



## ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

### *Scope of Accreditation*

Акредитовано тело за оцењивање усаглашености/ *Accredited conformity assessment body*

Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет у Новом Саду,  
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 17025:2006**  
*(ISO/IEC 17025:2005)*

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.*
- Физичка и хемијска испитивања отпада. / *Physical and chemical testing of waste.*
- 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 (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 <sup>2</sup> 2540 B
		Одређивање садржаја укупног остатка после жарења (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM <sup>2</sup> 2540 E
		Одређивање садржаја остатка после испаравања филтрираног узорка на 180°C (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM <sup>2</sup> 2540 C
		Одређивање жареног остатка и губитка жарењем (гравиметрија)	од 23 mg/l	SM <sup>2</sup> 2540 E
		Одређивање садржаја суспендованих материја (гравиметрија)	од 12 mg/l	SM <sup>2</sup> 2540 D
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (НПК) из калијум-дихромата (K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) (волуметрија)	(30-20000)mg O <sub>2</sub> /l	SRPS ISO 6060:1994
		Одређивање биолошке потрошње кисеоника (ВПК) после 5 дана на 20°C (манометарска метода)	(4-20000)mg O <sub>2</sub> /l	H1.002
		Одређивање укупног азота по Кјелдалу (Kjeldahl) (спектрофотометрија / титриметрија)	(0,02-10000)mgN/l	H1.003
		Одређивање амонијака (спектрофотометрија)	(0,05-5000)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 (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 ( <i>Mohr</i> ) (волуметрија)	(12-400) mg/l	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297-1:2007
		Одређивање тврдоће воде (титриметријски)	од 1 mg/l	SM <sup>2</sup> 2340 C
		Одређивање садржаја сулфата (волуметрија)	(2 -5000)mg/l	Приручник <sup>1)</sup> P-V-44A (A2)
		Одређивање садржаја сулфида јодометријски (волуметрија)	(0,5-1000)mg/l	SM <sup>2</sup> 4500-S <sup>2-</sup>
		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 13 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)	(0,37-1000)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 (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 <sup>2</sup> 3500 Na-B <i>Припрема узорка:</i> SM <sup>2</sup> 3030 K
		Одређивање калијума у води (техника FAES)	(0,2-5000)mg/l	<i>Анализа:</i> SM <sup>2</sup> 3500 K-B <i>Припрема узорка:</i> SM <sup>2</sup> 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 (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинска вода Подземна вода Отпадна вода (наставак)	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника (ПАН) у води (техника GC/MS)	Нафтаген (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	Н1.012
		Одређивање органохлорних пестицида (ОСР) у води применом гасне хроматографије са детектором са захватом електрона (техника GC/μECD)	α-ВНС (5,1-1200)ng/l β-ВНС (5,1-1200)ng/l γ-ВНС (3,3-1200)ng/l δ-ВНС (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	Н1.010

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 (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода (наставак) Површинска вода Подземна вода	Одређивање испарљивих органичних материја (винил хлорид, хлороформ, 1,2-дихлоретан, 1,1,1- трихлоретан, бензен, трихлоретилен, бромдихлорметан, толуен, дибромхлорметан, тетрахлоретилен, хлорбензен, етилбензен, (мета+пара)- ксилени, орто-ксилен, бромформ, 1,2- дихлорбензен, 1,4- дихлорбензен) у води методом гасне хроматографије са „purge and trap“ системом за увођење узорака (P&T GC/MS)	винил хлорид (0,51- 500)µg/l; хлороформ (1,7-500)µg/l; 1,2-дихлоретан (0,25-500)µg/l; 1,1,1- трихлоретан (0,27- 500)µg/l; бензен (0,38-500)µg/l; трихлоретилен (0,61- 500)µg/l; бромдихлорметан (0,49-500)µg/l; толуен (1,1-500)µg/l; дибромхлорметан (0,49-500)µg/l; тетрахлоретилен (0,52-500)µg/l; хлорбензен (0,63-500)µg/l; етилбензен (0,66-500)µg/l; (мета+пара)-ксилени (0,79-500)µg/l; орто-ксилен (1,1-500)µg/l; бромформ (0,73-500)µg/l; 1,2-дихлорбензен (1,2-500)µg/l; 1,4-дихлорбензен (1,4-500)µg/l	H1.001
		Одређивање садржаја нитрата (УВ-спектрофотометрија)	(0,04-1000)mgN/l	Приручник <sup>1)</sup> 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) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	Fe:(8,5-10000)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	<b>Анализа:</b> US EPA 7000B:2007 <b>Припрема узорка:</b> US EPA 3051A:2007
		Одређивање трагова арсена, бакра, кадмијума, никла, олова, калаја и хрома у седименту и земљишту (техника GFAAS; припрема микроталасном дигестијом) <b>Претходна припрема:</b> 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	<b>Анализа:</b> US EPA 7010:2007 <b>Припрема узорка:</b> 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 (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Седимент Земљиште (наставак)	Одређивање садржаја живе у седименту и земљишту (техника CVAAS; припрема микроталасном дигестијом) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	Hg (0,025-5000)mg/kg	<b>Анализа:</b> Н1.005 <b>Припрема узорка:</b> 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) <b>Претходна припрема:</b> 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	Н1.008
		Одређивање полихлорованих бифенила у седименту и земљишту (PCB 10, PCB 28, PCB 52, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (техника GC/μECD) <b>Претходна припрема:</b> 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	Н1.008

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 (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) <b>Претходна припрема:</b> 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 ( <i>Kjeldahl</i> ) (волуметрија) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	од 0,1 g/kg	SRPS ISO 11261:2005
		Одређивање сувог остатка и садржаја воде у седименту и земљишту (гравиметрија) <b>Претходна припрема:</b> 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) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	(0,1-99)%	SRPS ISO 11465:2002
		Одређивање специфичне електричне проводности у седименту и земљишту (кондуктометрија) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	од 0,1 mS/m	SRPS ISO 11265:2007



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 (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Седимент Земљиште (наставак)	Одређивање рН вредности у седименту и земљишту (електрохемија) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	(0-14) рН јединица	SRPS ISO 10390:2007
		Одређивање губитка жарењем суве масе седимента и земљишта (гравиметрија) <b>Претходна припрема:</b> 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) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	(0-100)%	ISO 11277:2009
		Одређивање биохемијске потрошње кисеоника (ВПК) у седименту и земљишту након 5 дана на 20°C (манометарска метода) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	од 950 mgO <sub>2</sub> /kg	H1.007
		Одређивање хемијске потрошње кисеоника (НПК) у седименту и земљишту (волуметрија) <b>Претходна припрема:</b> SRPS ISO 11464:2004	од 308 mg/kg	H1.006
3.	Земљиште, седимент, муљ Отпад* <i>(отпад на бази муља, земљишта и седимента)</i>	Одређивање садржаја арсена, кадмијума, бакра, хрома, никла и олова у елуату (техника GFAAS) <b>Припрема елуата:</b> 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	<b>Припрема узорка:</b> ЕРА 3015А:2007 <b>Анализа:</b> ЕРА 7010:2007
		Одређивање садржаја кадмијума, бакра, хрома, никла, олова и цинка у елуату (техника FAAS) <b>Припрема елуата:</b> 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	<b>Припрема узорка:</b> ЕРА 3015А:2007 <b>Анализа:</b> ЕРА 7000В: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 (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Земљиште, седимент, муљ Отпад* (наставак) <i>(отпад на бази муља, земљишта и седимента)</i>	Одређивање садржаја живе у елуату (техника CVAAS) <b>Припрема елуата:</b> 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) <b>Припрема елуата:</b> 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	<b>Припрема узорка:</b> EPA 3015A:2007 <b>Анализа:</b> EPA 7010:2007
		Одређивање садржаја кадмијума, бакра, хрома, никла, олова и цинка у TCLP екстракту (техника FAAS) <b>Припрема елуата:</b> 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	<b>Припрема узорка:</b> EPA 3015A:2007 <b>Анализа:</b> EPA 7000B:2007
		Одређивање садржаја живе у TCLP екстракту (техника CVAAS) <b>Припрема елуата:</b> EPA 1311:1992	Hg: (0,0005-50) mg/l	H1.004

\*Разврстан према каталогу отпада („Сл. гласник РС“ бр. 56/10)

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 (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 <sub>2</sub> /l 0,0-90,0 (0,1) mgO <sub>2</sub> /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 <sup>2</sup> ) 2130 В
		Одређивање седиментних материја после два часа	(0-1000)ml/l	Приручник <sup>1)</sup> 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 5667-1:2008
		Узимање узорака воде из река и потока за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-6:2017 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2008
		Узимање узорака подземних вода за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-11:2019 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2008
		Узимање узорака отпадних вода за хемијска и физичка испитивања	SRPS ISO 5667-10:2007 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-1:2008
	Седимент Земљиште	Узимање узорака - Смернице за узимање талога са дна	SRPS ISO 5667-12:2019 SRPS EN ISO 5667-1:2008
		Узимање узорака земљишта	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-107:2017 ISO 18400-103:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18512:2007

**Легенда:**

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник <sup>1)</sup>	Вода за пиће, Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Београд, 1990.
SM <sup>2)</sup>	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 <sup>th</sup> ed., APHA-AWWA-WEF, 2012.
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, 22 <sup>th</sup> ed., APHA-AWWA-WEF, 2012, 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, 22th ed., APHA-AWWA-WEF, 2012, 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 01-348*

Акредитација важи до: 07.09.2023.  
Accreditation expiry date: 07.09.2023.

**в.д. ДИРЕКТОРА**

проф. др Ацо Јанићијевић