

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 339/2023 ze dne: 23. 6. 2023**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Český hydrometeorologický ústav
objekt číslo 1460, Imisní monitoring
Generála Šišky 942, Libuš, 143 00 Praha 4

Pracoviště zkušební laboratoře:

1. **Imisní monitoring, CLI – ČHMÚ Praha** Generála Šišky 942, Libuš, 143 00 Praha 4
2. **Imisní monitoring, P – ČHMÚ Ústí nad Labem** Kočkovská 2699/18, 400 11 Ústí nad Labem
3. **Imisní monitoring, P – ČHMÚ Ostrava** K Myslivně 2182/3, 708 00 Ostrava
4. **Imisní monitoring, P – ČHMÚ Brno** Kroftova 2578/43, 616 67 Brno
5. **Imisní monitoring, P – ČHMÚ Hradec Králové** Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové
6. **Imisní monitoring, P – ČHMÚ Plzeň** Mozartova 1237/41, 323 00 Plzeň

Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty a zdrojová literatura) jsou uvedeny v části „Upřesnění rozsahu akreditace“.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1 ¹	Stanovení pH potenciometricky	T 21 AA-001 (ČSN ISO 10523)	Srážková voda	-
2 ¹	Stanovení elektrické konduktivity přímou konduktometrií	T 21 AA-002 (ČSN EN 27888)	Srážková voda	-
3 ¹	Stanovení těkavých organických látek (VOC) metodou GC-FID	T 21 AA-003 (EPA Methods: Method TO14)	Venkovní ovzduší (imise)	-
4 ¹	Stanovení Ni, As, Cd a Pb metodou ICP-MS	T 21 AA-005 (EMEP manual for sampling and chemical analysis; ČSN EN 14902)	Venkovní ovzduší (imise)	-
5 ¹	Stanovení F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ a SO ₄ ²⁻ iontovou chromatografií	T 21 AA-008 (ČSN ISO 10304-1)	Srážková voda	-
6 ²	Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků metodou GC-MS	T 21 AA-009 (ČSN EN 15549; ČSN P CEN/TS 16645; ISO 12884)	Venkovní ovzduší (imise)	-
7 ¹	Stanovení plynného amoniaku a amonných iontů spektrofotometrickou metodou vyjádřených jako suma amonných iontů	T 21 AA-014 (ČSN ISO 15923-1)	Venkovní ovzduší (imise)	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 339/2023 ze dne: 23. 6. 2023**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Český hydrometeorologický ústav
objekt číslo 1460, Imisní monitoring
Generála Šišky 942, Libuš, 143 00 Praha 4

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8 ¹⁻⁴	Gravimetrické stanovení aerosolových částic (PM ₁₀ a PM _{2,5})	T 21 AA-015 (ČSN EN 12341)	Venkovní ovzduší (imise)	-
9 ¹	Stanovení Ca, Mg, Na, K metodou AAS	T 21 AA-016 (EMEP manual for sampling and chemical analysis)	Srážková voda	-
10 ¹	Stanovení Ni, As, Cd a Pb metodou ICP-MS	T 21 AA-017 (EMEP manual for sampling and chemical analysis; ČSN EN 15841)	Srážková voda	-
11 ¹	Stanovení benzenu metodou GC-FID	T 21 AA-019 (ČSN EN ISO 16017-1; ČSN EN ISO 16017-2)	Venkovní ovzduší (imise)	-
12 ¹	Stanovení amonných iontů spektrofotometrickou metodou	T 21 AA-020 (ČSN ISO 15923-1)	Srážková voda	-
13* ¹⁻⁶	Stanovení SO ₂ automatickými fluorescenčními analyzátory	T 22 AA-001 (ČSN EN 14212)	Venkovní ovzduší (imise)	-
14* ¹⁻⁶	Stanovení NO, NO ₂ , NO _x automatickými chemiluminiscenčními analyzátory	T 22 AA-002 (ČSN EN 14211)	Venkovní ovzduší (imise)	-
15* ¹⁻⁶	Stanovení CO automatickými analyzátory metodou nedisperzní infračervené spektrometrie	T 22 AA-004 (ČSN EN 14626)	Venkovní ovzduší (imise)	-
16* ¹⁻⁶	Stanovení aerosolových částic (PM ₁₀ a PM _{2,5}) automatickými beta a optickými prachoměry	T 22 AA-005 (ČSN EN 16450)	Venkovní ovzduší (imise)	-
17* ¹⁻⁶	Stanovení benzenu a toluenu automatickými analyzátory metodou GC-PID	T 22 AA-007 (ČSN EN 14662-3)	Venkovní ovzduší (imise)	-
18* ¹⁻⁶	Stanovení O ₃ automatickými ultrafialovými fotometrickými analyzátory	T 22 AA-010 (ČSN EN 14625)	Venkovní ovzduší (imise)	-

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou, číselný index u pořadového čísla zkoušky označuje číslo pracoviště, na kterém se zkouška provádí (identifikace pracovišť je uvedena na první straně tohoto dokumentu)

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 339/2023 ze dne: 23. 6. 2023**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Český hydrometeorologický ústav
objekt číslo 1460, Imisní monitoring
Generála Šišky 942, Libuš, 143 00 Praha 4

- ² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)
- ³ laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
3	etan, eten, propan, propen, <i>i</i> -butan, <i>n</i> -butan, suma buteny, <i>i</i> -pentan, <i>n</i> -pentan, suma penteny, <i>n</i> -hexan, isopren, <i>n</i> -heptan, benzen, toluen, <i>i</i> -oktan, <i>n</i> -oktan, etylbenzen, <i>m,p</i> -xylen, <i>o</i> -xylen
6	fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benzo[<i>a</i>]antracen, chrysen, benzo[<i>b</i>]fluoranten, benzo[<i>k</i>] fluoranten, benzo[<i>a</i>] pyren, indeno[1,2,3, <i>c,d</i>]pyren, dibenz[<i>a,h</i>]antracen, benzo[<i>g,h,i</i>]perylene

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura)
3	TO14 Determination of volatile organic compounds (VOCs) in ambient air using SUMMA [®] passivated canister sampling and gas chromatographic analysis

Vzorkování:

Pořadové číslo ²	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1 ¹⁻⁶	Odběr venkovního ovzduší na filtr/PUF pro stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků automatickým vzorkovačem	T 21 AA-022 (ČSN EN 15549; ČSN P CEN/TS 16645; ČSN EN 12341; ISO 12884)	Venkovní ovzduší (imise)
2 ¹	Odběr venkovního ovzduší do kanystru pro stanovení těkavých organických látek (VOC) (manuální odběr)	T 21 AA-023 (EPA Methods: Method TO14)	Venkovní ovzduší (imise)
3 ^{1,6}	Odběr vzorků venkovního ovzduší na filtry pro stanovení plynné kyseliny dusičné, plynného amoniaku a dusičnanových, síranových a amonných iontů automatickým vzorkovačem	T 21 AA-024 (EMEP manual for sampling and chemical analysis)	Venkovní ovzduší (imise)

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 339/2023 ze dne: 23. 6. 2023**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

Český hydrometeorologický ústav
objekt číslo 1460, Imisní monitoring
Generála Šišky 942, Libuš, 143 00 Praha 4

Pořadové číslo ²	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
4 ¹⁻⁶	Odběr venkovního ovzduší na pevný sorbent pro stanovení benzenu (pasivní odběr)	T 21 AA-026 (ČSN EN ISO 16017-2)	Venkovní ovzduší (imise)
5 ¹⁻⁶	Odběr vzorků venkovního ovzduší na filtr pro stanovení aerosolových částic (PM ₁₀ a PM _{2,5}), Ni, As, Cd a Pb automatickým vzorkovačem	T 21 AA-027 (ČSN EN 12341)	Venkovní ovzduší (imise)
6 ¹⁻⁶	Odběr venkovního ovzduší na pevný sorbent pro stanovení benzenu automatickým vzorkovačem	T 21 AA-028 (ČSN EN ISO 16017-1)	Venkovní ovzduší (imise)
7 ¹⁻⁶	Odběr srážkových vod typu "wet-only" automatickým vzorkovačem (pluviokolektor)	T 21 AA-030 (EMEP manual for sampling and chemical analysis; ČSN EN 15841)	Srážková voda

¹ u datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

² číselný index u pořadového čísla vzorkování označuje pracoviště, které zajišťuje odběry vzorků

Použité zkratky:

T XX AA-YYY	interní postup laboratoře
AAS	atomová absorpční spektroskopie
CLI	Centrální laboratoře imisí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EMEP	Co-operative Programme for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transmission of Air Pollutants in Europe (Program spolupráce pro monitoring a vyhodnocení dálkového přenosu znečišťujících látek v Evropě)
EPA	Environmental Protection Agency (Agentura pro ochranu životního prostředí)
GC-FID	Gas Chromatography/Flame-ionization detector (plynová chromatografie s plamenoionizační detekcí)
GC-PID	Gas Chromatography/Photo-ionization detector (plynová chromatografie s fotoionizační detekcí)
GC-MS	Gas Chromatography/Mass Spectrometry (plynová chromatografie s hmotnostní detekcí)
ICP-MS	Inductive Coupled Plasma, Mass Spectrometry (hmotnostní spektrometrie s indukčně vázanou plazmou)
P	pobočka
PM _x	frakce aerosolových částic, která prochází vstupním otvorem rozlišujícím podle velikosti částic vzorkovacího zařízení s mezní účinností 50 % pro částice aerodynamického průměru X μm
PUF	Polyuretanový filtr