

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 203/2024 ze dne: 6. 5. 2024**

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

MS UTILITIES & SERVICES a.s.
objekt číslo 1235, Chemická a ekologická laboratoř
Bezručova 1200, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín

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.ms-us.cz/sluzby/laborator> ve formě „Seznam činností v rámci flexibilního rozsahu akreditace“.

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (předmět zkoušení) 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 obsahu Mn, Si, P, Cu, Ni, Cr, Mo, V, Ti, W, Al, Sn, As, Sb, Nb, B metodou optické emisní spektrometrie s jiskrovým buzením	SOP 8.3.1 (ASTM E 415; ASTM E 1999; ASTM E 1086)	Technické železo	A, B, D
2	Stanovení obsahu C a S spalovacím analyzátořem metodou IČ spektrometrie	SOP 7.3.1 (ČSN ISO 4935; ČSN ISO 9556)	Technické železo	-
3	Stanovení obsahu Mg, Pb, Cd, Cu, Al, Fe, Sn, Ni, Cr metodou plamenové AAS	SOP 6.4.4 (ČSN EN 12441)	Zinek a zinkové slitiny	B, D
4	Stanovení obsahu Al, As, Cd, Cr, Cu, Fe, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, V metodou AAS-ETA	SOP 6.1.1 (ČSN EN ISO 15586)	Vody, vodné výluhy	A, B, D
5	Stanovení obsahu Al, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Pb, Zn metodou plamenové AAS	SOP 6.1.2 (ČSN ISO 8288; ČSN ISO 7980; ČSN 757385; ČSN EN ISO 12020; ČSN EN 1233)	Vody, vodné výluhy	A, B, D
6	Stanovení síranů gravimetricky	SOP 5.1.8 (TNV 757476)	Vody, vodné výluhy	-
7	Stanovení konduktivity	SOP 4.1.2 (ČSN EN 27888)	Vody, vodné výluhy	-
8	Stanovení pH potenciometricky	SOP 4.1.1 (ČSN ISO 10523)	Vody, vodné výluhy	-
9	Stanovení obsahu chloridů titračně	SOP 5.1.1 (ČSN ISO 9297)	Vody, vodné výluhy	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 203/2024 ze dne: 6. 5. 2024**

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

MS UTILITIES & SERVICES a.s.

objekt číslo 1235, Chemická a ekologická laboratoř
Bezručova 1200, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
10*	Stanovení obsahu celkového a volného chloru spektrofotometricky setem firmy HACH a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.1.10 (ČSN EN ISO 7393-2; návod firmy HACH)	Vody, vodné výluhy	-
11	Stanovení obsahu amonných iontů spektrofotometricky, N-NH ₄ ⁺ a N-anorg. výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.1.1 (ČSN ISO 7150-1)	Vody, vodné výluhy	-
12	Stanovení obsahu dusičnanů spektrofotometricky setem firmy MERCK a N-NO ₃ ⁻ výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.1.2 (ČSN ISO 7890-3; návod firmy MERCK)	Vody, vodné výluhy	-
13	Stanovení obsahu dusitanů spektrofotometricky a N-NO ₂ ⁻ výpočtem z naměřených hodnot	SOP 2.1.3 (ČSN EN 26777)	Vody, vodné výluhy	-
14	Stanovení obsahu fosforu spektrofotometricky	SOP 2.1.11 (ČSN EN ISO 6878)	Vody, vodné výluhy	-
15	Stanovení chemické spotřeby kyslíku CHSK _{Cr} spektrofotometricky	SOP 2.1.6 (ČSN ISO 15705)	Vody, vodné výluhy	-
16	Stanovení obsahu RL, NL, RAS gravimetricky	SOP 5.1.7 (ČSN EN 872; ČSN 75 7346; ČSN 75 7347)	Vody, vodné výluhy	-
17	Stanovení biochemické spotřeby kyslíku BSK po n dnech – membránová sonda, optický senzor	SOP 5.1.9 (ČSN EN ISO 5815-1; ČSN EN 1899-2; ČSN ISO 17289)	Vody, vodné výluhy	-
18*	Stanovení teploty	SOP 9.1.1 (ČSN 75 7342)	Vody	-
19	Stanovení dusitanů, dusičnanů, síranů, chloridů a fluoridů metodou iontové chromatografie a N-NO ₃ ⁻ , N-NO ₂ ⁻ výpočtem z naměřených hodnot	SOP 3.1.1 (ČSN EN ISO 10304-1)	Vody, vodné výluhy	-

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 203/2024 ze dne: 6. 5. 2024**

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

MS UTILITIES & SERVICES a.s.

objekt číslo 1235, Chemická a ekologická laboratoř
Bezručova 1200, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
20	Stanovení obsahu Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn metodou ICP-OES, tvrdosti vody (suma Ca+Mg) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 6.1.3 (ČSN EN ISO 11885)	Vody, vodné výluhy	A, B, D
21*	Měření umělého osvětlení	SOP 10.1.1 (ČSN 36 0011-1; ČSN 36 0011-3; ČSN EN 12464-1)	Pracovní prostředí a životní prostředí	-
22*	Měření hluku	SOP 10.2.1 (ČSN EN ISO 9612)	Pracovní prostředí a životní prostředí	-

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.

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (předmět zkoušení)
1-2	Legovaná i nelegovaná ocel, litina, surové železo
4-20	Pitné vody, povrchové vody, odpadní vody, teplé vody, oplachové vody, technologické vody, upravené vody a podzemní vody

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 203/2024 ze dne: 6. 5. 2024**

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

MS UTILITIES & SERVICES a.s.
objekt číslo 1235, Chemická a ekologická laboratoř
Bezručova 1200, Nový Bohumín, 735 81 Bohumín

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Vzorkování odpadních vod (manuální odběr a odběr automatickým vzorkovačem)	SOP 0.1.1. (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-10; ČSN ISO 5667-14; ČSN 75 7315; ČSN EN ISO 19458)	Odpadní vody
2	Vzorkování pitných a teplých vod	SOP 0.1.3 (ČSN EN ISO 5667-1; ČSN EN ISO 5667-3; ČSN ISO 5667-5; ČSN ISO 5667-14; ČSN EN ISO 19458)	Pitné vody, teplé vody

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)

Vysvětlivky:

SOP	standardní operační postup
TNV	odvětvová technická norma vodního hospodářství
ASTM	předpis American Society for Testing and Materials
RL	rozpuštěné látky
NL	nerozpuštěné látky
RAS	rozpuštěné anorganické soli
IČ	infračervená spektrometrie
AAS-ETA	atomová absorpční spektrometrie s termickou atomizací
Plamenová AAS	atomová absorpční spektrometrie s plamenovou atomizací
ICP-OES	optická emisní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem