

OSVEDČENIE O AKREDITÁCII

č. T-005

**Slovenská národná akreditačná služba na základe rozhodnutia
č. 059/8934/2021/1 zo dňa 02.02.2021 osvedčuje, že**

Výskumný ústav vodného hospodárstva Národné referenčné laboratórium pre oblasť vôd na Slovensku

Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava
IČO: 00 156 850

je spôsobilé organizovať programy skúšok spôsobilosti v oblasti skúšania vôd a odberov vzoriek vôd podľa rozsahu akreditácie uvedeného v prílohe tohto osvedčenia. Príloha tvorí neoddeliteľnú súčasť osvedčenia o akreditácii.

*Spôsobilosť vykonávať akreditovanú činnosť nestranne a dôveryhodne akreditovaná osoba preukazuje plnením požiadaviek normy **ISO/IEC 17043: 2010**.*

Akreditácia udelená dňa 02.02.2021 platí do 10.02.2024.

Bratislava 02.02.2021



Mgr. Martin S e n č á k
riaditeľ



SLOVENSKÁ NÁRODNÁ AKREDITAČNÁ SLUŽBA

Karloveská 63, 840 00 Bratislava 4, Slovenská republika

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

No. T-005

**The Slovak National Accreditation Service based on the decision
No. 059/8934/2021/1 dated 02.02.2021 certifies that**

Water Research Institute Slovak National Water Reference Laboratory

Nábřežie arm. gen. L. Svobodu č. 5, 812 49 Bratislava, Slovakia
ID Number: 00 156 850

is competent to perform organization of proficiency testing schemes in the field of water testing and sampling of waters within the accreditation scope delineated in the Annex to this Certificate. The Annex is an integral part of Certificate of Accreditation.

The accredited body gives evidence of competence to perform the accredited activity impartially and trustworthily by meeting the requirements of the ISO/IEC 17043: 2010 Standard.

Accreditation granted on 02.02.2021 is valid until 10.02.2024.

Bratislava 02.02.2021



Martin Senčák
director

Rozsah akreditácie

Názov akreditovaného subjektu: **Výskumný ústav vodného hospodárstva
Národné referenčné laboratórium pre oblasť vôd na Slovensku**
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava

Položka	Oblasť	Predmet skúšky spôsobilosti	Porovnávané vlastnosti (parametre, ukazovatele, analyty) Rozsah porovnávaných hodnôt (informatívne údaje)	Ostatné špecifikácie
1	voda	pitná voda	<p>Hydrobiologický rozbor (HBR):</p> <p>Abiosestón, biosestón, mŕtve organizmy, živé organizmy</p> <p>Mikrobiologický rozbor (MBR): <i>Clostridium perfringens</i> Colilert (stanovenie koliformných baktérií a <i>Escherichia coli</i>) črevné enterokoky <i>Escherichia coli</i> klostrídiá - spóry anaeróbov redukujúcich siričitany koliformné baktérie kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C <i>Legionella</i> spp. <i>Pseudomonas aeruginosa</i></p> <p>Rádiochemický rozbor (RR): celková objemová aktivita alfa (α) celková objemová aktivita beta (β) objemová aktivita radónu - 222 (^{222}Rn) objemová aktivita rádia - 226 (^{226}Ra) objemová aktivita trícia (^3H)</p> <p>Stopová anorganická analýza (SAA): arzén (As), antimón (Sb), bór (B), bárium (Ba), cín (Sn), hliník (Al), kadmium (Cd), kobalt (Co), chróm (Cr), mangán (Mn), meď (Cu), molybdén (Mo), nikel (Ni), olovo (Pb), ortuť (Hg), selén (Se), striebro (Ag), vanád (V), zinok (Zn), železo (Fe)</p> <p>Stopová organická analýza (SOA): chlórované fenoly (CP): pentachlórphenol (PCP), 2,4- dichlórphenol (2,4-DCP), 2,4,6-trichlórphenol (2,4,6-TCP),</p> <p>Haloctové kyseliny: dibrómoctová kyselina (DBAA) dichlórctová kyselina (DCAA) monobrómoctová (MBAA) monochlórctová (MCAA) trichlórctová (TCAA) suma haloctových kyselín</p> <p>organochlórované pesticídy (OCP): heptachlór, hexachlórbenzén, lindan, metoxychlór, p,p'-DDT</p> <p>polychlórované bifenyly (PCB): PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180</p> <p>polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU): antracén, benzo[b]fluorantén, benzo[k]fluorantén, benzo[a]pyrén, benzo[ghi]perylén, fenantrén, fluorantén, indeno[1,2,3-cd]pyrén</p>	Minimálne 1krát za 5 rokov



Položka	Oblasť	Predmet skúšky spôsobilosti	Porovnávané vlastnosti (parametre, ukazovatele, analyty) Rozsah porovnávaných hodnôt (informatívne údaje)	Ostatné špecifikácie
1	voda	pitná voda	<p>prchavé organické látky (POL): benzén, etylbenzén, chlórbenzén, chloroform (CHCl₃), tetrachlórmetán (CCl₄), tetrachlórétén (PCE), trichlórétén (TCE), CHBrCl₂, CHBr₃, CHBr₂Cl, 1,2-dichlórétán, 1,2-dichlórbenzén (1,2 DCB), p-xylén, styren, toluén</p> <p>Uhl'ovodíky C10-C40</p> <p>Základný fyzikálno-chemický rozbor (Z): absorbancia (A²⁵⁴), acidita (ZNK 8.3), alkalita (KNK 4.5), amónne ióny (NH₄⁺), bromičnany (BrO₃⁻), dusitany (NO₂⁻), dusičnany (NO₃⁻), horčík (Mg), chemická spotreba kyslíka manganistanom (CHSK_{Mn}), chloridy (Cl⁻), chloritany (ClO₂⁻), chlorečnany (ClO₃⁻), farba floridy (F⁻), kyanidy celkové (CN_{celk}) kyanidy toxické (CN_{tox}), reakcia vody (pH) sodík (Na), sírany (SO₄²⁻) celkový organický uhlík (TOC), vápnik (Ca) vápnik a horčík (Ca²⁺ a Mg²⁺), vodivosť (EK pri 20°C) zákal</p> <p>Odber pitnej vody (OPiV) - výber ukazovateľov-sledovaných podľa rozsahu v danej matici</p>	Minimálne 1krát za 5 rokov
2	voda	povrchová voda	<p>Hydrobiologický rozbor (HBR): bentické bezstavovce bentické rozsievky fytoplanktón/biosestón (kvalitatívna analýza) fytoplanktón/biosestón (kvantitatívna analýza) chlorofyl-a</p> <p>Mikrobiologický rozbor (MBR): <i>Clostridium perfringens</i> Colilert (stanovenie koliformných baktérií a <i>Escherichia coli</i>) črevné enterokoky <i>Escherichia coli</i> klostrídiá - spóry anaeróbov redukujúcich siričitany koliformné baktérie kultivovateľné mikroorganizmy pri 22°C kultivovateľné mikroorganizmy pri 36°C termotolerantné koliformné baktérie</p> <p>Rádiochemický rozbor (RR) celková objemová aktivita alfa (α) celková objemová aktivita beta (β) objemová aktivita rádia - 226 (²²⁶Ra) objemová aktivita trícia (³H)</p> <p>Stopová anorganická analýza (SAA): arzén (As), antimón (Sb), bór (B), bárium (Ba), cín (Sn), hliník (Al), kadmium (Cd), kobalt (Co), chróm (Cr), mangán (Mn), meď (Cu), molybdén (Mo), nikel (Ni), olovo (Pb), ortuť (Hg), selén (Se) striebro (Ag), vanád (V), zinok (Zn), železo (Fe)</p> <p>Stopová organická analýza (SOA): chlórované fenoly (CP): pentachlórénol (PCP), 2,4- dichlórénol (2,4-DCP), 2,4,6-trichlórénol (2,4,6-TCP)</p> <p>organochlórované pesticídy (OCP): heptachlór, hexachlórbenzén, lindan, metoxychlór, p,p'-DDT</p>	Minimálne 1krát za 5 rokov



Položka	Oblasť	Predmet skúšky spôsobilosti	Porovnávané vlastnosti (parametre, ukazovatele, analyty) Rozsah porovnávaných hodnôt (informatívne údaje)	Ostatné špecifikácie
2	voda	povrchová voda	<p>polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU): antracén, benzo[a]pyrén, benzo[b]fluorantén, benzo[ghi]perylén, benzo[k]fluorantén, fenantrén, fluorantén, indeno[1,2,3-cd]pyrén</p> <p>polychlórované bifenyle (PCB): PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180</p> <p>polárne pesticídy (PES): atrazin, chlórtoleuron, isoproturon, simazin, terbutylazin</p> <p>prchavé organické látky (POL): benzén, etylbenzén, chlórbenzén, chloroform (CHCl₃), trichlórétén (TCE), tetrachlórétén (PCE), tetrachlórmetán (CCl₄), CHBrCl₂, CHBr₃, CHBr₂Cl, 1,2-dichlórétán, 1,2-dichlórbenzén (1,2-DCB), p-xylén, toluén, styrén</p> <p>Uhľovodíky C10-C40</p> <p>Základný fyzikálno-chemický rozbor (Z): adsorbovateľné organicky viazané halogény (AOX) amoniakálny dusík (N-NH₄), biochemická spotreba kyslíka (BSK₅), celkový organický uhlík (TOC), dusík celkový (N_{celk}), dusík dusičnanový (N-NO₃) dusík dusitanový (N-NO₂), dusík organický (N_{org}) farba, fenolový index (FN), fluoridy (F⁻), fosfor celkový (P_{celk}), fosforečnany (PO₄³⁻), horčík (Mg) chemická spotreba kyslíka dvojchrómanom (CHSK_{Cr}) chloridy (Cl⁻), kremičitany (SiO₂), kyanidy, celkové (CN_{celk}), kyanidy toxické (CN_{tox}), nerozpustené látky (NL₁₀₅), povrchovo aktívne látky aniónové (PAL_A), reakcia vody (pH), rozpustené látky (RL₁₀₅) rozpustené látky (RL₅₅₀), rozpustený organický uhlík (DOC), sírany (SO₄²⁻), sodík (Na), sulfidy (S²⁻), vápnik (Ca), vodivosť (EK pri 25°C)</p> <p>Odber povrchovej vody (OPoV) - výber ukazovateľov sledovaných podľa rozsahu v danej matici</p>	Minimálne 1krát za 5 rokov
3	voda	odpadová voda	<p>Stopová anorganická analýza (SAA): arzén (As), antimón (Sb), bór (B), bárium (Ba) cín (Sn), hliník (Al), kadmium (Cd), kobalt (Co) chróm (Cr), mangán (Mn), meď (Cu), molybdén (Mo), nikel (Ni), olovo (Pb), ortuť (Hg), selén (Se) striebro (Ag), vanád (V), zinok (Zn), železo (Fe)</p> <p>Základný fyzikálno-chemický rozbor (Z): adsorbovateľné organicky viazané halogény (AOX), amoniakálny dusík (N-NH₄), biochemická spotreba kyslíka (BSK₅), dusičnanový dusík (N-NO₃), dusitanový dusík (N-NO₂), dusík celkový (N_{celk}), dusík organický (N_{org}), extrahovateľné látky (EL_g), fenolový index (FN), fluoridy (F⁻), fosfor celkový (P_{celk}), horčík (Mg), chemická spotreba kyslíka dvojchrómanom (CHSK_{Cr}), chloridy (Cl⁻), kyanidy celkové (CN_{celk}), kyanidy toxické (CN_{tox}), nepolárne extrahovateľné látky (NEL_g), nerozpustené látky (NL₁₀₅), povrchovo aktívne látky aniónové (PAL_A), reakcia vody (pH), rozpustené látky (RL₁₀₅), rozpustené látky (RL₅₅₀), sírany (SO₄²⁻), sodík (Na), sulfidy (S²⁻), vápnik (Ca), vodivosť (EK)</p> <p>Odber odpadovej vody (OOV) - výber ukazovateľov sledovaných podľa rozsahu v danej matici</p>	Minimálne 1krát za 5 rokov

