



Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Hájkova 2747/22, Žižkov, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů,
ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 207/2025

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
se sídlem Studentská 328/64, Doubí, 360 07 Karlovy Vary, IČO 49789228

pro zkušební laboratoř č. 1443
Laboratoř Březová

Rozsah udělené akreditace:

Fyzikálně-chemické, mikrobiologické a hydrobiologické analýzy vod a vzorkování vod, kalů a odpadů
vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 86/2024 ze dne 21. 2. 2024, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **26. 9. 2027**

V Praze dne 5. 5. 2025



Ing. Jan Velíšek
ředitel odboru zkušebních
a kalibračních laboratoří
Český institut pro akreditaci, o.p.s.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici na webových stránkách laboratoře <https://www.vodakva.cz/cs/nabidka-sluzeb/laboratorni-rozboru.html> ve formě „Seznam činností v rámci flexibilního rozsahu akreditace“.

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

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

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1*	Stanovení pH potenciometricky	SOP 1.01 (ČSN ISO 10523)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, teplé, minerální	A, D
2	Stanovení elektrické konduktivity	SOP 1.02 (ČSN EN 27888)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, minerální	A, D
3*	Stanovení rozpuštěného kyslíku optickou sondou LDO	SOP 1.03 (ČSN ISO 17289)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní	A, D
4*	Stanovení teploty	SOP 1.05 (ČSN 75 7342)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, teplé	A, D
5	Stanovení aniontových tenzidů (AAT(MBAS)) methylenovou modří fotometricky	SOP 2.01 – postup A (ČSN EN 903)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
6	Stanovení dusitanů fotometricky a dusitanového dusíku (N-dusitanový) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.02 (ČSN EN 26777)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
7	Stanovení dusičnanů s kys. sulfosalicylovou fotometricky a dusičnanového dusíku (N-dusičnanový) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.03 (ČSN ISO 7890-3)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní	A, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
8	Stanovení amonných iontů fotometricky a amoniakálního dusíku (N-amoniakální) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.04 (ČSN ISO 7150-1)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní	A, D
9	Stanovení celkového dusíku spektrofotometricky – komerční analytická souprava	SOP 2.06 (ČSN EN ISO 11905-1; ČSN ISO 17381; návod firmy HACH)	Vody odpadní	A, D
10	Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu (P-celkový) s molybdenanem amonným fotometricky	SOP 2.07 (ČSN EN ISO 6878)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, teplé	A, B, D
11*	Stanovení volného a celkového chlóru fotometricky, vázaného chlóru výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.09 (ČSN EN ISO 7393-2; návod firmy HACH)	Vody pitné, bazénové, podzemní, teplé	A, D
12	Stanovení celkových kyanidů po destilaci fotometricky	SOP 2.10 (ČSN 75 7415)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
13	Stanovení zákalu nefelometricky	SOP 2.11 (ČSN EN ISO 7027-1)	Vody pitné, povrchové, bazénové, podzemní, teplé	A, D
14	Stanovení manganu s formaldoximem fotometricky	SOP 2.12 (ČSN ISO 6333)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, B, D
15	Stanovení železa s 1,10-fenantrolinem fotometricky	SOP 2.13 (ČSN ISO 6332)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, minerální	A, B, D
16	Stanovení hliníku s pyrokatecholovouvioletí fotometricky	SOP 2.14 (ČSN ISO 10566)	Vody pitné, povrchové, podzemní	A, B, D
17	Stanovení barvy vizuálně	SOP 2.16 – část A (ČSN EN ISO 7887, metoda A)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, teplé	A, D
18	Stanovení barvy spektrofotometricky	SOP 2.16 – část C (ČSN EN ISO 7887, metoda C; TNI 75 7364)	Vody pitné, povrchové, podzemní, teplé	A, B, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
19	Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr}) ve zkumavkách	SOP 2.20 (ČSN ISO 15705; TNI 75 7521)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
20	Stanovení reaktivního křemíku molybdenanem amonným fotometricky	SOP 2.21 (ČSN 75 7481)	Vody pitné, povrchové, podzemní	A, D
21	Stanovení absorpance při 254 nm (A-254)	SOP 3.01 (ČSN 75 7360)	Vody pitné, povrchové, podzemní	A, D
22	Stanovení celkové rtuti analyzátořem AMA-254	SOP 3.02 (ČSN 75 7440)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
23	Stanovení nerozpuštěných látek sušených (NL ₁₀₅), žíhaných (NL ₅₅₀) a ztráty žíháním (NL _{ztr.žih}) gravimetricky	SOP 4.01 (ČSN EN 872; ČSN 75 7350)	Vody povrchové, odpadní, podzemní	A, D
24	Stanovení rozpuštěných látek sušených (RL ₁₀₅ nebo RL ₁₈₀), žíhaných (RL ₅₅₀), RAS a ztráty žíháním (RL _{ztr.žih}) gravimetricky	SOP 4.02 (ČSN 75 7346; ČSN 75 7347)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, minerální	A, D
25	Stanovení extrahovatelných látek (EL _{GR}) gravimetricky	SOP 4.04 (ČSN 75 7508)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
26	Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSK _{Mn}) titračně	SOP 5.02 (ČSN EN ISO 8467)	Vody pitné, povrchové, podzemní, teplé	A, D
27	Stanovení kyselinové neutralizační kapacity KNK _{4,5} a KNK _{8,3} titračně	SOP 5.03 (ČSN EN ISO 9963-1)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní, minerální	A, D
28	Stanovení zásadové neutralizační kapacity ZNK _{4,5} a ZNK _{8,3} titračně, výpočet forem výskytu oxidu uhličitého	SOP 5.04 (ČSN 75 7372; ČSN 75 7373)	Vody pitné, povrchové, odpadní podzemní, minerální	A, D
29	Stanovení sumy vápníku a hořčíku [Ca+Mg (tvrdost)] – odměrná metoda s EDTA, stanovení hořčíku výpočtem z naměřených hodnot	SOP 5.06 (ČSN ISO 6059)	Vody pitné, povrchové, podzemní, minerální	A, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
30	Stanovení vápníku – odměrná metoda s EDTA	SOP 5.07 (ČSN ISO 6058)	Vody pitné, povrchové, podzemní, minerální	A, D
31	Stanovení chloridů – odměrná metoda podle Mohra	SOP 5.08 (ČSN ISO 9297)	Vody odpadní, minerální	A, D
32	Stanovení biochemické spotřeby kyslíku (BSK ₅) s využitím LDO sondy	SOP 6.01 (ČSN EN ISO 5815-1)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D
33	Stanovení těkavých organických látek (TOL) metodou SPME-GC/ECD-FID	SOP 6.02 (TNV 75 7552)	Vody pitné, povrchové, podzemní, teplé	A, B, D
34	Neobsazeno			
35	Stanovení vybraných aniontů metodou chromatografie iontů	SOP 6.06 (ČSN EN ISO 10304-1; ČSN EN ISO 10304-4; ČSN EN ISO 15061)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, minerální	A, B, D
36	Stanovení uhlovodíků C10 - C40 po extrakci rozpouštědlem metodou GC/FID	SOP 6.08 (ČSN EN ISO 9377-2)	Vody povrchové, odpadní, podzemní	A, D
37	Stanovení pachu a chuti – orientační senzorické zkoušky	SOP 6.09 (ČSN 75 7340)	Vody pitné, povrchové, podzemní, teplé	A, D
38	Stanovení celkového vázaného dusíku (N-celkový) analyzátozem TOC/TN s IR nebo CLD detekcí a organického dusíku výpočtem z naměřených hodnot	SOP 6.10 (ČSN EN ISO 20236)	Vody povrchové, odpadní, podzemní	A, B, D
39	Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) analyzátozem TOC/TN s IR detekcí	SOP 6.11 (ČSN EN 1484)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, teplé	A, B, D
40	Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) coulometricky	SOP 6.12 (ČSN EN ISO 9562; TNI 75 7531)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, B, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
41	Stanovení iontů (NH_4^+ , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-}) a celkového fosforu (P-celkový) metodou CFA, stanovení forem dusíku (N-NH_4 , N-NO_2 , N-NO_3 , Nanorg.) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 6.13 (ČSN EN ISO 11732; ČSN EN ISO 13395; ČSN EN ISO 15681-2)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní	A, D
42	Stanovení koliformních bakterií metodou membránových filtrů	SOP 7.01 (ČSN 75 7837)	Vody pitné, povrchové, podzemní	A, D
43	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou membránových filtrů	SOP 7.02 (ČSN 75 7835)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní	A, D
44	Stanovení intestinálních enterokoků metodou membránových filtrů	SOP 7.03 (ČSN EN ISO 7899-2)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, minerální	A, D
45	Stanovení kultivovatelných mikroorganismů – počty kolonií při 22 C a při 36 C očkováním do živného agarového média	SOP 7.04 (ČSN EN ISO 6222)	Vody pitné, povrchové, bazénové, podzemní, teplé, minerální	A, D
46	Stanovení <i>Clostridium perfringens</i> metodou membránových filtrů	SOP 7.05 (ČSN EN ISO 14189)	Vody pitné, povrchové, bazénové, podzemní, teplé	A, D
47	Neobsazeno			
48	Stanovení <i>Escherichia coli</i> a koliformních bakterií metodou membránových filtrů	SOP 7.07 (ČSN EN ISO 9308-1)	Vody pitné, povrchové, bazénové, podzemní, teplé, minerální	A, D
49	Stanovení <i>Escherichia coli</i> a koliformních bakterií metodou nejpravděpodobnějšího počtu	SOP 7.08 (ČSN EN ISO 9308-2)	Vody pitné, povrchové, bazénové, podzemní, teplé	A, D
50	Stanovení <i>Pseudomonas aeruginosa</i> metodou membránových filtrů	SOP 7.09 (ČSN EN ISO 16266)	Vody pitné, povrchové, bazénové, teplé, minerální	A, D

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
51	Stanovení koaguláza pozitivních stafylokoků metodou membránových filtrů	SOP 7.10 (ČSN EN ISO 6888-1)	Vody pitné, povrchové, bazénové, teplé	A, D
52	Stanovení bakterií rodu <i>Legionella</i> metodou membránových filtrů a přímého výsevu	SOP 7.11 (ČSN EN ISO 11731)	Vody pitné, bazénové, teplé	A, D
53	Stanovení šířičitany redukujících anaerobů (klostridií) metodou membránových filtrů	SOP 7.12 (ČSN EN 26461-2)	Vody minerální	A, D
54	Mikroskopický rozbor – stanovení drobného biosestonu – počet organismů, živé a mrtvé organismy	SOP 8.01 (ČSN 75 7712)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, teplé, minerální	A, D
55	Mikroskopický rozbor – stanovení abiosestonu	SOP 8.02 (ČSN 75 7713)	Vody pitné, povrchové, odpadní, bazénové, podzemní, teplé	A, D
56	Stanovení aniontových tenzidů (AAT(MBAS)) spektrofotometricky – komerční analytická souprava	SOP 2.01 – postup B (ČSN EN 903; návod firmy HACH)	Vody pitné, povrchové, odpadní, podzemní	A, D

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody.

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
33	trichlormethan, dibromchlormethan, bromdichlormethan, tribrommethan, trichlorethen, tetrachlorethen, 1,2-dichlorethan, benzen, toluen, ethylbenzen, o-xylen, m-xylen a p-xylen; výpočtem se stanoví suma THM, suma xylenů, suma PCE a TCE
35	bromičnany, dusičnany, dusitany, fluoridy, chlorečnany, chloridy, chloritany, sírany, výpočtem se stanoví suma chloritanů a chlorečnanů, suma 1/50 dusičnanů a 1/3 dusitanů

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Odběr vzorků odpadních vod manuálně a automatickým vzorkovačem	VOP 1.1 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-10; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN 75 7315)	Odpadní vody
2	Odběr vzorků pitných vod	VOP 1.2 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458)	Pitné, teplé a minerální vody
3	Odběr vzorků surových vod pro výrobu pitné vody	VOP 1.3 (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)	Povrchové a podzemní vody

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
4	Odběr vzorků vod z umělých koupališť (bazénů)	VOP 1.4 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5; ČSN EN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458; Vyhláška č. 238/2011 Sb.)	Vody ke koupání (bazénové)
5	Odběr vzorků kalů (manuální odběr)	VOP 1.5 (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 14899)	Kaly polotekuté, pastovité, tuhé a sypké
6	Odběr vzorků odpadů (manuální odběr)	VOP 1.6 (ČSN EN 14899; 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 01 5111; ČSN 01 5112; Metodický pokyn ke vzorkování odpadů, Věstník MŽP, částka 4, ročník XVIII, duben 2008)	Odpady pastovité, tuhé, sypké a jejich směsi

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

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 207/2025 ze dne: 5. 5. 2025**

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

Vodárny a kanalizace Karlovy Vary, a.s.
objekt číslo 1443, Laboratoř Březová
Jungmannova stezka 2028, 360 01 Karlovy Vary

Vysvětlivky:

AAT/MBAS	anionaktivní tensidy/Methylene Blue Active Substances
CFA	kontinuální průtoková analýza (Continuous Flow Analysis)
CLD	chemiluminiscenční detektor
ECD	detektor elektronového záchytu (Electron Capture Detector)
EDTA	ethylendiamintetraacetát
FID	plamenoionizační detektor (Flame Ionization Detector)
GC	plynová chromatografie (Gas Chromatography)
IR	detekce v infračervené oblasti světla (Infrared)
LDO	luminiscenční rozpuštěný kyslík (Luminescent Dissolved Oxygen)
MF	membránové filtrace
RAS	rozpuštěné anorganické soli
SPME	mikroextrakce na pevnou fázi (Solid Phase MicroExtraction)
THM	trihalomethany
AMA-254	jednouúčelový atomový absorpční spektrometr
PCE	tetrachloreten
TCE	trichloreten