



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ
Scope of Accreditation

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености / Accredited conformity assessment body

**Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет,
Департман за хемију, биохемију и заштиту животне средине,
Лабораторија за хемијска испитивања животне средине „др Милена Далмација“
Нови Сад, Трг Доситеја Обрадовића 3**

Стандард / Standard:

SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / Short description of the scope

- Физичка и хемијска испитивања воде (подземна вода; површинска вода; отпадна вода). / *Physical and chemical testing of water (groundwater; surface water, waste water).*
- Физичка и хемијска испитивања седимента и земљишта. / *Physical and chemical testing of sediment and soil.*
- Узорковање воде, седимента и земљишта (подземна вода; површинска вода; отпадна вода). / *Sampling water (groundwater; surface water, waste water), sediment and soil.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода	Одређивање садржаја укупног остатка после испаравања (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM ² 2540 B
		Одређивање садржаја укупног остатка после жарења (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM ² 2540 E
		Одређивање садржаја остатка после испаравања филтрираног узорка на 180°C (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM ² 2540 C
		Одређивање жареног остатка и губитка жарењем (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM ² 2540 E
		Одређивање садржаја суспендованих материја (гравиметрија)	од 12 mg/l	SM ² 2540 D
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (НПК) из калијум-дихромата (K ₂ Cr ₂ O ₇) (волуметрија)	(32-20000)mg O ₂ /l	SRPS ISO 6060:1994
		Одређивање биолошке потрошње кисеоника (БПК) после 5 дана на 20°C (манометарска метода)	(4-20000)mg O ₂ /l	H1.002
		Одређивање укупног азота по Кјелдалу (Kjeldahl) (спектрофотометрија / титриметрија)	(0,02-10000)mgN/l	H1.003
		Одређивање амонијака (спектрофотометрија)	(0,06-5000)mgN/l	SRPS H.Z1.184: 1974
		Одређивање нитрата (спектрофотометрија)	(0,02-1000)mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994
		Одређивање нитрита (спектрофотометрија)	(0,005-1000)mgN/l	SRPS EN 26777:2009
		Одређивање укупног азота у води (рачунски)	од 0,02 mgN/l	H1.011
		Одређивање фосфора – Спектрофотометријска метода са амонијум-молибдатом (спектрофотометрија)	(0,011-5000)mg P/l	SRPS EN ISO 6878:2008

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода (наставак)	Одређивање перманганатног индекса (волуметрија)	од 1,4 mg/l	SRPS EN ISO 8467:2007
		Одређивање алкалитета - одређивање укупног и композитног алкалитета (волуметрија)	од 0,4 mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Одређивање садржаја хлорида - титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор, метода по Мору (Mohr) (волуметрија)	(12-400) mg/l	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297-1:2007
		Одређивање тврдоће воде (титриметријски)	од 10 mg/l	SM ²) 2340 C
		Одређивање садржаја сулфата (волуметрија)	(2 -50)mg/l	Приручник ¹⁾ P-V-44A (A2)
		Одређивање садржаја сулфида јодометријски (волуметрија)	(0,5-1000)mg/l	SM ²) 4500-S ²⁻
		Одређивање амонијум јона - метода дестилације и титрације (волуметрија)	(1-10000)mg/l	SRPS ISO 5664:1992
		Одређивање садржаја масти и уља у води (гравиметрија)	од 3 mg/l	US EPA 1664B:2010
		Одређивање садржаја анјонских површински активних материја мерењем индекса метилен-плавог MBAS спектрофотометријски (спектрофотометрија)	(0,12-100)mg/l	SRPS EN 903:2009
		Одређивање фенолног индекса - Спектрометријска метода са 4-амино-антипирином после дестилације (спектрофотометрија)	(0,037-1000)mg/l	SRPS ISO 6439:1997
		Одређивање садржаја хрома - спектрофотометријска метода са дифенил-тиокарбазоном-дитизоном (спектрофотометрија)	(0,1-1000)mg/l	SRPS H.Z1.104: 1984
		Одређивање укупног органског угњеника (TOC) у води (сагоревањем и IR)	(0,56-1000) mg/l	SRPS ISO 8245:2007 т. 8.3

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода (наставак)	Одређивање натријума у води (техника FAES)	(0,2-10000) mg/l	<i>Анализа:</i> SM ² 3500 Na-B <i>Припрема узорка:</i> SM ² 3030 K
		Одређивање калијума у води (техника FAES)	(0,2-5000)mg/l	<i>Анализа:</i> SM ² 3500 K-B <i>Припрема узорка:</i> SM ² 3030 K
		Одређивање садржаја живе након редукције са натријум- тетраборхидридом (CVAAS; припрема микроталасном дигестијом)	(0,21-1000) µg/l	H1.004
		Одређивање садржаја калцијума, магнезијума, кадмијума, бакра, хрома, гвожђа, мангана, никла, олова и цинка (техника FAAS; припрема узорка микроталасном дигестијом)	Ca (0,22-5000)mg/l Mg (0,2-5000)mg/l Cd (0,029-1000)mg/l Cu (0,043-1000)mg/l Cr (0,045-1000)mg/l Fe (0,1-5000)mg/l Mn (0,069-1000)mg/l Ni (0,38-1000)mg/l Pb (0,5-1000)mg/l Zn (0,023-1000)mg/l	<i>Анализа:</i> US EPA 7000B:2007 <i>Припрема узорка:</i> US EPA 3015A:2007
		Одређивање трагова арсена, бакра, мангана, кадмијума, никла, олова и хрома (техника GFAAS; припрема узорка микроталасном дигестијом)	As (2,60-5000)µg/l Cd (0,15-5000)µg/l Cu (0,90-5000)µg/l Cr (0,90-5000)µg/l Mn (2,3-5000)µg/l Ni (2,2-5000)µg/l Pb (5,9-5000)µg/l	<i>Анализа:</i> US EPA 7010:2007 <i>Припрема узорка:</i> US EPA 3015A:2007
		Одређивање индекса угљоводоника у води (техника GC/FID)	(1-10000)mg/l	ISO 9377-2:2000(E)
		Метода за одређивање приоритетних пестицида у води методом гасне хроматографије са детектором са захватом електрона (техника GC/µECD)	Пентахлорбензен (5,5-1200)ng/l Хексахлорбензен (9,7-1200)ng/l Трифлуралин (7,7-1200)ng/l	H1.013

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода (наставак)	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника (РАН) у води (техника GC/MS)	Нафтален (10-500)ng/l Аценафтен (10-500)ng/l Флуорен (6,2-500)ng/l Фенантрен (7-500)ng/l Антрацен (4,5-500)ng/l Флуорантен (6,6-500)ng/l Пирен (4,5-500)ng/l Бензо(а)антрацен (19-500)ng/l Кризен (21-500) ng/l Бензо(б)флуорантен и бензо(к)флуорантен -сума (25-500)ng/l	H1.012
		Одређивање органохлорних пестицида (ОСР) у води применом гасне хроматографије са детектором са захватом електрона (техника GC/μECD)	α-BHC (5,1-1200)ng/l β-BHC (5,1-1200)ng/l γ-BHC (3,3-1200)ng/l δ-BHC (2,6-1200)ng/l Хептахлор (2,6-500)ng/l Хептахлорепоксид (2,6-500)ng/l Алдрин (2,6-500)ng/l Диелдрин (6,3-500)ng/l Ендрин (6,3-1200)ng/l Ендриналдехид (1,8-500)ng/l Ендосулфансулфат (2,6-500)ng/l Ендосулфан I (2,6-1200)ng/l Ендосулфан II (2,6-1200)ng/l p,p'- DDD (2,1-1200)ng/l p,p'- DDE (4,8-1200)ng/l	H1.010

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода (наставак) Површинска вода Подземна вода	Одређивање испарљивих органских материја (хлороформ, 1,2-дихлоретан, 1,1,1-трихлоретан, бензен, трихлоретилен, бромдихлорметан, толуен, дибромхлорметан, тетрахлоретилен, хлорбензен, етилбензен, пара-ксилен, орто-ксилен, бромоформ, 1,2-дихлорбензен, 1,4-дихлорбензен) у води методом гасне хроматографије (GC/MS)	хлороформ (1,0-500)µg/l; 1,2-дихлоретан (0,56-500)µg/l; 1,1,1-трихлоретан (0,48-500)µg/l; бензен (0,68-500)µg/l; трихлоретилен (0,47-500)µg/l; бромдихлорметан (0,38-500)µg/l; толуен (0,42-500)µg/l; дибромхлорметан (0,25-500)µg/l; тетрахлоретилен (0,047-500)µg/l; хлорбензен (0,039-500)µg/l; етилбензен (0,046-500)µg/l; пара-ксилен (0,048-500)µg/l; орто-ксилен (0,064-500)µg/l; бромоформ (0,39-500)µg/l; 1,2-дихлорбензен (0,31-500)µg/l; 1,4-дихлорбензен (0,30-500)µg/l	H1.001
		Одређивање садржаја нитрата (УВ-спектрофотометрија)	(0,04-1000)mgN/l	Приручник ¹⁾ P-V-31/C
2.	Седимент Земљиште	Одређивање садржаја кадмијума, бакра, хрома, гвожђа, мангана, никла, олова и цинка у седименту и земљишту (техника FAAS; припрема микроталасном дигестијом) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	Fe:(8,5-100000)mg/kg Ni: (18-5000) mg/kg Zn:(1,6-10000) mg/kg Pb: (27-5000) mg/kg Cd; (1,4-5000) mg/kg Cu; (2,1-5000) mg/kg Cr: (2,4-5000) mg/kg Mn:(2,9-10000)mg/kg	Анализа: US EPA 7000B:2007 Припрема узорка: US EPA 3051A:2007
		Одређивање трагова арсена, бакра, кадмијума, никла, олова, калаја и хрома у седименту и земљишту (техника GFAAS; припрема микроталасном дигестијом) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	Ni: (0,17-5000)mg/kg Pb: (0,42-5000) mg/kg As: (0,19-5000) mg/kg Cd:(0,022-5000) mg/kg Cu:(0,051-5000) mg/kg Cr: (0,053-5000)mg/kg Sn: (0,47-5000)mg/kg	Анализа: US EPA 7010:2007 Припрема узорка: US EPA 3051A:2007

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Седимент Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја живе у седименту и земљишту (техника CVAAS; припрема микроталасном дигестијом) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	Hg (0,025-5000)mg/kg	Анализа: H1.005 Припрема узорка: US EPA 3051A: 2007
		Одређивање органохлорних пестицида у седименту и земљишту (алфа- ВНС, бета-ВНС, гама-ВНС, делта-ВНС, хептахлор, хептахлор-епоксид, диелдрин, алдрин, ендрин, ендосулфан I, ендосулфан II, ендрин- алдехид, ендосулфан- сулфат, 4,4'-DDE) (техника GC/μECD) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	Алфа-ВНС: (3-1000)μg/kg Бета-ВНС: (3-1000)μg/kg Гама-ВНС: (3-1000)μg/kg Делта-ВНС: (3-1000)μg/kg; Хептахлор: (3-1000)μg/kg Алдрин: (3-1000)μg/kg Хептахлорепоксид: (3-1000)μg/kg Ендосулфан I: (3-1000)μg/kg Диелдрин: (3-1000)μg/kg Ендрин: (3-1000)μg/kg 4,4'-DDD: (3-1000)μg/kg Ендосулфан II: (3-1000)μg/kg Ендрин-алдехид: (3-1000)μg/kg Ендосулфан-сулфат: (3-1000)μg/kg 4,4'-DDE: (3-1000)μg/kg	H1.008
		Одређивање полихлорованих бифенила у седименту и земљишту (PCB 10, PCB 28, PCB 52, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (техника GC/μECD) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	PCB 10: (3-1000)μg/kg PCB 28: (3-1000)μg/kg PCB 52: (3-1000)μg/kg PCB 138:(3-1000)μg/kg PCB 153:(3-1000)μg/kg PCB 180:(3-1000)μg/kg	H1.008

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Седимент Земљиште (наставак)	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника у седименту и земљишту (фенантрен, антрацен, флуорантен, пирен, кризен, бензо(а)антрацен, бензо(б)флуорантен, бензо(к)флуорантен, бензо(а)пирен, дибензо(а,х)антрацен, индено(1,2,3-цд)пирен, бензо(г,х,и)перилен) (техника GC/MS) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	Фенантрен: (3-10000)µg/kg Антрацен: (3-10000)µg/kg Флуорантен: (3-10000)µg/kg Пирен: (3-10000)µg/kg Кризен: (3-10000)µg/kg Бензо(а)антрацен: (3-10000)µg/kg Сума: Бензо(б)флуорантен и Бензо(к)флуорантен (6-10000)µg/kg Бензо(а)пирен: (3-10000)µg/kg Сума: Дибензо(а,х)антрацен и Индено(1,2,3-цд)пирен (6-10000)µg/kg Бензо(г,х,и)перилен: (3-10000)µg/kg	H1.009
		Одређивање укупног азота у седименту и земљишту-Модификована метода по Кјелдалу (Kjeldahl) (волуметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	од 0,1 g/kg	SRPS ISO 11261:2005
		Одређивање сувог остатка и садржаја воде у седименту и земљишту (гравиметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	(0,1-99)%	SRPS EN 12880:2007
		Одређивање садржаја суве материје и садржаја воде у облику масене фракције у седименту и земљишту (гравиметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	(0,1-99)%	SRPS ISO 11465:2002

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Седимент Земљиште (наставак)	Одређивање специфичне електричне проводности у седименту и земљишту (кондуктометрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	од 0,1 mS/m	SRPS ISO 11265:2007
		Одређивање рН вредности у седименту и земљишту (електрохемија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	(0-14) рН јединица	SRPS ISO 10390:2022
		Одређивање губитка жарењем суве масе седимента и земљишта (гравиметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	(0,1-99)%	SRPS EN 12879: 2007- повучен
		Одређивање гранулометријског састава седимента и земљишта – методом сита (>2 mm до 0,063 mm) и пипет методом (од 0,063 mm до <0,002 mm) (гравиметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	(0-100)%	ISO 11277:2020
		Одређивање биохемијске потрошње кисеоника (ВРК) у седименту и земљишту након 5 дана на 20°C (манометарска метода) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	од 950 mgO ₂ /kg	H1.007
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (НРК) у седименту и земљишту (волуметрија) Претходна припрема: SRPS ISO 11464:2004	од 308 mg/kg	H1.006
3.	Земљиште, седимент, муљ	Одређивање садржаја арсена, кадмијума, бакра, хрома, никла и олова у елуату (техника GFAAS) Припрема елуата: SRPS EN 12457-2:2008	As: (0,026-5000) mg/kg Cd: (0,0015-5000)mg/kg Cu: (0,009-5000) mg/kg Cr: (0,009-5000) mg/kg Ni: (0,022-5000) mg/kg Pb: (0,059-5000) mg/kg	Припрема узорка: ЕРА 3015А:2007 Анализа: ЕРА 7010:2007

Место испитивања: лабораторија				
Физичка и хемијска испитивања: воде, седимента, земљишта и отпада				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал/ производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Земљиште, седимент, муљ (наставак)	Одређивање садржаја кадмијума, бакра, хрома, никла, олова и цинка у елуату (техника FAAS) Припрема елуата: SRPS EN 12457-2:2008	Cd: (0,29-10000) mg/kg Cu: (0,43-10000) mg/kg Cr: (0,46-10000) mg/kg Ni: (3,8-10000) mg/kg Pb: (5,0-10000) mg/kg Zn: (0,23-10000) mg/kg	Припрема узорка: EPA 3015A:2007 Анализа: EPA 7000B:2007
		Одређивање садржаја живе у елуату (техника CVAAS) Припрема елуата: SRPS EN 12457-2:2008	Hg: (0,005-500) mg/kg	H1.004
		Одређивање садржаја арсена, кадмијума, бакра, хрома, никла и олова у TCLP екстракту (техника GFAAS) Припрема елуата: EPA 1311:1992	As: (0,0026-500) mg/l Cd: (0,00015-500) mg/l Cu: (0,0009-500) mg/l Cr: (0,0009-500) mg/l Ni: (0,0022-500) mg/l Pb: (0,0059-500) mg/l	Припрема узорка: EPA 3015A:2007 Анализа: EPA 7010:2007
		Одређивање садржаја кадмијума, бакра, хрома, никла, олова и цинка у TCLP екстракту (техника FAAS) Припрема елуата: EPA 1311:1992	Cd: (0,029-1000) mg/l Cu: (0,043-1000) mg/l Cr: (0,046-1000) mg/l Ni: (0,38-1000) mg/l Pb: (0,50-1000) mg/l Zn: (0,023-1000) mg/l	Припрема узорка: EPA 3015A:2007 Анализа: EPA 7000B:2007
		Одређивање садржаја живе у TCLP екстракту (техника CVAAS) Припрема елуата: EPA 1311:1992	Hg: (0,0005-50) mg/l	H1.004

Место испитивања: на терену				
Физичка и хемијска испитивања: воде				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода	Одређивање садржаја раствореног кисеоника (јон-селективном електродом)	0,0-20,00 (0,01) mgO ₂ /l 0,0-90,0 (0,1) mgO ₂ /l	SRPS EN ISO 5814: 2014
		Мерење рН вредности воде (потенциометрија)	(0-14) рН јединица	SRPS H.Z1.111: 1987
		Мерење температуре	(0,1-60)°C	SRPS H.Z1.106: 1970
		Одређивање електричне проводности (кондуктометрија)	1 µS/cm – 1 S/cm	SRPS EN 27888:2009
		Одређивање мутноће (нефелометрија)	(0,01-1100)NTU	SM ²) 2130 B
		Одређивање седиментних материја после два часа	(0-1000)ml/l	Приручник ¹⁾ P-IV-8

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/ производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода	Узимање узорака воде из природних и вештачких језера за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-4:2019 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2023
		Узимање узорака воде из река и потока за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-6:2017 SRPS EN ISO 5667- 6/A11:2020 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2023
		Узимање узорака подземних вода за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-11:2019 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2023
		Узимање узорака отпадних вода за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-10:2021 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2023
	Седимент Земљиште	Узимање узорака - Смернице за узимање талога са дна	SRPS ISO 5667-12:2019 SRPS EN ISO 5667-1:2023
		Узимање узорака земљишта	SRPS ISO 18400-101:2019 SRPS ISO 18400-107:2019 SRPS ISO 18400-103:2020 SRPS ISO 18400-102:2020 ISO 18512:2007

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник ¹⁾	Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Београд, 1990.
SM ²⁾	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 th ed., APHA-AWWA-WEF, 2017.
H1.001	Сопствено развијена метода на основу: US EPA 5030B Purge-and-trap for aqueous samples, Rev.2, Dec. 1996. US EPA 8000B Determinative chromatographic separations, Rev.2, Dec. 1996. US EPA 8260B Volatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS), Rev.2, Dec.1996.
H1.002	Сопствено развијена метода на основу: B.O.D. System 6, ACML016/A1, Rev.1, VELP Scientifica.
H1.003	Сопствено развијена метода на основу: US EPA 351.3 Total Kjeldahl Nitrogen by Potentiometry. Official Name: Nitrogen, Kjeldahl Total (Colorimetric; Titrimetric; Potentiometric), Approved for NPDES, (National Pollutant Discharge Elimination System), Editorial Revision 1974, 1978). Operation Manual Digestion Unit K-424, Büchi Labortechnik AG, 1998-2000. Operating Instructions Distillation Unit K-314, Büchi Labortechnik AG, 1998.
H1.004	Сопствено развијена метода на основу: SRPS EN 1483:2008 - Квалитет воде - Одређивање живе - метода атомско-апсорпционе спектрометрије. US EPA 3015A (Microwave Assisted Acid Digestion Of Aqueous Samples And Extracts, Rev. 1, Feb. 2007). и упутстава: Flow Injection Analyses System Pump Module Series Description and Maintenance, Perkin Elmer, 2000. Flow Injection Mercury/Hydride Analyses Recommended Analytical Conditions and General Information, Perkin Elmer, 2000. FIAS Flow Injection Analysis System for Atomic Spectroscopy – Hardware Guide, Perkin Elmer, 2000. FIAS Flow Injection Analysis System for Atomic Spectroscopy – Setting Up and Performing Analyses, Perkin Elmer, 2000.
H1.005	Сопствено развијена метода на основу: ISO 5666 (Water Quality – Determination Of Mercury – Determination Of Mercury After Tetrahydroborate Reduction Without Enrichment), US EPA 3051A (Microwave Assisted Acid Digestion Of sediments, sludges, soils and oils, 2007) и упутстава: Flow Injection Analyses System Pump Module Series Description and Maintenance, Perkin Elmer, 2000. Flow Injection Mercury/Hydride Analyses Recommended Analytical Conditions and General Information, Perkin Elmer, 2000. FIAS Flow Injection Analysis System for Atomic Spectroscopy-Hardware Guide, Perkin Elmer,2000. FIAS Flow Injection Analysis System for Atomic Spectroscopy – Setting Up and Performing Analyses, Perkin Elmer, 2000
H1.006	Сопствено развијена метода на основу: Recommended Protocols for Measuring Conventional Sediment Variables in Puget Sound. U.S. Environmental Protection Agency, 2003.
H1.007	Сопствено развијена метода на основу: Recommended Protocols for Measuring Conventional Sediment Variables in Puget Sound. U.S. Environmental Protection Agency, 2003.
H1.008	Сопствено развијена метода на основу: US EPA 3550B (ULTRASONIC EXTRACTION, Rev. 2, Dec. 1996) US EPA 3620C (FLORISIL CLEANUP, Rev. 3, Feb. 2007)

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
H1.009	Сопствено развијена метода на основу: US EPA 3550B (ULTRASONIC EXTRACTION, Rev. 2, Dec. 1996) US EPA 3660C (SULFUR CLEANUP, Rev. 2, Dec. 1996)
H1.010	Сопствено развијена метода на основу: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 th ed., APHA-AWWA-WEF, 2017, 6630 B.
H1.011	Рачунска метода на основу мерења другим методама из обима акредитације: - Одређивање укупног азота по Кјелдалу (спектрофотометрија /титриметрија), H1.003; - Одређивање амонијака (спектрофотометрија), SRPS H.Z1.184: 1974; - Одређивање нитрата (спектрофотометрија), SRPS ISO 7890-3: 1994; - Одређивање нитрита (спектрофотометрија), SRPS EN 26777: 2009.
H1.012	-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23 th ed., APHA-AWWA-WEF, 2017, 6440B– Liquid – liquid extraction chromatographic method. -EPA метода 8270C (USEPA, 1996a) Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS), Revision 3. -EPA metoda 8000b (USEPA, 1996b) Determinative chromatographic separations, Revision 3.
H1.013	-EPA metod 3510c (USEPA, 1996) Separatory funnel liquid-liquid extraction -EPA metod 8000b (USEPA, 1996) Determinative chromatographic separations, Revision 3. -EPA Metod 508 Determination of chlorinated pesticides in water by gas chromatography with an electron capture detector, Revision 3.

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-348**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / **07.09.2027.**
Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара