 1,2,4,6,7,8, 9	Terenowe oznaczenie ozonu przy pomocy zestawu HACH	CZ_SOP_D06_01_133 (Metoda 8311 HACH Company, USA)	Woda pitna, woda basenowa



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
1.170 ¹	Oznaczenie fluorków, chlorków i siarczanów w roztworach absorbcyjnych z poboru emisji metodą chromatografii jonowej i obliczanie fluorowodoru, chlorowodoru i tlenku siarki ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_134 (ČSN EN 1911, STN ISO 15713, ČSN EN 14791, ČSN EN ISO 10304-1)	Emisje ⁷⁸
1.171 ¹	Oznaczenie niebiegunowych substancji ekstrahowalnych spektrometrią UV	CZ_SOP_D06_02_135 oprócz rozzd. 10.2 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
1.172 ¹	Oznaczenie niebiegunowych substancji ekstrahowalnych spektrometrią UV	CZ_SOP_D06_02_135 oprócz rozzd. 10.1 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Próbki stałe ⁸⁵
1.173 ¹	Oznaczenie całkowitej koncentracji cząstek zawieszonych w powietrzu i przeliczenie wyników na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_02_136 (ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689+AC, NIOSH 0500, NIOSH 0600, Rozp. Rady Ministrův nr 361/2007 Dz.U.)	Środowisko pracy ⁸⁷
1.174 ²	Oznaczenie SiO ₂ w materiałach krzemianowych po degradacji metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_137 (ČSN 72 0105-1)	Próbki stałe ⁸⁵
1.175 ²	Oznaczenie P ₂ O ₅ w materiałach krzemianowych po degradacji metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_138 (ČSN 72 0116-1)	Próbki stałe ⁸⁵
1.176 ²	Oznaczenie całkowitej siarki w materiałach krzemianowych po degradacji metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_139 (ČSN 72 0118)	Próbki stałe ⁸⁵
1.177	Niezajęte		
1.178* 1,2,5	Analizy gazów CH ₄ , CO ₂ , O ₂ , H ₂ S analizatorem gazów firmy Geotech i oznaczenie N ₂ przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_01_141 (instrukcja nalizatora BIOGAS 5000)	Gazy ⁸⁶
1.179	Niezajęte		
1.180 ²	Oznaczenie całkowitego fluoru nieorganicznego po separacji destylacją metodą potencjometrii bezpośredniej	CZ_SOP_D06_07_143 oprócz rozzd. 10 i 13.1 (ČSN ISO 10359-2, ČSN 83 4752-3:1989)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
1.181 ²	Oznaczenie całkowitego fluoru nieorganicznego po separacji destylacją metodą potencjometrii bezpośredniej	CZ_SOP_D06_07_143 (ČSN ISO 10359-2, ČSN 83 4752-3:1989)	Próbki stałe ⁸⁵
1.182 ²	Oznaczenie zawartości biomasy metodą selektywnego rozpuszczania	CZ_SOP_D06_07_144 (ČSN EN 15440, załącznik A)	Stale paliwa wtórne, stale paliwa do spalania
2	CHEMIA ORGANICZNA		
2.1 ¹	Oznaczenie zawartości węglowodorów w zakresie od C10 do C40, ich frakcji przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_03_150 (ČSN EN ISO 14039, ČSN EN ISO 16703, ČSN P CEN ISO/TS 16558-2, US EPA 8015, US EPA 7550, TNRC Method 1006)	Próbki stałe ⁸⁵



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.2 ¹	Oznaczanie zawartości węglowodorów w zakresie od C10 do C40, ich frakcji przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_03_151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.3 ¹	Oznaczanie zawartości węglowodorów w zakresie od C5 do C40, ich frakcji przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_03_152 oprócz rozdz. 9.1 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹² , próbki ciekłe ⁸¹
2.4 ¹	Oznaczanie zawartości węglowodorów w zakresie od C5 do C40, ich frakcji przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_03_152 oprócz rozdz. 9.2 (TNRCC Method 1006, TNRCC Method 1005)	Próbki stałe ⁸⁵
2.5 ¹	Oznaczanie lotnych substancji organicznych ¹ za pomocą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i MS oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości i przeliczeniem ze zmierzonych wartości na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_03_153 (CEN/TS 13649, NIOSH ¹¹)	Sorbenty stałe
2.6	Niezajęte		
2.7 ¹	Oznaczanie lotnych substancji organicznych ³ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i MS oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_155 oprócz rozdz. 10.5 i 10.6 (US EPA 624, US EPA 5021A, US EPA 8260, US EPA 8015, ČSN EN ISO 10301, MADEP 2004, rew. 1.1, ČSN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.8 ¹	Oznaczanie lotnych substancji organicznych ³ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i MS oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_155 oprócz rozdz. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ČSN EN ISO 22155, ČSN EN ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rew. 1.1.)	Próbki stałe ⁸⁵
2.9 ¹	Oznaczanie lotnych substancji organicznych ⁴ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i ECD oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_156 oprócz rozdz. 11.3 – 11.5 (US EPA 601, US EPA 8260, US EPA 8015, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods, ČSN EN ISO 11423, ČSN EN ISO 15680)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.10 ¹	Oznaczanie lotnych substancji organicznych ⁴ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i ECD oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_156 oprócz rozdz. 11.1 i 11.2 (US EPA 8260, US EPA 8015, ČSN EN ISO 22155, ČSN EN ISO 15009, ČSN EN ISO 16558-1, RBCA Petroleum Hydrocarbon Methods)	Próbki stałe ⁸⁵
2.11 ¹	Oznaczanie skażeń organicznych ⁵ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS (SPIMFAB) oraz obliczenie sumy skażeń organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_157 oprócz rozdz. 9.2 (SPIMFAB)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.12 ¹	Oznaczanie skażeń organicznych ⁵ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS (SPIMFAB) oraz obliczenie sumy skażeń organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_157 oprócz rozdz. 9.1 (SPIMFAB)	Odpady (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.13 ¹	Oznaczanie fenoli, chlorofenoli i krezoli ⁶ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli, chlorofenoli i krezoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_158 oprócz rozdz. 9.3 i 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, ČSN EN 12673)	Wody ⁹¹
2.14 ¹	Oznaczanie fenoli, chlorofenoli i krezoli ⁶ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli, chlorofenoli i krezoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_158 oprócz rozdz. 9.1, 9.2 i 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154)	Materiały budynków ⁸² , materiały budowlane, odpady ⁸⁹ (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.15	Niezajęte		
2.16 ¹	Oznaczanie ftalanów ⁷ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy ftalanów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_159 oprócz rozdz. 9.2 i 9.3 (US EPA 8061A)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.17 ¹	Oznaczanie ftalanów ⁷ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy ftalanów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_159 oprócz rozdz. 9.1 (US EPA 8061A, CPSC-CH-C1001-09.3)	Materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹ , odpady (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.18 ¹	Oznaczanie fenoli i krezoli ⁴⁰ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli i kresoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_160 oprócz rozdz. 9.2 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.19 ¹	Oznaczanie fenoli i krezoli ⁴⁰ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli i kresoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_160 oprócz rozdz. 9.1 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹ , odpady (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.20 ¹	Oznaczanie półlotnych związków organicznych ⁹	CZ_SOP_D06_03_161 oprócz rozdz. 10.1.3 – 10.1.5	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.20 ¹	Oznaczanie półlotnych związków organicznych ⁹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS albo MS/MS oraz obliczenie sumy półlotnych związków organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_161 oprócz rozdz. 10.1.3 – 10.1.5 ((US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN ISO 6468, US EPA 8000D)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.21 ¹	Oznaczanie półlotnych związków organicznych ⁹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS albo MS/MS oraz obliczenie sumy półlotnych związków organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_161 oprócz rozdz. 10.1.1, 10.1.2, 10.2.1, 10.2.2 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, ČSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, ČSN EN 17322)	Materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹ , odpady (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.22 ¹	Oznaczanie policyklicznych węglowodorów aromatycznych ¹⁰ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglowodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_162 (US EPA 550)	Woda pitna, woda stołowa, woda dla niemowląt
2.23 ¹	Oznaczanie policyklicznych węglowodorów aromatycznych ¹⁰ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglowodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_163 oprócz rozdz. 9.1.2, 9.4.2 (US EPA 610, ČSN EN ISO 17993)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.24 ¹	Oznaczanie policyklicznych węglowodorów aromatycznych ¹⁰ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglowodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_163 oprócz rozdz. 9.1.1, 9.4.1 (US EPA 610, US EPA 3550, ČSN EN 16181)	Próbki stałe ⁸⁵
2.25 ¹	Oznaczenie glikoli ²⁶ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_164	Wody ⁹¹ , płyny niezamarzające i chłodzące
2.26 ¹	Oznaczanie policyklicznych węglowodorów aromatycznych ¹⁰ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglowodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości i przeliczeniem ze zmierzonych wartości na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_03_165 (ISO 11338-2)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
2.27 ¹	Oznaczanie polichlorobifenili ³⁹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora ECD oraz obliczenie sumy polichlorobifenili na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_166 oprócz rozdz. 10.1 - 10.3 (DIN 38407-3, część 2, US EPA 8082)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.28 ¹	Oznaczanie polichlorobifenili ¹¹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora ECD oraz obliczenie sumy polichlorobifenili na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_166 oprócz rozdz. 10.4 (US EPA 8082, ISO 10382, ČSN EN 17322)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiał uszczelniający
2.29 ¹	Oznaczanie alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych ²⁸ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS albo MS/MS oraz obliczenie alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_167 (European Standard BT WI CSS99040)	Sedymenty, gleby, skały
2.30 ¹	Oznaczanie polichlorobifenili ¹¹ - analiza kongenerowa metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora ECD oraz obliczenie sumy polichlorobifenili na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_168 (ČSN EN 12766-1, ČSN EN 61619)	Węglowodory naftowe, zużyte oleje, płyny izolacyjne
2.31 ¹	Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych oraz innych substancji halogenowych ¹² metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora ECD oraz obliczenie sumy pestycydów chloroorganicznych oraz innych substancji halogenowych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_169 oprócz rozdz. 10.1 (ČSN EN ISO 6468, US EPA 8081, DIN 38407-3)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.32 ¹	Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych oraz innych substancji halogenowych ¹² metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora ECD oraz obliczenie sumy pestycydów chloroorganicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_169 oprócz rozdz. 10.2 (US EPA 8081, ISO 10382)	Próbki stałe ⁸⁵
2.33 ¹	Oznaczanie nadchloranów metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_170.A (US EPA 6850)	Wody pitne
2.34 ¹	Oznaczanie nadchloranów metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_170.B (US EPA 6850)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.35 ³	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów ¹³ ze stacjonarnych źródeł emisji metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC/HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_170 (US EPA 23, US EPA 23A)	Emisje ⁷⁸
2.36 ³	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów ¹³ w imisjach metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC/HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_171 (US EPA TO-9A)	Immisje ⁷⁹



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.37 ³	Oznaczenie koplanarnych polichlorowanych bifenyli ¹⁴ w stacjonarnych źródłach emisji metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC/HRMS i przeliczenie sum PCB i parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_172 (JIS K 0311)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
2.38 ³	Oznaczenie polichlorowanych bifenyli ¹⁴ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum PCB i parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_173 oprócz rozdz. 10.2.3.2-10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1668A, ČSN EN 16190)	Wody ⁹¹
2.39 ³	Oznaczenie polichlorowanych bifenyli ¹⁴ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum PCB i parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_173 oprócz rozdz. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1668A, ČSN EN 16190)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
2.40 ³	Oznaczenie polichlorowanych bifenyli ¹⁴ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum PCB i parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_173 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1668A, ČSN EN 16190)	Materiał biologiczny ⁷⁷ , materiały pochodzenia roślinnego ⁸⁸ , materiał pochodzenia zwierzęcego ⁹³
2.41 ³	Oznaczenie polichlorowanych bifenyli ¹⁴ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum PCB i parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_173 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 1668A, ČSN EN 16190)	SPMD, żywność, pasze ⁸³ , materiały biotyczne
2.42 ³	Oznaczenie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów ¹³ w próbkach emisyjnych metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC/HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_174 (ČSN EN 1948-2, ČSN EN 1948-3)	Emisje ⁷⁸
2.43 ³	Oznaczenie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych ¹³ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_175 oprócz rozdz. 10.2.3.2-10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1613B, ČSN EN 16190)	Wody ⁹¹
2.44 ³	Oznaczenie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych ¹³ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_175 oprócz rozdz. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1613B, ČSN EN 16190)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
2.45 ³	Oznaczenie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych ¹³ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_175 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1613B, ČSN EN 16190)	Materiał biologiczny ⁷⁷ , materiały pochodzenia roślinnego ⁸⁸ , materiały pochodzenia zwierzęcego ⁹³



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.46 ³	Oznaczenie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych ¹³ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_175 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 1613B, ČSN EN 16190)	SPMD, żywność, pasze ⁸³ , materiały biotyczne
2.47 ³	Oznaczenie polichlorowanych dibenzodioxynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) ¹³ metodą HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_176 oprócz rozdz. 10.2.3.2-10.2.3.7, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 8290A)	Wody ⁹¹
2.48 ³	Oznaczenie polichlorowanych dibenzodioxynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) ¹³ metodą HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_176 oprócz rozdz. 10.2.3.1, 10.2.3.6, 10.2.5 (US EPA 8290A)	Próbki stałe ⁸⁵
2.49 ³	Oznaczenie polichlorowanych dibenzodioxynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) ¹³ metodą HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_176 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.6, 10.2.4 (US EPA 8290A)	Materiał biologiczny ⁷⁷
2.50 ³	Oznaczenie polichlorowanych dibenzodioxynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) ¹³ metodą HRGC-HRMS i przeliczenie parametrów TEQ ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_176 oprócz rozdz. 10.2.3.1-10.2.3.6 (US EPA 8290A)	Żywność, pasze ⁸³ , materiały biotyczne
2.51 ³	Oznaczenie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) ¹⁵ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC – HRMS i przeliczenie sum bromowanych opóźniaczy spalania ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_177 oprócz rozdz. 10.2.3.2 - 10.2.3.8, 10.2.4, 10.2.5 (US EPA 1614)	Wody ⁹¹
2.52 ³	Oznaczenie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) ¹⁵ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC – HRMS i przeliczenie sum bromowanych opóźniaczy spalania ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_177 oprócz rozdz. 10.2.3.1, 10.2.3.7, 10.2.3.8, 10.2.5 (US EPA 1614, ČSN EN 16377, ČSN EN ISO 22032)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
2.53 ³	Oznaczenie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) ¹⁵ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC – HRMS i przeliczenie sum bromowanych opóźniaczy spalania ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_177 oprócz rozdz. 10.2.3.1 - 10.2.3.7, 10.2.4 (US EPA 1614)	Materiał biologiczny ⁷⁷ , materiały pochodzenia roślinnego ⁸⁸ , materiały pochodzenia zwierzęcego ⁹³
2.54 ³	Oznaczenie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) ¹⁵ metodą rozcieńczenia izotopowego z zastosowaniem HRGC – HRMS i przeliczenie sum bromowanych opóźniaczy spalania ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_177 oprócz rozdz. 10.2.3.1 - 10.2.3.6, (US EPA 1614)	SPMD, żywność, pasze ⁸³ , materiały biotyczne



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

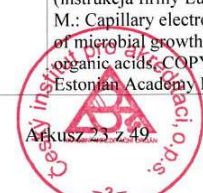
Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.55 ¹	Oznaczenie alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych ¹⁶ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS albo MS/MS oraz obliczenie sumy alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_178 (ČSN EN ISO 18857-2)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.56 ³	Oznaczenie PCB ¹⁴ w próbkach emisyjnych metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum PCB ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_179 (ČSN EN 1948-4, US EPA TO-4A)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹ , środowisko pracy ⁸⁷
2.57 ³	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁵⁴ metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_180 oprócz rozdz. 10.3.3.1 - 10.3.3.6, 10.3.3.8 - 10.3.3.10, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, US EPA 3540)	Próbki stałe ⁸⁵ , materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
2.58 ³	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁵⁴ metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_180 oprócz rozdz. 10.3.3.6 - 10.3.3.10, 10.3.4, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, US EPA TO-13A, ČSN EN 15549)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹ , środowisko pracy ⁸⁷
2.59 ³	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁵⁴ metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_180 oprócz rozdz. 10.3.3.1 - 10.3.3.9, 10.3.4 (US EPA 429, STN EN 16619)	Materiał biologiczny ⁷⁷ , materiały pochodzenia roślinnego ⁸⁸ , materiały pochodzenia zwierzęcego ⁹³
2.60 ³	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁵⁴ metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_180 oprócz rozdz. 10.3.3.1 - 10.3.3.8 (US EPA 429, STN EN 16619)	SPMD, żywność, pasze ⁸³ , materiały biologiczne
2.61 ³	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁵⁴ metodą rozcieńczania izotopowego z zastosowaniem HRGC-HRMS i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_06_180 oprócz rozdz. 10.3.3.1 - 10.3.3.7, 10.3.3.9, 10.3.3.10, 10.3.4, 10.3.5 (US EPA 429, ISO 11338, IP 346)	Oleje
2.62 ¹	Oznaczenie półlotnych związków organicznych ²⁷ z zastosowaniem chromatografii gazowej z detektorem MS oraz obliczenie sumy półlotnych związków organicznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_181 (US EPA 429, US EPA 1668, US EPA 3550)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.63 ¹	Oznaczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków i innych polutantów ²⁹ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków i innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35, CEN/TS 15968)	Wody ⁹¹



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.64 ¹	Oznaczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków ¹⁷ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_182.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.65 ¹	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów ³⁰ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	Wody ⁹¹
2.66 ¹	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów ^{70,171} metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały, materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹
2.67 ¹	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów ⁷² metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków i innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.C (ČSN EN 15662)	Materiały pochodzenia roślinnego ⁸⁸ , materiały pochodzenia zwierzęcego ⁹³
2.68 ¹	Oznaczenie pestycydów ³¹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS albo MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_184 (US EPA 8141B, US EPA 3535A, ČSN EN 12918)	Wody ⁹¹
2.69 ¹	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów ³² derywatyacją i metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów, ich metabolitów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_185.A (ČSN ISO 21458)	Wody ⁹¹
2.70 ¹	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów ⁴⁶ derywatyacją i metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	Z_SOP_D06_03_185.B (Journal of Chromatography A, 1292 (2013) 132-141, Decyzja komisji nr 2002/657/WE)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.71 ¹	Oznaczenie substancji kompleksujących ³³ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_186 (ČSN EN ISO 16588)	Wody ⁹¹
2.72 ¹	Oznaczenie pochodnych policyklicznych węglowodorów półaromatycznych ³⁶ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_187 (Journal of Chromatography A, 1133 (2006) 241-247)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
2.73 ¹	Oznaczenie kwasów organicznych ³⁷ metodą elektroforezy kapilarniej z zastosowaniem detektora UV	CZ_SOP_D06_03_188.A (instrukcja firmy Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids; COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers, June,	Wody ⁹¹



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
		2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	
2.74 ¹	Oznaczenie kwasów organicznych ³⁷ metodą elektroforezy kapilarniej z zastosowaniem detektora UV	CZ_SOP_D06_03_188.B (manuál firmy Lumex, Kudrjashova, M.: Capillary electrophoretic monitoring of microbial growth: determination of organic acids, COPYRIGHT 2004 Estonian Academy Publishers, June, 2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	Pasze ⁸³ , komposty, dygestaty
2.75 ¹	Oznaczenie gazów ³⁸ za pomocą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i TCD	CZ_SOP_D06_03_189 (EPA Method RSK-175)	Wody ⁹¹ , próbki ciekłe ⁸¹
2.76 ¹	Oznaczenie lotnych substancji organicznych ³ z niskimi limitami metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_190 oprócz rozdz. 12.1, 13.1.1, 13.1.2, 14.1, 16.1 (US EPA 5021, US EPA 8260)	Wody ⁹¹
2.77 ¹	Oznaczenie lotnych substancji organicznych ³ z niskimi limitami metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy lotnych substancji organicznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_190 mimo kap. 12.2, 13.2.1, 13.2.2, 14.2, 16.2 (US EPA 5021, US EPA 8260)	Próbki stałe ⁸⁵
2.78 ¹	Oznaczenie chloroalkanów ³⁴ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.A (ČSN EN ISO 12010)	Wody ⁹¹
2.79 ¹	Oznaczenie chloroalkanów ³⁴ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.B (ČSN EN ISO 12010, ČSN EN ISO 18635)	Materiały budynków ⁸² , materiały budowlane ⁸⁹ , sedymenty, gleby
2.80 ¹	Oznaczenie aniliny i jej pochodnych ²¹ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_193 (US EPA 8270)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.81 ¹	Oznaczenie chlorofenoli ⁵⁵ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_194 (2002/657/ES, 96/23/ES)	Wody ⁹¹
2.82 ¹	Oznaczenie pozostałości leków ⁵⁶ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS i przeliczeniem wyników na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_03_195 (Jia Yu i kol.: Biomed. Chromatogr. 2011; 25: 511–516)	Środowisko pracy ⁸⁷
2.83 ¹	Oznaczenie epichlorohydriny metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_196 (Karta aplikacyjna Agilent Technologies 5990-6433EN)	Wody ⁹¹
2.84 ¹	Oznaczenie związków perfluorowanych i bromowanych ⁵⁸ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.A (US EPA 537, ČSN P CEN/TS 15968)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
2.85 ¹	Oznaczenie związków perfluorowanych i bromowanych ⁷³ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.B (DIN 38414/4)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
2.86 ¹	Oznaczenie zawartości lotnych związków organicznych ⁵⁹ metodą chromatografii gazowej z detektorem TCD i FID detekcji i przeliczenie procentowej zawartości lotnych związków organicznych ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_198 (ČSN EN ISO 11890-2)	Rozpuszczalniki organiczne
2.87 ³	Oznaczenie tłuszczu metodą wagową	CZ_SOP_D06_06_199 (US EPA 1613)	Żywność, pasze ⁸³ , materiał biologiczny ⁷⁷
2.88 ¹	Oznaczenie zawartości 3-chloro-1,2-propanediolu metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_200 (LMBG 52.02(1))	Przyprawy
2.89 ¹	Oznaczenie pozostałości leków i substancji odurzających i psychotropowych ⁶¹ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_201.A (US EPA 1694)	Wody ⁹¹
2.90 ¹	Oznaczenie kwasów organicznych ⁶² metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_03_202 (Determination of Volatile Fatty Acids in sewage sludge 1979 HMSO. ISBN 0-11-75462-4)	Dygestaty
2.91 ¹	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych ⁷⁴ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS, i przeliczenie sum węglowodorów półaromatycznych ze zmierzonych wartości oraz przeliczenie na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_03_203 (ISO 11338-2, ČSN EN 15549)	Emisje ⁷⁸ , immisje ⁷⁹
3	CHEMIA ORGANICZNA ŻYWNOSCI		
3.1 ¹	Oznaczenie kwasów tłuszczowych ¹⁸ metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID oraz obliczenie sum SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6 ⁵⁵	CZ_SOP_D06_04_202 (ČSN EN ISO 12966-1, ČSN EN ISO 12966-2)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
3.2 ¹	Oznaczenie cholesterolu metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_04_205 (Prof. ing. Jiří Davidek, DrSc. a kolektiv, Laboratorní příručka analýzy potravin, Journal of Chromatography A.:24 (1994); 672(1-2): 267-272)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety
3.3 ¹	Oznaczenie retynolu i alfa-tokoferolu metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_206 (ČSN EN 12823-1, ČSN EN 12822)	Tłuszcze, żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety, pasze ⁸³ i premixy
3.4 ¹	Oznaczenie witaminy C (kwas askorbowy) metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_207 (ČSN EN 14130)	Napoje, cukierki, żywność bez tłuszczu suplementy diety, owoce, warzywa
3.5 ¹	Oznaczenie białka sojowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_208 (instrukcja R-Biopharm – Ridascree FAST Soya)	Żywność, wymazy



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
3.6 ¹	Oznaczenie zastępczych środków słodzących ²³ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_209 (ČSN EN 12856)	Napoje, wyroby mleczne, marmolady, suplementy diety, ryby
3.7 ¹	Oznaczenie kofeiny, teobrominy i teofiliny metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_210 (ČSN EN 12856)	Napoje, herbata, kawa, kakao, czekolada
3.8 ¹	Oznaczenie substancji konserwujących ²⁴ w żywności metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_211 (ČSN EN 12856)	Napoje, dżemy, miazgi i przeciera owocowe i warzywne, musztarda, wyroby z zawartością tłuszczu i wyroby mleczne, suplementy diety
3.9 ¹	Oznaczenie aflatoksyny B ₁ , B ₂ , G ₁ i G ₂ metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_212 (ČSN EN 14123)	Żywność z niedużą zawartością wilgotności, napoje, pasze ⁸³
3.10 ¹	Oznaczenie zawartości ochratoksyny A metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_213 (ČSN EN 15829, ČSN EN 14133, ČSN EN 14132)	Żywność z niedużą zawartością wilgotności, suplementy diety, napoje, pasze ⁸³
3.11 ¹	Oznaczenie zearalenonu metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_214 (ČSN EN 15850)	Błonnik i pasze ⁸³
3.12 ¹	Oznaczenie aflatoksyny M1 metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_215 (ČSN EN ISO 14501)	Mleko, mleko w proszku oraz produkty z nich
3.13 ¹	Oznaczenie patuliny metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_216 (ČSN EN 14177)	Żywność z dużą zawartością wilgotności, suplementy diety i napoje
3.14 ¹	Oznaczenie deoksyniwalenolu metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_217 (ČSN EN 15791, ČSN EN 15891)	Żywność z niedużą zawartością wilgotności, suplementy diety, napoje, pasze ⁸³
3.15 ¹	Oznaczenie witaminy B1, B2 i B6 metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem m detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_218 (ČSN EN 14122, ČSN EN 14152, ČSN EN 14663)	Tłuszcze, żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, pasze ⁸³ i suplementy diety
3.16 ¹	Oznaczenie kwasu listciowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_219 (instrukcja R-Biopharm - Ridascree Folie Acid)	Żywność, pasze ⁸³ i suplementy diety
3.17 ¹	Oznaczenie biotyny metodą ELISA – zestaw komercyjny	CZ_SOP_D06_04_220 (instrukcja Demeditec)	Mleko, wyroby mleczne, błonnik i produkty z błonnikiem, napoje bezalkoholowe, odżywki dziecięce, pasze ⁸³ i suplementy diety



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
3.18 ¹	Oznaczenie gliadyny (glutenu) metodą kanapkowej immunoanalizy ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_221.A (instrukcja R-Biopharm – Ridascree Gliadin)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety, wymazy
3.19 ¹	Oznaczenie gliadyny (glutenu) metodą kanapkowej immunoanalizy ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_221.B (R-Biopharm – Ridascree Gliadin)	Produkty fermentowane i hydroлизованe oraz napoje ⁸⁰
3.20 ¹	Oznaczenie kazeiny metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_224 (instrukcja Bio-Check - Casein Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.21 ¹	Oznaczenie alergenu β-laktoglobuliny metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_223 (instrukcja Bio-Check – β-lactoglobulin Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.22 ¹	Oznaczenie alergenu musztardy metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_224 (instrukcja Bio-Check – Mustard Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.23 ¹	Oznaczenie zawartości niacyny metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_225 (ČSN EN 15652)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, pasze ⁸³ i suplementy diety
3.24 ¹	Oznaczenie białka sojowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_226 (instrukcja BioKits Neogen - Soya assay BioKits)	Przetwory mięsne
3.25 ¹	Oznaczenie zawartości parabenów metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_227 (HPLC for Food Analysis, Agilent Technologies 1996-2001)	Kosmetyki
3.26 ¹	Oznaczenie alergenu peanut protein metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_228 (instrukcja Bio-Check – Peanut Check)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety, wymazy
3.27 ¹	Oznaczenie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (D2 i D3) metodą dwuwymiarowej chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_229 (AN-1069 Thermo – karta aplikacyjna)	Tłuszcze, żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety, pasze ⁸³ i premiksi
3.28 ¹	Określanie witaminy B12 metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_230 (instrukcja R-Biopharm – Ridascree Fast Witamina B12)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
3.29 ¹	Oznaczenie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (witaminy A, E) metodą chromatografii cieczowej z detekcją FLD	CZ_SOP_D06_04_231 (ČSN EN 128 23-1, ČSN EN 128 22)	Maseczki kosmetyczne
3.30 ¹	Oznaczenie witamin rozpuszczalnych w wodzie (witamina C) metodą chromatografii z detekcją PDA	CZ_SOP_D06_04_232 (ČSN EN 14130:2004)	Maseczki kosmetyczne
3.31 ¹	Oznaczenie alergenu migdała metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_233 (instrukcja Bio-Check – Almonde Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.32 ¹	Oznaczenie alergenu orzecha laskowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_234 (instrukcja Bio-Check – Hazelnut Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.33 ¹	Oznaczenie alergenu jajka (proteiny białka jajka) metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_235 (instrukcja Bio-Check – Egg Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
3.34 ¹	Oznaczenie alergenu mlęko (proteiny kazeiny i β-lactoglobulina) metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_236 (instrukcja Bio-Check – Milk Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.35 ¹	Oznaczenie alergenu sezam metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_237 (instrukcja Bio-Check – Sesame Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.36 ¹	Oznaczenie kwasu pantotenowego metodą chromatografii cieczowej z detekcją PDA	CZ_SOP_D06_04_238	Suplementy diety
4	MIKROBIOLOGIA WÓD		
4.1 ¹	Oznaczenie ilości bakterii mezofilnych metodą płytkową	ČSN 75 7841	Woda powierzchniowa, podziemna, ściekowa, basenowa
4.2 ¹	Oznaczenie ilości bakterii psychrofilnych metodą płytkową	ČSN 75 7842	Woda powierzchniowa, podziemna, ściekowa, basenowa
4.3 ¹	Oznaczenie ilościowe enterokoków kałowych metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 7899 - 2 STN EN ISO 7899 - 2	Woda pitna, pakowana, basenowa, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , gruntowa, powierzchniowa, ściekowa
4.4 ¹	Oznaczenie ilościowe mikroorganizmów zdolnych do wzrostu: a) w temperaturze 22°C b) w temperaturze 36°C - metodą płytkową	ČSN EN ISO 6222 STN EN ISO 6222	Woda pitna, pakowana, naturalna, mineralna, basenowa, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , podziemna
4.5 ¹	Oznaczenie termotolerancyjnych bakterii grupy coli i <i>Escherichia coli</i> metodą filtracji membranowej	ČSN 75 7835	Woda pitna, powierzchniowa, podziemna, basenowa, ściekowa
4.6 ¹	Oznaczenie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 9308 - 1 STN EN ISO 9308 - 1	Woda pitna, basenowa, pakowana, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , podziemna
4.7 ¹	Oznaczenie ilościowe <i>Pseudomonas aeruginosa</i> metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 16266 STN EN ISO 16266	Woda pitna, pakowana, naturalna mineralna, basenowa, powierzchniowa, ściekowa
4.8 ¹	Oznaczenie liczby gronkowców koagulododatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków) metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 6888-1 ČSN EN ISO 8199	Woda basenowa, powierzchniowa, ściekowa, pitna, podziemna
4.9 ¹	Oznaczenie drożdżaków gatunku <i>Candida</i> metodą filtracji membranowej	CZ_SOP_D06_04_258 (Hausler, J.: Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti. III.díl, 1995)	Woda basenowa, powierzchniowa, ściekowa
4.10 ¹	Oznaczenie liczby <i>Clostridium perfringens</i> metodą filtracji membranowej	CZ_SOP_D06_04_259 (Obwieszczenie nr 252/2004 Dz.U. z 2004 r. 6, Rozp. Rady Ministrów nr 354/2006 Dz.U. z 2006 r. 3)	Woda pitna, pakowana, basenowa, naturalna mineralna, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , podziemna



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
4.11 ¹	Dowód obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą filtracji membranowej	ČSN ISO 19250	Woda pitna, powierzchniowa, podziemna, basenowa, ściekowa
4.12 ¹	Oznaczenie biosestonu metodą mikroskopową	ČSN 75 7712, STN 757711	Woda pitna, woda, pakowana, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , podziemna
4.13 ¹	Oznaczenie abiosestonu metodą mikroskopową	ČSN 75 7713, STN 757712	Woda pitna, woda, pakowana, surowa, uzdatniona ⁹⁰ , podziemna
4.14 ¹	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową i metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 11731	Wody ⁹¹ , wody uzdatnione ⁹⁰
4.15 ¹	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 11731	Sedymenty, osady, narosty
4.16 ¹	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową	ČSN I EN SO 11731	Wymazy
4.17 ¹	Oznaczenie bakterii grupy coli metodą filtracji membranowej	ČSN 75 7837	Wody niezdezynfekowane
4.18 ¹	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyn (clostridia) metodą filtracji membranowej	ČSN EN 26461-2	Wody ⁹¹
4.19 ¹	Mikrobiologiczne testy wód do hemodializy. Oznaczenie całkowitej liczby organizmów zdolnych życia	CZ_SOP_D06_04_266 (ČSN EN ISO 23500-3)	Wody dializacyjne
4.20 ¹	Mikrobiologiczne testy płynów do hemodializy. Oznaczenie całkowitej liczby organizmów zdolnych życia	CZ_SOP_D06_04_267 (ČSN EN ISO 23500-3)	Płyny dializacyjne
4.21 ¹	Oznaczenie stężenia endotoksyn bakteryjnych testem LAL: Metoda turbidymetryczna kinetyczna	CZ_SOP_D06_04_268 (Ph.Eur. rozdział 2.6.14)	Wody dializacyjne, płyny dializacyjne, woda oczyszczona, woda wysoko oczyszczona, woda do zastrzyków
4.22 ¹	Oznaczenie całkowitej liczby mikroorganizmów	CZ_SOP_D06_04_269 (Ph.Eur rozdział 6.3:0008, 6.3:1927, 6.3:0169)	Woda oczyszczona, woda wysoko oczyszczona, woda do zastrzyków
4.23 ¹	Test dla specyficznych mikroorganizmów – Oznaczenie bakterii <i>Pseudomonas Aeruginosa</i>	CZ_SOP_D06_04_270 (Ph.Eur rozdział 6.3:0008, 6.3:1927, 6.3:0169)	Woda oczyszczona, woda wysoko oczyszczona, woda do zastrzyków
5	MIKROBIOLOGIA		
5.1 ¹	Oznaczenie całkowitej ilości mikroorganizmów metodą płytkową	ČSN EN ISO 4833-1	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.2 ¹	Oznaczenie ilości bakterii coli metodą płytkową	ČSN EN ISO 4832	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
5.3 ¹	Oznaczanie ilości enterokoków metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_302 (CSN 56 0100:1994)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.4 ¹	Oznaczanie ilości <i>Bacillus cereus</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 7932	Żywność, pasze ⁸³ ,
5.5 ¹	Oznaczanie liczby gronkowców koagulazododatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków) metodą płytkową	ČSN EN ISO 6888-1	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.6 ¹	Oznaczanie ilości <i>Clostridium perfringens</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 7937	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.7 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 6579-1	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.8 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_307 oprócz rozdz. 9.1.2 (ČSN EN ISO 6579, AHEM nr 1/2008)	Osady, bioodpady, komposty, substraty, gleby
5.9 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_307 oprócz rozdz. 9.1.1 (ČSN EN ISO 6579, AHEM nr 1/2008)	Materiał biologiczny ⁷⁷
5.10 ¹	Oznaczanie substancji hamujących metodą Delvotest	CZ_SOP_D06_04_308 (instrukcja O.K.Servis BioPro)	Mleko
5.11 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą ELISA – zestaw komercyjny Solus Salmonella	CZ-SOP-D06_04_309 (instrukcja Solus)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.12 ¹	Oznaczanie ilości drożdży i pleśni metodą płytkową	ČSN ISO 21527-1,2	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.13 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Enterobacteriaceae</i> metodą płytkową	ČSN ISO 21528-1	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.14 ¹	Oznaczanie ilościowe gram-dodatnich mikroorganizmów metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_312 (ČSN 56 0100:1994 art. 87)	Żywność, pasze ⁸³
5.15 ¹	Wykrywanie obecności <i>Vibrio parahaemolyticus</i> i <i>Vibrio species</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21872-1,2	Żywność, pasze ⁸³
5.16 ¹	Oznaczanie liczby mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej metodą płytkową	ČSN ISO 15214	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.17 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Shigella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21567	Żywność, pasze ⁸³
5.18 ¹	Wykrywanie <i>Campylobacter spp.</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 10272-1	Żywność, pasze ⁸³
5.19 ¹	Wykrywanie przypuszczalnie chorobotwórczych <i>Yersinia enterocolitica</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 10273	Żywność, pasze ⁸³
5.20 ¹	Oznaczanie liczby bakterii gatunku <i>Enterobacteriaceae</i> metodą płytkową	ČSN ISO 21528-2	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
5.21 ¹	Oznaczanie liczby beta-glukuronidazododatnich <i>Escherichia coli</i> metodą płytkową	ČSN ISO 16649-2	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.22 ¹	Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby bakterii <i>Listeria monocytogenes</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 11290-1, ČSN EN ISO 11290-2	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.23 ¹	Oznaczanie liczby potencjalnie toksynogennych pleśni w glebach specjalnych metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_321 (AHEM nr 1/2003)	Żywność, pasze ⁸³
5.24 ¹	Oznaczanie liczby mikroorganizmów w powietrzu za pomocą aeroskopu i metody sedymentacyjnej	CZ_SOP_D06_04_322 (ČSN 56 0100:1994 art. 149, 150 AHEM nr 1/2002)	Powietrze w środowisku wewnętrznym
5.25 ¹	Oznaczanie mikrobiologicznej kontaminacji powierzchni, powierzchni urządzeń i opakowań metodą ścierania	CZ_SOP_D06_04_323 (ČSN 56 0100:1994 art. 145)	Powierzchnie, powłoki, opakowania przedmiotów, powierzchnie żywności
5.26 ¹	Oznaczanie liczby termotolerancyjnych bakterii coli i <i>Escherichia coli</i> metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_324 (AHEM nr 1/2008, ČSN ISO 16649-2)	Osady, bioodpady, komposty, substraty, gleby, piasek
5.27 ¹	Oznaczanie liczby enterokoków metodą płytkową	CZ_SOP_D06_04_325 (AHEM nr 1/2008, ČSN EN ISO 7899-2)	Osady, bioodpady, komposty, substraty, gleby, piasek
5.28 ¹	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Listeria</i> metodą ELISA – zestaw komercyjny Solus Listeria	CZ_SOP_D06_04_326 (instrukcja Solus)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.29 ¹	Oznaczanie liczby gronkowców koagulazododatnich (<i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków) - metoda wykrywania	ČSN EN ISO 6888-3	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.30 ¹	Oznaczania małych liczb przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i> – metoda wykrywania	ČSN EN ISO 21871	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
5.31 ¹	Wykrywanie obecności <i>Cronobacter (Enterobacter) sakazakii</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22964	Mleko i wyroby mlekne
5.32 ¹	Zliczanie i wykrywanie aerobic mesophilic bacteria metodą płytkową	ČSN EN ISO 21149	Kosmetyki
5.33 ¹	Wykrywanie obecności <i>Pseudomonas aeruginosa</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22717 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.34 ¹	Wykrywanie obecności <i>Staphylococcus aureus</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22718 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.35 ¹	Wykrywanie obecności <i>Candida albicans</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 18416 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.36 ¹	Wykrywanie obecności <i>Escherichia coli</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21150 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.37 ¹	Oznaczanie liczby drożdży i pleśni metodą płytkową	ČSN EN ISO 16212	Kosmetyki



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
5.38 ¹	Test skuteczności i ocena zakonserwowania produktów kosmetycznych	CZ_SOP_D06_04_336 (ČSN EN ISO 11930, Ph.Eur. rozdział 5.1.3)	Kosmetyki
5.39 ¹	Horyzontalna metoda wykrywania obecności i oznaczania liczby przypuszczalnych <i>Escherichia coli</i> - Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby	ČSN ISO 7251, oprócz art. 9.2	Żywność, pasze ⁸³
5.40 ¹	Badania mikrobiologiczne dla produktów niesterylnych – Oznaczanie liczby mikroorganizmów	CZ_SOP_D06_04_338 (Ph.Eur. chapter 2.6.12)	Produkty farmaceutyczne, półprodukty, surowce, leków weterynaryjnych, biopreparaty, suplementy diety
5.41 ¹	Badania mikrobiologiczne niesterylnych produktów – testy dla specyficznych mikroorganizmów	CZ_SOP_D06_04_339 (Ph.Eur. chapter 2.6.13)	Produkty farmaceutyczne, półprodukty, surowce, leków weterynaryjnych, biopreparaty, suplementy diety
6	EKOTOKSYKOLOGIA		
6.1 ²	Oznaczanie ostrej, letalnej toksyczności substancji w odniesieniu do ryb słodkowodnych	CZ_SOP_D06_07_350 (ČSN EN ISO 7346-1, ČSN EN ISO 7346-2, STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe ⁸⁴ , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.2 ²	Określanie ograniczania ruchliwości <i>Daphnia magna</i> (test toksyczności ostrej)	CZ_SOP_D06_07_351 (ČSN EN ISO 6341, STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe ⁸⁴ , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.3 ²	Test hamowania wzrostu glonów słodkowodnych	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe ⁸⁴ , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.4 ²	Test toksyczności na nasionach gorczycy jasnej (<i>Sinapis alba</i>)	CZ_SOP_D06_07_353 (Dziennik Urzędowy MŽP, rocznik XVII, numer 4/2007, str. 13-14; Instrukcje metodyczne dla odpadów dla ustalenia ekotoksyczności odpadów, Załącznik nr. 1 "Test na nasionach gorczycy jasnej (Sinapis alba)", STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe ⁸⁴ , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
6.5 ²	Oznaczanie inhibicyjnego działania próbek wody na emisję światła przez bakterie <i>Vibrio fischeri</i>	CZ_SOP_D06_07_354 (ČSN EN ISO 11348-2)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe ⁸⁴ , wyciągi ⁹² odpadów, roztwory i wyciągi, wody przesiąkające, wody słone i brackiczne
6.6 ²	Wpływ zanieczyszczeń na skoczogonki <i>Folsomia candida</i> – oznaczanie hamowanie rozmnażania	CZ_SOP_D06_07_355 (ČSN EN ISO 11267)	Odpady, gleby, sedymenty
6.7 ²	Wpływ zanieczyszczeń na Enchytraeidae <i>Enchytraeus crypticus</i> – oznaczanie hamowanie rozmnażania	CZ_SOP_D06_07_356 (ČSN EN ISO 16387)	Odpady, gleby, sedymenty
6.8 ²	Oznaczanie hamowanie rozmnażania korzeni salatek <i>Lactuca sativa</i>	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN EN ISO 11269-1)	Odpady, gleby, sedymenty
6.9 ²	Oznaczanie potencjalnej nityfikacji i hamowania nityfikacji	CZ_SOP_D06_07_358 (ČSN ISO 15685)	Odpady, gleby, sedymenty
6.10 ²	Określanie ograniczania ruchliwości, zdolności kiełkowania i indeksu kiełkowania (fitotoksyczność) pieprzycy siewnej (<i>Lepidium sativum</i>) – test toksyczności ostrej	CZ_SOP_D06_07_359 (F. Zucconi et al.: Biological evaluation of compost maturity. BioCycle, 22(2), 1981, s. 27–29.)	Wody ⁸⁴ powierzchniowe, podziemne i ściekowe, wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.11 ²	Określanie ograniczania ruchliwości rzęsy drobnej (<i>Lemna minor</i>) - test toksyczności ostrej	CZ_SOP_D06_07_1350 (ČSN EN ISO 20079)	Wody ⁸⁴ powierzchniowe, podziemne i ściekowe, wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
7	RADIOLOGIA		
7.1 ²	Całkowita objętościowa aktywność alfa metodą pomiaru zawartości suchej metodą z ZnS(Ag)	ČSN 75 7611 rozdz. 4	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.2 ²	Całkowita objętościowa aktywność alfa metodą pomiaru zawartości suchej za pomocą detektora proporcjonalnego	ČSN 75 7611 rozdz. 5	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.3 ²	Całkowita objętościowa aktywność beta metodą pomiaru zawartości suchej za pomocą detektora proporcjonalnego i obliczanie całkowitej objętościowej aktywności beta z korektą do potasu 40 ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_361 (ČSN 75 7612; ČSN EN ISO 9697, Rekomendacja SÚJB „Pomiar i ocena zawartości radionuklidów w wodzie do picia do spożycia publicznego i w wodzie butelkowanej”, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praga 2017)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.4 ²	Oznaczanie radu 226 po skoncentrowaniu metodą emanometrii scyntylacyjnej	ČSN 75 7622	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
7.5 ²	Oznaczenie radonu 222 metodą emanometrii scyntylacyjnej po przeniesieniu radonu do komory scyntylacyjnej przy zastosowaniu podciśnienia	CZ_SOP_D06_07_363.A (ČSN 75 7624 rozdz. 5)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.6 ²	Oznaczenie radonu 222 metodą emanometrii scyntylatorem spektrometrycznym gamma z kryształem NaI(Tl)	CZ_SOP_D06_07_363.B (ČSN 75 7624 rozdz. 6)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.7 ²	Oznaczenie radonu 222 ciekło-scyntylacyjna metoda (LSC)	CZ_SOP_D06_7_363.C (ČSN 75 7625)	Wody ⁹¹
7.8 ²	Oznaczenie uranu metodą spektrofotometryczną po separacji na silikażelu i obliczanie ²³⁸ U ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_364 (ČSN 75 7614)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.9 ²	Oznaczenie objętościowej aktywności trytu ciekło-scyntylacyjna metoda (LSC)	CZ_SOP_D06_07_365 ČSN EN ISO 9698	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.10 ²	Oznaczenie polonu 210 po skoncentrowaniu sorpcji na ZnS(Ag) pomiarem jego scyntylacji	ČSN 75 7626	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²
7.11 ²	Oznaczenie polonu 210 po kompletnej degradacji próbki i po skoncentrowaniu sorpcji na ZnS(Ag) pomiarem jego scyntylacji	CZ_SOP_D06_07_366 (ČSN 75 7626)	Gleby, muły, sedimenty, filtry
7.12 ²	Oznaczenie stężenia aktywności radionuklidów ²⁵ metodą spektrometrii promieniowania gamma o wysokiej rozdzielczości i oznaczenie wagowej aktywności I (ACI) metodą obliczeniową na podstawie zmierzonych wartości objętościowej aktywności poszczególnych radionuklidów	CZ_SOP_D06_07_367 (ČSN EN ISO 10 703, Rekomendacja SÚJB „Pomiar i ocena zawartości radionuklidów w materiałach budowlanych”, DR-RO-5.2 (Rev. 0.0), Praga 2017)	Próbki stałe ⁸⁵ o ziarnistości do 4 mm, żywność, wody ⁹¹ , ciekłe próbki ⁸¹
7.13 ²	Oznaczenie całkowitej wagowej aktywności alfa metodą bezpośredniego pomiaru próbek analizatorem promieniowania alfa	CZ_SOP_D06_07_368 (ČSN 75 7611, ISO 9696)	Próbki stałe ⁸⁵ obrabialne do ziarnistości 100 µm i ciekłe próbki ⁸¹ z temperaturą wrzenia powyżej 100°C
7.14 ²	Oznaczenie całkowitej wagowej aktywności beta metodą bezpośredniego pomiaru próbek analizatorem promieniowania beta	CZ_SOP_D06_07_369 (ČSN 75 7612, ČSN EN ISO 9697)	Próbki stałe ⁸⁵ obrabialne do ziarnistości 100 µm i ciekłe próbki ⁸¹ z temperaturą wrzenia powyżej 100°C
7.15 ²	Oznaczenie aktywności objętościowej ołowiu 210 w wodach analizatorem promieniowania beta po sorpcji na koloidalnym ZnS	CZ_SOP_D06_07_370 (ČSN 75 7627)	Wody ⁹¹ i wyciągi ⁹² (o niskiej zawartości NL lub przefiltrowane przez filtr 0,45 µm)
7.16 ²	Oznaczenie całkowitej aktywności objętościowej alfa metodą osadów pomiarem przefiltrowanego osadu detektorem proporcjonalnym	CZ_SOP_D06_07_371 (ČSN 75 7610)	Wody ⁹¹ , wyciągi ⁹²



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
7.17 ²	Oznaczenie całkowitej dawki indykatywnej (ID) ⁶⁶ z aktywności objętościowych poszczególnych radionuklidów przeliczeniem	CZ_SOP_D06_07_372 (Rekomendacja SÚJB „Pomiar i ocena zawartości radionuklidów w wodzie do picia do spożycia publicznego i w wodzie butelkowanej”, DR-RO-5.1 (Rev. 0.0), Praga 2017, Dyrektywa Rady 2013/51/EURATOM z 22. 10. 2013)	Wody ⁹¹
7.18 ²	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00)	Wody ⁹¹
7.19 ²	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Gleby, muły, sedimenty
7.20 ²	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Materiał biologiczny ⁷⁷ , żywność, pasze ⁸³
7.21 ²	Oznaczenie węgla 14 ciekłową scyntylacyjną metodą pomiarową po separacji	CZ_SOP_D06_07_374 (ČSN EN ISO 13162, ČSN EN 16640, US EPA 520/5-84-006)	Wody ⁹¹ , gleby, muły, sedimenty, biowskaźniki ⁷⁶ , żywność
7.22 ²	Oznaczenie całkowitej objętości aktywności alfa i beta metodą zliczania scyntylacyjnego w cieczy (LSC)	CZ_SOP_D06_07_375 (ČSN EN ISO 11704, ASTM D7283-17)	Wody słodkie
7.23 ²	Oznaczenie radu 226 i 228 metodą zliczania scyntylacyjnego w cieczy (LSC)	CZ_SOP_D06_07_376 (ČSN EN ISO 22908)	Wody ⁹¹
8	TRYBOLOGIA		
8.1 ¹¹	Oznaczenie lepkości kinematycznej i indeksu lepkości szklanym lepkościomierzem kapilarnym	CZ_SOP_D06_05_400 (ČSN EN ISO 3104, ČSN ISO 2909, ASTM D7279, ASTM D7042)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące
8.2 ¹¹	Oznaczenie temperatury zapłonu metodą zamkniętego tygla Pensky'ego-Martensa	CZ_SOP_D06_05_401 (ČSN EN ISO 2719, ASTM D93)	Ciekłe produkty naftowe
8.3 ¹¹	Oznaczenie kodu czystości cieczy licznikiem cząstek	CZ_SOP_D06_05_402 (Instrukcja użytkownika dot. obsługi i konserwacji Laser Net Fines-C, ČSN ISO 4406)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące
8.4 ¹¹	Oznaczenie liczby zasadowości całkowitej miareczkowaniem potencjometrycznym	CZ_SOP_D06_05_403 (ČSN ISO 3771)	Oleje smarujące, dodatki do smarów
8.5 ¹¹	Oznaczenie neutralizacji miareczkowaniem potencjometrycznym	CZ_SOP_D06_05_404 (ČSN ISO 6619)	Oleje smarujące, dodatki do smarów
8.6 ¹¹	Zawartość wody metodą kulometryczną	CZ_SOP_D06_05_405 (ASTM D6304)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące
8.7 ¹¹	Oznaczenie temperatury zapłonu i palenia metodą otwartego tygla według Clevelanda analizatorem temperatury zapłonu	CZ_SOP_D06_05_406 (ASTM D92)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
8.8 ¹¹	Oznaczenie temperatury zablokowania zimnego filtra (CFPP) metodą stopniowego ochładzania	CZ_SOP_D06_05_407 (ČSN EN 116, ASTM D6371)	olej napędowy, lekki olej opałowy
9	CHEMIA OGÓLNA ŻYWNOSCI		
9.1 ¹	Oznaczenie zawartości kwasów organicznych ⁶⁸ metodą izotachoforezy kapilarnej	CZ_SOP_D06_04_450 (Recman - Technika laboratoryjna - Listy aplikacji 35, 39, 70)	Żywność, pasze ⁸³
9.2 ¹	Oznaczenie tłuszczu metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_451 (ČSN ISO 1443, ČSN ISO 1444, ČSN 46 7092-7)	Żywność, pasze ⁸³
9.3 ¹	Oznaczenie zawartości suchej metodą wagową i obliczanie wilgotności ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_04_452 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.4 ¹	Oznaczenia zawartości azotanów i azotynów metodą izotachoforezy kapilarnej	CZ_SOP_D06_04_453 (ITP: Karta aplikacyjna nr 33 VILLA LABECO s.r.o.)	Żywność, pasze ⁸³
9.5 ¹	Oznaczenia zawartości fosforanów metodą izotachoforezy kapilarnej	CZ_SOP_D06_04_454 (ITP: Karta aplikacyjna nr 35 VILLA LABECO s.r.o.)	Żywność, pasze ⁸³
9.6 ¹	Oznaczenie zawartości wyciągu wodnego metodą wagową	ČSN 58 0113 art. 38	Kawa
9.7 ¹	Oznaczenie liczby kwasowej i kwasowości miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_456 (ČSN EN ISO 660)	Oleje i tłuszcze roślinne i zwierzęce
9.8 ¹	Oznaczenie polioli ⁷⁵ metodą chromatografii i jonowej z użyciem detektora EC	CZ_SOP_D06_04_457 (ČSN EN 15086 i DIONEX Technical Note 20)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.9 ¹	Oznaczenie popiołu metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_458 (ČSN 56 0116-4)	Żywność, pasze ⁸³
9.10 ¹	Oznaczenie błonnika metodą hydrolizy utleniającej	CZ_SOP_D06_04_459 (ČSN ISO 5498, ČSN EN ISO 6865)	Pasze ⁸³
9.11 ¹	Oznaczenie pH metodą potencjometryczną	CZ_SOP_D06_04_460 (ČSN ISO 2917, ČSN ISO 1842)	Żywność, pasze ⁸³
9.12 ¹	Oznaczenie piasku metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_461 (ČSN 56 0246-12)	Żywność, pasze ⁸³
9.13 ¹	Oznaczenie gęstości względnej cieczy metodą piknometryczną	CZ_SOP_D06_04_462 (ČSN EN 1131)	Ciecze o niedużej lepkości
9.14 ¹	Oznaczenie kwasowości miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_463 (ČSN ISO 750, ČSN 56 0116, ČSN 57 0530, ČSN EN 12147, ČSN EN 56 0246-13)	Soki owocowe, wyroby z owoców i warzyw, majonezy, żywność rozpuszczalna w wodzie, wyroby mleczne, wyroby piekarnicze
9.15 ¹	Oznaczenie wilgotności – metoda destylacyjna	CZ_SOP_D06_04_464 (ČSN ISO 939)	Przyprawy i mieszanki przypraw



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
9.16 ¹	Oznaczenie błonnika dietetycznego metodą enzymatyczną zestawem komercyjnym Megazym	CZ_SOP_D06_04_465 (AOAC Method 985.29)	Żywność, suplementy diety
9.17 ¹	Oznaczenie zawartości skrobi metodą polarymetryczną	CZ_SOP_D06_04_466 (ČSN 46 7092-21)	Błonnik, wyroby piekarnicze, pasze ⁸³ zbożowe
9.18 ¹	Oznaczenie zawartości chlorków metodą miareczkowania kulometrycznego	CZ_SOP_D06_04_467 (Instrukcja do przyrządu Chloride Analyse 926 firmy O.K.SERVIS)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.19 ¹	Oznaczenie zawartości cukrów redukujących i całkowitych cukrów metodą jodometrii i cukrów nieredukujących przeliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_04_468 (ČSN 56 0146)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.20 ¹	Oznaczenie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie miareczkowaniem	ČSN ISO 1578	Herbata
9.21 ¹	Oznaczenie popiołu ogólnego metodą wagową	ČSN ISO 1575	Herbata
9.22 ¹	Oznaczenie popiołu rozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie metodą wagową	ČSN ISO 1576	Herbata
9.23 ¹	Oznaczenie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie metodą wagową	ČSN ISO 1577	Herbata
9.24 ¹	Oznaczenie wyciągu wodnego metodą wagową	ČSN ISO 9768	Herbata
9.25 ¹	Oznaczenie ubytku masy w temperaturze 103°C metodą wagową	ČSN ISO 1573	Herbata
9.26 ¹	Oznaczenie zawartości azotu według zasady Dumasa analizatorem i białka przeliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_04_475 (ČSN EN ISO 14891, ČSN EN ISO 16634-1, ČSN EN ISO 16634-2)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.27 ¹	Oznaczenie zawartości olejku eterycznego (silic) metodou metodą hydrodestylacji wolumetrycznie	ČSN EN ISO 6571	Przyprawy, substancje przyprawowe, zioła
9.28 ¹	Oznaczenie masy opakowań detalicznych żywności i paszy metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_477 (ČSN 560305, ČSN 570146-3, ČSN 580170-3)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9.29 ¹	Oznaczenie zawartości mięsa w przetworach mięsnych i przetworach zawierających mięso przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości ⁶⁵	CZ_SOP_D06_04_478 (Dyrektywa Komisji nr 2001/101/WE Rozporządzenie Komisji nr 2004/2002/WE Rozporządzenie Komisji nr 2429/86/EWG, obwieszczenie 330/2009 Dz.U.)	Przetwory mięsne
9.30 ¹	Oznaczenie sacharydów i wartości energetycznych przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości ⁶⁴	CZ_SOP_D06_04_479 (Dyrektywa (EU) 1169/2011, obwieszczenie 330/2009 Dz.U.)	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9.31 ¹	Oznaczenie zawartości bezazotowych substancji wyciągowych przeliczeniem ⁶⁵	ČSN 46 7092-24	Pasze ⁸³
9.32 ¹	Oznaczenie zawartości 4-hydroksyproliny metodą spektrofotometryczną i obliczanie kolagenu ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_04_481 (ISO 8496)	Przetwory mięsne



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania ²	Przedmiot badania
9,33 ¹	Oznaczanie zawartości tłuszczu za pomocą NMR	CZ_SOP_D06_04_482 (Journal of AOAC International vol 88, No1,2005; Journal of AOAC International vol 86, No6, 2003)	Wybrana żywność ⁹⁵ i surowce do produkcji żywności, pasze ⁸³ , suplementy diety
9,34 ¹	Oznaczanie liczby nadtlenkowej jodometrycznie metodą wolumetryczną	CZ_SOP_D06_04_483 (ČSN EN ISO 3960)	Tłuszcze i oleje roślinne
9,35 ¹	Oznaczanie aktywności wody metodą czujnika pojemnościowego	ČSN ISO 21807	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9,36 ¹	Oznaczanie czystego białka w mięsie na podstawie zawartości kolagenu i białka	CZ_SOP_D06_04_485 (obwieszczenie 69/2016 Dz.U.)	Mięso, przetwory mięsne
9,37 ¹	Identyfikacja barwników syntetycznych ⁵⁷ metodą chromatografii cienkowarstwowej	CZ_SOP_D06_04_486 (Davidek J., Laboratorní příručka analýzy potravin, 1981)	Żywność
9,38 ¹	Oznaczanie zawartości piperyny spektrofotometrycznie	ČSN ISO 5564	Pieprz czarny i biały, Cały lub mielony
9,39 ¹	Oznaczanie skrobi w wędlinach miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_488 (BS 4401 Part 12:1979 Determination of Starch Content of Meat Products)	Wędliny
9,40 ¹	Oznaczanie całkowitego dwutlenku siarki po destylacji miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_489 (Prof. Ing. J. Davidek, DrSc. a kol.: Laboratorní příručka analýzy potravin, SNTL 1981)	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9,41 ¹	Oznaczanie całkowitego dwutlenku siarki po destylacji przy pomocy ITP	CZ_SOP_D06_04_489 (Prof. Ing. J. Davidek, DrSc. a kol.: Laboratorní příručka analýzy potravin, SNTL 1981, Karta aplikacyjna nr 33 Villa Labeco)	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9,42 ¹⁰	Analiza sensoryczna - próba opisowa	CZ_SOP_D06_04_490 (ČSN ISO 6658, ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300-1,2)	Żywność, kosmetyki, materiały opakowaniowe do żywności, przedmioty użytku codziennego
9,43 ¹⁰	Analiza sensoryczna, porównanie ze standardem	CZ_SOP_D06_04_491 (ČSN ISO 6658, ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300-1,2)	Żywność kosmetyki, materiały opakowaniowe do żywności, przedmioty użytku codziennego
9,44 ¹⁰	Ocena charakterystycznych znaków żywności	CZ_SOP_D06_04_492 (ČSN EN ISO 8589, ČSN EN ISO 13299, ČSN ISO 13300-1,2)	Żywność
9,45 ¹	Oznaczanie gęstości przy użyciu miernika gęstości	CZ_SOP_D06_04_493 (ČSN 57 0530)	Mleko i produkty mleczne
9,46 ¹	Oznaczanie cukrów ⁶⁹ metodą chromatografii jonowej z detekcją EC	CZ_SOP_D06_04_494 (ČSN EN 12630)	Żywność, pasze ⁸³ , suplementy diety
9,47 ¹	Oznaczanie etanolu po destylacji metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_495 (ČSN 56 0186-5, ČSN 56 0210, ČSN 56 0216)	Napoje alkoholowe



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Aneks:

Zmienny zakres akredytacji

Liczby porządkowe badań
1.1 - 1.12; 1.15 - 1.18; 1.41; 1.44; 1.48; 1.51; 1.67 - 1.68; 1.70; 1.84; 1.91; 1.113 - 1.116; 1.128; 1.131 - 1.132; 1.138; 1.140; 1.146; 1.151 - 1.152; 1.157; 1.159; 1.163 - 1.165; 1.178; 1.181
2.1 - 2.14; 2.16 - 2.34; 2.38 - 2.41; 2.43 - 2.46; 2.51 - 2.55; 2.57 - 2.86; 2.88 - 2.91
3.1 - 3.22; 3.24 - 3.36
6.1 - 6.11
7.3; 7.12; 7.17
9.1; 9.8, 9.37; 9.46

Laboratorium może zmodyfikować podane metody badawcze w danym zakresie akredytacji w przypadku przestrzegania zasad pomiarów. W przypadku badań, które nie zostały podane w aneksie, laboratorium nie może stosować zmiennego zakresu akredytacji.

PRÓBKOWANIE

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu poboru próbki	Identyfikacja procesu poboru próbki ²	Przedmiot poboru
1 ^{1,2,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie zwykłej próbki wód powierzchniowych i podziemnych ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V01 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14)	Wody powierzchniowe
2 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie zwykłej próbki wód ściekowych ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V02 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14)	Wody ściekowe ⁸⁴
3 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,12}	Pobieranie próbek wody pitnej i wody ciepłej ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V03 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-21, ČSN EN ISO 19458 obwieszczenie 252/2004 Dz.U. w obowiązującym brzmieniu, obwieszczenie SÚJB nr 307/2002 Dz.U.)	Wody pitne i wody ciepłe
4 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbki mieszanej wód ściekowych ręcznie i za pomocą próbniaka automatycznego	CZ_SOP_D06_01_V04 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14)	Wody ściekowe ⁸⁴



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu poboru próbek	Identyfikacja procesu poboru próbek ²	Przedmiot poboru
5 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie uzdatnionych próbek wód ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V05 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-7, ČSN EN ISO 5667-14)	Wody uzdatnione ⁹⁰
6 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek wód z kąpielisk sztucznych ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V06 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-5, ČSN EN ISO 5667-6, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 15288-2, obwieszczenie nr 238/2011 Dz.U.)	Wody basenowe i do napełniania kąpielisk sztucznych
7 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek wód podziemnych za pomocą pomp i ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V07 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-14)	Woda podziemna, powierzchniowa woda z odwiertów i studni
8 ^{1,2,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek z powierzchni ścieraniem ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V08 (ČSN 56 0100:1994, ČSN EN ISO 18593, obwieszczenie nr 289/2007 Dz.U., ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-14)	Powierzchnie skażone ⁹⁴
9 ^{1,2,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek osadów z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V09 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, ČSN EN ISO 19458)	Osady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody, ze zwałowisk osadów
10 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek osadów z dna ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V10 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, ČSN ISO 5667-17)	Osady z dna biegów i zbiorników
11 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek gleb i gruntów	CZ_SOP_D06_01_V11 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5,	Gleby i grunty

Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harfě 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. ¹	Dokładna nazwa procesu poboru próbek	Identyfikacja procesu poboru próbek ²	Przedmiot poboru
		ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458)	
12 ^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}	Pobieranie próbek odpadów ręcznie	CZ_SOP_D06_01_V12 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN ISO 5667-14, ČSN ISO 5667-15, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN 015112, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458, ČSN EN ISO 3170, Wskazówka metodyczna Ministra środowiska naturalnego dot. próbkowania odpadów 2008, 101s)	Odpady
13 ^{1,2,3,4,5,6,7}	Pobór próbek powietrza pompą pomiarową	CZ_SOP_D06_01_V13 (ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689+AC, Rozp. Rady Ministrów nr 361/2007 Dz.U.)	Środowisko pracy ⁸⁷
14	Niezajęte		
15 ^{1,2,7}	Pobór próbek gazu do oznaczenia amoniaku	CZ_SOP_D06_01_V15 (ČSN 834728)	Gazy ⁸⁶
16 ¹	Stacjonarny pobór próbek powietrza w celu określenia liczbowego stężenia azbestu i włókien mineralnych	CZ_SOP_D06_01_V16 (ISO 14966, rozdz. 5; VDI 3492, rozdz. 5 i 6; ČSN EN ISO 16000-7, ČSN EN 482, R nr. 361/2007, Dz.U. załącznik nr 3)	Powietrze zewnętrzne i wewnętrzne, środowisko pracy ⁸⁷
17 ¹	Pobór próbek dla oznaczenia azbestu	CZ_SOP_D06_01_V17 (VDI 3866, część 1)	Materiały budowlane ⁸⁹ , materiały kompozytowe ⁸²

Zastosowane skróty

AHEM	Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica
AITM	Metody spółki Airbus
BDE	Difenyletery bromowane
BFR	Bromowane środki zmniejszające palność
ACI	Activity Concentration Index (Indeks stężenia aktywności)
CFA	Analizator przepływowy

Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

CFPP	Cold Filter Plugging Point
ČL	Czeska farmakopea
DIN	Deutscher Institut fuer Normung
DM 06/09/94 GU n° 288 10/12/1994 Ail. 1 Met. B.	Dekret z 6.9.1994 (Decreto Ministeriale 6 settembre 1994) opublikowany w biuletynie numer 288 10/12/1994
EC	Detektor elektrochemiczny
ECD	Detektor wychwytu elektronów
FID	Detektor płomieniowo-jonizacyjny
FLD	Detektor fluorescencyjny
HRGC/HRMS	Wysokorozdzielcza chromatografia gazowa z wysokorozdzielczą spektrometrią mas
I	Wskaźnik aktywności masy
ID	Dawka orientacyjna
IP	International Petroleum test method
IR	Detektor podczerwieni
ISE	Elektrody jonoselektywne
ISO	International Organization for Standardisation
ITP	Izotachoforeza
LDN	Labor Diagnostika Nord GmbH & Co. KG
LSC	Ciekło-scyntylacyjna metoda pomiarowa (Liquid Scintillation Counting method) do oznaczania radionuklidów emitujących promieniowanie alfa albo beta
MS	Detektor masowy
MUFA	Jednonienasycone kwasy tłuszczowe
NEN	Nederlands Normalisatie-Instituut
NIOSH	National Institute for Occupation Safety and Health
NIOSH ¹⁾	Metody zastosowane dla CZ_SOP_D06_03_153 - NIOSH 1400, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1500, NIOSH 1501, NIOSH 1501, NIOSH 1003, NIOSH 1005, NIOSH 1007, NIOSH 1022, NIOSH 1602, NIOSH 1609
NV	Rozporządzenie Rady Ministrów
PBB	Polibromowane bifenylo
PhEur	Farmakopea Europejska
PDA	Photo-Diode-Array detektor
PUFA	Wielonienasycone kwasy tłuszczowe
RI	Detektor refraktometryczny
SAFA	Nasycone kwasy tłuszczowe
SEM/EDS	Skaningowy Mikroskop Elektronowy/Spektrometr dyspersji energii promieniowania
SFS	The Finish Standard Association – centralna organizacja do normalizacji w Finlandii
SM	Standard Methods – Metody standardowe USA do badań wód pitnych i wód ściekowych przygotowane i wydane przez American Public Health Association, American Water Works Association i Water Environmental Federation, 21 edycja
SOP	Standardowa metoda operacyjna
SPIMFAB	SPI MILJOSANERINGSFOND AB – metoda Asocjacji szwedzkich spółek naftowych
SPMD	Semi-Permeable Membrane Device – membrana półprzepuszczalna
SS	Svensk Standard – Szwedzka norma
STN	Słowacka norma techniczna
SÚJB	Państwowy urząd bezpieczeństwa jądrowego
Suma Ca+Mg	Twardość wody



Podmiot akredytowany według ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ALS Czech Republic, s.r.o.
Na Harře 336/9, 190 00 Praha 9

TCD	Detektor przewodności cieplnej
TEQ	Równoważnik toksyczności
TFA	Trans kwasy tłuszczowe
TNV	Techniczna norma branżowa gospodarki wodnej
USBSC	Wzór empiryczny do obliczenia przepuszczalności materiałów mieszanych, współczynnik przepuszczalności oznaczony został z analizy granulometrycznej
USP	Farmakopea amerykańska
UV	Detektor promieniowania ultrafioletowego

Wyjaśnienia:

- ¹ W przypadku, kiedy laboratorium jest w stanie wykonać badania poza swoimi stałymi pomieszczeniami, badania te oznakowane są gwiazdką przy liczbie porządkowej. Indeksy obok liczby porządkowej oznaczają numer placówki, w której badanie jest wykonywane. Indeksy obok liczby porządkowej próbkowania oznaczają placówkę, w której próbkowanie jest wykonywane.
- ² W dokumentach z datą, które identyfikują procesy badania używane są tylko te konkretne procesy, w dokumentach bez daty, które identyfikują procesy badania używane są najnowsze wydania podanego procesu (włącznie wszystkich zmian)
- ³ **Lotne substancje organiczne** – 1,1,1,2-tetrachloroetan, 1,1,1-trichloroetan, 1,1,2,2-tetrachloroetan, 1,1,2-trichloroetan, 1,1-dichloroetan, 1,1-dichloroeten, 1,1-dichloropropen, 1,2,3,5-tetrametylobenzen, 1,2,3-trichlorobenzen, 1,2,3-trichloropropan, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,2,4,5-tetrametylobenzen, 1,2,4-trichlorobenzen, 1,2,4-trimetylobenzen, 1,2,5-trimetylobenzen, 1,2-dibrom-3-chloropropan, 1,2-dibromoetan, 1,2-dietylobenzen, 1,2-dichloroeten, 1,2-dichloroetan, 1,2-dichloropropan, 1,3,5-trichlorobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, 1,3-dietylobenzen, 1,3-dichlorobenzen, 1,3-dichloropropan, 1,4-dietylobenzen, 1,4-dichlorobenzen, 1,4-dioksan, 1-etylo-2-metylobenzen, 1-etylo-3-metylobenzen, 1-etylo-4-metylobenzen, 2-butanon (metyloizobutylo keton-MEK) 2,2-dichloropropan, 2-chlorotoluen, 4-chlorotoluen, aceton, alifaty >C5-C8, alifaty >C8-C10, benzen, bromobenzen, bromdichloroetan, bromochloroetan, bromoetan, bromoform, cis-1,2-dichloroeten, cis-1,3-dichloropropen, cykloheksan, dibromochloroetan, dibromoetan, dichlorodifluoroetan, dichloroetan, eter diizopropylowy, etanol, etylobenzen, eter etylo tert butylowy (ETBE), heksachlorobutadien, chlorobenzen, chloroetan, chloroetan, chloroform, indan, izobutanol, octan izobutylo, izopropylbenzen, keton metyloowo-etylowy, keton metyloowo-izobutylo, Eter tert-butylowo-metylowy (MTBE), m-ksylen, naftalen, n-butanol, octan n-butylo, benzoetan n-butylo, n-heksan, n-propylobenzen, o-ksylen, p-izopropylotoluen, p-ksylen, sec-butanol, octan 2-butoksyetylo, sec-butylobenzen, styren, TAAE, TBA, tert-amylmetyloeter, tert-butanol, octan tert-butylo, benzoetan tert-butylo, tetraetyloolow, tetrahydrofuran, tetrahydrofiofen, tetrachloroeten, tetrachloroetan, toluen, total VOC, trans-1,2-dichloroeten, trans-1,3-dichloropropan, trichloroeten, trichlorofluoroetan, chlorek winylo, alifaty >C5-C6, alifaty >C6-C8, aromatyczne C6-C7, aromatyczne >C7-C8, aromatyczne >C8-C10, aromatyczne >C5-C9, aromatyczne >C9-C10, frakcja >C5-C10, obliczenie sumy według CZ_SOP_D06_03_J02
- ⁴ **Lotne substancje organiczne** – 1,1-dichloroetan, 1,2-dichloroetan, 1,4-dioksan, benzen, dichloroetan, etylobenzen, frakcje węglowodorów C5(C6)-C12, chloroform, cis-1,2-dichloroetylen, m-ksylen, naftalen, o-ksylen, p-ksylen, styren, tetrachloroetylen, tetrachloroetan, toluen, trans-1,2-dichloroetylen, trichloroetylen, chlorek winylo, obliczenie sumy według CZ_SOP_D06_03_J02
- ⁵ **Kontaminanty organiczne** – alifaty >C5-C8, alifaty >C8-C10, benzen, toluen, etylobenzen, o-ksylen, m-ksylen, p-ksylen, MTBE (metylo-tert-butyleter), 1,2-dichloroetan, 1,2-dibromoetan, alifaty >C10-C12, alifaty >C12-C16, alifaty >C16-C35, 1-etylo-3-metylobenzen, 1-etylo-4-metylobenzen, 1-etylo-2-metylobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, 1,2,4-trimetylobenzen, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,3-dietylobenzen, 1,4-dietylobenzen, 1,2-dietylobenzen, 1,2,4,5-tetrametylobenzen, naftalen, 2-metylo-naftalen, 1-metylo-naftalen, bifenylo, 2+1-etylo-naftalen, 1,7-dimetylo-naftalen, 2,6-dimetylo-naftalen, 1,4+2,3-dimetylo-naftalen, acenaftylen, 1,8-dimetylo-naftalen, acenaften, 2,3,5-trimetylo-naftalen, fluoren, fenantren, antracen, 2-metyloantracen, 1-metyloantracen, 2-metylofenantren, 1-metylofenantren, fluoroetan, piren, benzo-(a)-antracen, chrysen, benzo-(b)-fluoroetan, benzo-(k)-fluoroetan, benzo-(a)-piren, indeno-(1,2,3,c,d)-piren, dibenzo-(a,h)-antracen, benzo-(g,h,i)-perylene, Metylopireny/ Metyl Fluoroanthen, Metylochrysen / Methylbenzo[aj]anthracene, 1,2-dichlorobenzen, 1,3-dichlorobenzen, 1,2,4-trichlorobenzen, 1,3,5-trichlorobenzen, 1,2,3,4-tetrachlorobenzen, 1,2,4,5-tetrachlorobenzen, 1,2,3,5-tetrachlorobenzen, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 153, PCB 138, PCB 180, obliczenie sumy według CZ_SOP_D06_03_J02
- ⁶ **Fenole, fenole chlorowane i krezole** – 2-chlorofenol, 3- chlorofenol, 4- chlorofenol, 2,6-dichlorofenol, 2,4+2,5-dichlorofenol, 3,5- dichlorofenol, 2,3- dichlorofenol, 3,4- dichlorofenol, 2,4,6-trichlorofenol, 2,3,6- trichlorofenol, 2,3,5- trichlorofenol, 2,4,5- trichlorofenol, 2,3,4- trichlorofenol, 3,4,5- trichlorofenol, 2,3,5,6-tetrachlorofenol, 2,3,4,6- tetrachlorofenol, 2,3,4,5- tetrachlorofenol, pentachlorofenol, 4-chloro-2-metylofenol, 2-chloro-6-metylofenol, fenol, o-krezol, m-krezol, p-krezol, 2,3-dimetylofenol, 2,4-dimetylofenol, 2,5-dimetylofenol, 2,6-dimetylofenol, 3,5-dimetylofenol, 3,4-dimetylofenol, 1-naftol, 2-naftol obliczenie sumy według CZ_SOP_D06_03_J02
- ⁷ **Ftalany** – dimetyloftalan, dietyloftalan, di-n-propyloftalan, di-n-butyloftalan, diisobutyloftalan, dipentyloftalan, di-n-octyloftalan, bis-(2-etyloheksylo) ftalan (DEHP), butylobenzoyloftalan, dicykloheksyloftalan, ftalan diizononylo, ftalan diizodecylo, obliczenie sumy według CZ_SOP_D06_03_J02
- ⁸ **Cukry** – glukoza, fruktoza, laktoza, maltoza, sacharoza
- ⁹ **Półlotne związki organiczne** – acenaften, acenaftylen, antracen, benzo-(a)-antracen, benzo-(a)-piren, benzo-(a)-fluoroetan, benzo-(b)-fluoroetan, benzo-(c)-piren, benzo-(g,h,i)-perylene, benzo-(k)-fluoroetan, bifenylo, benzo-(a,h)-antracen, eter difenylo, fenantren, fluoroetan, fluoren, chrysen, indenopiren, naftalen, piren, perylen, heksachlorobutadien, heksachloroetan, aldryna, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, dieldryna, α-endosulfan, β-endosulfan, endryna, telodryna, heptachlor, epoksyd heptachloru (cis), epoksyd heptachloru (trans), α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, alachlor, metoksychlor, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, 1,2,3,4-tetrachlorobenzen, 1,2,3,5-



