



**RODZAJ  
OPRACOWANIA:**

**Sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach  
oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie, gdzie  
prowadzony był nielegalny demontaż pojazdów  
w Mokrzeszowie**

**MIEJSCOWOŚĆ:  
GMINA:  
WOJEWÓDZTWO:**

**Mokrzeszów  
Świdnica  
dolnośląskie**

**ZLECENIODAWCA:**

**Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska  
we Wrocławiu  
ul. Jana Długosza 68  
51-162 Wrocław**

**AUTORZY:**

**mgr inż. Józef Czechowski**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Józef Czechowski  
Dyrektor ds. Badań i Rekultywacji Środowiska

**mgr inż. Michał Kubów**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Michał Kubów  
Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

**mgr Michał Tatera**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Michał Tatera  
Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

**mgr inż. Szczepan Mrówczyński**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Szczepan Mrówczyński  
Zastępca Dyrektora  
ds. Badań i Rekultywacji Środowiska

**mgr inż. Magdalena Bilińska**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Magdalena Bilińska  
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

**mgr Marcin Grzymiski**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

Marcin Grzymiski  
Kierownik Projektu ds. Ochrony Środowiska

**Aleksandra Satanowska-Misztal**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.  
A. Satanowska-Misztal  
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

**inż. Jakub Jońca**

**PROTE**  
Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.  
Jakub Jońca  
Specjalista ds. Ochrony Środowiska

**POZNAŃ, CZERWIEC 2023 r.**

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

## Spis treści

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1. Podstawy formalno-prawne.....	3
1.2. Przedmiot opracowania.....	3
1.3. Cel i zakres opracowania .....	3
1.4. Materiały wykorzystane w opracowaniu .....	5
<b>2. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC .....</b>	<b>6</b>
2.1. Położenie, morfologia i hydrografia .....	6
2.2. Opis terenu objętego badaniami .....	7
2.3. Aktualny i planowany sposób użytkowania terenu .....	11
<b>3. OCENA ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI.....</b>	<b>14</b>
3.1. Badania wstępne w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.....	14
3.2. Badania szczegółowe do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi .....	18
3.2.1. Sposób wykonania prac badawczych .....	18
3.2.2. Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu .....	20
3.3. Ocena zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica .....	22
<b>5. PODSUMOWANIE .....</b>	<b>26</b>

## Spis załączników

- Załącznik nr 1.** Mapa lokalizacyjna terenu dawnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica.
- Załącznik nr 2.** Plan sytuacyjny badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki o nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica.
- Załącznik nr 3.** Karty otworów badawczych z badań wstępnych.
- Załącznik nr 4.** Przekrój geologiczny A-B.
- Załącznik nr 5.** Raporty zawierające wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu.
- Załącznik nr 6.** Certyfikat akredytacji laboratoriów badawczych.
- Załącznik nr 7.** Wersja elektroniczna niniejszej dokumentacji.

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Podstawy formalno-prawne**

Niniejsza dokumentacja stanowi sprawozdanie z badań szczegółowych, tj. etapu V identyfikacji terenu zanieczyszczonego w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r. poz. 1395) na terenie, gdzie prowadzony był nielegalny demontaż pojazdów w Mokrzeszowie.

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 podstawie umowy nr 28.2023 z dnia 22 maja 2023 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), ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395).

### **1.2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania są badania szczegółowe przeprowadzone w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie części dawnej działki o nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, gdzie w przeszłości prowadzony był nielegalny demontaż pojazdów skutkujący wystąpieniem szkody w środowisku w powierzchni ziemi.

Sprawozdanie przygotowane zostało głównie w oparciu o analizę wyników badań wstępnych i szczegółowych środowiska gruntowego, przeprowadzonych na omawianym terenie odpowiednio 21 września 2022 r. i 1 czerwca 2023 r., z wykorzystaniem materiałów i informacji udostępnionych przez Zamawiającego.

### **1.3. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie wyników badań aktualnego stanu środowiska gruntowego w związku z mającym miejsce w lutym 2014 r. zgłoszeniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska (DWIOŚ) wystąpienia szkody w środowisku w powierzchni ziemi.

W zgłoszeniu wskazano, iż na terenie ówczesnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, stwierdzono zanieczyszczenie powierzchni ziemi płynami eksploatacyjnymi, w tym olejem mineralnym i benzyną, pochodzącymi z pojazdów poddawanych demontażowi.

W celu zweryfikowania, czy na przedmiotowym terenie zaistniała szkoda w środowisku w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi, na potrzeby aktualnej oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przedmiotowego terenu, na zlecenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu zostały przeprowadzone badania wstępne oraz badania szczegółowe.

Opracowanie dokumentuje badania, które obejmowały I – V etapu identyfikacji terenu zanieczyszczonego, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

W ramach badań wstępnych, wykonanych w terenie w dniu 21 września 2022 r., przeprowadzono badania terenowe i laboratoryjne, zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 1-8 rozporządzenia [5], oraz sporządzono dokumentację badań wstępnych, zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 9 rozporządzenia [5]. Miejsca wykonywania wierceń, zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych zostały uzgodnione z Zamawiającym.

W opracowaniu pn. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica”, PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o., Poznań październik 2022 r., przedstawiono m.in.:

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

W ramach badań szczegółowych, wykonanych w terenie w dniu 1 czerwca 2023 r., przeprowadzono badania terenowe i laboratoryjne, zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 1-6 rozporządzenia [5], oraz sporządzono dokumentację badań wstępnych, zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 7 rozporządzenia [5]. 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.:

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

#### **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. 2022 poz. 2556),
- [3]. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1990),
- [4]. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977),
- [5]. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. 2016 poz. 1395),
- [6]. „Regionalna geografia fizyczna Polski”, Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2021 r.,
- [7]. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, w skali 1:50 000, Arkusz 798 – Świdnica”, Przybylski B., Cwojdzński S., Ichnatowicz A., Wrocław 2009 r.,
- [8]. Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski, w skali 1:50 000, Arkusz 798 – Świdnica”, Przybylski B., Cwojdzński S., Ichnatowicz A., Wrocław 2016 r.,
- [9]. Karta informacyjna JCWPd nr 108, [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl), odczyt z dnia 26.09.2022 r.,
- [10]. Mapa Hydrogeologiczna Polski, w skali 1:50 000, Arkusz 798 – Świdnica”, Wojtkowiak A., Warszawa 1997 r.,
- [11]. Informacje z portalu internetowego <https://sip.gison.pl/swidnicaswidnicki> System Informacji Przestrzennej Świdnica odczyt z dnia 29.09.2022 r.,
- [12]. Uchwała nr LIX/512/2014 Rady Gminy Świdnica z dnia 11 lipca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mokrzyszów, z wyłączeniem północnego obszaru, w Gminie Świdnica,
- [13]. „Założenia do projektu scalenia gruntów Wsi Mokrzyszów”, Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych we Wrocławiu, Wrocław 2019 r.,
- [14]. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działki nr 411, obręb Mokrzyszów, gm. Świdnica”, PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o., Poznań październik 2022 r.,
- [15]. Decyzja Starosty Świdnickiego nr GKIV.412.2.2019 z dnia 24 listopada 2022 r. o zatwierdzeniu projektu scalenia gruntów wsi Mokrzyszów.

## 2. CHARAKTERYSTYKA TERENU PRAC

### 2.1. Położenie, morfologia i hydrografia

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną wg „Regionalna geografia fizyczna Polski” z 2021 r. [6], analizowany teren położony jest w obrębie następujących jednostek:

- prowincja: Masyw Czeski (32),
- podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim (322),
- makroregion: Przedgórze Sudeckie (322.1),
- mezoregion: Obniżenie Podsudeckie (332.15).

Mezoregion Obniżenie Przedsudeckie położony jest w zachodniej części makroregionu. Graniczy z należącymi do Sudetów Środkowych Górami Sowimi i Pogórzem Wałbrzyskim, będącym częścią Pogórza Zachodniosudeckiego. Granica zarysowana jest bardzo wyraźnie, a stanowi ją prostoliniowa podstawa progu morfologicznego Sudetów o założeniach tektonicznych, nawiązująca do przebiegu sudeckiego uskoku brzeżnego. Granice ze Wzgórzami Strzegomskimi i Wzgórzami Niemczańsko-Strzelińskimi są mniej wyraziste i wskazują na przejście rzeźby równinnej w pagórkowatą, zaś granica z Równiną Świdnicką ma charakter umowny, podobnie jak granica z Równiną Chojnowską na północnym zachodzie.

Roślinność potencjalną tworzą środkowoeuropejskie łąki w formie niżowej odmiany śląsko-wielkopolskiej, w dolinach rzecznych – lasy łąkowe. Ze względu na sprzyjające rolnictwu ukształtowanie terenu i obecność względnie żyznych gleb Obniżenie Podsudeckie zostało niemal całkowicie wylesione już w średniowieczu i jest praktycznie pozbawione lasów. W krajobrazie dominują tereny otwarte, głównie pola orne, a region ma charakter przeważnie rolniczy, w części wschodniej silnie zurbanizowany.

Sieć osadnicza jest gęsta, skupiona głównie w dolinach rzecznych w postaci licznych wsi łańcuchowych. Największe skupisko miast znajduje się w południowo-wschodniej części regionu, gdzie ukształtował się okręg przemysłowy z Dzierżonowem, Bielawą i Pieszycami. W przeszłości dominował tu przemysł lekki, włókienniczo-odzieżowy, obecnie zakres jest bardziej zróżnicowany. Ważnym ośrodkiem miejskim, o charakterze również przemysłowym, są Świebodzice, położone na granicy z Pogórzem Wałbrzyskim.

Obniżenie Podsudeckie przecinają dwie drogi krajowe, prowadzące z Wrocławia w Sudety, a także kilka dróg wojewódzkich. Przecina je również linia kolejowa z Wrocławia do Wałbrzycha. Funkcja turystyczna, mimo bliskości Sudetów, odgrywa niewielką rolę.

Budowę geologiczną opisano na podstawie „Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000”, arkusz Świdnica – 798 [7] oraz objaśnień do niej [8]. Ze względu na charakterystykę podjętych prac budowę geologiczną odniesiono do utworów czwartorzędowych. Utwory te zalegają na osadach

neogeńsko-paleogeńskich, o miąższości nawet 600 metrów w zapadlisku Mokrzyszowa. Osady czwartorzędowe pokrywają niemal całą powierzchnię w okolicy przedmiotowego terenu badań. Ich miąższość waha się w przedziale od kilku do 60 metrów. Reprezentowane są przez plejstoceny gliny zwietrzelinowe i zboczowe, utwory fluwioglacjalne zlodowaceń południowo-środkowo- i północnopolskich, piaski i żwiry z mułkami oraz utwory holocenu tj. żwiry, piaski, mady, namuły i torfy.

Sondowania wykonane w ramach badań wstępnych i szczegółowych ujawniły występowanie gruntów nasypowych o niewielkiej miąższości oraz glin zwałowych zalegających na piaskach i żwirach fluwioglacjalnych. Karty dokumentacyjne otworów badawczych przedstawiono w **Załączniku nr 3**.

Zgodnie z obowiązującym podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) [9] teren, na którym znajduje się działka będąca przedmiotem badań, zlokalizowany jest w południowo zachodniej części jednostki nr 108 obejmującej powierzchnię 2753,8 km<sup>2</sup> (JCWPd-108–nr PLGW6000108). W obszarze omawianego terenu nie występuje żaden z Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Według „Szczegółowej Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000”, Arkusz Świdnica – 798 [5], przedmiotowy obszar znajduje się w granicach jednostki  $6 \frac{b}{Tr} I$ . Obejmuje ona obszar około 70 km<sup>2</sup> od sudeckiego uskoku brzeźnego po Jaworzynę Śląską. Poziom użytkowy, występujący na głębokości od kilku do kilkudziesięciu metrów, jest tu słabo izolowany i narażony na zanieczyszczenia z licznych źródeł zagrożeń, szczególnie ścieków komunalnych z Wałbrzycha, zrzucanych do Pełcznicy w miejscowości Ciernie. Podłożem dla użytkowego poziomu w utworach czwartorzędowych są nieprzepuszczalne utwory neogeńsko-paleogeńskie, o stwierdzonej miąższości osiągającej ponad 630 m, i paleozoiku. Zwierciadło wody poziomego czwartorzędowego ma charakter z reguły napięty i występuje pod ciśnieniem do 30 kPa. Miąższości warstwy wodonośnej wynoszą od 2,4 do 18,5 m, średnio – 6,9 m. Średni współczynnik filtracji wynosi 16,1 m/24h, przy wartościach ekstremalnych 2,3 i 80,4 m/24h.

Podczas prowadzonych prac wody gruntowe nawiercono wyłącznie w wykonanym na etapie badań wstępnych otworze nr W2 na głębokości ok. 1,5 m p.p.t.

## 2.2. Opis terenu objętego badaniami

Teren będący przedmiotem badań to zachodnia część dawnej działki o numerze ewidencyjnym 411, obręb Mokrzyszów (identyfikator działki 021907\_2.0018.411), zlokalizowanej w miejscowości Mokrzyszów, gm. Świdnica, powiat świdnicki, województwo dolnośląskie.

Gmina Świdnica położona jest w południowej części województwa dolnośląskiego. Zalicza się do regionu Pogórza Sudeckiego. Duże obszary gminy są położone w parkach krajobrazowych. Strona wschodnia gminy graniczy z Parkiem Krajobrazowym Masywu Ślęży (wsie: Gogołów, Krzczonów),

zachodnia zaś z Parkiem Krajobrazowym "Książ" (wsie: Mokrzeszów, Pogorzała, Modliszów, Witoszów Górny).

W zachodniej części gminy położony jest obręb Mokrzeszów, o charakterze w większości rolniczym, natomiast w południowej i południowo-zachodniej części – leśnym, związanym z otuliną Książańskiego Parku Krajobrazowego, który należy do obszarów przyrodniczych chronionych prawnie.

Mokrzeszów to niewielka miejscowość usytuowana 10 kilometrów na zachód od miasta powiatowego Świdnica. Miejscowość rozciąga się w kierunku północ-południe wzdłuż drogi powiatowej nr 2913D, którą w kierunku wschód-zachód przecina trasa Wrocław-Świdnica-Świebodzice-Wałbrzych – droga krajowa nr 35, dzieląca wieś na część północną i południową.

Teren będący przedmiotem badań leży w północnej części miejscowości i przylega bezpośrednio do drogi powiatowej nr 2913D.

Badany rejon leży poza obszarem specjalnej ochrony Natura 2000. Od objętego ochroną prawną obszaru przyrodniczego w otulinie Książańskiego Parku Krajobrazowego, znajdującego się poniżej drogi krajowej nr 35, działka jest oddalona około 800 m.

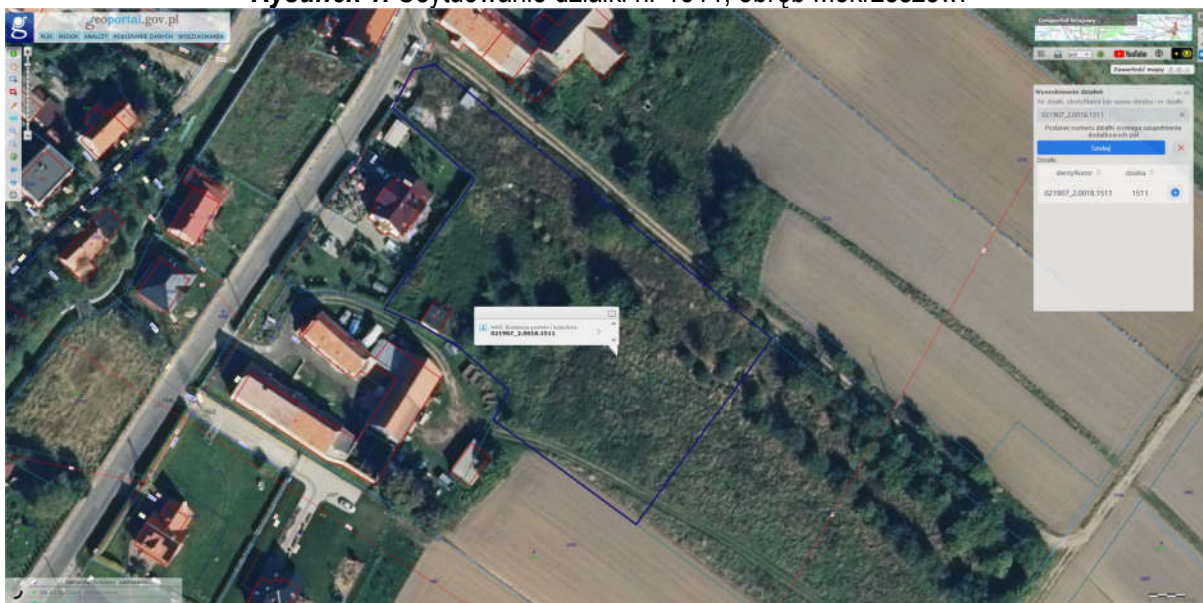
Mokrzeszów to miejscowość o wielowiekowej historii sięgającej XIV w. Spośród licznych zabytków znajdujących się na terenie miejscowości najważniejsze to wpisane do rejestru zabytków: kościół parafialny p.w. św. Jadwigi (zespół kościelny), klasztor – szpital zakonny Szpital Zakonu Kawalerów Maltańskich. Badana działka jednak leży poza zasięgiem stref ochrony konserwatorskiej wyznaczonych w MPZP [12].

Badany obszar nie jest objęty żadną ze stref ochrony konserwatorskiej. Dawna działka nr 411, a obecnie w znacznej większości działka nr 1511 w Mokrzeszowie, stanowi własność prywatną. Badany teren o powierzchni ok. 0,24 ha zajmuje część działki od strony zachodniej, z bezpośrednim dostępem do drogi. Granice badanego obszaru wyznaczają:

- ✓ droga powiatowa nr 2913D bezpośrednio przylegająca do działki od strony zachodniej, zlokalizowana na działce nr 1586,
- ✓ gruntowa droga wewnętrzna położona na działce nr 1513, granicząca z badanym obszarem od strony północnej i wschodniej, za którą na północ zlokalizowana jest działka nr 1514 w części zabudowana budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi, a w części stanowiącą teren rolniczy;
- ✓ od strony wschodniej – działka nr ewidencyjnych 1510 oznaczona Ps – pastwiska trwałe,
- ✓ od strony południowo-wschodniej i południowej – dalsza część działki nr 1511, za którą zlokalizowana jest działka rolna nr 1509 oraz zabudowana budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi działka nr 1508,
- ✓ od strony południowo-zachodniej – zabudowana budynkami mieszkalnymi i gospodarczymi działka nr 1512.



**Rysunek 1.** Usytuowanie działki nr 1511, obręb Mokrzeszów.



**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp\\_2.html?gmap=gp0](https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html?gmap=gp0), odczyt z dnia 27.06.2023 r.

Obecnie badany obszar to teren niemal w całości porośnięty niezagospodarowaną roślinnością. Stanowiąca przedmiot badań wydzielona część działki o kształcie prostokąta ogrodzona jest ze wszystkich stron, o nawierzchni częściowo utwardzonej, poprzerastanej wszechobecnymi zaroślami, wysokimi trawami i licznymi krzewami. Wokół działki, wzdłuż ogrodzenia w nieregularnych odstępach rosną drzewa, pojedynczo także w centrum badanego obszaru.

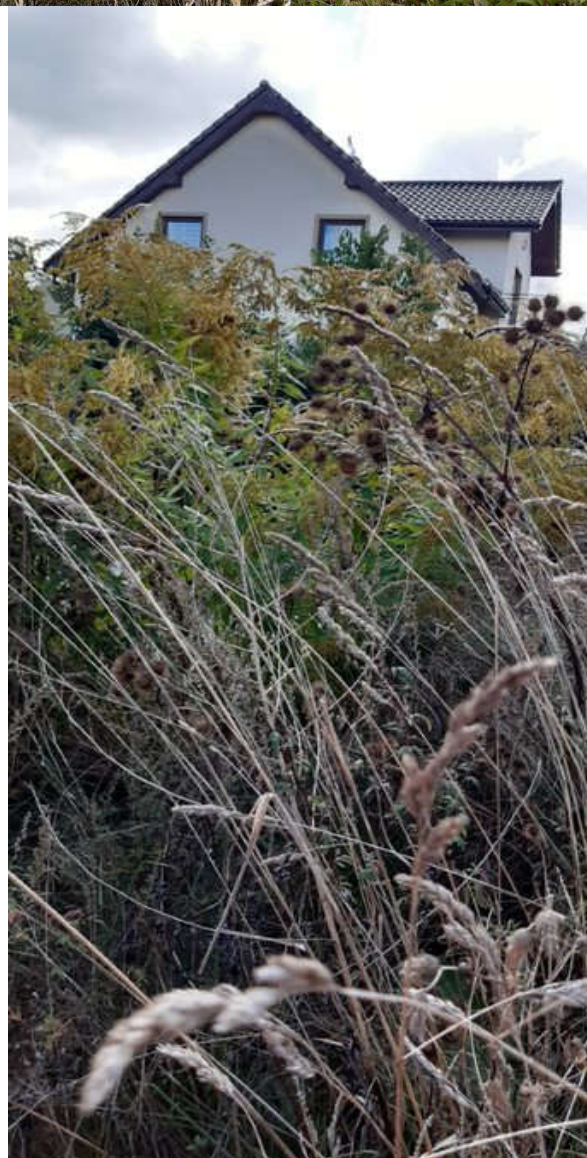
Poniższe fotografie **Fot. 1**, **Fot. 2** i **Fot. 3** przedstawiają identyfikowany teren w dniu prowadzonych terenowych badań wstępnych. Lokalizację przedmiotowego terenu przedstawiono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej **Załącznik nr 1**.

**Fot. 1.** Widok od strony zachodniej na fragment byłej działki 411, obręb Mokrzeszów, 21.09.2022 r.



**Źródło:** Wykonanie własne.

**Fot. 2.** Zarośla porastające fragment byłej działki 411, obręb Mokrzeszów, 21.09.2022 r.



**Źródło:** Wykonanie własne

**Fot. 3.** Miejscowo pokrycie powierzchni byłej działki 411, obręb Mokrzeszów, 21.09.2022 r.



*Źródło:* Wykonanie własne.

### 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 [5] 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 [2].

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.

Działka obejmująca badany obszar jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym uchwałą nr LIX/512/2014 Rady Gminy Świdnica z dnia 11 lipca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Mokrzeszów, z wyłączeniem północnego obszaru, w Gminie Świdnica [12]. Wskazane w MPZP przeznaczenie terenu to oznaczony symbolem A22.M - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, klasyfikowany do I grupy gruntów.

Zamieszczony poniżej **Rysunek 2** przedstawia fragment planu stanowiącego załącznik nr 1 do ww. uchwały nr LIX/512/2014 Rady Gminy Świdnica z dnia 11 lipca 2014 r. [12], Arkusz A z zaznaczoną dawną działką nr 411, obejmującą teren objęty badaniami wstępnymi.

**Rysunek 2.** Oznaczenie dawnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów na arkuszu A MPZP.

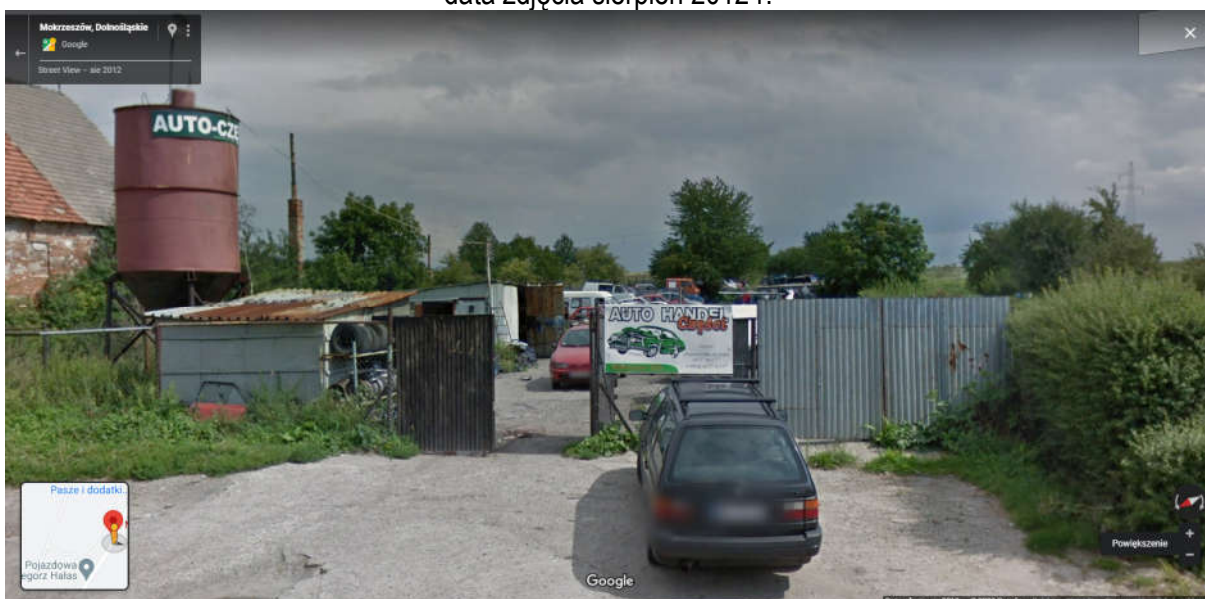


**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie <https://sip.gison.pl/swidnicaswidnicki>.

Na terenie dawnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gmina Świdnica, jak wskazano w zgłoszeniu DWIOŚ z lutego 2014 r., prowadzona była nielegalna działalność związana z demontażem pojazdów.

Poniższe zdjęcie satelitarne z portalu [google.pl/maps](http://google.pl/maps) ilustruje teren działki w okresie prowadzonej działalności, będącej źródłem zanieczyszczenia powierzchni ziemi plynami eksploatacyjnymi.

**Rysunek 3.** Mokrzeszów, 50.857279, 16.375082 street view – zdjęcie satelitarne [google.pl/maps](http://google.pl/maps), data zdjęcia sierpień 2012 r.



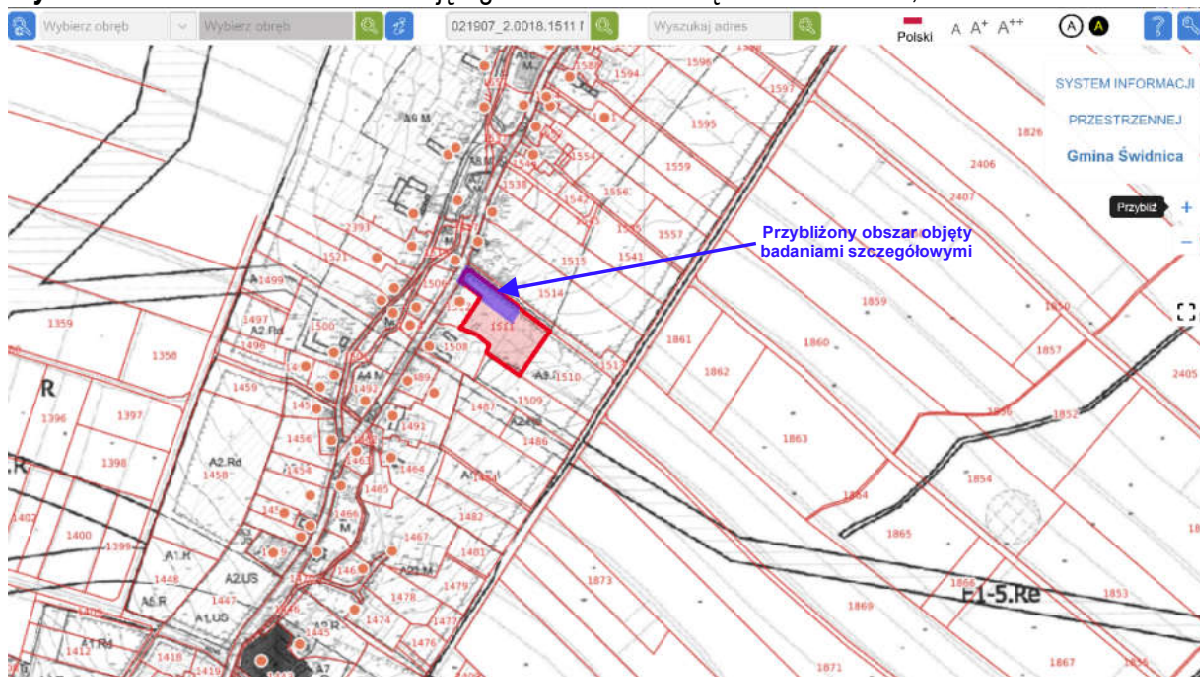
**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie [www.google.pl/maps](http://www.google.pl/maps).

Na podstawie decyzji Starosty Świdnickiego nr GKIV.412.2.2019 z dnia 24 listopada 2022 r. o zatwierdzeniu projektu scalenia gruntów wsi Mokrzeszów, badana część działki nr 411, obręb Mokrzeszów, została dołączona do nowoutworzonej działki nr 1511, obręb Mokrzeszów (identyfikator działki 021907\_2.0018.1511). Niewielki fragment obszaru, zlokalizowany wzdłuż północnej i północno-zachodniej granicy badanego terenu, został dołączony do nowoutworzonej działki nr 1513, obręb Mokrzeszów (identyfikator działki 021907\_2.0018.1511). Większość obszaru objętego badaniami szczegółowymi znajduje się obecnie w północno zachodniej części działki nr 1511, niewielki fragment zlokalizowany jest w południowo-zachodniej części działki nr 1513.

**Zmiana nr działki nie skutkowałą zmianą przeznaczenia badanego terenu.**

Zamieszczony poniżej **Rysunek 4** przedstawia fragment planu stanowiącego załącznik nr 1 do ww. uchwały nr LIX/512/2014 Rady Gminy Świdnica z dnia 11 lipca 2014 r. [12], Arkusz A z zaznaczoną działką nr 1511, obejmującą teren objęty badaniami szczegółowymi.

**Rysunek 4.** Oznaczenie obszaru objętego badaniami w obrębie Mokrzeszów, na arkuszu A MPZP.



**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie <https://sip.gison.pl/swidnicaswidnicki>.

### 3. OCENA ZANIECZYSZCZENIA POWIERZCHNI ZIEMI

#### 3.1. Badania wstępne w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi

Prace badawcze przeprowadzone we wrześniu 2022 r. przedstawiono na podstawie wyników badań zawartych w opracowaniu pn. „Sprawozdanie z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działki nr 411, obręb Mokrzyszów, gm. Świdnica” [14].

Badania wstępne na terenie ówczesnej działki nr 411, obręb Mokrzyszów, gm. Świdnica, na części obejmującej dawną lokalizację stacji demontażu pojazdów, przeprowadzono w dniu 21 września 2022 r.

W celu rozpoznania aktualnego stanu środowiska gruntowego oraz identyfikacji terenu zanieczyszczonego w wytypowanych miejscach zaplanowano łącznie 6 nietrwałych sondowań do maksymalnej głębokości 2,0 m p.p.t., z których pobrano następujące próbki gruntu:

- ✓ z przedziału 0,25-1 m p.p.t. – 6 próbek z sondowań oznaczonych W1, W2, W3, W4, W5, W6,
- ✓ z przedziału 1-1,7 m p.p.t. – 1 próbkę z sondowania oznaczonego W1,
- ✓ z przedziału 1-1,5 m p.p.t. – 1 próbkę z sondowania oznaczonego W2,
- ✓ z przedziału 1-1,8 m p.p.t. – 1 próbkę z sondowania oznaczonego W3,
- ✓ z przedziału 1-2 m p.p.t. – 3 próbki z sondowań oznaczonego W4, W5 i W6.

W ramach prac badawczych wykonano 11,25 metra wierceń otworów powierzchniowych (do 0,25 m p.p.t.) oraz 11 metrów wierceń w ramach sondowań badawczych wykonanych na głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t. Łączny metraż wierceń wykonanych w ramach badań wstępnych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przedmiotowego terenu wyniósł 22,25 m.

Z 6 sondowań badawczych wykonanych poniżej 0,25 m p.p.t. pobrano 12 próbek gruntów, które przekazano do laboratorium celem przeprowadzenia szczegółowych analiz. Ponadto, w obrębie badanego obszaru wydzielono trzy sekcje badawcze oznaczone Sekcja I – Sekcja III, każda o powierzchni ok. 800 m<sup>2</sup>, z których pobrano 3 zmieszane próbki zbiorcze (po 1 próbce na sekcję), składające się z 15 próbek pojedynczych każda, z przedziału 0-0,25 m p.p.t.

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, a także głębokości poborów w uzgodnieniu z Zamawiającym zostały dostosowane do warunków terenowych. Wszelkie analizy zostały przeprowadzone przez akredytowane laboratorium badawcze ALS Poland 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 (kopie certyfikatów i zakresu akredytacji przedstawiono w **Załączniku nr 6**).

W celu określenia współczynnika wodoprzepuszczalności dla poszczególnych warstw tworzących grunty omawianego terenu do laboratoryjnych analiz wodoprzepuszczalności gleby lub ziemi przekazano 12 próbek gruntów pobranych poniżej 0,25 m p.p.t. Raport zawierający wyniki analiz współczynników filtracji badanych gruntów przedstawiono w **Załączniku nr 5**.

Wiercenia wykonano przy użyciu ręcznego zestawu świdrów firmy Eijkelkamp. W trakcie prowadzonych badań sporządzano notatki zawierające informacje o:

- dacie i godzinie poboru próbek,
- miejscach pobrania próbek, w tym współrzędne określone z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS),
- głębokości pobrania próbek,
- właściwościach gleby.

Lokalizację sondowań badawczych, punkty poboru próbek przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1:500 w **Załączniku nr 2**. Prace prowadzone były pod nadzorem inżynierskim, w obecności osób reprezentujących Zamawiającego. Podczas prac badawczych na bieżąco prowadzono ocenę struktury litologicznej przewierczanych warstw oraz ich ocenę organoleptyczną (analizę m.in. zapachu, barwy i wilgotności gruntu). Informacje te zamieszczono na kartach otworów badawczych przedstawionych w **Załączniku nr 3**, natomiast **Załącznik nr 4** przedstawia przekrój geologiczny A-B.

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 poniższej **Tabeli nr 1** zestawiono współrzędne oraz wysokość n.p.m. otworów badawczych wykonanych na etapie badań wstępnych poniżej 0,25 m p.p.t..

**Tabela nr 1.** Współrzędne oraz wysokość n.p.m. otworów badawczych z badań wstępnych.

Nazwa	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5		Wysokość normalna [m n.p.m.]
	X	Y	
<b>W1</b>	5636680,072	5596803,774	276,288
<b>W2</b>	5636659,961	5596811,771	276,544
<b>W3</b>	5636655,846	5596832,56	276,952
<b>W4</b>	5636634,698	5596846,65	277,797
<b>W5</b>	5636631,671	5596865,83	278,597
<b>W6</b>	5636611,969	5596873,467	279,307

**Źródło:** Opracowanie własne na podstawie badań terenowych, Mokrzeszów, 21.09.2022 r.

Próbki gruntu pobrane w ramach badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działki oznaczonej wówczas nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica zostały poddane analizie laboratoryjnej w zakresie:

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

Pobór i analizy laboratoryjne pobranych próbek gruntu przeprowadziło akredytowane laboratorium ALS Poland 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. Certyfikaty oraz zakresy akredytacji ww. laboratoriów przedstawiono w **Załączniku nr 6**.

Poniżej w **Tabeli nr 2** przedstawiono wyniki analiz laboratoryjnych 3 zbiorczych próbek gruntu nr Sekcja I – Sekcja III pobranych z przedziału głębokości od 0 do 0,25 m p.p.t. W **Tabeli nr 3** przedstawiono wyniki analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych na omawianym terenie z sondowań nr W1 – W6 z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu na zawartość badanych substancji powodujących ryzyko porównano w tabelach do ich dopuszczalnych stężeń dla gruntów grupy I, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [5]. **Czcionką koloru czerwonego** wyróżniono wartości przekraczające dopuszczalne stężenia badanych substancji dla gruntów grupy I.

**Tabela nr 2.** Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 3 zbiorczych próbek gruntu nr Sekcja I – Sekcja III pobranych z powierzchni przedmiotowego terenu [mg/kg s.m.].

Parametr / nr próbki	Sekcja I	Sekcja II	Sekcja III	Wartości dopuszczalne dla gruntów grupy I dla głębokości 0-0,25 m p.p.t.
Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	<1,0	<1,0	<1,0	1
Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	133	63,5	22,6	30

**Źródło:** Opracowanie własne.



**Tabela nr 3.** Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych z sondowań nr W1 – W6 z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t. [mg/kg s.m.].

Parametr / nr próbki	Głębokość poboru [m p.p.t.]	Wodoprzepuszczalność [m/s]	Suma węglowodorów C6-C12, składników frakcji benzyn	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju
W1	0,25-1	1,6*10 <sup>-11</sup>	<1,0	<5,0
	1-1,7	3,21*10 <sup>-11</sup>	<1,0	18,2
W2	0,25-1	4,03*10 <sup>-10</sup>	<1,0	<5,0
	1-1,5	5,14*10 <sup>-11</sup>	<1,0	<5,0
W3	0,25-1	9,08*10 <sup>-11</sup>	<1,0	6,7
	1-1,8	3,18*10 <sup>-10</sup>	<1,0	<5,0
W4	0,25-1	1,52*10 <sup>-11</sup>	<1,0	92,6
	1-2	7,78*10 <sup>-9</sup>	<1,0	<5,0
W5	0,25-1	1,92*10 <sup>-11</sup>	<1,0	<5,0
	1-2	6*10 <sup>-12</sup>	<1,0	<5,0
W6	0,25-1	3*10 <sup>-11</sup>	<1,0	<5,0
	1-2	3,82*10 <sup>-10</sup>	<1,0	<5,0
Wartości dopuszczalne dla gruntów grupy I	>0,25	≥ 1*10 <sup>-7</sup>	50	1000
		< 1*10 <sup>-7</sup>	500	3000

Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawione w **Tabeli nr 2** wyniki analiz laboratoryjnych próbek pobranych z powierzchni przedmiotowego terenu z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [5], wykazały:

- ponad czterokrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju w zbiorczej próbce gruntu oznaczonej Sekcja I,
- prawie dwukrotne przekroczenie dopuszczalnej zawartości sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju w zbiorczej próbce oznaczonej Sekcja II.

Przedstawione w **Tabeli nr 3** wyniki analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych z głębokości poniżej 0,25 m p.p.t., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [5], nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych zawartości badanych substancji powodujących ryzyko.

Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu pobranych 21 września 2022 r. wykazały na omawianym obszarze 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 [5]. Tym samym stwierdzono szkodę w środowisku w powierzchni ziemi przedmiotowego terenu.

Na podstawie otrzymanych wyników analiz laboratoryjnych próbek gruntu, zgodnie z § 10 pkt.1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [5] na omawianej części ówczesnej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, należało wykonać etap piąty identyfikacji terenu zanieczyszczonego polegający na przeprowadzeniu badań szczegółowych, których wyniki posłużą do ustalenia warunków przeprowadzenia działań naprawczych omawianego terenu.

### **3.2. Badania szczegółowe do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi**

#### **3.2.1. Sposób wykonania prac badawczych**

Terenowe prace badawcze związane z badaniami szczegółowymi do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, przeprowadzono w dniu 1 czerwca 2023 r.

Prace badawcze przeprowadzono na terenie, na który, zgodnie z art. 20 ustęp 7 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie [1], zamawiający posiadał uprawnienia do wstępu w celu wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi, w tym do pobierania próbek.

Badania szczegółowe do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przedmiotowego terenu przeprowadzono w celu okonturowania poziomego zanieczyszczenia substancjami powodującymi ryzyko stwierdzonego na etapie badań wstępnych dla gruntów grupy I na powierzchni omawianego terenu (przedział 0-0,25 m p.p.t.) w obszarze wyznaczonych Sekcji I i Sekcji II. Wyniki badań wstępnych nie wykazały występowania zanieczyszczeń poniżej głębokości 0,25 m p.p.t., dlatego na etapie badań szczegółowych nie było konieczności konturowania pionowego zanieczyszczenia powierzchni terenu. Zakres prac przedstawiał się następująco:

- pobór 7 pojedynczych próbek gruntów nr S1/1 – S1/7 z obszaru Sekcji I;
- pobór 7 pojedynczych próbek gruntów nr S2/1 – S2/7 z obszaru Sekcji II,
- przeprowadzenie analiz laboratoryjnych pod względem występowania stwierdzonych na etapie badań wstępnych zanieczyszczeń, tj. sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju,

- określenie współrzędnych punktów poboru próbek w układzie PL-2000 lub PL-1992 z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS) przy użyciu profesjonalnego odbiornika GPS;
- określenie współrzędnych punktów załamania wyznaczających zasięg występowania zanieczyszczenia w układzie PL-2000 lub PL-1992;
- zlokalizowanie i wyznaczenie współrzędnych powierzchni utwardzonych występujących na badanym terenie,
- opracowanie raportu z przeprowadzonych prac.

Zakres badań, ilość pobranych próbek oraz ilość i rodzaj przeprowadzonych analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów został uzgodniony z Zamawiającym. Po zakończeniu badań terenowych wykonano pomiary geodezyjne terenu i punktów pomiarowych. Rozmieszczenie przestrzenne otworów sondujących poprzez wyznaczenie szerokości i długości geograficznej oraz rzędnych wysokościowych określono z użyciem kontrolera polowego GPS Topcon FC-500 sparowanego z odbiornikiem GNSS Topcon HiPer SR oraz programu Surfer firmy GoldenSoftware. Lokalizację sondowań badawczych, punkty poboru próbek przedstawiono na mapie sytuacyjnej w skali 1:500 w **Załączniku nr 2**. Poniżej w **Tabeli nr 4** przedstawiono współrzędne miejsc wykonania sondowań badawczych, natomiast na **Fotografiach nr 4–5** przedstawiono dokumentację fotograficzną objętego badaniami obszaru dawnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, wykonaną w dniu 1 czerwca 2023 r.

**Tabela nr 4.** Współrzędne miejsc wykonania otworów badawczych z badań szczegółowych.

Nazwa	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5		Współrzędne geodezyjne (szerokość i długość geodezyjna)	
	X	Y	B	L
S1/1	5636683,369	5596799,721	050°51'26,46532"	016°22'29,56957"
S1/2	5636676,737	5596805,083	050°51'26,24751"	016°22'29,83735"
S1/3	5636671,55	5596809,36	050°51'26,07712"	016°22'30,05102"
S1/4	5636664,774	5596803,046	050°51'25,86170"	016°22'29,72182"
S1/5	5636660,309	5596816,86	050°51'25,70891"	016°22'30,42367"
S1/6	5636656,298	5596815,264	050°51'25,58012"	016°22'30,33829"
S1/7	5636665,172	5596825,11	050°51'25,86127"	016°22'30,85002"
S2/1	5636658,462	5596834,53	050°51'25,63851"	016°22'31,32515"
S2/2	5636649,965	5596829,663	050°51'25,36653"	016°22'31,06829"
S2/3	5636645,242	5596829,414	050°51'25,21387"	016°22'31,05108"
S2/4	5636638,486	5596836,098	050°51'24,99127"	016°22'31,38632"
S2/5	5636647,349	5596845,597	050°51'25,27230"	016°22'31,88028"
S2/6	5636641,554	5596850,772	050°51'25,08170"	016°22'32,13929"
S2/7	5636634,36	5596846,255	050°51'24,85166"	016°22'31,90155"

**Źródło:** Opracowanie własne.

**Fot. nr 4.** Widok na obszar objęty badaniami szczegółowymi w kierunku zachodnim, 1.06.2023 r.



**Źródło:** Opracowanie własne.

**Fot. nr 5.** Widok na obszar objęty badaniami szczegółowymi w kierunku wschodnim, 1.06.2023 r.



**Źródło:** Opracowanie własne.

### **3.2.2. Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu**

Próbki gruntu pobrane, w ramach badań szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t. zostały poddane analizie laboratoryjnej na zawartość: sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju.

Pobór i analizy laboratoryjne pobranych próbek gruntu przeprowadziło akredytowane laboratorium ALS Poland Sp. z o.o. ul. Pawła Stalmacha 23, Skoczów 43-430. Certyfikat akredytacji ww. laboratorium przedstawiono w **Załączniku nr 6**.

Poniżej w **Tabeli nr 5** przedstawiono wyniki analiz laboratoryjnych 14 próbek gruntu nr S1/1 – S1/7, S2/1 – S2/7 pobranych z przedziału głębokości od 0 do 0,25 m p.p.t. Wyniki analiz laboratoryjnych próbek gruntu na zawartość badanych substancji powodujących ryzyko porównano w tabeli do ich dopuszczalnych stężeń dla gruntów grupy I, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

**Czcionką koloru czerwonego** wyróżniono wartości przekraczające dopuszczalne stężenia badanych substancji określone dla gruntów grupy I.

**Tabela nr 5.** Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 14 próbek gruntu nr S1/1 – S1/7, S2/1 – S2/7 pobranych z przedziału głębokości od 0 do 0,25 m p.p.t. [mg/kg s.m.].

Nr próbki / parametr	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	Wartość dopuszczalna dla gruntów grupy I
S1/1	63,2	30
S1/2	520	
S1/3	64,7	
S1/4	28,2	
S1/5	451	
S1/6	40	
S1/7	87,4	
S2/1	11	
S2/2	13,2	
S2/3	11,4	
S2/4	43,4	
S2/5	1480	
S2/6	48,9	
S2/7	590	

**Źródło:** Opracowanie własne.

Przedstawione w **Tabeli nr 5** wyniki analiz laboratoryjnych 14 próbek gruntu pobranych w ramach badań szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi z przedziału głębokości 0-0,25 m p.p.t., zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi [3], wykazały przekroczenie dopuszczalnej zawartości sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju w 10 (z 14 pobranych) próbkach gruntu nr S1/1, S1/2, S1/3, S1/5, S1/6, S1/7, S2/4, S2/5, S2/6 i S2/7.

Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu wykazały na omawianym obszarze przekroczenia 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. Tym samym potwierdza się szkodę w środowisku w powierzchni ziemi przedmiotowego terenu.

Punkty, z których pobrano próbki gruntu, przedstawiono w **Załączniku nr 2**. Raport z laboratorium przedstawiono w **Załączniku nr 5** do niniejszego opracowania.

### **3.3. Ocena zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica**

Na podstawie wyników badań wstępnych i szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, określono aktualny stan zanieczyszczenia środowiska gruntowego przedmiotowego terenu. Na podstawie analizy dostępnych dokumentacji, terenowych prac badawczych oraz wyników otrzymanych analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntów należy stwierdzić, iż:

- a. w dniach, kiedy pobierane były próbki gruntów, zarówno podczas wykonywania badań wstępnych, jak i szczegółowych, przedmiotowy obszar był silnie porośnięty dziko rosnącą niepielęgowaną roślinnością,
- b. teren nie był zabudowany, za wyjątkiem niewielkich rozmiarów blaszanego budynku gospodarczego zlokalizowanego w jego północno-zachodniej części,
- c. na powierzchni terenu nie stwierdzono występowania oznak rozlewów substancji chemicznych. Jednakże organoleptyczna ocena stanu powierzchni ziemi terenu była utrudniona przez wszechobecną roślinność. Porastająca badany obszar roślinność w znacznym stopniu utrudniała również lokalizację powierzchni utwardzonych występujących głównie w zachodniej części badanego obszaru,
- d. poruszanie się po terenie i pobór próbek gruntu był utrudniony poprzez różnego rodzaju nasypy oraz odpady (m.in. szkła ze zbitych szyb pojazdów, elementy wyposażenia samochodów, płyty pilśniowe, itd.) zalegające wśród bujnej roślinności na powierzchni terenu,
- e. poziomym wód gruntowych na omawianym terenie osiągnięto wierceniami wykonanymi na etapie badań wstępnych do głębokości maksymalnej 1 m p.p.t. wyłącznie w sondowania nr W2,
- f. w ramach badań wstępnych przeprowadzonych w dniu 21 września 2022 r. stwierdzono powierzchniowe (przedział głębokości 0-0,25 m p.p.t.) zanieczyszczenie gruntów grupy I, występujące w obszarze Sekcji I i Sekcji II, zlokalizowanych odpowiednio w zachodniej i centralnej części badanego obszaru,

- g. badania wstępne nie wykazały występowania powierzchniowych zanieczyszczeń w rejonie Sekcji III (wyznaczonej we wschodniej części badanego obszaru), nie stwierdzono również występowania zanieczyszczeń na głębokościach poniżej 0,25 m p.p.t.,
- h. w celu okonturowania powierzchniowego obszaru zanieczyszczenia węglowodorami, których występowanie dla gruntów grupy I stwierdzono na etapie badań wstępnych, w dniu 1 czerwca 2023 r. przeprowadzono badania szczegółowe. W ramach badań szczegółowych na nieutwardzonym obszarze Sekcji I pobrano 7 powierzchniowych próbek gruntu nr S1/1 – S1/7, natomiast na nieutwardzonym obszarze Sekcji II pobrano 7 powierzchniowych próbek gruntu nr S2/1 – S2/7,
- i. wyznaczone na podstawie badań terenowych i dostępnych materiałów nawierzchnie utwardzone szacowane są na ok. 60% powierzchni obszaru Sekcji I i ok. 30% powierzchni obszaru Sekcji II,
- j. w 12 próbkach gruntu (z 23) nr Sekcja I, Sekcja II, S1/1, S1/2, S1/3, S1/5, S1/6, S1/7, S2/4, S2/5, S2/6, S2/7, pobranych na przedmiotowym terenie w ramach badań wstępnych i szczegółowych stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych stężeń sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju. Poniżej, w **Tabeli nr 6**, zestawiono wyniki analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki nr 411, w których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych substancji powodujących ryzyko,

**Tabela nr 6.** Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki nr 411, w których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych substancji powodujących ryzyko [mg/kg s. m.].

Nr próbki / parametr	Data poboru	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	Wartość dopuszczalna dla gruntów grupy I
Sekcja I	21.09.2022	133	<b>30</b>
Sekcja II	21.09.2022	63,5	
S1/1	01.06.2023	63,2	
S1/2	01.06.2023	520	
S1/3	01.06.2023	64,7	
S1/5	01.06.2023	451	
S1/6	01.06.2023	40	
S1/7	01.06.2023	87,4	
S2/4	01.06.2023	43,4	
S2/5	01.06.2023	1480	
S2/6	01.06.2023	48,9	
S2/7	01.06.2023	590	

*Źródło:* Opracowanie własne.

- k. największe stężenia sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju, o wartościach przekraczających 450 mg/ kg s.m. stwierdzono w próbkach gruntu nr S1/2, S1/5, S2/5 i S2/7,

- I. punkty poboru ww. próbek są zlokalizowane w różnych częściach badanego obszaru (na obu zanieczyszczonych sekcjach badawczych), a części te są dodatkowo poprzedzielane nawierzchniami utwardzonymi. Dlatego, na podstawie otrzymanych wyników analiz laboratoryjnych i przeprowadzonych pomiarów terenowych, wyznaczono 7 następujących obszarów zanieczyszczenia:
- Obszar 1 o powierzchni szacowanej na 30 m<sup>2</sup>, zlokalizowany przy północno-zachodniej granicy Sekcji I, w rejonie poboru zanieczyszczonej próbki nr S1/1,
  - Obszar 2 o powierzchni szacowanej na 25 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w północno-zachodniej części Sekcji I, w rejonie poboru zanieczyszczonej próbki nr S1/2,
  - Obszar 3 o powierzchni szacowanej na 70 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w północno-wschodniej części Sekcji I, w rejonie poboru zanieczyszczonej próbki nr S1/3,
  - Obszar 4 o powierzchni szacowanej na 75 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w południowo-wschodniej części Sekcji I, w rejonie poboru zanieczyszczonych próbek nr S1/5 i S1/6,
  - Obszar 5 o powierzchni szacowanej na 35 m<sup>2</sup>, zlokalizowany przy północno-wschodniej granicy Sekcji I, w rejonie poboru zanieczyszczonej próbki nr S1/7,
  - Obszar 6 o powierzchni szacowanej na 290 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w północno-wschodniej części Sekcji II, w rejonie poboru zanieczyszczonych próbek nr S2/5 i S2/6,
  - Obszar 7 o powierzchni szacowanej na 140 m<sup>2</sup>, zlokalizowany w południowo-wschodniej części Sekcji II, w rejonie poboru zanieczyszczonych próbek nr S2/4 i S2/7.

Na podstawie ww. informacji ocenia się, iż łączny obszar występowania zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki o nr ewid. 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, sumą węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju (gruntu w przedziale głębokości 0-0,25 m p.p.t.) szacowany jest na ok. 665 m<sup>2</sup>, natomiast kubatura zanieczyszczonego gruntu szacowana jest na ok. 166 m<sup>3</sup>.

Obszary występowania powierzchniowego zanieczyszczenia przedstawiono na mapie sytuacyjnej w **Załączniku nr 2**. Kształty obszarów zanieczyszczenia powierzchni terenu stanowią wielokąty nieregularne. Poniżej w **Tabeli nr 7** zestawiono podstawowe dane dotyczące wyznaczonych obszarów zanieczyszczenia, w tym powierzchnie oraz współrzędne punktów załamania wyznaczających ich zasięg



**Tabela nr 7.** Podstawowe dane o wyznaczonych obszarach zanieczyszczenia nr Obszar 1 – Obszar 7.

Nazwa obszaru zanieczyszczenia	Nr zanieczyszczonej próbki	Szacowana powierzchnia zanieczyszczenia [m <sup>2</sup> ]	Nr punktu załamania na mapie	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5	
				X	Y
Obszar 1	Seksja I S1/1	30	L2	5636689,17	5596795,348
			1	5636685,45	5596793,42
			2	5636681,96	5596799,27
			3	5636685,08	5596801,62
Obszar 2	Seksja I S1/2	25	4	5636683,02	5596804,35
			5	5636678,67	5596800,97
			6	5636675,90	5596804,87
Obszar 3	Seksja I S1/3	70	7	5636680,42	5596808,00
			8	5636675,87	5596813,86
			9	5636671,76	5596811,50
			10	5636674,00	5596807,61
			11	5636672,88	5596806,51
			12	5636669,43	5596811,73
			13	5636670,81	5596812,64
			14	5636665,86	5596818,77
			15	5636669,76	5596822,63
Obszar 4	Seksja I S1/5 S1/6	75	35	5636652,70	5596815,12
			36	5636658,30	5596819,84
			37	5636660,52	5596817,50
			38	5636658,95	5596807,09
Obszar 5	Seksja I S1/7	35	39	5636663,96	5596810,56
			16	5636666,88	5596826,45
			17	5636663,60	5596823,43
			18	5636659,43	5596827,24
Obszar 6	Seksja II S2/5 S2/6	290	L4	5636664,454	5596830,887
			19	5636650,74	5596835,14
			20	5636657,35	5596839,66
			21	5636648,11	5596838,94
			22	5636639,17	5596846,88
			23	5636635,45	5596852,38
			24	5636633,61	5596855,08
			L6	5636642,847	5596861,192
Obszar 7	Seksja II S2/7	140	L5	5636625,294	5596849,7
			25	5636630,47	5596853,05
			26	5636632,02	5596851,04
			27	5636637,34	5596844,19
			28	5636640,95	5596839,11
			29	5636639,09	5596831,97
			30	5636645,41	5596835,74

Źródło: Opracowanie własne.

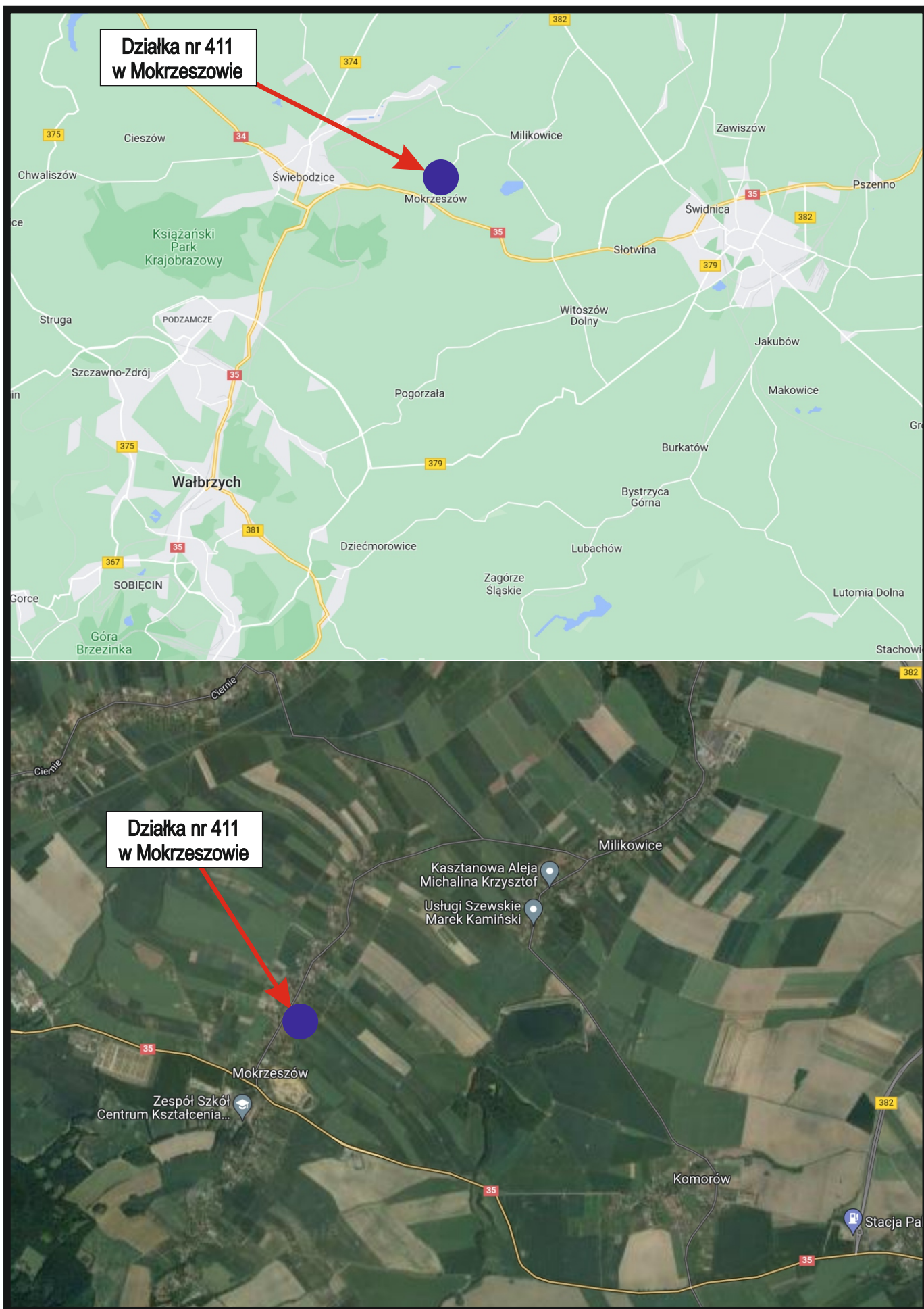
## 5. PODSUMOWANIE

- I. Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie, gdzie prowadzony był nielegalny demontaż pojazdów w Mokrzeszowie, gm. Świdnica.
- II. Przedmiotowy teren, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, na podstawie przeznaczenia określonego w miejscowym planie zagospodarowania terenu należy traktować jako obszary grupy I.
- III. W ramach badań wstępnych do oceny stanu środowiska gruntowego, przeprowadzonych 21 września 2022 r., zrealizowano m.in. następujące prace:
  - ✓ wykonano 6 otworów badawczych do głębokości 1,5 – 2 m p.p.t., oznaczonych od W1 do W6;
  - ✓ pobrano łącznie 12 pojedynczych próbek gruntu w przedziałach głębokości poniżej 0,25 m p.p.t.;
  - ✓ wyznaczono 3 sekcje badawcze oznaczone jako Sekcja I – Sekcja III, na których wykonano po 15 powierzchniowych otworów badawczych do głębokości 0,25 m p.p.t.;
  - ✓ uzyskano łącznie 3 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;
  - ✓ przeprowadzono badania wodoprzepuszczalności dla 12 próbek pobranych z głębokości przekraczającej 0,25 m p.p.t.;
  - opracowano sprawozdanie stanowiące dokumentację z badań wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części ówczesnej działki o nr 411, obręb Mokrzeszów.
- IV. W ramach badań szczegółowych do oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, przeprowadzonych w dniu 1 czerwca 2023 r., wykonano m.in. :
  - ✓ pobór 7 pojedynczych próbek gruntów nr S1/1 – S1/7 z obszaru Sekcji I;
  - ✓ pobór 7 pojedynczych próbek gruntów nr S2/1 – S2/7 z obszaru Sekcji II,
  - ✓ analizy laboratoryjne pod względem występowania stwierdzonych na etapie badań wstępnych zanieczyszczeń, tj. sumy węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju,
  - ✓ określono współrzędne punktów poboru próbek w układzie PL-2000 z wykorzystaniem systemu nawigacji satelitarnej (GPS) przy użyciu profesjonalnego odbiornika GPS;
  - ✓ określono współrzędne punktów załamania wyznaczających zasięg występowania zanieczyszczenia w układzie PL-2000;

- ✓ zlokalizowano i wyznaczono współrzędne powierzchni utwardzonych występujących na badanym terenie,
  - ✓ sporządzono niniejszą dokumentację powykonawczą zawierającą ocenę zanieczyszczenia powierzchni ziemi części byłej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica.
- V. Wyniki analiz laboratoryjnych pobranych próbek gruntu wykazały na omawianym obszarze przekroczenia 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. Tym samym stwierdzono szkodę w środowisku w powierzchni ziemi przedmiotowego terenu.
- VI. Na podstawie przeprowadzonej oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi przyjęto, iż w rejonie szkody w środowisku w powierzchni ziemi omawianego terenu, zaistniałej w wyniku zdarzenia wykrytego w lutym 2014 r., łączny obszar występowania zanieczyszczonego gruntu grupy I szacowany jest na ok. 655 m<sup>2</sup>, łączna kubatura zanieczyszczonego gruntu szacowana jest na ok. 166 m<sup>3</sup>.
- VII. 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) należy przeprowadzić działania naprawcze szkodzie w środowisku w powierzchni ziemi części dawnej działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gm. Świdnica, których warunki należy uzgodnić z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

**ZAŁĄCZNIKI**

## Mapa lokalizacyjna terenu dawnej działki nr 411, obręb Mokrzyszów, gm. Świdnica



## Plan sytuacyjny badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki o nr 411, obręb Mokreszów, gm. Świdnica

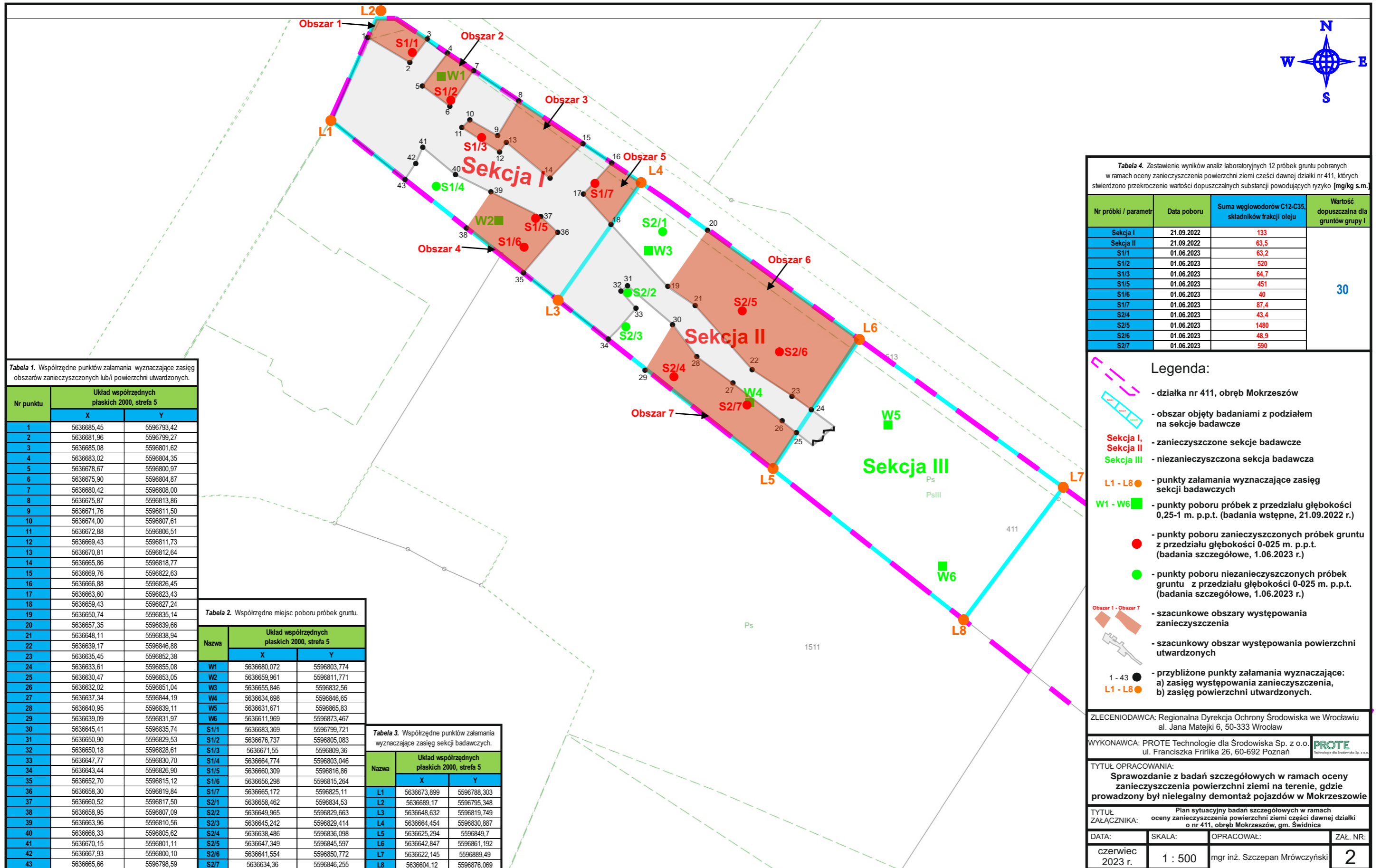


Tabela 1. Współrzędne punktów załamania wyznaczające zasięg obszarów zanieczyszczonych lub/i powierzchni utwardzonych.

Nr punktu	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5	
	X	Y
1	5636685,45	5596793,42
2	5636681,96	5596799,27
3	5636685,08	5596801,62
4	5636683,02	5596804,35
5	5636678,67	5596800,97
6	5636675,90	5596804,87
7	5636680,42	5596800,00
8	5636675,87	5596813,86
9	5636671,76	5596811,50
10	5636674,00	5596807,61
11	5636672,88	5596806,51
12	5636669,43	5596811,73
13	5636670,81	5596812,64
14	5636665,86	5596818,77
15	5636669,76	5596822,63
16	5636666,88	5596826,45
17	5636663,60	5596823,43
18	5636659,43	5596827,24
19	5636650,74	5596835,14
20	5636657,35	5596839,66
21	5636648,11	5596838,94
22	5636639,17	5596846,88
23	5636635,45	5596852,38
24	5636633,61	5596855,08
25	5636630,47	5596853,05
26	5636632,02	5596851,04
27	5636637,34	5596844,19
28	5636640,95	5596839,11
29	5636639,09	5596831,97
30	5636645,41	5596835,74
31	5636650,90	5596829,53
32	5636650,18	5596828,61
33	5636647,77	5596830,70
34	5636643,44	5596826,90
35	5636652,70	5596815,12
36	5636658,30	5596819,84
37	5636660,52	5596817,50
38	5636658,95	5596807,09
39	5636663,96	5596810,56
40	5636666,33	5596805,62
41	5636670,15	5596801,11
42	5636667,93	5596800,10
43	5636665,66	5596798,59

Tabela 2. Współrzędne miejsc poboru próbek gruntu.

Nazwa	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5	
	X	Y
W1	5636680,072	5596803,774
W2	5636659,961	5596811,771
W3	5636655,846	5596832,56
W4	5636634,698	5596846,65
W5	5636631,671	5596865,83
W6	5636611,969	5596873,467
S1/1	5636683,369	5596799,721
S1/2	5636676,737	5596805,083
S1/3	5636671,55	5596809,36
S1/4	5636664,774	5596803,046
S1/5	5636660,309	5596816,86
S1/6	5636656,298	5596815,264
S1/7	5636665,172	5596825,11
S2/1	5636658,462	5596834,53
S2/2	5636649,965	5596829,663
S2/3	5636645,242	5596829,414
S2/4	5636638,486	5596836,098
S2/5	5636647,349	5596845,597
S2/6	5636641,554	5596850,772
S2/7	5636634,36	5596846,255

Tabela 3. Współrzędne punktów załamania wyznaczające zasięg sekcji badawczych.

Nazwa	Układ współrzędnych płaskich 2000, strefa 5	
	X	Y
L1	5636673,899	5596788,303
L2	5636689,17	5596795,348
L3	5636648,632	5596819,749
L4	5636664,454	5596830,887
L5	5636625,294	5596849,7
L6	5636642,847	5596861,192
L7	5636622,145	5596889,49
L8	5636604,12	5596876,069

Tabela 4. Zestawienie wyników analiz laboratoryjnych 12 próbek gruntu pobranych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi części dawnej działki nr 411, których stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnych substancji powodujących ryzyko [mg/kg s.m.]

Nr próbki / parametr	Data poboru	Suma węglowodorów C12-C35, składników frakcji oleju	Wartość dopuszczalna dla gruntów grupy I
Sekcja I	21.09.2022	133	30
Sekcja II	21.09.2022	63,5	
S1/1	01.06.2023	63,2	
S1/2	01.06.2023	520	
S1/3	01.06.2023	64,7	
S1/5	01.06.2023	451	
S1/6	01.06.2023	40	
S1/7	01.06.2023	87,4	
S2/4	01.06.2023	43,4	
S2/5	01.06.2023	1480	
S2/6	01.06.2023	48,9	
S2/7	01.06.2023	590	

**Legenda:**

- działka nr 411, obręb Mokreszów
- obszar objęty badaniami z podziałem na sekcje badawcze
- Sekcja I, Sekcja II - zanieczyszczone sekcje badawcze
- Sekcja III - niezanieczyszczona sekcja badawcza
- L1 - L8 - punkty załamania wyznaczające zasięg sekcji badawczych
- W1 - W6 - punkty poboru próbek z przedziału głębokości 0,25-1 m. p.p.t. (badania wstępne, 21.09.2022 r.)
- punkty poboru zanieczyszczonych próbek gruntu z przedziału głębokości 0-0,25 m. p.p.t. (badania szczegółowe, 1.06.2023 r.)
- punkty poboru niezanieczyszczonych próbek gruntu z przedziału głębokości 0-0,25 m. p.p.t. (badania szczegółowe, 1.06.2023 r.)
- Obszar 1 - Obszar 7 - szacunkowe obszary występowania zanieczyszczenia
- szacunkowy obszar występowania powierzchni utwardzonych
- 1 - 43 - przybliżone punkty załamania wyznaczające: a) zasięg występowania zanieczyszczenia, b) zasięg powierzchni utwardzonych.

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 Fririka 26, 60-692 Poznań

TYTUŁ OPRACOWANIA:  
**Sprawozdanie z badań szczegółowych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie, gdzie prowadzony był nielegalny demontaż pojazdów w Mokreszowie**

DATA:	SKALA:	OPRACOWAŁ:	ZAL. NR:
czerwiec 2023 r.	1 : 500	mgr inż. Szczepan Mrówczyński	2

Miejscowość: Mokrzeszów

Gmina: Świdnica

Powiat: świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów

Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu

Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 276.29 m n.p.m.

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nasyp niekontrolowany	nN		
		CZWARCTORZĘD Czwarorzęd			0.30	glina, brązowo-szara	G	0.25	1.00
					1.00	glina, brązowa			
					1.70	pospółka, szara	Po	1.00	3.00
					3.00				

Miejscowość: Mokrzeszów  
Gmina: Świdnica  
Powiat: świdnicki  
Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów  
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu  
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 276.54 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia		Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
		INNE	Nasyp	[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
							nasyp niekontrolowany	nN		
					0.20		glina, ciemnobrązowa	G	0.25	1.00
					0.70		glina, brązowa			
					1.50		glina + kamienie, brązowa	G 14	1.00	3.00
					3.00					



Miejscowość: Mokrzeszów  
Gmina: Świdnica  
Powiat: świdnicki  
Województwo: dolnośląskie


Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów  
Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu  
Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 276.95 m n.p.m. Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				glina, szara	G		
			1.0		1.00	glina, jasnobrązowa		0.25	1.00
			2.0					1.00	3.00
			3.0		3.00				

Miejscowość: Mokrzeszów

Gmina: Świdnica

Powiat: świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów

Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu

Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 277.80 m n.p.m.

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nasyp niekontrolowany	nN		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd			0.25	glina, ciemnobrązowa	G	0.25	1.00
					0.50	pospółka, brązowa	Po		
					0.80	glina, brązowa	G		
					1.80	piasek drobny, brązowy	Pd		
					3.00			1.00	3.00

Miejscowość: Mokrzeszów

Gmina: Świdnica

Powiat: świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów

Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu

Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

Rzędna: 278.60 m n.p.m.

Głębokość: 3.00 m

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		INNE Nasyp				nasyp niekontrolowany	nN		
		CZWARTORZĘD Czwarorzęd			0.25	glina, ciemnobrązowa	G	0.25	1.00
					0.50	glina, brązowa			
					1.60	glina piaszczysta, brązowa	Gp	1.00	3.00
			3.0		3.00				

Miejscowość: Mokrzeszów

Gmina: Świdnica

Powiat: świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Obiekt: działka nr 411, obręb 0018 Mokrzeszów

Zleceniodawca: RDOŚ we Wrocławiu

Wiercenie: PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.

System wiercenia: ręczny

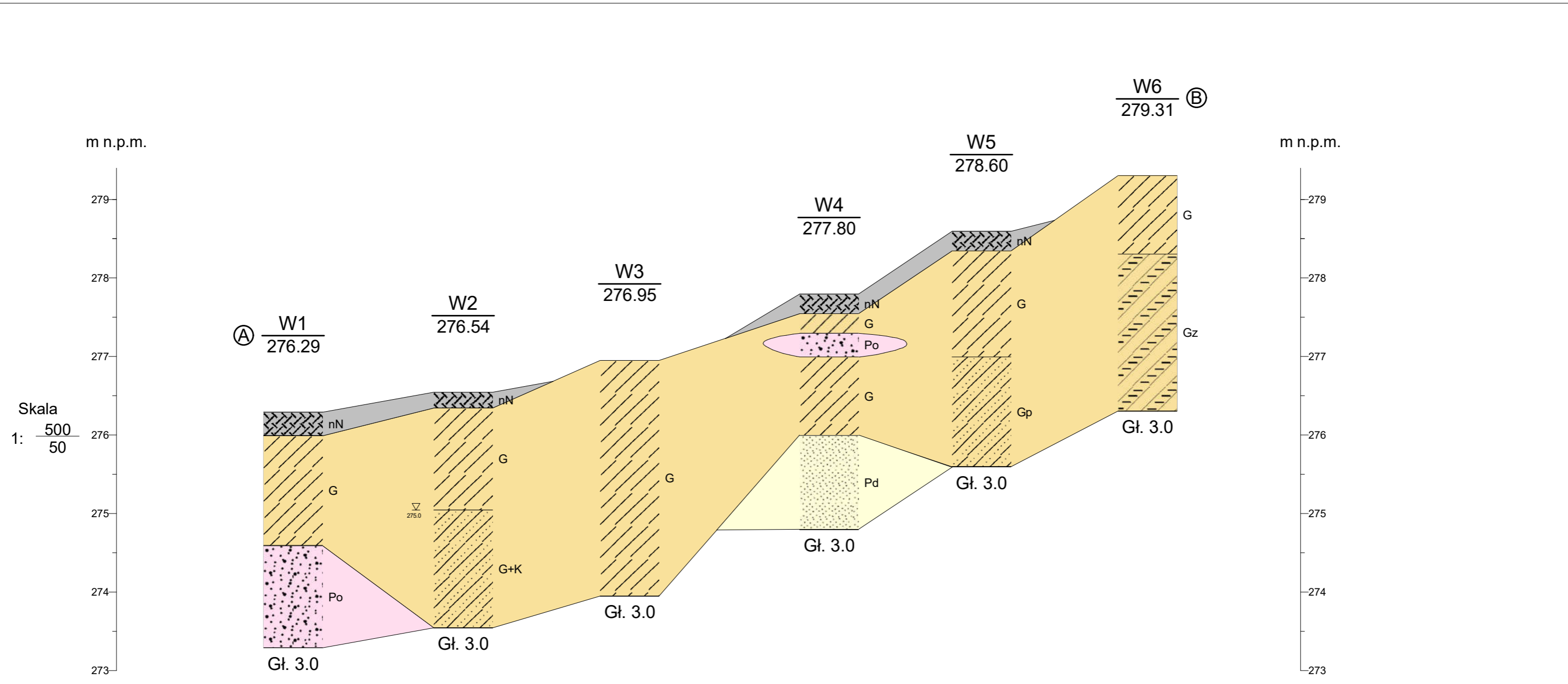
Rzędna: 279,31 m n.p.m.

Głębokość: 3,00 m


Skala 1 : 25


Data wiercenia: 2022-09-21

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Strop przedziału gł. pobr. próby	Spąg przedziału gł. pobr. próby
			[m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		CZWARTORZĘD Czwartorzęd				glina, jasnobrązowo-szara	G		
			1.0			1.00		glina zwięzła, brązowa	0.25
			2.0				Gz	1.00	3.00
			3.0		3.00				



Skala  
1:  $\frac{500}{50}$

-  nasyp niekontrolowany
-  glina zwięzła
-  glina piaszczysta
-  pospółka
-  glina
-  piasek drobny
-  glina piaszczysta + żwir, kam.

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 wstępnych w ramach oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi na terenie działki nr 411, obręb Mokrzeszów, gmina Świdnica
<b>Przekrój geologiczny A-B</b>		Skala 1: $\frac{500}{50}$
Opracował	Data	Nazwisko
	26.09.2022	inż. Jakub Jońca

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



AB 1711

## Załącznik nr 5

ALS Poland Sp. z o.o.

ul. Stalmacha 23  
43-430 Skoczów  
NIP: 5252399725  
REGON: 141027171

## CERTYFIKAT ANALIZY

Zlecenie	: PO2303655	Data sprzedaży	: 12.6.2023
Nowelizacja/ uaktualnienie	: 1		
Odbiorca	: <b>PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.</b>	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. 411, obręb Mokreszów, gm. Świdnica	Strona	: 1 z 4
Numer zamówienia	: ---	Data otrzymania próbek	: 5.6.2023
		Numer oferty	: PR2021PROTE-PL0001 (ALS-PL-21-0043)
Zakład	: Mokreszów	Data badania	: 5.6.2023 - 9.6.2023
Próby pobrane przez	: Próbkobiorca ALS - Szczepan Mrowczyński nr protokołu 21/MRS/23	Poziom Kontroli Jakości "QC Level"	: ALS PL Harmonogram kontroli jakości standardowej - próbki pobrane przez ALS

Podpis  
Grazyna SaletowiczPozycja  
Laboratory ManagerData sprzedaży : 12.6.2023  
Strona : 2 z 4  
Zlecenie : PO2303655 Nowelizacja/ uaktualnienie 1  
Odbiorca : PROTE Technologie dla Środowiska Sp. z o.o.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; [AE] - metoda akredytowana w zakresie elastycznym; [N] - metoda nieakredytowana; [SA] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda akredytowana; [SN] - zewnętrzny dostawca usług badań, metoda nieakredytowana; [W] - norma wycofana przez PKN; [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.

Nowelizacja nr 1- poprawiono raportowane parametry. Nowelizacja nr 1 zastępuje oryginalny raport wydany w dniu 9.06.2023.

Odpowiedzialny za prawidłowość

Data sprzedaży : 12.6.2023  
 Strona : 3 z 4  
 Zlecenie : PO2303655 Nowelizacja/ uaktualnienie 1  
 Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



### Wyniki analiz

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S1/1			S1/2			S1/3		
				Identyfikator próbki			PO2303655001			PO2303655002			PO2303655003		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 10:00			1.6.2023 10:05			1.6.2023 10:10		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C															
	S-DRY-GR_PL	50.0	%	84.7	± 5.1	A	81.3	± 4.9	A	90.0	± 5.4	A			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek															
	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
C12-C35 frakcja															
	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	63.2	± 25.3	A	52.0	± 208	A	64.7	± 25.9	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S1/4			S1/5			S1/6		
				Identyfikator próbki			PO2303655004			PO2303655005			PO2303655006		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 10:15			1.6.2023 10:20			1.6.2023 10:25		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C															
	S-DRY-GR_PL	50.0	%	82.9	± 5.0	A	84.6	± 5.1	A	77.4	± 4.6	A			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek															
	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
C12-C35 frakcja															
	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	28.2	± 11.3	A	45.1	± 180	A	40.0	± 16.0	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S1/7			S2/1			S2/2		
				Identyfikator próbki			PO2303655007			PO2303655008			PO2303655009		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 10:30			1.6.2023 10:40			1.6.2023 10:45		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C															
	S-DRY-GR_PL	50.0	%	79.6	± 4.8	A	82.7	± 5.0	A	83.1	± 5.0	A			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek															
	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
C12-C35 frakcja															
	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	87.4	± 35.0	A	11.0	± 4.4	A	13.2	± 5.3	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S2/3			S2/4			S2/5		
				Identyfikator próbki			PO2303655010			PO2303655011			PO2303655012		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 10:50			1.6.2023 10:55			1.6.2023 11:00		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C															
	S-DRY-GR_PL	50.0	%	83.4	± 5.0	A	83.0	± 5.0	A	87.2	± 5.2	A			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek															
	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
C12-C35 frakcja															
	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	11.4	± 4.6	A	43.4	± 17.4	A	1480	± 592	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S2/6			S2/7			---		
				Identyfikator próbki			PO2303655013			PO2303655014			---		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 11:05			1.6.2023 11:10			---		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C															
	S-DRY-GR_PL	50.0	%	84.5	± 5.1	A	84.9	± 5.1	A	---	---	---			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek															
	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	---	---	---			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															

Data sprzedaży : 12.6.2023  
 Strona : 4 z 4  
 Zlecenie : PO2303655 Nowelizacja/ uaktualnienie 1  
 Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			S2/6			S2/7			---		
				Identyfikator próbki			PO2303655013			PO2303655014			---		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			1.6.2023 11:05			1.6.2023 11:10			---		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Węglowodory ropopochodne - Kontynuacja</b>															
C12-C35 frakcja															
	S-TPHFID07_PL	5.0	mg/kg s.m.	48.9	± 19.6	A	590	± 236	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. Oznaczenie zawartości suchej masy gleby i wody w glebie w przeliczeniu na suchą masę gleby. Metoda wagowa
S-TPHFID07_PL	PB-2 Wydanie 1 (01.10.2020) Oznaczenie węglowodorów ropopochodnych w glebie jako sumy benzyn (C6 - C12) i sumy olejów mineralnych (C12 - C35) metodą chromatografii gazowej z detekcją FID. [AE]
Metoda Przygotowania	Opis metody
S-SP-URB	Metoda PN-ISO 10381-5:2009 - Pobieranie próbek gleby do analiz chemicznych i fizycznych podczas badań terenowych oraz przemysłowych pod kątem zanieczyszczenia gleby.

Sposób obliczania parametrów określonych jako "suma" dostępny jest na życzenie Klienta w Biurze Obsługi Klienta.

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

Autoryzowane / przeniesione przez:	Metody:	Podpis
Urszula Rzeszutko	S-TPHFID07_PL	<i>Urszula Rzeszutko</i>
Martyna Pasternak	S-SP-URB	<i>Martyna Pasternak</i>
Joanna Waligora	S-DRY-GR_PL	

--Koniec sprawozdania--



AB 1711

**CERTYFIKAT ANALIZY**

<b>Zlecenie</b>	: <b>PO2204803</b>	<b>Data sprzedaży</b>	: 3.10.2022
<b>Odbiorca</b>	: <b>PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.</b>	<b>Sprzedawca/Lab</b>	: ALS POLAND SP. Z O.O.
<b>Kontakt</b>	: Szczepan Mrowczyński	<b>Kontakt</b>	: Obsługa Klienta
<b>Adres</b>	: ul. Franciszka Firlika 26 Poznań Poland 60-692	<b>Adres</b>	: Pawła Stalmacha 23 Skoczów Polska 43-430
<b>E-mail</b>	: s.mrowczynski@prote.pl	<b>E-mail</b>	: eucsz.infopl@ALSGlobal.com
<b>Telefon</b>	: +48 6165 45588	<b>Telefon</b>	: +48338530018
<b>Projekt</b>	: Działka nr ew. 411, obręb Mokrzyszów, gm. Świdnica	<b>Strona</b>	: 1 z 4
<b>Numer zamówienia</b>	: ----	<b>Data otrzymania próbek</b>	: 26.9.2022
		<b>Numer oferty</b>	: PR2021PROTE-PL0001 (ALS-PL-21-0043)
<b>Zakład</b>	: Mokrzyszów	<b>Data badania</b>	: 26.9.2022 - 3.10.2022
<b>Próby pobrane przez</b>	: Próbokobiórca ALS Poland Szczepan Mrowczyński nr protokołu 37/MRS/22	<b>Poziom Kontroli</b>	: 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 niepobranych przez Laboratorium informacje dotyczące próbki tj. data pobrania, miejsce pobrania, matryca, mogące mieć bezpośredni wpływ na ważność wyników zostały podane przez Klienta. Dla próbek pobranych 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.

Symbol: [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**

**Podpis** **Pozycja**  
Grazyna Saletowicz Laboratory Manager

Data sprzedaży : 3.10.2022  
Strona : 2 z 4  
Zlecenie : PO2204803  
Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.

**Wyniki analiz**

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W1 - 0,25-1m			W1 - 1-1,7m			W2 - 0,25-1m		
				Identyfikator próbki			PO2204803001			PO2204803002			PO2204803003		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbokobiórę			21.9.2022 10:30			21.9.2022 10:40			21.9.2022 11:00		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	81.7	± 4.9	A	81.4	± 4.9	A	81.2	± 4.9	A			
<b>Parametry złożone</b>															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA			
				załączeniu			załączeniu			załączeniu					
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
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.	<5.0	---	A	18.2	± 7.3	A	<5.0	---	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	<6.0	---	A	18.2	± 7.3	A	<6.0	---	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W2 - 1-1,5m			W3 - 0,25-1m			W3 - 1-1,8m		
				Identyfikator próbki			PO2204803004			PO2204803005			PO2204803006		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbokobiórę			21.9.2022 11:10			21.9.2022 11:30			21.9.2022 11:40		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	84.0	± 5.0	A	80.1	± 4.8	A	83.1	± 5.0	A			
<b>Parametry złożone</b>															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA			
				załączeniu			załączeniu			załączeniu					
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
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.	<5.0	---	A	6.7	± 2.7	A	<5.0	---	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	<6.0	---	A	6.7	± 2.7	A	<6.0	---	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W4 - 0,25-1m			W4 - 1-2m			W5 - 0,25-1m		
				Identyfikator próbki			PO2204803007			PO2204803008			PO2204803009		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbokobiórę			21.9.2022 12:00			21.9.2022 12:10			21.9.2022 12:20		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	85.2	± 5.1	A	87.0	± 5.2	A	86.0	± 5.2	A			
<b>Parametry złożone</b>															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA			
				załączeniu			załączeniu			załączeniu					
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
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.	92.6	± 37.0	A	<5.0	---	A	<5.0	---	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	92.6	± 37.0	A	<6.0	---	A	<6.0	---	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W5 - 1-2m			W6 - 0,25-1m			W6 - 1-2m		
				Identyfikator próbki			PO2204803010			PO2204803011			PO2204803012		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbokobiórę			21.9.2022 12:30			21.9.2022 12:40			21.9.2022 12:50		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 ° C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	88.3	± 5.3	A	87.1	± 5.2	A	86.6	± 5.2	A			



Data sprzedaży : 3.10.2022  
 Strona : 3 z 4  
 Zlecenie : PO2204803  
 Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			W5 - 1-2m			W6 - 0,25-1m			W6 - 1-2m		
				Identyfikator próbki			PO2204803010			PO2204803011			PO2204803012		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			21.9.2022 12:30			21.9.2022 12:40			21.9.2022 12:50		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry złożone</b>															
Aneks	S-PERM-A	1	-	W	---	SA	W	---	SA	W	---	SA			
				załączeniu			załączeniu			załączeniu					
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
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.	<5.0	---	A	<5.0	---	A	<5.0	---	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	<6.0	---	A	<6.0	---	A	<6.0	---	A			

Matryca badana: GRUNT				Numer próbki klienta			Seksja I			Seksja II			Seksja III		
				Identyfikator próbki			PO2204803013			PO2204803014			PO2204803015		
				Data / godzina pobrania próbki przez Próbkiobiorcę			21.9.2022 13:00			21.9.2022 13:15			21.9.2022 13:30		
Parametr	Metoda	LOR	Jednostka	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK	Wynik	NP	AK			
<b>Parametry fizyczne</b>															
Sucha masa w 105 °C	S-DRY-GR_PL	50.0	%	76.0	± 4.6	A	81.0	± 4.9	A	76.6	± 4.6	A			
<b>Pobór próbek</b>															
Pobieranie próbek	S-SP-URB	-	-	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A	Wykonane	---	A			
<b>Węglowodory ropopochodne</b>															
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.	133	± 53.1	A	63.5	± 25.4	A	22.6	± 9.0	A			
C6 - C35 frakcja (suma)	S-TPHFID07_PL	6.0	mg/kg s.m.	133	± 53.1	A	63.5	± 25.4	A	22.6	± 9.0	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):

Data sprzedaży : 3.10.2022  
 Strona : 4 z 4  
 Zlecenie : PO2204803  
 Odbiorca : PROTE Technologie dla Srodowiska Sp. z o.o.



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

--Koniec sprawozdania--



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>001</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803001</b>
	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)	
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>	
Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>1965</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
Wilgotność (%):	<b>22.58</b>		
	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)	
Gradient hydrauliczny:	<b>73.5</b>	<b>73.1</b>	
Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>		
Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>		
	Wynik (m/s)	NP (%)	
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>1.60E-11</b>	<b>42</b>	



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>002</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803002</b>
	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)	
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>	
Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>1912</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
Wilgotność (%):	<b>23.73</b>		
	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)	
Gradient hydrauliczny:	<b>73.3</b>	<b>72.5</b>	
Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>		
Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>		
	Wynik (m/s)	NP (%)	
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>3.21E-11</b>	<b>42</b>	



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>003</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803003</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>1908</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>23.42</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>72.7</b>	<b>67.7</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>4.03E-10</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>004</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803004</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>1991</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>14.30</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.6</b>	<b>73.3</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>5.14E-11</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>005</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803005</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>1967</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>23.17</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.3</b>	<b>73.1</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>9.08E-11</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 1 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>006</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803006</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2032</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>19.74</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.3</b>	<b>70.2</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>3.18E-10</b>	<b>42</b>

**Koniec części z wynikami Załącznika do Certyfikatu Analiz.**

Uwagi: Wodoprzepuszczalność została przeprowadzona zgodnie z ČSN EN ISO 17892-11 rozdział 5.2.2.3 metoda ze zmiennym gradientem hydraulicznym.

Wilgotność - oznaczenie nieakredytowane

Gęstość nasypowa próbki - oznaczenie



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>007</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803007</b>
	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)	
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>	
Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2125</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
Wilgotność (%):	<b>15.62</b>		
	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)	
Gradient hydrauliczny:	<b>73.6</b>	<b>73.2</b>	
Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>		
Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>		
	Wynik (m/s)	NP (%)	
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>1.52E-11</b>	<b>42</b>	



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>008</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803008</b>
	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)	
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>	
Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2099</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
Wilgotność (%):	<b>15.39</b>		
	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)	
Gradient hydrauliczny:	<b>73.6</b>	<b>41.9</b>	
Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>		
Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>		
	Wynik (m/s)	NP (%)	
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>7.78E-09</b>	<b>42</b>	



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>009</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803009</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2104</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>15.39</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>72.7</b>	<b>72.2</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>1.92E-11</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>010</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803010</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2120</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>15.26</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.8</b>	<b>74.7</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>6.00E-12</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>011</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803011</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2073</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>18.45</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.5</b>	<b>73.7</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>3.00E-11</b>	<b>42</b>



Załącznik Nr 2 do certyfikatu analiz dla zlecenia PR2297197

**Wyniki analiz**

ID próbki:	<b>012</b>	ID Klienta:	<b>PO2204803012</b>
------------	------------	-------------	---------------------

	Powierzchnia próbki (cm <sup>2</sup> )	Wysokość próbki (cm)
Masa analizowanej próbki w metalowym	<b>39.59</b>	<b>2</b>

Gęstość nasypowa próbki (kg/m <sup>3</sup> ):	<b>2129</b>	Typ próbki:	<b>o strukturze ponownie uformowanej</b>
---	-------------	-------------	--

Wilgotność (%):	<b>13.50</b>
-----------------	--------------

	h początkowa (cm)	h końcowa (cm)
Gradient hydrauliczny:	<b>74.4</b>	<b>67.3</b>

Temperatura otoczenia (°C):	<b>23</b>	Zastosowane obciążenie (kPa):	<b>29</b>
-----------------------------	-----------	-------------------------------	-----------

Temperatura odniesienia (°C):	<b>10</b>
-------------------------------	-----------

Kierunek przepływu:	<b>od dołu do góry</b>
---------------------	------------------------

	Wynik (m/s)	NP (%)
Wodoprzepuszczalność: współczynnik filtracji w temperaturze odniesienia m/s	<b>2.82E-10</b>	<b>42</b>

**Koniec części z wynikami Załącznika do Certyfikatu Analiz.**

Uwagi: Wodoprzepuszczalność została przeprowadzona zgodnie z ČSN EN ISO 17892-11 rozdział 5.2.2.3 metoda ze zmiennym gradientem hydraulicznym.  
Wilgotność - oznaczenie nieakredytowane  
Gęstość nasypowa próbki - oznaczenie

**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
POLISH CENTRE FOR ACCREDITATION



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

**Załącznik nr 6**


PCA

Zakres akredytacji Nr AB 1711  
Scope of accreditation No. AB 1711

**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 6 z/of 19.01.2023

 AB 1711	Nazwa i adres / Name and address  <b>ALS POLAND Sp. z o.o.</b> <b>LABORATORIUM</b> <b>ul. Stalmacha 23</b> <b>43-430 Skoczów</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code<sup>*)</sup></b> - 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	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b> - 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: B

<sup>\*)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

p.o.KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1711 z dnia 29.04.2021 r.  
Cykl akredytacji od 14.02.2023 r. do 14.03.2027 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1711 of 29.04.2021  
Accreditation cycle from 14.02.2023 to 14.03.2027  
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://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 Temperatura ścieków/pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:2021  PN-77/C-04584
	Wody opadowe i roztopowe	PN-ISO 5667-10:2021
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	+ <input checked="" type="checkbox"/> 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
	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 <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (1 – 6000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych  Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 36) °C
Stężenie tlenu rozpuszczonego <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (0,5 – 15) mg/l O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04	
Stężenie chloru wolnego <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB-1 wyd. 2 z dnia 30.11.2018 r.	

+ Badanie wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	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 fosforanów (z obliczeń)	
	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)	
	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)	

 Badanie wykonywane poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
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 (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3.5 mol KCl Zakres: (200 – 1000) mV Metoda potencjometryczna	CSN 75 7367:2011
	Stężenie chloru ogólnego 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 Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100 – 100 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN-27888:1999
	Woda, woda na pływalniach, woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych
Ścieki	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	
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

Badanie wykonywane poza siedzibą laboratorium

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 <sup>DAB-11)</sup> : 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

<sup>DAB-11)</sup> Kody odpadów według rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów dla grupy walidacyjnej podano w Załączniku nr 1 do DAB-11.

Wersja strony: A

Elastyczny zakres akredytacji <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> , <sup>3)</sup> , <sup>4)</sup> , <sup>5)</sup> , <sup>6)</sup> , <sup>7)</sup>		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Woda do spożycia przez ludzi Ścieki Gleba	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	Procedury badawcze <sup>7)</sup>
	Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)	Normy <sup>6)</sup>
	Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	
	Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS)	
Woda Ścieki	Stężenie węglowodorów ropopochodnych <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	PN-EN ISO 9377 <sup>4)</sup>
	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
Gleba	Zawartość węglowodorów ropopochodnych <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	PB-2 <sup>5)</sup>
	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
Woda Woda do spożycia przez ludzi Ścieki	Stężenie węglowodorów (C6-C12) / składniki frakcji benzyn <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>	PB-7 <sup>5)</sup>
	Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	
Odpady <sup>6)</sup> <sup>1)</sup> Kod: 07 03, 07 06, 08 01, 10 12, 12 01, 13 05, 17 05, 19 02, 19 08, 19 09, 19 11, 19 12, 19 13, 20 02	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PB-4 <sup>5)</sup>

<sup>6)</sup> Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

#### Granice elastyczności:

- <sup>1)</sup> Dodawanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań
- <sup>2)</sup> Dodawanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej
- <sup>3)</sup> Zmiana zakresu pomiarowego metody badawczej
- <sup>4)</sup> Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w normach
- <sup>5)</sup> Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium
- <sup>6)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod znormalizowanych opisanych w normach
- <sup>7)</sup> Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniana przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1711


#### Status zmian:

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
1/7	B	A	14.02.2023 r.


Zatwierdzam status zmian  
p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS  
dnia: 14.02.2023 r.




 ALS POLAND SP. Z O.O.	Wydanie	2
	Data wydania	23.01.2023
LISTA AKREDYTOWANYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO		


Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Woda</b> <b>Woda do spożycia przez ludzi</b> <b>Ścieki</b> <b>Gleba</b>	<b>Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) <sup>2) 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)</b>	<b>Procedury badawcze <sup>7)</sup></b>
Woda, ścieki	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaften (0,01 – 250) µg/l acenaftylen (0,01 – 250) µg/l antracen (0,01 – 250) µg/l chryzen (0,01 – 250) µg/l fenantren (0,02 – 250) µg/l fluoranten (0,01 – 250) µg/l fluoren (0,01 – 250) µg/l naftalen (0,03 – 250) µg/l piren (0,01 – 250) µg/l benz[a]antracen (0,01 – 250) µg/l benzo[b]fluoranten (0,01 – 250) µg/l benzo[k]fluoranten (0,01 – 250) µg/l benzo[a]piren (0,01 – 250) µg/l benzo[g,h,i]perylene (0,01 – 250) µg/l dibenz[a,h]antracen (0,01 – 250) µg/l indeno[1,2,3-c,d]piren (0,01 – 250) µg/l  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)  Suma WWA (z obliczeń)	PB-6 wyd.1 z dnia 24.03.22
Woda do spożycia przez ludzi	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaften (0,01 – 250) µg/l acenaftylen (0,01 – 250) µg/l antracen (0,01 – 250) µg/l chryzen (0,01 – 250) µg/l fenantren (0,02 – 250) µg/l fluoranten (0,01 – 250) µg/l fluoren (0,01 – 250) µg/l naftalen (0,03 – 250) µg/l piren (0,01 – 250) µg/l benz[a]antracen (0,01 – 250) µg/l benzo[b]fluoranten (0,01 – 250) µg/l benzo[k]fluoranten (0,01 – 250) µg/l benzo[g,h,i]perylene (0,01 – 250) µg/l benzo[a]piren (0,005 – 250) µg/l dibenz[a,h]antracen (0,01 – 250) µg/l indeno[1,2,3-c,d]piren (0,01 – 250) µg/l  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)  Suma WWA (z obliczeń)	PB-6 wyd.1 z dnia 24.03.22

 ALS POLAND SP. Z O.O.	Wydanie	2
	Data wydania	23.01.2023
LISTA AKREDYTOWANYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO		

Gleba	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaften (0,01 – 100) mg/kg acenaftylen (0,01 – 100) mg/kg antracen (0,004 – 100) mg/kg chryzen (0,01 – 100) mg/kg fenantren (0,01 – 100) mg/kg fluoranten (0,01 – 100) mg/kg fluoren (0,01 – 100) mg/kg naftalen (0,01 – 100) mg/kg piren (0,01 – 100) mg/kg benz[a]antracen (0,01 – 100) mg/kg benzo[b]fluoranten (0,01 – 100) mg/kg benzo[k]fluoranten (0,01 – 100) mg/kg benzo[g,h,i]perylene (0,01 – 100) mg/kg benzo[a]piren (0,005 – 100) mg/kg dibenz[a,h]antracen (0,01 – 100) mg/kg indeno[1,2,3-c,d]piren (0,01 – 100) mg/kg  Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)  Suma WWA (z obliczeń)	PB-5 wyd.1 z dnia 24.03.22
<b>Woda,</b> <b>Woda do spożycia przez ludzi,</b> <b>Ścieki</b> <b>Gleba</b>	<b>Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych <sup>2) 3)</sup></b>  <b>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS)</b>	<b>Normy <sup>6)</sup></b>
Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki	Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych: Zakres: benzen (0,2 – 5000) µg/l etylobenzen (0,1 – 5000) µg/l toluen (0,2 – 5000) µg/l o-ksylen (0,1 – 5000) µg/l m+p ksyleny (0,2 – 10000) µg/l styren (0,2 – 5000) µg/l  Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS) Suma BTX, Suma BTEX Suma BTEXS (z obliczeń)	PN-EN ISO 11423-1:2002P

 ALS POLAND SP. Z O.O.	Wydanie	2
	Data wydania	23.01.2023
LISTA AKREDYTOWANYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO		


Gleba	Stężenie lotnych węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,01 – 250) mg/kg etylobenzen (0,02 – 250) mg/kg toluen (0,03 – 250) mg/kg o-ksylen (0,01 – 250) mg/kg m+p ksyleny (0,02 – 500) mg/kg styren (0,04 – 250) mg/kg  Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS)  Suma BTX Suma BTEX Suma BTEXS (z obliczeń)	PN-EN ISO 22155:2016-07
Woda Ścieki	Stężenie węglowodorów ropopochodnych <sup>2) 3)</sup> <b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</b>	PN-EN ISO 9377 <sup>4)</sup>
Woda, ścieki	Indeks oleju mineralnego – (węglowodory ropopochodne) Zakres: C10 - C40 (0,050 – 100) 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)
Gleba	<b>Zawartość węglowodorów ropopochodnych <sup>2) 3)</sup></b> <b>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</b>	PB-2 <sup>5)</sup>
Gleba	Zawartość węglowodorów: Suma benzyn C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> Zakres: (1,0 – 30 000) mg/kg Suma olejów mineralnych C <sub>12</sub> -C <sub>35</sub> Zakres: (5,0 – 30 000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) Suma węglowodorów ropopochodnych C <sub>6</sub> -C <sub>35</sub> (z obliczeń)	PB-2 wyd. 1 z dnia 01.10.2020 r.

 ALS POLAND SP. Z O.O.	Wydanie	2
	Data wydania	23.01.2023
LISTA AKREDYTOWANYCH DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO		

Woda, Woda do spożycia przez ludzi, Ścieki	<b>Stężenie węglowodorów (C<sub>6</sub>-C<sub>12</sub>) / składniki frakcji benzyn <sup>2) 3)</sup></b>  <b>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)</b>	PB-7 <sup>5)</sup>
Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki	Stężenie węglowodorów (C <sub>6</sub> -C <sub>12</sub> ) / składniki frakcji benzyn Zakres: ( 0,050 - 50 ) mg/l  Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PB-7 wyd.1 z dnia 24.03.22
Odpady <sup>0) 1)</sup> Kod: 07 03, 07 06, 08 01, 10 12, 12 01, 13 05, 13 05, 17 05, 19 02, 19 08, 19 09, 19 11, 19 12, 19 13, 20 02	<b>Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych</b>	PB-4 <sup>5)</sup>
Odpady <sup>0) 1)</sup> 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

<sup>0)</sup> Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

- 1) Dodanie przedmiotu badań w ramach grupy przedmiotów badań
- 2) Dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu / grupy przedmiotów badań i techniki badawczej
- 3) Zmiana zakresu pomiarowego metody badawczej
- 4) Stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w: normach
- 5) Stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium
- 6) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod znormalizowanych opisanych w: normach
- 7) Stosowanie zaktualizowanych i wdrażanie nowych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

CZYNNOŚĆ	STANOWISKO	PODPIS I DATA
OPRACOWAŁ	Specjalista do spraw jakości	23.01.2023 
ZATWIERDZIŁ	Kierownik laboratorium	23.01.2023



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, sedimentów, 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, ekotoksikologiczne 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](http://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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1	<b>CHEMIA OGÓLNA</b>		
1.1 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>51</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>91</sup>
1.2 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>52</sup>	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120)	Próbki stałe <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.3 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>53</sup>	CZ_SOP_D06_04_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885)	Żywność, pasze <sup>83</sup>



Arkusz 1 z 49

-3-

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.4 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>53</sup>	CZ_SOP_D06_04_001 (US EPA 200.7, ČSN EN ISO 11885)	Materiał biologiczny <sup>77</sup>
1.5 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą indukcyjnie sprzężoną i oznaczenia Cr <sup>3+</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.6 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>47</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>41</sup> metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>51</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.8 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>42</sup> 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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.9 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>43</sup> metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>65</sup>	CZ_SOP_D06_04_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, ČSN EN 15111)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
1.10 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>44</sup> metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczenia stechiometryczne zawartości związków na podstawie zmierzonych wartości <sup>53</sup>	CZ_SOP_D06_04_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2)	Materiał biologiczny <sup>77</sup>
1.11 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>45</sup> metodą spektrometrii mas z plazmą indukcyjnie sprzężoną i obliczanie Cr <sup>2+</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.12 <sup>1</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>60</sup> 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 Harře 336/9, 190 00 Praha 9

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.13 <sup>1</sup>	Oznaczanie Hg atomową spektrometrią absorpcyjną	CZ_SOP_D06_02_003 (ČSN 46 5735, ČSN 75 7440)	Emisje <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.14 <sup>2</sup>	Oznaczanie Hg jednozadaniowym absorpcyjnym spektrometrem atomowym	CZ_SOP_D06_07_004 (ČSN 75 7440, ČSN 46 5735)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup> , próbki stałe <sup>85</sup>
1.15 <sup>2</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>40</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.16 <sup>2</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>49</sup> 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 <sup>85</sup>
1.17 <sup>2</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>50</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.18 <sup>2</sup>	Oznaczanie pierwiastków <sup>50</sup> 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 <sup>85</sup> , alternatywne paliwa stałe
1.19 <sup>2</sup>	Oznaczanie azotu wg Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_007.A (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.20 <sup>2</sup>	Oznaczanie azotu wg Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_007.B (ČSN EN 25663, ČSN EN 13342, ČSN ISO 7150-1)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.21 <sup>2</sup>	Oznaczanie Cr <sup>VI</sup> metodą spektrofotometryczną z difenylkarbazidem	CZ_SOP_D06_07_008 (ČSN ISO 11083)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , roztwory absorpcyjne z poboru emisji
1.22 <sup>2</sup>	Oznaczanie całkowitego fosforu i ortofosforanu metodą spektrofotometryczną i obliczanie P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_009.A (ČSN EN ISO 6878)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.23 <sup>2</sup>	Oznaczanie całkowitego fosforu metodą spektrofotometryczną obliczanie P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_009.B (ČSN EN 14672, ČSN EN ISO 6878)	Muly i technologiczne produkty mulowe
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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.29 <sup>2</sup>	Określanie niejonowych środków powierzchniowo czynnych (BIAS) metodą spektrofotometrii przy użyciu testu kuwety HACH	CZ_SOP_D06_07_014 (Instrukcja HACH)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.30 <sup>2</sup>	Oznaczanie sumy niezwiązane go siarkowodoru i siarczków metodą spektrofotometryczną i obliczanie niezwiązane go siarkowodoru ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_015.A (ČSN 83 0520-16:1978, ČSN 83 0530-31:1980, SM 4500-S <sup>2</sup> -D)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.31 <sup>2</sup>	Oznaczanie sumy niezwiązane go siarkowodoru i siarczków metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_015.B (ČSN 83 0520-16:1978, ČSN 83 0530-31:1980)	Próbki stałe <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.32 <sup>2</sup>	Oznaczanie sumy niezwiązane go 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 <sup>1</sup>	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 <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.34 <sup>2</sup>	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 <sub>2</sub> <sup>-</sup> , SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.35 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby włókien azbestowych i mineralnych za pomocą SEM / EDS	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 - ekspozowane filtry
1.36 <sup>1</sup>	Oznaczanie sumy amoniaku i jonów amonowych, azotanowych oraz sumy jonów azotanowych i azotynowych za pomocą spektrofotometrii dyskretnej oraz obliczanie azotanów, azotynów, amonowego, nieorganiczne go, organiczne go, całkowite go azotu, niezwiązane go amoniaku i zdysocjowane go jonów amonowych ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowite j mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , SM 4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.37 <sup>2</sup>	Oznaczanie sumy amoniaku i jonów amonowych metodą spektrofotometryczną i obliczanie azotu amonowego, niezwiązane go amoniaku i zdysocjowane go jonów amonowych przeliczeniem ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_020 (ČSN ISO 7150-1, ČSN EN ISO 21877)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup> , roztwory absorpcyjne z poboru emisji
1.38 <sup>2</sup>	Oznaczanie azotynów metodą spektrofotometryczną i obliczanie azotu azotynowe go ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_021 (ČSN EN 26777)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

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





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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.54 <sup>2</sup>	Oznaczanie barwy wody metodą wizualną i spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_035 (ČSN EN ISO 7887)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.55 <sup>2</sup>	Oznaczanie przewodności elektrycznej	CZ_SOP_D06_07_036 (ČSN EN 27888)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.56 <sup>2</sup>	Oznaczanie pH metodą elektrochemiczną	CZ_SOP_D06_07_037 ČSN ISO 10523	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.57 <sup>2</sup>	Oznaczanie całkowitej biodegradacji tlenowej związków organicznych w środowisku wodnym - Test statyczny (metoda Zahna-Wellensa przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości CHZTC <sub>5</sub> )	CZ_SOP_D06_07_038 (ČSN EN ISO 9888, OECD 302B z oznaczeniem CHSK <sub>Cr</sub> według CZ_SOP_D06_07_040)	Substancje i preparaty chemiczne, wody <sup>91</sup> i wyciągi <sup>92</sup> ścieków
1.58	Niezajęte		
1.59 <sup>2</sup>	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu metodą dichromianową (CHZTC <sub>5</sub> )	CZ_SOP_D06_07_040 (ČSN ISO 6060)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.60	Niezajęte		
1.61 <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczanie tlenu rozpuszczonego (w laboratorium) metodą elektrochemiczną z czujnikiem optycznym	CZ_SOP_D06_02_043 (ČSN ISO 17289)	Wody <sup>91</sup>
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 <sup>91</sup>
1.66 <sup>1,3</sup>	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 <sup>85</sup>
1.67 <sup>2</sup>	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 <sup>85</sup>
1.68 <sup>2</sup>	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 15039, ČSN 72 0103, ČSN 46 5735)	Próbki stałe <sup>85</sup> , materiały silikatowe



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.69	Niezajęte		
1.70 <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	Jakościowa oznaczenie 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 – oznaczenie jakościowe)	Próbki stałe <sup>85</sup> (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodpadów), materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.72 <sup>1</sup>	Ilościowe oznaczenie 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 <sup>85</sup> (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodpadów), materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.73 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawartości wody metodą Karla Fischera	CZ_SOP_D06_07_050 (ČSN ISO 760)	Próbki ciekłe <sup>81</sup> , próbki stałe <sup>85</sup>
1.74	Niezajęte		
1.75 <sup>2</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.76 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawiesin z zastosowaniem filtracji przez sączki z włókna szklanego metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_053 (ČSN EN 872)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.77 <sup>2</sup>	Oznaczanie substancji rozpuszczonych (RI.105) 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.78 <sup>2</sup>	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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.79 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.80 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.81 <sup>1</sup>	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 <sup>85</sup>
1.82 <sup>1</sup>	Oznaczanie ekstrahowalnych substancji metodą spektrometrii podczerwieni i obliczenie biegunowych substancji ekstrahowalnych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_059 (ČSN 75 7506, STN 83 0520-27:2015, STN 83 0540-4, DS/R 209, SFS 3010)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.83 <sup>1</sup>	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 oznaczenie 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 <sup>91</sup>
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 <sup>91</sup>
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 <sup>91</sup>
1.88 <sup>1</sup>	Analiza sensoryczna wody – oznaczenie zapachu i smaku	CZ_SOP_D06_04_065 (TNV 75 7340:2005, ČSN EN 1622, STN EN 1622)	Wody pitne
1.89 <sup>2</sup>	Oznaczanie fenoli metodą analizy ciągłego przepływu (CFA) spektrofotometrycznie	CZ_SOP_D06_07_066 (ČSN EN ISO 14402, metodyki firmy SKALAR)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , roztwory absorpcyjne z próbki emisji



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.90 <sup>2</sup>	Oznaczanie anionowych środków powierzchniowych 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.91 <sup>1</sup>	Oznaczanie rozpuszczonych jonów fluorowkowych, chlorkowych, azotanowych, bromkowych, azotanowych i siarczanowych za pomocą chromatografii jonowej i obliczanie ozutu azotanowego i azotanowego i siarki siarczanowej ze zmierzonych wartości włącznie obliczenia całkowitej mineralizacji	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.92	Niezajęte		
1.93 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawiesin suszonych 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.94 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.95 <sup>1</sup>	Oznaczanie kwasowości ogólnej (zasadowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego i obliczanie twardości węglanowej oraz oznaczenie form CO <sub>2</sub> <sup>48</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.96 <sup>1</sup>	Oznaczanie zasadowości ogólnej (kwasowości) metodą miareczkowania potencjometrycznego	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.97 <sup>1</sup>	Oznaczanie mętności metodą pomiaru natężenia promieniowania rozproszonego	CZ_SOP_D06_02_074 (ČSN EN ISO 7027-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.98 <sup>1</sup>	Oznaczanie przewodności elektrycznej konduktometrem i obliczenie słoności	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27888, SM 2520 B)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.99 <sup>1</sup>	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu za pomocą dichromianu (CHZT <sub>C</sub> ) metodą fotometryczną	CZ_SOP_D06_02_076 (ČSN ISO 15705)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.100	Niezajęte		
1.101 <sup>1</sup>	Oznaczanie biochemicznego zapotrzebowania tlenu elektrochemicznie po n dniach (BZTn) metodą rozcieńczenia i szczepienia z dodatkiem alliliotiomocznika	CZ_SOP_D06_02_077 (ČSN EN ISO 5815-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.102 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.103 <sup>1</sup>	Oznaczanie barwy metodą spektrometryczną	CZ_SOP_D06_02_079 (ČSN EN ISO 7887)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.104 <sup>1</sup>	Oznaczanie całkowitego fosforu metodą spektrofotometryczną i obliczanie fosforu jako P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> i PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_080 (ČSN EN ISO 6878, ČSN EN ISO 15681-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.105 <sup>1</sup>	Oznaczanie całkowitego azotu metodą spektrofotometryczną po mineralizacji nadsiarcezanem	CZ_SOP_D06_02_081 (ČSN EN ISO 11905-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.106 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczanie wszystkich substancji metodą wagową	CZ_SOP_D06_02_086 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 872, SM 2540 B, C, D)	Wody <sup>91</sup>
1.111 <sup>2</sup>	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 <sup>85</sup>
1.112 <sup>2</sup>	Oznaczanie pH, temperatury i przewodności elektrycznej w wyciągach przygotowanych dwustopniowym badaniem porcyjnym (w specyficznych warunkach)	CZ_SOP_D06_07_088 (ČSN EN 12457-3, ČSN ISO 10523, ČSN 75 7342, ČSN EN 27888)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.113 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , roztwory absorpcyjne z pobierania emisji
1.114 <sup>1</sup>	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 <sup>85</sup> , materiały budynkowe <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.115 <sup>1</sup>	Oznaczanie łatwo lotnych cyjanków (cyjanków wolnych) oraz cyjanków rozcieńczonych słabym kwasem metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_02_090.A (ČSN ISO 6703-2, ČSN EN ISO 14403-2, SM 4500.CN)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.116 <sup>1</sup>	Oznaczanie łatwo lotnych cyjanków (cyjanków wolnych) oraz cyjanków rozcieńczonych 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 <sup>85</sup> , materiały budynkowe <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.117 <sup>1</sup>	Oznaczanie fluorków metodą elektrochemiczną (ISE)	CZ_SOP_D06_02_091 (ČSN ISO 10359-1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.118 <sup>1</sup>	Oznaczenie chemicznego zapotrzebowania tlenu (CHZT <sub>chl</sub> ) metodą miareczkowania manganianem	CZ_SOP_D06_02_092 (ČSN EN ISO 8467)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.119 <sup>1</sup>	Oznaczenie azotu związanego (TNb) po utlenieniu na telniki azotu detekcją chemiluminescencyjną	CZ_SOP_D06_02_094.A (ČSN EN 12260)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.120 <sup>1</sup>	Oznaczenie azotu związanego (TNb) po utlenieniu do tlenków azotu detekcją IR	CZ_SOP_D06_02_094.B (ČSN EN 12260)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.121 <sup>1</sup>	Jakościowe oznaczanie włókien azbestowych przy użyciu mikroskopu polaryzacyjnego	CZ_SOP_D06_02_095 (NIOSH 9002)	Próbki stałe <sup>85</sup> (z wyłączeniem odpadów płynnych, biopodadów), materiały budynkowe <sup>89</sup> , materiały budowlane <sup>82</sup>
1.122 <sup>1</sup>	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (US EPA 245.7, ČSN EN ISO 17852)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.123 <sup>1</sup>	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, PSA Application Note 025, ISO 16772:2004)	Próbki stałe <sup>85</sup> , materiały budynkowe <sup>89</sup> , materiały budowlane <sup>82</sup>
1.124	Niezajęte		
1.125 <sup>1</sup>	Oznaczanie rtęci metodą spektrofotometrii fluorescencyjnej	CZ_SOP_D06_02_096 (ČSN EN ISO 17852, ČSN EN 13211, ČSN EN ISO 12846)	Emisje <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.126-1.127	Niezajęte		
1.128 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.129 <sup>1</sup>	Oznaczanie chlorków za pomocą spektrofotometrii dyskretnej	CZ_SOP_D06_02_099 (US EPA 325.1, SM 4500-Cl <sup>-</sup> )	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.130 <sup>1</sup>	Oznaczanie substancji ekstrahowalnych metodą wagową	CZ_SOP_D06_02_100 (ČSN 75 7508, SM 4500.20B)	Wody <sup>91</sup>



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

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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.131 <sup>2</sup>	Oznaczanie aluminium reaktywnego i stałego metodą ciągłej analizy przepływowej (CFA) metodą spektrofotometryczną i obliczanie aluminium labilnego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_101 (metodyki firmy SKALAR)	Wody pitne, powierzchniowe
1.132 <sup>2</sup>	Oznaczanie azotu całkowitego zmodyfikowaną metodą Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_102 (ČSN ISO 11261)	Próbki stałe <sup>85</sup>
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 <sup>91</sup>
1.134 <sup>1</sup>	Oznaczanie tłuszczów i olejów metodą wagową (ekstrakcja po odparowaniu)	CZ_SOP_D06_02_104 (ČSN 75 7509)	Wody <sup>91</sup>
1.135 <sup>1</sup>	Oznaczanie wartości pH metodą potencjometryczną	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA 150.1, SM 4500-H <sup>+</sup> B)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.136	Niezajęte		
1.137 <sup>2</sup>	Oznaczanie azotu całkowitego zmodyfikowaną metodą Kjeldahla metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_107 (ČSN EN 25663, ČSN ISO 7150-1, SFS 5505)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.138 <sup>1</sup>	Oznaczanie substancji osadzających się metodą wolumetryczną	CZ_SOP_D06_02_108 (SM 2540 F)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.139 <sup>1</sup>	Oznaczanie krzemianów rozpuszczalnych za pomocą spektrofotometrii dyskretnej i obliczanie H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> i całkowitej mineralizacji ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_109 (ČSN EN ISO 16264, US EPA 370.1)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.140 <sup>1</sup>	Oznaczanie chlorofilu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_02_110 (SM 10200 H)	Wody powierzchniowe <sup>67</sup>
1.141	Niezajęte		
1.142 <sup>2</sup>	Spektrometryczne oznaczenie fosforu rozpuszczalnego w roztworze wodorowęglanu sodu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_112 (ČSN ISO 11263)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.143 <sup>2</sup>	Oznaczanie wartości pH elektrochemicznie w zawiesinach z wodą KCl, CaCl <sub>2</sub> , BaCl <sub>2</sub>	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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.144 <sup>2</sup>	Oznaczanie formaldehydu metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_114 (Chemické a fyzikální metody analýzy vod, SNTL Praha 1989) (Chemické i fyzikální metody analýzy vod)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.146 <sup>2</sup>	Oznaczanie żelaza dwuwartościowego metodą spektrofotometrii	CZ_SOP_D06_07_116 (ČSN ISO 6332)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.147 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), całkowitego węgla organicznego (TOC), siarki ogólnej i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR i obliczanie całkowitego węgla nieorganicznej (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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.148 <sup>2</sup>	Badanie filtracji przy zmiennym gradience hydraulicznym	CZ_SOP_D06_07_118 (ČSN EN ISO 17892-11, rozdz. 5.2.2.3)	Gleby, grunty
1.149 <sup>1</sup>	Oznaczenia dwutlenku węgla agresywnego według Heyera obliczeniem z alkaliczności	CZ_SOP_D06_02_119 (ČSN 83 0530-14:2000)	Wody <sup>91</sup>
1.150 <sup>2</sup>	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 <sup>85</sup> (o ziarnistości poniżej 63 mm)
1.151 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawartości węgla ogólnego (TC), siarki ogólnej i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR, oznaczenie zawartości azotu ogólnego za pomocą TCD, oznaczenie 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 <sup>85</sup> , ścieki, osady, smary, pasze <sup>83</sup> , rośliny, pofermenty, kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe, materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
1.152 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawartości węgla, siarki i wodoru metodą spalania z wykrywaniem IR, oznaczenie zawartości azotu za pomocą TCD i oznaczenie azotu przeliczeniem	CZ_SOP_D06_07_121.B (metodyka firmy LECO)	Oleje, paliwa ciekłe, ciekłe i stałe odpady do spalania
1.153 <sup>1</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.154 <sup>1</sup>	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 <sup>85</sup>
1.155-1.156	Niezajęte		
1.157 <sup>2</sup>	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 EN ISO 16023)	Kopalne paliwa stałe, biopaliwa stałe, alternatywne paliwa stałe odpady, osady, palne materiały budowlane <sup>89</sup>



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

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

Łp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.158 <sup>2</sup>	Oznaczanie ciepła spalania metodą spalania w bombie kalometrycznej i obliczanie wartości opalowej 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 <sup>2</sup> <sub>1</sub>	Oznaczanie 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 <sup>89</sup>
1.160 <sup>2</sup> <sub>1</sub>	Oznaczanie 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 <sup>2</sup>	Oznaczanie gęstości objętościowej próbki laboratoryjnie zagęszczonej (LCBD)	CZ_SOP_D06_07_125 (ČSN EN 13040)	Osady, komposty, polepszacze glebowe i stimulatory wzrostu
1.162 <sup>2</sup>	Oznaczanie 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie chromu sześciowartościowego metodą alkalicznego rozwarzania i chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną i obliczanie chromu trójwartościowego ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_127 (ISO 16740, EPA 425)	Emisje <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.164 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
1.165 <sup>1</sup>	Oznaczanie siarczanów metodą chromatografii jonowej	CZ_SOP_D06_02_129 (ČSN EN ISO 10304-3)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.166 <sup>2</sup>	Oznaczanie 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 <sup>2</sup>	Oznaczanie siarczanów miareczkowaniem po destylacji	CZ_SOP_D06_07_131 (M. Horáková et al.: <i>Chemické a fyzikální metody analýzy vod</i> )	Wody <sup>91</sup> , wyciąg <sup>92</sup>
1.168 <sup>2</sup>	Oznaczanie aktywności respiracyjnej (AT <sub>4</sub> ) przy pomocy respirometru	CZ_SOP_D06_07_132 (ÖNORM S 2027-4)	Odpady, muły, komposty, gleby
1.169 <sup>9</sup> <sub>1,2,4,6,7,8</sub>	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

Łp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
1.170 <sup>1</sup>	Oznaczanie fluorków, chlorków i siarczanów w roztworach absorbcyjnych z poboru emisji metodą chromatografii jonowej i obliczanie fluorowodoru, chlorowodoru i tlenu siarki ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_02_134 (ČSN EN 1911, STN ISO 15713, ČSN EN 14791, ČSN EN ISO 10304-1)	Emisje <sup>78</sup>
1.171 <sup>1</sup>	Oznaczanie niebiegunowych substancji ekstrahowalnych spektrometrią UV	CZ_SOP_D06_02_135 oprócz rozdz. 10.2 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
1.172 <sup>1</sup>	Oznaczanie niebiegunowych substancji ekstrahowalnych spektrometrią UV	CZ_SOP_D06_02_135 oprócz rozdz. 10.1 (ČSN 83 0540-4:1998, STN 83 0540-4)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.173 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 Ministrůw nr 361/2007 Dz.U.)	Środowisko pracy <sup>87</sup>
1.174 <sup>2</sup>	Oznaczanie SiO <sub>2</sub> w materiałach krzemianowych po degradacji metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_137 (ČSN 72 0105-1)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.175 <sup>2</sup>	Oznaczanie P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> w materiałach krzemianowych po degradacji metodą spektrofotometryczną	CZ_SOP_D06_07_138 (ČSN 72 0116-1)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.176 <sup>2</sup>	Oznaczanie całkowitej siarki w materiałach krzemianowych po degradacji metodą wagową	CZ_SOP_D06_07_139 (ČSN 72 0118)	Próbki stałe <sup>85</sup>
1.177	Niezajęte		
1.178 <sup>9</sup> <sub>1,2,5</sub>	Analizy gazów CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S analizatorem gazów firmy Geotech i oznaczenie N <sub>2</sub> przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_01_141 (instrukcja nalizatora BIOGAS 5000)	Gazy <sup>86</sup>
1.179	Niezajęte		
1.180 <sup>2</sup>	Oznaczanie całkowitego fluoru nieorganicznego po separacji destylacją metodą potencjometrii bezpośredniej	CZ_SOP_D06_07_143 oprócz rozdz. 10 i 13.1 (ČSN ISO 10359-2, ČSN 83 4752-3:1989)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
1.181 <sup>2</sup>	Oznaczanie 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 <sup>85</sup>
1.182 <sup>2</sup>	Oznaczanie zawartości biomasy metodą selektywnego rozpuszczania	CZ_SOP_D06_07_144 (ČSN EN 15440, załącznik A)	Stale paliwa wtórne, stale paliwa do spalania
2	<b>CHEMIA ORGANICZNA</b>		
2.1 <sup>1</sup>	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_150 (ČSN EN ISO 14039, ČSN EN ISO 16703, ČSN P.CEN ISO/TS 16558-2, US EPA 8015, US EPA 7550, TNRCC Method 1006)	Próbki stałe <sup>85</sup>



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

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

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

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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.2 <sup>1</sup>	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_151 (ČSN EN ISO 9377-2, US EPA 8015, US EPA 3510, TNRCC Method 1006)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.3 <sup>1</sup>	Oznaczenie 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
2.4 <sup>1</sup>	Oznaczenie 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 <sup>85</sup>
2.5 <sup>1</sup>	Oznaczenie lotnych substancji organicznych <sup>1</sup> 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 <sup>11</sup> )	Sorbenty stałe
2.6	Niezajęte		
2.7 <sup>1</sup>	Oznaczenie lotnych substancji organicznych <sup>3</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.8 <sup>1</sup>	Oznaczenie lotnych substancji organicznych <sup>3</sup> 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 <sup>85</sup>
2.9 <sup>1</sup>	Oznaczenie lotnych substancji organicznych <sup>4</sup> 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 1423, ČSN EN ISO 15680)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.10 <sup>1</sup>	Oznaczenie lotnych substancji organicznych <sup>4</sup> 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 <sup>85</sup>
2.11 <sup>1</sup>	Oznaczenie skażeń organicznych <sup>5</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.12 <sup>1</sup>	Oznaczenie skażeń organicznych <sup>5</sup> 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) sedimenty, gleby, skały
2.13 <sup>1</sup>	Oznaczenie fenoli, chlorofenoli i krezoli <sup>6</sup> 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 <sup>91</sup>
2.14 <sup>1</sup>	Oznaczenie fenoli, chlorofenoli i krezoli <sup>6</sup> 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 <sup>82</sup> , materiały budowlane, odpady <sup>89</sup> (stałe, bioodpady) sedimenty, gleby, skały
2.15	Niezajęte		
2.16 <sup>1</sup>	Oznaczenie ftalanów <sup>7</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.17 <sup>1</sup>	Oznaczenie ftalanów <sup>7</sup> 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 <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup> , odpady (stałe, bioodpady) sedimenty, gleby, skały
2.18 <sup>1</sup>	Oznaczenie fenoli i krezoli <sup>6</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli i krezoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_160 oprócz rozdz. 9.2 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.19 <sup>1</sup>	Oznaczenie fenoli i krezoli <sup>6</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS oraz obliczenie sumy fenoli i krezoli na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_160 oprócz rozdz. 9.1 (US EPA 8041A, US EPA 3500)	Materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup> , odpady (stałe, bioodpady) sedimenty, gleby, skały
2.20 <sup>1</sup>	Oznaczenie półlotnych związków organicznych <sup>9</sup>	CZ_SOP_D06_03_161 oprócz rozdz. 10.1.3 – 10.1.5	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.20 <sup>1</sup>	Oznaczanie półlotnych związków organicznych <sup>9</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.21 <sup>1</sup>	Oznaczanie półlotnych związków organicznych <sup>9</sup> 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 <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup> , odpady (stałe, bioodpady) sedymenty, gleby, skały
2.22 <sup>1</sup>	Oznaczanie policyklicznych węglodorów aromatycznych <sup>10</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_162 (US EPA 550)	Woda pitna, woda stołowa, woda dla niemowląt
2.23 <sup>1</sup>	Oznaczanie policyklicznych węglodorów aromatycznych <sup>10</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglodorów 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.24 <sup>1</sup>	Oznaczanie policyklicznych węglodorów aromatycznych <sup>10</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglodorów 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 <sup>85</sup>
2.25 <sup>1</sup>	Oznaczenie glikoli <sup>26</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_164	Wody <sup>91</sup> , płyny niezamarzające i chłodzące
2.26 <sup>1</sup>	Oznaczanie policyklicznych węglodorów aromatycznych <sup>10</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD i PDA oraz obliczenie sumy policyklicznych węglodorów aromatycznych na podstawie zmierzonych wartości i przeliczeniem ze zmierzonych wartości na objętość powietrza	CZ_SOP_D06_03_165 (ISO 11338-2)	Emisje <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
2.27 <sup>1</sup>	Oznaczanie polichlorobifenili <sup>11</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.28 <sup>1</sup>	Oznaczanie polichlorobifenili <sup>11</sup> 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 <sup>85</sup> , materiał uszczelniający
2.29 <sup>1</sup>	Oznaczanie alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych <sup>28</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie polichlorobifenili <sup>11</sup> - 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych oraz innych substancji halogenowych <sup>12</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.32 <sup>1</sup>	Oznaczanie pestycydów chloroorganicznych oraz innych substancji halogenowych <sup>12</sup> 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 <sup>85</sup>
2.33 <sup>1</sup>	Oznaczanie nadechloranów metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_170.A (US EPA 6850)	Wody pitne
2.34 <sup>1</sup>	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 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów <sup>13</sup> 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 <sup>78</sup>
2.36 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów <sup>13</sup> 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 <sup>79</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.37 <sup>3</sup>	Oznaczanie koplanarnych polichlorowanych bifenyli <sup>14</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
2.38 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych bifenyli <sup>14</sup> 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 <sup>91</sup>
2.39 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych bifenyli <sup>14</sup> 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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
2.40 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych bifenyli <sup>14</sup> 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 <sup>77</sup> , materiały pochodzenia roślinnego <sup>88</sup> , materiał pochodzenia zwierzęcego <sup>93</sup>
2.41 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych bifenyli <sup>14</sup> 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 <sup>83</sup> , materiały biologiczne
2.42 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksynów i dibenzofuranów <sup>15</sup> 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 <sup>78</sup>
2.43 <sup>3</sup>	Oznaczanie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych <sup>13</sup> 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 <sup>91</sup>
2.44 <sup>3</sup>	Oznaczanie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych <sup>13</sup> 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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
2.45 <sup>3</sup>	Oznaczanie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych <sup>13</sup> 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 <sup>77</sup> , materiały pochodzenia roślinnego <sup>88</sup> , materiały pochodzenia zwierzęcego <sup>93</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.46 <sup>3</sup>	Oznaczanie tetra- aż okta- dioksynów i furanów chlorowanych <sup>13</sup> 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 <sup>83</sup> , materiały biologiczne
2.47 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzodioksynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) <sup>15</sup> 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 <sup>91</sup>
2.48 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzodioksynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) <sup>15</sup> 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 <sup>85</sup>
2.49 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzodioksynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) <sup>15</sup> 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 <sup>77</sup>
2.50 <sup>3</sup>	Oznaczanie polichlorowanych dibenzodioksynów (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF) <sup>15</sup> 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 <sup>83</sup> , materiały biologiczne
2.51 <sup>3</sup>	Oznaczanie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) <sup>15</sup> 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 <sup>91</sup>
2.52 <sup>3</sup>	Oznaczanie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) <sup>15</sup> 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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
2.53 <sup>3</sup>	Oznaczanie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) <sup>15</sup> 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 <sup>77</sup> , materiały pochodzenia roślinnego <sup>88</sup> , materiały pochodzenia zwierzęcego <sup>93</sup>
2.54 <sup>3</sup>	Oznaczanie wybranych bromowanych środków opóźniających palenie (BFR) <sup>15</sup> 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 <sup>83</sup> , materiały biologiczne





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

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

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.55 <sup>1</sup>	Oznaczenie alkilofenoli i alkilofenoli oksyetylenowanych <sup>16</sup> 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.56 <sup>3</sup>	Oznaczenie PCB <sup>14</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup> , środowisko pracy <sup>87</sup>
2.57 <sup>3</sup>	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych <sup>54</sup> 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 <sup>85</sup> , materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
2.58 <sup>3</sup>	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych <sup>54</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup> , środowisko pracy <sup>87</sup>
2.59 <sup>3</sup>	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych <sup>54</sup> 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 <sup>77</sup> , materiały pochodzenia roślinnego <sup>88</sup> , materiały pochodzenia zwierzęcego <sup>93</sup>
2.60 <sup>3</sup>	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych <sup>54</sup> 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 <sup>83</sup> , materiały biologiczne
2.61 <sup>3</sup>	Oznaczenie węglowodorów półaromatycznych <sup>54</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczenie półlotnych związków organicznych <sup>27</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków w innych polutantów <sup>29</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków w innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_182.A (DIN 38407-35, CEN/TS 15968)	Wody <sup>91</sup>



Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.64 <sup>1</sup>	Oznaczenie herbicydów kwasowych i pozostałości leków <sup>17</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów <sup>30</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.A (US EPA 535, US EPA 1694)	Wody <sup>91</sup>
2.66 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów <sup>70,171</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.B (ČSN EN 15637, US EPA 1694)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały, materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup>
2.67 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów <sup>72</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS oraz obliczenie sumy pestycydów oraz ich metabolitów i pozostałości leków w innych polutantów na podstawie zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_03_183.C (ČSN EN 15662)	Materiały pochodzenia roślinnego <sup>88</sup> , materiały pochodzenia zwierzęcego <sup>93</sup>
2.68 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów <sup>31</sup> 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 <sup>91</sup>
2.69 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów <sup>32</sup> derywatyzacją 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 <sup>91</sup>
2.70 <sup>1</sup>	Oznaczenie pestycydów oraz ich metabolitów <sup>46</sup> derywatyzacją 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 <sup>1</sup>	Oznaczenie substancji kompleksujących <sup>33</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_186 (ČSN EN ISO 16588)	Wody <sup>91</sup>
2.72 <sup>1</sup>	Oznaczenie pochodnych policyklicznych węglowodorów półaromatycznych <sup>36</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_187 (Journal of Chromatography A, 1133 (2006) 241-247)	Emisje <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
2.73 <sup>1</sup>	Oznaczenie kwasów organicznych <sup>37</sup> 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 <sup>91</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
		2004 Source Volume: 53 Source Issue: 2, ISSN: 1406-0124)	
2.74 <sup>1</sup>	Oznaczanie kwasów organicznych <sup>37</sup> 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 <sup>83</sup> , komposty, dygestaty
2.75 <sup>1</sup>	Oznaczanie gazów <sup>38</sup> za pomocą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID i TCD	CZ_SOP_D06_03_189 (EPA Method RSK-175)	Wody <sup>91</sup> , próbki ciekłe <sup>81</sup>
2.76 <sup>1</sup>	Oznaczanie lotnych substancji organicznych <sup>3</sup> 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 <sup>91</sup>
2.77 <sup>1</sup>	Oznaczanie lotnych substancji organicznych <sup>3</sup> 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 <sup>85</sup>
2.78 <sup>1</sup>	Oznaczanie chloroalkanów <sup>34</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.A (ČSN EN ISO 12010)	Wody <sup>91</sup>
2.79 <sup>1</sup>	Oznaczanie chloroalkanów <sup>34</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_192.B (ČSN EN ISO 12010, ČSN EN ISO 18635)	Materiały budynków <sup>82</sup> , materiały budowlane <sup>89</sup> , sedymenty, gleby
2.80 <sup>1</sup>	Oznaczanie aniliny i jej pochodnych <sup>21</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS	CZ_SOP_D06_03_193 (US EPA 8270)	Sedymenty, szlamy, gleby, skały
2.81 <sup>1</sup>	Oznaczanie chlorofenoli <sup>55</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_194 (2002/657/ES, 96/23/ES)	Wody <sup>91</sup>
2.82 <sup>1</sup>	Oznaczanie pozostałości leków <sup>56</sup> 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 <sup>87</sup>
2.83 <sup>1</sup>	Oznaczanie epichlorohydryny metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_196 (Karta aplikacyjna Agilent Technologies 5990-6433EN)	Wody <sup>91</sup>
2.84 <sup>1</sup>	Oznaczanie związków perfluorowanych i bromowanych <sup>98</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.A (US EPA 537, ČSN P CEN/TS 15968)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
2.85 <sup>1</sup>	Oznaczanie związków perfluorowanych i bromowanych <sup>73</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_197.B (DIN 88417/4)	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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
2.86 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości lotnych związków organicznych <sup>99</sup> 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 <sup>3</sup>	Oznaczanie tłuszczu metodą wagową	CZ_SOP_D06_06_199 (US EPA 1613)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , materiał biologiczny <sup>77</sup>
2.88 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie pozostałości leków i substancji odurzających i psychotropowych <sup>61</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora MS/MS	CZ_SOP_D06_03_201.A (US EPA 1694)	Wody <sup>91</sup>
2.90 <sup>1</sup>	Oznaczanie kwasów organicznych <sup>93</sup> 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie węglowodorów półaromatycznych <sup>74</sup> 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 <sup>78</sup> , immisje <sup>79</sup>
3	<b>CHEMIA ORGANICZNA ŻYWNOCI</b>		
3.1 <sup>1</sup>	Oznaczanie kwasów tłuszczowych <sup>18</sup> metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem m detektora FID oraz obliczenie sum SAFA, MUFA, PUFA, TFA, Omega 3, Omega 6 <sup>35</sup>	CZ_SOP_D06_04_202 (ČSN EN ISO 12966-1, ČSN EN ISO 12966-2)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
3.2 <sup>1</sup>	Oznaczanie cholesterolu metodą chromatografii gazowej z zastosowaniem detektora FID	CZ_SOP_D06_04_205 (Prof. ing. Jiří Davidek, DrSc. a kolektiv, Laboratorní příručka analyzy potravin, Journal of Chromatography A.:24 (1994); 672(1-2): 267-272)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety
3.3 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>83</sup> i premixy
3.4 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie białka sojowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_208 (instrukcja R-Biopharm – Ridascreen FAST Soya)	Żywność, 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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
3.6 <sup>1</sup>	Oznaczenie zastępczych środków słodzących <sup>23</sup> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_209 (ČSN EN 12856)	Napoje, wyroby mleczne, marmolady, suplementy diety, ryby
3.7 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie substancji konserwujących <sup>24</sup> w żywności metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_211 (ČSN EN 12856)	Napoje, dżemy, miążgi i przecziory owocowe i warzywne, musztarda, wyroby z zawartością tłuszczu i wyroby mleczne, suplementy diety
3.9 <sup>1</sup>	Oznaczenie aflatoksyny B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub> , G <sub>1</sub> i G <sub>2</sub> metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_212 (ČSN EN 14123)	Żywność z niedużą zawartością wilgotności, napoje, pasze <sup>83</sup>
3.10 <sup>1</sup>	Oznaczenie zawartości ochratoxyny 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 <sup>83</sup>
3.11 <sup>1</sup>	Oznaczenie zearalenonu metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora FLD	CZ_SOP_D06_04_214 (ČSN EN 15850)	Błonnik i pasze <sup>83</sup>
3.12 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie deoksyniwalenolu metodą chromatografii cieczowej z zastosowaniem detektora PDA	CZ_SOP_D06_04_217 (ČSN EN 13791, ČSN EN 15891)	Żywność z niedużą zawartością wilgotności, suplementy diety, napoje, pasze <sup>83</sup>
3.15 <sup>1</sup>	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 <sup>83</sup> i suplementy diety
3.16 <sup>1</sup>	Oznaczenie kwasu listciowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_219 (instrukcja R-Biopharm - Ridascreeen Folic Acid)	Żywność, pasze <sup>83</sup> i suplementy diety
3.17 <sup>1</sup>	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 <sup>83</sup> i suplementy diety



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
3.18 <sup>1</sup>	Oznaczenie gliadyny (glutenu) metodą kanapkowej immunoanalizy ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_221.A (instrukcja R-Biopharm – Ridascreeen Gliadin)	Żywność z tłuszczem i bez tłuszczów, suplementy diety, wymazy
3.19 <sup>1</sup>	Oznaczenie gliadyny (glutenu) metodą kanapkowej immunoanalizy ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_221.B (R-Biopharm – Ridascreeen Gliadin)	Produkty fermentowane i hydrolizowane oraz napoje <sup>80</sup>
3.20 <sup>1</sup>	Oznaczenie kazeiny metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_224 (instrukcja Bio-Check - Casein Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.21 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie alergenu musztardy metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_224 (instrukcja Bio-Check – Mustard Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.23 <sup>1</sup>	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 <sup>83</sup> i suplementy diety
3.24 <sup>1</sup>	Oznaczenie białka sojowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_226 (instrukcja Biokits Neogen - Soya assay Biokits)	Przetwory mięsne
3.25 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie witamin rozpuszczalnych w tłuszczach (D2 i D3) metodą dwudymensyjnej 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 <sup>83</sup> i premiksy
3.28 <sup>1</sup>	Określanie witaminy B12 metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_230 (instrukcja R-Biopharm – Ridascreeen Fast Witamina B12)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
3.29 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie alergenów migdała metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_233 (instrukcja Bio-Check – Almonde Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.32 <sup>1</sup>	Oznaczenie alergenu orzecha laskowego metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_234 (instrukcja Bio-Check – Hazelnut Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.33 <sup>1</sup>	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 Harř 336/9, 190 00 Praha 9

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
3.34 <sup>1</sup>	Oznaczenie alergenu mléko (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 <sup>1</sup>	Oznaczenie alergenu sezam metodą ELISA zestawem komercyjnym	CZ_SOP_D06_04_237 (instrukcja Bio-Check – Sesame Check)	Żywność, suplementy diety, wymazy
3.36 <sup>1</sup>	Oznaczenie kwasu pantotenowego metodą chromatografii cieczowej z detekcją PDA	CZ_SOP_D06_04_238	Suplementy diety
4	<b>MIKROBIOLOGIA WÓD</b>		
4.1 <sup>1</sup>	Oznaczenie ilości bakterii mezofilnych metodą płytkową	ČSN 75 7841	Woda powierzchniowa, podziemna, ściekowa, basenowa
4.2 <sup>1</sup>	Oznaczenie ilości bakterii psychrofilnych metodą płytkową	ČSN 75 7842	Woda powierzchniowa, podziemna, ściekowa, basenowa
4.3 <sup>1</sup>	Oznaczenie ilościowe enterokoków kałowych metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 7899 - 2 STN EN ISO 7899 - 2	Woda pitna, pakowana, basenowa, surowa, uzdatniona <sup>90</sup> , gruntowa, powierzchniowa, ściekowa
4.4 <sup>1</sup>	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 <sup>90</sup> , podziemna
4.5 <sup>1</sup>	Oznaczenie termotolerancyjnych bakterii grupy coli i <i>Escherichia coli</i> metodą filtracji membranowej	ČSN 75 7835	Woda pitna, powierzchniowa, podziemna, basenowa, ściekowa
4.6 <sup>1</sup>	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 <sup>90</sup> , podziemna
4.7 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie liczby gronkowców koagulazododatnich ( <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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczenie liczby <i>Clostridium perfringens</i> metodą filtracji membranowej	CZ_SOP_D06_04_259 (Obwieszczenie nr 252/2004 Dz.U. z 14.06.2004, Rozp. Rady Ministrów nr 364/2006 Dz.U. zał. Nr 3)	Woda pitna, pakowana, basenowa, naturalna mineralna, surowa, uzdatniona <sup>90</sup> , podziemna

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
4.11 <sup>1</sup>	Dowód obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą filtracji membranowej	ČSN ISO 19250	Woda pitna, powierzchniowa, podziemna, basenowa, ściekowa
4.12 <sup>1</sup>	Oznaczenie biosestonu metodą mikroskopową	ČSN 75 7712, STN 757711	Woda pitna, woda, pakowana, surowa, uzdatniona <sup>90</sup> , podziemna
4.13 <sup>1</sup>	Oznaczenie abiosestonu metodą mikroskopową	ČSN 75 7713, STN 757712	Woda pitna, woda, pakowana, surowa, uzdatniona <sup>90</sup> , podziemna
4.14 <sup>1</sup>	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową i metodą filtracji membranowej	ČSN EN ISO 11731	Wody <sup>91</sup> , wody uzdatnione <sup>90</sup>
4.15 <sup>1</sup>	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 11731	Sedymenty, osady, narosty
4.16 <sup>1</sup>	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> metodą płytkową	ČSN I EN SO 11731	Wymazy
4.17 <sup>1</sup>	Oznaczenie bakterii grupy coli metodą filtracji membranowej	ČSN 75 7837	Wody niezdezynfekowane
4.18 <sup>1</sup>	Wykrywanie i oznaczenie ilościowe przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (clostridia) metodą filtracji membranowej	ČSN EN 26461-2	Wody <sup>91</sup>
4.19 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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	<b>MIKROBIOLOGIA</b>		
5.1 <sup>1</sup>	Oznaczenie całkowitej ilości mikroorganizmów metodą płytkową	ČSN EN ISO 4833-1	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.2 <sup>1</sup>	Oznaczenie ilości bakterii coli metodą płytkową	ČSN ISO 4832	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety



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

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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
5.3 <sup>1</sup>	Oznaczanie ilości enterokoków metodą płytkową	CZ SOP_D06_04_302 (CSN 56 0100:1994)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.4 <sup>1</sup>	Oznaczanie ilości <i>Bacillus cereus</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 7932	Żywność, pasze <sup>83</sup> ,
5.5 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby gronkowców koagulazododatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków) metodą płytkową	ČSN EN ISO 6888-1	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.6 <sup>1</sup>	Oznaczanie ilości <i>Clostridium perfringens</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 7937	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.7 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 6579-1	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.8 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>77</sup>
5.10 <sup>1</sup>	Oznaczanie substancji hamujących metodą Delvotest	CZ SOP_D06_04_308 (instrukcja O.K.Servis BioPro)	Mleko
5.11 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Salmonella</i> metodą ELISA – zestaw komercyjny Solus Salmonella	CZ-SOP-D06_04_309 (instrukcja Solus)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.12 <sup>1</sup>	Oznaczanie ilości drożdży i pleśni metodą płytkową	ČSN ISO 21527-1,2	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.13 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Enterobacteriaceae</i> metodą płytkową	ČSN ISO 21528-1	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.14 <sup>1</sup>	Oznaczanie ilościowe gram-dodatnich mikroorganizmów metodą płytkową	CZ SOP_D06_04_312 (ČSN 56 0100:1994 art. 87)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.15 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Vibrio parahaemolyticus</i> i <i>Vibrio species</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21872-1,2	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.16 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby mezofilnych bakterii fermentacji mlekowej metodą płytkową	ČSN ISO 15214	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.17 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Shigella</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21567	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.18 <sup>1</sup>	Wykrywanie <i>Campylobacter spp.</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 10272-1	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.19 <sup>1</sup>	Wykrywanie przypuszczalnie chorobotwórczych <i>Yersinia enterocolitica</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 10273	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.20 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby bakterii gatunku <i>Enterobacteriaceae</i> metodą płytkową	ČSN ISO 21528-2	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety



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

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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
5.21 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby beta-glukuronidazododatnich <i>Escherichia coli</i> metodą płytkową	ČSN ISO 16649-2	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.22 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności i oznaczanie liczby bakterii <i>Listeria monocytogenes</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 11290-1, ČSN EN ISO 11290-2	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.23 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby potencjalnie toksynogennych pleśni w glebach specjalnych metodą płytkową	CZ SOP_D06_04_321 (AHEM nr 1/2003)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
5.24 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby mikroorganizmów w powietrzu za pomocą aeroskopu i metody sedimentacyjnej	CZ SOP_D06_04_322 (ČSN 56 0100:1994 art. 149, 150 AHEM nr 1/2002)	Powietrze w środowisku wewnętrznym
5.25 <sup>1</sup>	Oznaczanie mikrobiałnej 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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności bakterii gatunku <i>Listeria</i> metodą ELISA – zestaw komercyjny Solus Listeria	CZ SOP_D06_04_326 (instrukcja Solus)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.29 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby gronkowców koagulazododatnich ( <i>Staphylococcus aureus</i> i innych gatunków) - metoda wykrywania	ČSN EN ISO 6888-3	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.30 <sup>1</sup>	Oznaczenia małych liczb przypuszczalnych <i>Bacillus cereus</i> – metoda wykrywania	ČSN EN ISO 21871	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
5.31 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Cronobacter (Enterobacter) sakazakii</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22964	Mleko i wyroby mleczne
5.32 <sup>1</sup>	Zliczanie i wykrywanie aerobii mesophilic bacteria metodą płytkową	ČSN EN ISO 21149	Kosmetyki
5.33 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Pseudomonas aeruginosa</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22717 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.34 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Staphylococcus aureus</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 22718 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.35 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Candida albicans</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 18416 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.36 <sup>1</sup>	Wykrywanie obecności <i>Escherichia coli</i> metodą płytkową	ČSN EN ISO 21150 ČSN EN ISO 18415	Kosmetyki
5.37 <sup>1</sup>	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 Harře 336/9, 190 00 Praha 9

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
5.38 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>83</sup>
5.40 <sup>1</sup>	Badania mikrobiologiczne dla produktów niesterylnych – Oznaczenie liczby mikroorganizmów	CZ_SOP_D06_04_338 (Ph.Eur. chapter 2.6.12)	Produkty farmaceutyczne, półprodukty, surowce, lektwa weterynaryjne, biopreparaty, suplementy diety
5.41 <sup>1</sup>	Badania mikrobiologiczne niesterylnych produktów – testy dla specyficznych mikroorganizmów	CZ_SOP_D06_04_339 (Ph.Eur. chapter 2.6.13)	Produkty farmaceutyczne, półprodukty, surowce, lektwa weterynaryjne, biopreparaty, suplementy diety
6	<b>EKOTOKSYKOLOGIA</b>		
6.1 <sup>2</sup>	Oznaczenie 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 <sup>84</sup> , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.2 <sup>2</sup>	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 <sup>84</sup> , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.3 <sup>2</sup>	Test hamowania wzrostu glonów słodkowodnych	CZ_SOP_D06_07_352 (ČSN EN ISO 8692, STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe <sup>84</sup> , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.4 <sup>2</sup>	Test toksyczności na nasionach gorczycy jasnej ( <i>Sinapis alba</i> )	CZ_SOP_D06_07_353 (Dziennik Urzędowy MZP, rocznik <i>XVII</i> , numer 4/2007, str. 13-14; Instrukcje metodyczne działu odpadów dla ustalenia ekotoksyczności odpadów, Załącznik nr. 1 "Test na nasionach gorczycy jasnej ( <i>Sinapis alba</i> )", STN 83 8303)	Wody powierzchniowe, podziemne i ściekowe <sup>84</sup> , wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych



Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
6.5 <sup>2</sup>	Oznaczenie 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 <sup>84</sup> , wyciągi <sup>92</sup> odpadów, roztwory i wyciągi, wody przesiąkające, wody słone i brakiczne
6.6 <sup>2</sup>	Wpływ zanieczyszczeń na skoczogonki <i>Folsomia candida</i> – oznaczenie hamowanie rozmnażania	CZ_SOP_D06_07_355 (ČSN EN ISO 11267)	Odpady, gleby, sedimenty
6.7 <sup>2</sup>	Wpływ zanieczyszczeń na Enchytraeidae <i>Enchytraeus crypticus</i> – oznaczenie hamowanie rozmnażania	CZ_SOP_D06_07_356 (ČSN EN ISO 16387)	Odpady, gleby, sedimenty
6.8 <sup>2</sup>	Oznaczenie hamowanie rozmnażania korzeni sałatki <i>Lactuca sativa</i>	CZ_SOP_D06_07_357 (ČSN EN ISO 11269-1)	Odpady, gleby, sedimenty
6.9 <sup>2</sup>	Oznaczenie potencjalnej nityfikacji i hamowania nityfikacji	CZ_SOP_D06_07_358 (ČSN ISO 15685)	Odpady, gleby, sedimenty
6.10 <sup>2</sup>	Określanie ograniczania ruchliwości, zdolności kiełkowania i indeksu kiełkowania (fitotoksyczność) pieprzycy siewnej ( <i>Lepidium sativum</i> ) – test toksyczności ostrej	CZ_SOP_D06_07_359 (F. Zucchini et al.: Biological evaluation of compost maturity. BioCycle, 22(2), 1981, s. 27–29.)	Wody <sup>84</sup> powierzchniowe, podziemne i ściekowe, wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
6.11 <sup>2</sup>	Określanie ograniczania ruchliwości rzęsy drobnej ( <i>Lemna minor</i> ) - test toksyczności ostrej	CZ_SOP_D06_07_1350 (ČSN EN ISO 20079)	Wody <sup>84</sup> powierzchniowe, podziemne i ściekowe, wyciągi odpadów, roztwory i wyciągi substancji i preparatów chemicznych
7	<b>RADIOLOGIA</b>		
7.1 <sup>2</sup>	Całkowita objętościowa aktywność alfa metodą pomiaru zawartości suchej metodą z ZnS(Ag)	ČSN 75 7611 rozdz. 4	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.2 <sup>2</sup>	Całkowita objętościowa aktywność alfa metodą pomiaru zawartości suchej za pomocą detektora proporcjonalnego	ČSN 75 7611 rozdz. 5	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.3 <sup>2</sup>	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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.4 <sup>2</sup>	Oznaczenie radu 226 po skoncentrowaniu metodą emanometrii scyntylacyjnej	ČSN 75 7622	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
7.5 <sup>2</sup>	Oznaczanie 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 <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.6 <sup>2</sup>	Oznaczanie radonu 222 metodą emanometrii scyntylatorem spektrometrycznym gamma z kryształem NaI(Tl)	CZ_SOP_D06_07_363.B (ČSN 75 7624 rozdz. 6)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.7 <sup>2</sup>	Oznaczanie radonu 222 ciekło-scyntylacyjną metodą (LSC)	CZ_SOP_D06_07_363.C (ČSN 75 7625)	Wody <sup>91</sup>
7.8 <sup>2</sup>	Oznaczanie uranu metodą spektrofotometryczną po separacji na silikażelu i obliczanie <sup>238</sup> U ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_07_364 (ČSN 75 7614)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.9 <sup>2</sup>	Oznaczanie objętościowej aktywności trytu ciekło-scyntylacyjną metodą (LSC)	CZ_SOP_D06_07_365 ČSN EN ISO 9698	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.10 <sup>2</sup>	Oznaczanie polonu 210 po skoncentrowaniu sorpcji na ZnS(Ag) pomiarem jego scyntylacji	ČSN 75 7626	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>
7.11 <sup>2</sup>	Oznaczanie polonu 210 po pełnej 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 <sup>2</sup>	Oznaczanie stężenia aktywności radionuklidów <sup>25</sup> metodą spektrometrii promieniowania gamma o wysokiej rozdzielczości i oznaczanie 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 <sup>85</sup> o ziarnistości do 4 mm, żywność, wody <sup>91</sup> , ciekłe próbki <sup>81</sup>
7.13 <sup>2</sup>	Oznaczenie całkowitej wagowej aktywności alfa metodą bezpośredniego pomiaru próbek analizatorem promieniowania alfa	CZ_SOP_D06_07_368 (ČSN 75 7611, ISO 9696)	Próbki stałe <sup>85</sup> obrabialne do ziarnistości 100 μm i ciekłe próbki <sup>81</sup> z temperaturą wrzenia powyżej 100°C
7.14 <sup>2</sup>	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 <sup>85</sup> obrabialne do ziarnistości 100 μm i ciekłe próbki <sup>81</sup> z temperaturą wrzenia powyżej 100°C
7.15 <sup>2</sup>	Oznaczenie aktywności objętościowej ołowiu 210 w wodach analizatorem promieniowania beta po sorpcji na koloidalnym ZnS	CZ_SOP_D06_07_370 (ČSN 75 7627)	Wody <sup>91</sup> i wyciągi <sup>92</sup> (o niskiej zawartości NL lub przefiltrowane przez filtr 0,45 μm)
7.16 <sup>2</sup>	Oznaczenie całkowitej aktywności objętościowej alfa metodą osadów pomiarem przefiltrowanego osadu detektorem proporcjonalnym	CZ_SOP_D06_07_371 (ČSN 75 7610)	Wody <sup>91</sup> , wyciągi <sup>92</sup>



Akruš 34 z 49

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
7.17 <sup>2</sup>	Oznaczenie całkowitej dawki indykacyjnej (ID) <sup>66</sup> 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 <sup>91</sup>
7.18 <sup>2</sup>	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00)	Wody <sup>91</sup>
7.19 <sup>2</sup>	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Gleby, muły, sedimenty
7.20 <sup>2</sup>	Oznaczenie strontu 90 licznikiem proporcjonalnym po separacji	CZ_SOP_D06_07_373 (ASTM D5811-00, ASTM C1507-12)	Materiał biologiczny <sup>77</sup> , żywność, pasze <sup>83</sup>
7.21 <sup>2</sup>	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 <sup>91</sup> , gleby, muły, sedimenty, biowskaźniki <sup>76</sup> , żywność
7.22 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	Oznaczenie radu 226 i 228 metodą zliczania scyntylacyjnego w cieczy (LSC)	CZ_SOP_D06_07_376 (ČSN EN ISO 22908)	Wody <sup>91</sup>
8	<b>TRYBOLOGIA</b>		
8.1 <sup>11</sup>	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 <sup>11</sup>	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 <sup>11</sup>	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 <sup>11</sup>	Oznaczenie liczby zasadowości całkowitej miareczkowaniem potencjometrycznym	CZ_SOP_D06_05_403 (ČSN ISO 3771)	Oleje smarujące, dodatki do smarów
8.5 <sup>11</sup>	Oznaczenie neutralizacji miareczkowaniem potencjometrycznym	CZ_SOP_D06_05_404 (ČSN ISO 6619)	Oleje smarujące, dodatki do smarów
8.6 <sup>11</sup>	Zawartość wody metodą kulometryczną	CZ_SOP_D06_05_405 (ASTM D6304)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące
8.7 <sup>11</sup>	Oznaczenie temperatury zapłonu i palenia metodą otwartego tygla według Clevelanda analizatorem temperatury zapłonu	CZ_SOP_D06_05_406 (ASTM D92)	Paliwa ciekłe, oleje smarujące



Akruš 35 z 49

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

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

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

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

l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
8.8 <sup>11</sup>	Oznaczanie temperatury zablokowania zimnego filtra (CFPP) metodą stopniowego ochładzania	CZ_SOP_D06_05_407 (ČSN EN 116, ASTM D6371)	Olej napędowy, lekki olej opałowy
9	<b>CHEMIA OGÓLNA ŻYWNOŚCI</b>		
9.1 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości kwasów organicznych <sup>68</sup> metodą izotachoforezy kapilarniej	CZ_SOP_D06_04_450 (Recman - Technika laboratoryjna - Listy aplikacji 35, 39, 70)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.2 <sup>1</sup>	Oznaczanie tłuszczu metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_451 (ČSN ISO 1443, ČSN ISO 1444, ČSN 46 7092-7)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.3 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>83</sup> , suplementy diety
9.4 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości azotanów i azotynów metodą izotachoforezy kapilarniej	CZ_SOP_D06_04_453 (ITP: Karta aplikacyjna nr 33 VILLA LABECO s.r.o.)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.5 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości fosforanów metodą izotachoforezy kapilarniej	CZ_SOP_D06_04_454 (ITP: Karta aplikacyjna nr 35 VILLA LABECO s.r.o.)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.6 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości wyciągu wodnego metodą wagową	ČSN 58 0113 art. 38	Kawa
9.7 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby kwasowej i kwasowości miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_456 (ČSN EN ISO 660)	Oleje i tłuszcze roślinne i zwierzęce
9.8 <sup>1</sup>	Oznaczanie polioli <sup>75</sup> metodą chromatografii i jonowej z użyciem detektora EC	CZ_SOP_D06_04_457 (ČSN EN 15086 i DIONEX Technical Note 20)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
9.9 <sup>1</sup>	Oznaczanie popiołu metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_458 (ČSN 56 0116-4)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.10 <sup>1</sup>	Oznaczanie błonnika metodą hydrolizy utleniającej	CZ_SOP_D06_04_459 (ČSN ISO 5498, ČSN EN ISO 6865)	Pasze <sup>83</sup>
9.11 <sup>1</sup>	Oznaczanie pH metodą potencjometryczną	CZ_SOP_D06_04_460 (ČSN ISO 2917, ČSN ISO 1842)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.12 <sup>1</sup>	Oznaczanie piasku metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_461 (ČSN 56 0246-12)	Żywność, pasze <sup>83</sup>
9.13 <sup>1</sup>	Oznaczanie gęstości względnej cieczy metodą piknometryczną	CZ_SOP_D06_04_462 (ČSN EN 1131)	Ciecze o niedużej lepkości
9.14 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>1</sup>	Oznaczanie wilgotności – metoda destylacyjna	CZ_SOP_D06_04_464 (ČSN ISO 939)	Przyprawy i mieszanki przypraw



l.p. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
9.16 <sup>1</sup>	Oznaczanie błonnika dietetycznego metodą enzymatyczną zestawem komercyjnym Megazym	CZ_SOP_D06_04_465 (AOAC Method 985.29)	Żywność, suplementy diety
9.17 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości skrobi metodą polarymetryczną	CZ_SOP_D06_04_466 (ČSN 46 7092-21)	Błonnik, wyroby piekarnicze, pasze <sup>83</sup> zbożowe
9.18 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości chlorków metodą miareczkowania kulometrycznego	CZ_SOP_D06_04_467 (Instrukcja do przyrządu Chloride Analyse 926 firmy O.K.SERVIS)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
9.19 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>83</sup> , suplementy diety
9.20 <sup>1</sup>	Oznaczanie alkaliczności popiołu rozpuszczalnego w wodzie miareczkowaniem	ČSN ISO 1578	Herbata
9.21 <sup>1</sup>	Oznaczanie popiołu ogólnego metodą wagową	ČSN ISO 1575	Herbata
9.22 <sup>1</sup>	Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w wodzie i popiołu nierozpuszczalnego w wodzie metodą wagową	ČSN ISO 1576	Herbata
9.23 <sup>1</sup>	Oznaczanie popiołu nierozpuszczalnego w kwasie metodą wagową	ČSN ISO 1577	Herbata
9.24 <sup>1</sup>	Oznaczanie wyciągu wodnego metodą wagową	ČSN ISO 9768	Herbata
9.25 <sup>1</sup>	Oznaczanie ubytku masy w temperaturze 103°C metodą wagową	ČSN ISO 1573	Herbata
9.26 <sup>1</sup>	Oznaczanie 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 <sup>83</sup> , suplementy diety
9.27 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości oleju eterycznego (silic) metodą hydrodestylacji wolumetrycznej	ČSN EN ISO 6571	Przyprawy, substancje przyprawowe, ziola
9.28 <sup>1</sup>	Oznaczanie masy opakowań detalicznych żywności i paszy metodą wagową	CZ_SOP_D06_04_477 (ČSN 560305, ČSN 570146-3, ČSN 580170-3)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
9.29 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości mięsa w przetworach mięsnych i przetworach zawierających mięso przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości <sup>63</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczanie sacharydów i wartości energetycznych przeliczeniem na podstawie zmierzonych wartości <sup>64</sup>	CZ_SOP_D06_04_479 (Dyrektywa (EU) 1169/2011, obwieszczenie 330/2009 Dz.U.)	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9.31 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości bezazotowych substancji wyciągowych przeliczeniem <sup>65</sup>	ČSN 46 7092-24	Pasze <sup>83</sup>
9.32 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości 4-hydroksyproliny metodą spektrofotometryczną i obliczanie kolagenu ze zmierzonych wartości	CZ_SOP_D06_04_481 (ISO 3396)	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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu / metody badania	Identyfikacja procesu / metody badania <sup>2</sup>	Przedmiot badania
9.33 <sup>1</sup>	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 <sup>95</sup> i surowce do produkcji żywności, pasze <sup>81</sup> , suplementy diety
9.34 <sup>1</sup>	Oznaczanie liczby nadtlenkowej jodometrycznie metodą wolumetryczną	CZ_SOP_D06_04_483 (ČSN EN ISO 3960)	Tłuszcze i oleje roślinne
9.35 <sup>1</sup>	Oznaczanie aktywności wody metodą czujnika pojemnościowego	ČSN ISO 21807	Żywność i surowce do produkcji żywności, suplementy diety
9.36 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	Identyfikacja barwników syntetycznych <sup>17</sup> metodą chromatografii cienkowarstwowej	CZ_SOP_D06_04_486 (Davidek J., Laboratorní příručka analýzy potravin, 1981)	Żywność
9.38 <sup>1</sup>	Oznaczanie zawartości piperyny spektrofotometrycznie	ČSN ISO 5564	Pieprz czarny i biały, Cały lub mielony
9.39 <sup>1</sup>	Oznaczanie skrobia w wędlinach miareczkowaniem	CZ_SOP_D06_04_488 (BS 4401 Part 12:1979 Determination of Starch Content of Meat Products)	Wędliny
9.40 <sup>1</sup>	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 <sup>1</sup>	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 <sup>10</sup>	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 <sup>10</sup>	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 <sup>10</sup>	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 <sup>1</sup>	Oznaczanie gęstości przy użyciu miernika gęstości	CZ_SOP_D06_04_493 (ČSN 57 0530)	Mleko i produkty mleczne
9.46 <sup>1</sup>	Oznaczanie cukrów <sup>69</sup> metodą chromatografii jonowej z detekcją EC	CZ_SOP_D06_04_494 (ČSN EN 12630)	Żywność, pasze <sup>83</sup> , suplementy diety
9.47 <sup>1</sup>	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. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu poboru próbki	Identyfikacja procesu poboru próbki <sup>2</sup>	Przedmiot poboru
1 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>84</sup>
3 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,12</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	Pobieranie próbki mieszanej wód ściekowych ręcznie i za pomocą próbnika 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 <sup>84</sup>



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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu poboru próbki	Identyfikacja procesu poboru próbki <sup>2</sup>	Przedmiot poboru
5 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>90</sup>
6 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	Pobieranie próbek wód z kapielisk 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 kapielisk sztucznych
7 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>94</sup>
9 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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

Arkusze 40 z 49

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

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

Lp. <sup>1</sup>	Dokładna nazwa procesu poboru próbki	Identyfikacja procesu poboru próbki <sup>2</sup>	Przedmiot poboru
		ČSN 015110, ČSN 015111, ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 19458)	
12 <sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>	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 <sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>	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 <sup>87</sup>
14	Niezajęte		
15 <sup>1,2,7</sup>	Pobór próbek gazu do oznaczenia amoniaku	CZ_SOP_D06_01_V15 (ČSN 834728)	Gazy <sup>86</sup>
16 <sup>1</sup>	Stacjonarny pobór próbki 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 <sup>87</sup>
17 <sup>1</sup>	Pobór próbek dla oznaczenia azbestu	CZ_SOP_D06_01_V17 (VDI 3866, część 1)	Materiały budowlane <sup>89</sup> , materiały kompozytowe <sup>92</sup>

Zastosowane skróty

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

Arkusze 41 z 49

Załącznik stanowi integralną część  
Świadectwa 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 Harř 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 <sup>1)</sup>	Metody zastosowane dla CZ_SOP_D06_03_153 - NIOSH 1400, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1500, 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 żywności
Suma Ca+Mg	Twardość wody



Załącznik stanowi integralną część  
Świadectwa 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 Harř 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:

- 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.
- 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)
- 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-dichloroetan, 1,1-dichloropropan, 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-dichlorobenzen, 1,2-dichloroetan, 1,2-dichloropropan, 1,3,5-trichlorobenzen, 1,3,5-trimetylobenzen, 1,3-dietylobenzen, 1,3-dichloropropan, 1,4-dietylobenzen, 1,4-dioksan, 1,4-dichlorobenzen, 1,4-dichloroetan, 1-etyl-2-metylobenzen, 1-etyl-3-metylobenzen, 1-etyl-4-metylobenzen, 2-butanon (metyloizobutylo keton-MEK) 2,2-dichloropropan, 2-chlorotoluen, 4-chlorotoluen, aceton, alifaty >C5-C8, alifaty >C8-C10, benzen, bromobenzen, bromdichlorometan, bromochlorometan, bromometan, bromoform, cis-1,2-dichloroetan, cis-1,3-dichloropropan, cykloheksan, dibromochlorometan, dibromometan, dichlorodifluorometan, dichloroetan, chloroform, eter diizopropylowy, etanol, etylobenzen, eter etylo tert butylowy (ETBE), heksachlorobutadien, chlorobenzen, chloroetan, chlorometan, chloroform, indan, izobutanol, octan izobutylo, izopropylbenzen, keton metyloowo-etylowy, keton metyloowo-izobutyloowy, Eter tert-butylowo-metylowy (MTBE), m-ksylen, naftalen, n-butanol, octan n-butylu, benzoetan n-butylu, n-heksan, n-propylbenzen, o-ksylen, p-izopropylotoluen, p-ksylen, sec-butanol, octan 2-butoksyetylu, sec-butylobenzen, styren, TAEE, TBA, tert-amylmetyloeter, tert-butanol, octan tert-butylu, benzoetan tert-butylu, tetrahydrofuran, tetrahydrofuran, tetrahydrofuran, tetrahydrofuran, toluen, total VOC, trans-1,2-dichloroetan, trans-1,3-dichloropropan, trichloroetan, trichlorofluorometan, chlorek winylu, 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\_102
- Lotne substancje organiczne** – 1,1-dichloroetan, 1,2-dichloroetan, 1,4-dioksan, benzen, dichlorometan, etylobenzen, frakcje węglowodorów C5(C6-C12, chloroform, cis-1,2-dichloroetylen, m-ksylen, naftalen, o-ksylen, p-ksylen, styren, tetrachloroetylen, tetrachlorometan, toluen, trans-1,2-dichloroetylen, trichloroetylen, chlorek winylu, obliczenie sumy według CZ\_SOP\_D06\_03\_102
- 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-dibrometan, 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, 1,2,3-trimetylobenzen, 1,4-dietylobenzen, 1,2-dietylobenzen, 1,2,4,5-tetrametylobenzen, naftalen, 2-metylonaftalen, 1-metylonaftalen, bifenylo, 2+1-etylonaftalen, 1,7-dimetylonaftalen, 2,6-dimetylonaftalen, 1,4+2,3-dimetylonaftalen, acenaftalen, 1,8-dimetylonaftalen, fluoran, fenantren, antracen, 2-metyloantracen, 1- metyloantracen, 2-metylofenantren, 1-metylofenantren, fluoranten, piren, benzo-(a)-antracen, chrysen, benzo-(b)-fluoranten, benzo-(k)-fluoranten, benzo-(a)-piren, indeno-(1,2,3,c,d)-piren, dibenzo-(a,h)-antracen, benzo-(g,h,i)-perylene, Metylopireny/ Metyl Fluorantene, Metylochrysen / Methylbenzo[ajanthracene, 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\_102
- 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, 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\_102
- Ftalany** – dimetyloftalan, dietyloftalan, di-n-propyloftalan, di-n-butylloftalan, diisobutyloftalan, dipentyloftalan, di-n-octyloftalan, bis-(2-etyloheksyl)- ftalan (DEHP), butylobenzoyloftalan, dicykloheksyloftalan, ftalan diizononylu, ftalan diizodecylo, obliczenie sumy według CZ\_SOP\_D06\_03\_102
- Cukry** – glukoza, fruktoza, laktoza, maltoza, sacharaza
- Półlotne związki organiczne** – acenaftalen, acenaftylene, antracen, benzo-(a)-antracen, benzo-(a)-piren, benzo-(a)-fluoranten, benzo-(b)-fluoranten, benzo-(c)-piren, benzo-(g,h,i)-perylene, benzo-(k)-fluoranten, bifenylo, dibenzo-(a,h)-antracen, eter difenylowy, fenantren, fluoranten, fluoran, chrysen, indenopiren, naftalen, piren, perylen, heksachlorobutadien, heksachloroetylen, indryna, o,p-DDD, o,p-DDD, o,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDD, p,p-DDD, p,p-DDT, diendryna, o-endosulfan, p-endosulfan, endryna, telodryna, izodryna, heptachlor (cis), epoksyd heptachloru (trans), o-HCH, p-HCH, g-HCH, d-HCH, alachlor, metoksychlor, pentachlorobenzen, heksachlorobenzen, 1,2,3,4-tetrachlorobenzen, 1,2,3,5-







