

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Laboratorium posiada elastyczny zakres akredytacji dozwolony zgodnie z Załącznikiem. Aktualna lista czynności przeprowadzanych w ramach elastycznego zakresu akredytacji dostępna jest w laboratorium (u Kierownika Laboratorium Badawczego).

Laboratorium wykonuje ekspertyzy i interpretację wyników badań.

Laboratorium posiada kwalifikacje do prowadzenia niezależnych poborów próbek.

Badania:

Ser. nr. ¹	Dokładna nazwa procesu badawczego/metody	Identyfikacja procesu badawczego/metody ²	Przedmiot badania
1	Oznaczanie alkilofenoli, alkilofenoloetoksylatów, bisfenolu A i ftalanów chromatografią gazową (MS) i sumy alkilofenoli, alkilofenoloetoksylatów i ftalanów przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 1.00 (ČSN EN ISO 18857-1, ČSN EN ISO 18857-2, ČSN EN ISO 18856)	Wody, wyciągi, dializaty z SPMD, morska woda
2	Oznaczanie alkilofenoli i alkilofenoloetoksylatów chromatografią gazową (MS) i sumy alkilofenoli i alkilofenoloetoksylatów przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 1.01 (ČSN EN ISO 18857-1, ČSN EN ISO 18857-2)	Próbki stałe
3	Oznaczanie chlorobenzenów, pestycydów chloroorganicznych (OCP) i substancji moszunowych chromatografią gazową (MS) i sumy OCP i chlorobenzenów przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 3.00 (ČSN EN ISO 6468)	Wody, wyciągi, dializaty z SPMD
4	Oznaczanie chlorobenzenów i pestycydów chloroorganicznych (OCP) chromatografią gazową (MS) i sumy OCP i chlorobenzenów przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 3.02 (ČSN EN ISO 6468)	Materiał biologiczny
5	Oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) chromatografią gazową (MS) i sumy WWA przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 6.00 (ČSN 75 7554)	Wody pitne, podziemne i powierzchniowe, dializaty z SPMD

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Ser. nr. ¹	Dokładna nazwa procesu badawczego/metody	Identyfikacja procesu badawczego/metody ²	Przedmiot badania
6	Oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) chromatografią gazową (MS) i sumy WWA przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 6.04 (ČSN 75 7554, EPA TO 13, STN ISO 11338-2)	Emisje, powietrze
7	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i furanów (PCDD/F), wybranych kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) i wybranych kongenerów polibromowanych difenylesterów (PBDE) chromatografią gazową (MS/MS, HRMS) i sumy PCDD/F, PCB i PBDE przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 7.00 (EPA 1613)	Wody, wyciągi, dializaty z SPMD
8	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i furanów (PCDD/F), wybranych kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) i wybranych kongenerów polibromowanych difenylesterów (PBDE) chromatografią gazową (MS/MS, HRMS) i sumy PCDD/F, PCB i PBDE przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 7.01 (EPA 1613)	Próbki stałe
9	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i furanów (PCDD/F), wybranych kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) i wybranych kongenerów polibromowanych difenylesterów (PBDE) chromatografią gazową (MS/MS, HRMS) i sumy PCDD/F, PCB i PBDE przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 7.02 (EPA 1613)	Materiał biologiczny
10	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i furanów (PCDD/F), wybranych kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) i wybranych kongenerów polibromowanych difenylesterów (PBDE) chromatografią gazową (MS/MS, HRMS) i sumy PCDD/F, PCB i PBDE przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 7.03 (EPA 1613)	Żywność, pasze

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Ser. nr. ¹	Dokładna nazwa procesu badawczego/metody	Identyfikacja procesu badawczego/metody ²	Przedmiot badania
11	Oznaczanie polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i furanów (PCDD/F), wybranych kongenerów polichlorowanych bifenyli (PCB) i wybranych kongenerów polibromowanych difenylesterów (PBDE) chromatografią gazową (MS/MS, HRMS) i sumy PCDD/F, PCB i PBDE przeliczeniem ze zmierzonych wartości ³	SOP 7.04 (ČSN EN 1948-2, ČSN EN 1948-3, ČSN EN 1948-4+A1)	Powietrze, emisje
12	Oznaczanie węglowodorów C ₁₀ do C ₄₀ chromatografią gazową (FID)	SOP 10.00 (ČSN EN ISO 9377-2)	Wody, dializaty z SPMD
13	Oznaczanie suchej masy grawimetrycznie i zawartości wody (wilgotności) przeliczeniem ze zmierzonych wartości	SOP 13.00 (ČSN EN 14346, część A)	Próbki stałe, pasze, materiał biologiczny
14	Oznaczanie kannabinoidów chromatografią cieczową (MS) ³	SOP 16.02 ⁴	Materiał roślinny
15	Oznaczanie kannabinoidów chromatografią cieczową (MS) ³	SOP 16.03 ⁴	Żywność i suplementy diety
16	Oznaczanie kannabinoidów chromatografią cieczową (MS) ³	SOP 16.05 ⁴	Preparaty kosmetyczne

¹ gwiazdka przy numerze porządkowym identyfikuje badania, do których wykonywania Laboratorium posiada uprawnienia poza terenem stałej siedziby laboratorium

² dla datowanych dokumentów identyfikujących procesy badania używa się tylko te konkretne procesy. Dla niedatowanych dokumentów identyfikujących procesy badania używa się najnowszych wydań przedstawionego procesu (łącznie ze wszystkimi zmianami)

³ identyfikuje badania, dla których zakres ustalonych parametrów jest określony na końcu niniejszego Załącznika

⁴ identyfikuje testy, w przypadku których przepisy wykonawcze są określone na końcu niniejszego Załącznika

Aneks:

Zmienny zakres akredytacji

Liczby porządkowe badań
1-16

Laboratorium może modyfikować metody badań wymienione w aneksie w danym zakresie akredytacji, przy zachowaniu zasady mierzenia. W przypadku badań niewymienionych w aneksie laboratorium nie może zastosować elastycznego podejścia do zakresu akredytacji.

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Pobory próbek:

Ser. nr.	Dokładna nazwa procesu badawczego/metody	Identyfikacja procesu poboru próbek ¹	Przedmiot poboru
1	Pobór próbek za pomocą półprzepuszczalnych membran (SPMD), próbników pasywnych POCIS i DGT	SOP 1.00 VZ ²	Wody pitne, powierzchniowe, podziemne, ścieki
2	Pobór próbek odpadów i stałych próbek manualnie	SOP 2.00 VZ ²	Gleby, piaski, osady, odpady

¹ dla datowanych dokumentów identyfikujących pobory próbek używa się tylko te konkretne procedury. Dla niedatowanych dokumentów identyfikujących pobory próbek używa się najnowszych wydań przedstawionej procedury (łącznie ze wszystkimi zmianami)

² identyfikuje testy, w przypadku których przepisy wykonawcze są określone na końcu niniejszego Załącznika.

Objaśnienia użytych terminów

Wody	Wody pitne, ciepłe, pakowane, powierzchniowe, podziemne, do kąpania i ścieki
Wyciągi	Wyciągi wodne odpadów wg. obowiązującego prawa
Próbki stałe	Gleby, piaski, osady, odpady, szlamy
Powietrze	Powietrze zewnętrzne, powietrze wewnętrzne, powietrze na stanowisku pracy
Emisje	Gaz odpadowy z zawartością substancji zanieczyszczających, który odprowadzany jest w sposób sterowany lub wnika do atmosfery zewnętrznej ze źródeł zanieczyszczenia powietrza (przedmiotem badania jest próbka emisji pobierana na filtr, sorbowana w roztworze pochłaniającym i/lub na sorbencie stałym w zależności od charakteru substancji)
Dializaty z SPMD, eluaty z POCIS, DGT	Pasywne próbniki - systemy działające na zasadzie pasywnej dyfuzji oznaczanych substancji do odpowiedniego medium (absorbent, adsorbent) – SPMD, POCIS i DGT
Materiał biologiczny	Materiał zwierzęcy i roślinny

Objaśnienia użytych skrótów:

SOP	Standardowa metoda operacyjna
SPMD	Semipermeable Membrane Device
POCIS	Teqtrative SamplerPolar Organic Chemical In
FID	Detektor płomieniowo-jonizacyjny
MS	Masowa spektrometria
MS/MS	Tandemowa masowa spektrometria
HRMS	Masowa spektrometria wysokiej rozdzielczości

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Zakres ustalanych parametrów:

Ser. nr.	Dokładna nazwa procesu badawczego /metody - Zakres parametrów
1	Alkilofenole – 4-t-oktylofenol (jest identyczny z 4-oktylofenolem technicznym) , 4-n-oktylofenol, 4-n-nonylofenol, 4-nonylofenol (mieszanka techniczna), nonylofenol (jest identyczny z 4-nonylofenolem), etoksylan nonylofenolu 4, dietoksylan nonylofenolu 4, bisfenol A. Ftalany – ftalan di-n-butylu, ftalan benzylu-butylu, ftalan di (2-etyloheksylu)(BEHP,DEHP), ftalan di-n-oktylu, ftalan diizononylu, ftalan di-izodecyłu, ftalan n-decyłu- n-oktylu, ftalan di- decyłu
2	4-t-oktylofenol (jest identyczny z 4-oktylofenolem technicznym) , 4-n-oktylofenol, 4-n-nonylofenol, 4-nonylofenol (mieszanka techniczna), nonylofenol (jest identyczny z 4-nonylofenolem), etoksylan nonylofenolu 4, dietoksylan nonylofenolu 4
3	Pestycydy chloroorganiczne (OCP): alfaHCH, betaHCH, gamaHCH (lindan), delta HCH, HCB (heksachlorobenzen), Aldryna, Dieldryna, Endryna, Endrynalodehyd, Endrinketon, Heptachlor, trans-Chlordan, cis-Chlordan, Nonachlor, Metoksychlor, opDDT, ppDDT, opDDD, ppDDD, opDDE, ppDDE, Endosulfan I (alfa) a II (beta), Endosulfansulfat, trans-Heptachlorepoxyde, cis-Heptachlorepoxyde, Izodryna, Chlorpyrifos, Trifluralin, Tetradifon, Clopyralid, Picloram, Iprodion, Oktachlorstyren, Dichlobenil Chlorbenzeny – Tetrachlorbenzeny, pentachlorbenzen, heksachlorbenzen Moszurowe substancje - Galaksolid (HHCB), tonalid (AHTN), musk ksylen, musk keton
4	Pestycydy chloroorganiczne (OCP): alfaHCH, betaHCH, gamaHCH (lindan), delta HCH, HCB (heksachlorobenzen), Aldryna, Dieldryna, Endryna, Endrynalodehyd, Endrinketon, Heptachlor, trans-Chlordan, cis-Chlordan, Nonachlor, Metoksychlor, opDDT, ppDDT, opDDD, ppDDD, opDDE, ppDDE, Endosulfan I (alfa) a II (beta), Endosulfansulfat, trans-Heptachlorepoxyde, cis-Heptachlorepoxyde, Izodryna, Chlorpyrifos, Trifluralin, Tetradifon, Clopyralid, Picloram, Iprodion, Oktachlorstyren, Dichlobenil Chlorbenzeny – Tetrachlorbenzeny, pentachlorbenzen, heksachlorbenzen
5-6	Naftalen, acenaften, acenaftylen, fenantren, antracen, fluoren, fluoranten, piren, benzo(a)antracen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranten, benzo(ghi)perylen, benzo(k)fluoranten, chryzen, dibenz(a,h)antracen, indeno(123-cd)piren.
7-8	dibenzo-p-dioksyny i furany (PCDD/F) 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD, suma TCDD, suma PeCCD, suma HxCDD, suma HpCDD 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF, suma TCDF, suma PCDF, suma HxCDF, suma HpCDF polichlorowane bifenyly (PCB) trichlorowane, tetrachlorowane, pentachlorowane, heksachlorowane, heptachlorowane, oktachlorowane, nonachlorowane i dekachlorowane kongenery PCB. polibromowane difenyloetery (PBDE) PBDE15, PBDE17, PBDE28, PBDE47, PBDE49, PBDE66, PBDE71, PBDE77, PBDE99, PBDE100, PBDE138, PBDE153, PBDE154, PBDE156, PBDE183, PBDE206, PBDE207, PBDE209
9-11	dibenzo-p-dioksyny i furany (PCDD/F) 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD, suma TCDD, suma PeCCD, suma HxCDD, suma HpCDD 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF, suma TCDF, suma PCDF, suma HxCDF, suma HpCDF polichlorowane bifenyly (PCB) trichlorowane, tetrachlorowane, pentachlorowane, heksachlorowane, heptachlorowane, oktachlorowane, nonachlorowane i dekachlorowane kongenery PCB. polibromowane difenyloetery (PBDE) PBDE15, PBDE17, PBDE28, PBDE47, PBDE49, PBDE66, PBDE71, PBDE77, PBDE99, PBDE100, PBDE138, PBDE153, PBDE154, PBDE156, PBDE183, PBDE206, PBDE207, PBDE209
14-16	Kannabinoidy: CBD, CBDA, THC, THCA, CBG, CBGA, CBN

Podmiot Akredytowany zgodnie z ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

E&H services, a.s.
Laboratorium Badawcze
budova VÚHŽ a.s., Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Spis przepisów wykonawczych:

Ser. Nr.	Identyfikacja procesu badawczego/metody
14	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography–ion trap mass spectrometry, Journal of Chromatography A, 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of Δ^9 -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. J. Mass Spectrom., 48: 227–233
15	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography–ion trap mass spectrometry, Journal of Chromatography A, 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of Δ^9 -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. J. Mass Spectrom., 48: 227–233, Pellegrini M., Marchei E., et al (2004), A rapid and simple procedure for the determination of cannabinoids in hemp food products by gas chromatography-mass spectrometry, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 36(2005) 939-946, Koch J., delta9 –THC stimulates food intake in Lewis rats Effects on chow, high-fat and sweet high-fat diets, 2000, Pharmacology, Biochemistry and Behavior 68 (2001) 539-543
16	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography–ion trap mass spectrometry, Journal of Chromatography A, 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of Δ^9 -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. J. Mass Spectrom., 48: 227–233, Jurado C., et al (1997), Influence of the cosmetic treatment of hair on drug testing, Int. J. legal Med. 110:159-163

Ser. nr.	Identyfikacja procesu poboru próbek
1	ČSN EN ISO 5667-23
2	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, Instrukcja metodyczna Ministerstwa Środowiska dotycząca pobierania próbek odpadów 2008, 101s