ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

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

Министарство заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине
Београд, Жабљачка 10а

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

Локација: Београд, Жабљачка 10а:

- физичка, хемијска и биолошка испитивања ваздуха (амбијетални ваздух, падавине) / *physical, chemical and biological testing of air (ambient air, precipitation);*
- физичка и хемијска испитивања вода (површинске и подземне воде), земљишта и седимента (речни седимент и седимент из акумулација) / *physical and chemical testing of water (surface water, underground water), soil and sediments (river and lake sediments);*
- биолошка испитивања вода (површинске воде) и узорковање воде (површинске) за биолошка испитивања / *biological testing of water (surface water) and sampling of water for biological testing;*
- узорковање вода (површинске воде) и седимента / *sampling of water (surface water) and sediments;*
- узорковање амбијеталног ваздуха и земљишта / *samling of ambient air and soil;*

Локација: Сремска Каменица, Двор 2:

- физичка и хемијска испитивања вода (површинске и подземне воде) / *physical and chemical testing of water (surface water and underground water);*
- узорковање воде (површинске воде) / *sampling of water (surface water).*

Детаљан обим акредитације / *Detailed description of the scope*

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде Подземне воде	Одређивање укупног фосфора (спектрофотометрија)	(0,010-0,400) mgP/l	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)
		Одређивање органохлорних пестицида у води (техника GC/MSD)	(5-500) µg/l hexachloro-1,3-butadiene, pentachlorobenzene, hexachlorobenzene, BHC-α, BHC-β, BHC-γ heptachlor, aldrin, isodrin, heptachlor- epoxide (IsomerB), cis-chlordane, trans-chlordane 4,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDT, 4,4'-DDT methoxychlor (10-500) µg/l dieldrin (15-500)µg/l endrin,endosulfan-α endosulfan-β	УП 1.42/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
1.	**Вода** Површинске воде Подземне воде *наставак*	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника у води (техника GC/MSD)	(5-500) µg/l fluoranthene, benzo(b)fluoranthene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno(1,2,3-c,d)pyrene benzo(g,h,i)perylene, naphthalene, anthracene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, pyrene, chrysene, dibenzo(a,h)anthracene benzo(a)anthracene	УП 1.44/ПЦ12
		Одређивање појединих пестицида у води (техника GC/MSD)	(5-250) µg/l atrazin atrazine-desethyl atrazine-desisopropyl simazin propazin terbuhylazin terbuhylazine-desethyl acetochlor metolachlor prometryn terbutryn isoproturon trifluralin (15-250) µg/l alachlor (20-250) µg/l chlorpyrifos (25-250) µg/l linuron diuron (50-250) µg/l chlorfenvinphos	УП 1.124/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
1.	**Вода** Површинске воде Подземне воде *наставак*	Одређивање појединих фенола у води (техника GC/MSD)	(5-250) µg/l 4-n-Nonylphenol 4-tert-Octylphenol (25-250) µg/l bisphenol A	УП 1.125/ПЦ12
		Одређивање тешких метала и металоида у води (техника ICP-MS)	Al (10-2000) µg/l Cr (0,5-100) µg/l Mn (10-2000) µg/l Fe (10-2000) µg/l Ni (0,5-100) µg/l Cu (1-200) µg/l Zn (1-200) µg/l As (0,5-100) µg/l Cd (0,02-4) µg/l Pb (0,5-100) µg/l Sb (0,5-100) µg/l Co (0,5-100) µg/l	УП 1.37/ПЦ12
		Одређивање натријума, калијума, гвожђа, мангана и цинка у површинској и подземној води (AAS/F)	(0,05-5,00) mg Fe/l (0,02-2,00) mg Mn/l (0,2-10,0) mgNa/l (0,1-5,0) mgK/l (0,1-5,0) mgZn/l	EPA 7000B:2007
		Одређивање Cu, Pb, Ni, Cd, Cr и As у површинској и подземној води (AAS/ETA)	(1-25,0) µg Cu/l (1-25,0) µg Cr/l (5-25,0) µg Pb /l (2-25,0) µg Ni/l (2-25,0) µg As/l (0,1-20,00) µg Cd /l	EPA 7010:2007
		Одређивање бромованих дифенил етара (BDE) у води (GC/MS/MS)	(0,01-50 µg/l)	УП 1.13/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде Подземне воде *наставак*	Одређивање лако испарљивих органских једињења (VOCs) у води (GC/MS/MS)	(0,1-5 µg/l) Benzene, Carbon tetrachloride, Hexachloro-1,3-butadiene, Naphthalene, Tetrachloroethene, 1,3,5-Trichlorobenzene, 1,2,4-Trichlorobenzene, Trichloromethane, 1,2,3-Trichlorobenzene	УП 1.15/ПЦ12
		Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника у води (GC/MS/MS)	(1-200 µg/l) fluoranthene, benzo(b)fluoranthen, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno (1,2,3-c,d) pyrene benzo(g,h,i)perylene, naphthalene, anthracene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, pyrene, chrysene, dibenzo(a,h)anthracene, benzo(a)anthracene	УП 1.17/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде Подземне воде *наставак*	Одређивање пестицида и биоцида у води (GC/MS/MS)	(1-200) µg/l BHC-α, BHC-β, BHC-γ, BHC-δ, heptachlor, aldrin, isodrin, heptachlor-epoxide (Isomer B), cis-chlordane, trans-chlordane 4,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDT, 4,4'-DDT Methoxychlor, dieldrin, endrin,endosulfan-α endosulfan-β, atrazin simazine, propazine, prometryn, terbutryn trifluralin, bifenox irgarol cypermethrin dicofol quinoxyfen aclonifen alachlor chlorpyrifos chlorfenvinphos	УП 1.18/ПЦ12
2.	**Земљиште и седимент** (*Речни седимент, седимент из акумулација*)	Одређивање садржаја укупног фосфора (спектрофотометрија)	(50-2000) mg/kg	УП 1.49/ПЦ12
		Одређивање полихлорованих бифенила у седименту (техника GC/MSD)	(1-30) µg/kg PCB-28 PCB-52 PCB101 PCB-118 PCB138 PCB-153 PCB180 PCB-194	УП 1.63/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
2.	**Земљиште и седимент** *(Речни седимент, седимент из акумулација)* *наставак*	Одређивање органохлорних пестицида седименту (техника GC/MSD)	(1-30) µg/kg hexachloro-1,3-butadiene pentachlorobenzene, hexachlorobenzene, BHC-α, BHC-β, BHC-γ, Heptachlor, aldrin, isodrin, heptachlor-epoxide (IsomerB), cis-chlordane, trans-chlordane, 4,4'-DDE, 4,4'-DDD, 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, Methoxychlor, (2-30) µg/kg Dieldrin, endrin, endosulfan-α, endosulfan-β	УП 1.64/ПЦ12
		Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника у седименту (техника GC/MSD)	(1-30) µg/kg fluoranthene, benzo(b)fluoranthene, benzo(k)fluoranthene, benzo(a)pyrene, indeno(1,2,3-c,d), pyrene,benzo(g,h,i) perylene, naphthalene, anthracene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene, pyrene, chrysene, dibenzo(a,h), anthracene, benzo(a)anthracene	УП 1.65/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
2.	**Земљиште и седимент** *(Речни седимент, седимент из акумулација)* *наставак*	Одређивање појединих пестицида у седименту (техника GC/MSD)	(1-15) µg/kg atrazin, atrazine-desethyl, atrazine-desisopropyl, simazin, propazin, terbuhylazin, terbuhylazine-desethyl, acetochlor, metolachlor, prometryn, terbutryn, isoproturon, trifluralin; (3-15) µg/kg alachlor, chlorpyriphos, linuron, diuron; (5-15) µg/kg chlorfenvinphos	УП 1.126/ПЦ12
		Одређивање појединих фенола у седименту (техника GC/MSD)	(1-15) µg/kg 4-n-Nonylphenol, 4-tert-Octylphenol; (5-15) µg/kg Bisphenol A; (10-30) µg/kg Pentachlorophenol	УП 1.127/ПЦ12
		Одређивање тешких метала и металоида у седименту (техника ICP-MS)	Al (5-10000) mg/kg, Cr (1-25000) mg/kg, Mn (1-50000) mg/kg, Fe (10-50000) mg/kg, Ni (1-10000) mg/kg, Cu (1-20000) mg/kg, Zn (1-20000) mg/kg, As (0,5-10000) mg/kg, Cd (0,1-1000) mg/kg, Pb (1-20000) mg/kg, Sb (1-10000) mg/kg, Co (1-10000) mg/kg	УП 1.61/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
2.	**Земљиште и седимент** *(Речни седимент, седимент из акумулација)* *наставак*	Одређивање Cu, Fe, Mn, Pb, Ni и Zn у земљишту и седименту (техника AAS/F)	Cu (5-50000) mg/kg Fe(50-50000) mg/kg Mn (5-50000) mg/kg Pb (10-20000) mg/kg Ni (10-20000) mg/kg Zn (10-20000) mg/kg	US EPA 7000B:2007 US EPA 3050B:1996 US EPA 3051A:2007
		Одређивање арсена, кадмијуима и хрома и никла у земљишту и седименту (техника AAS-ETA)	As (10- 50000) mg/kg Cd (3-50000) mg/kg Cr (6-50000) mg/kg Ni (10-20000) mg/kg	US EPA 7010:2007 US EPA 3051A:2007
3.	**Амбијентални ваздух**	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника адсорбованих на честицама PM10 (LC/FD)	(0,02 – 3,33 ng/m^3) Benzo(j)fluotanthene Benzo(b)fluotanthene Benzo(k)fluotanthene Benzo(a)piren	УП 1.40/ПЦ12
		Одређивање фракције PM 10 или PM 2,5 суспендованих честица (гравиметрија)	PM 10 (1-150) µg/m^3 PM 2,5 (1-120) µg/m^3	SRPS EN 12341:2023
		Одређивање Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM10 суспендованих честица (техника ICP-MS)	Pb (0,5-4000) ng/m^3 Cd (0,03-50) ng/m^3 As (0,2-350) ng/m^3 Ni (1,1-100) ng/m^3	SRPS EN 14902:2008/AC:2013
	Амбијентални ваздух Падавине	Одређивање анјона упадавинама (IC)	0,01 до 10mgCl^-/l. 0,01 до 10mgN/l. 0,01 до 10mgS/l.	УП1.30/ПЦ12
		Одређивање катјона у падавинама (IC)	(0,01-10,0) mg Na^+ /l (0,01-10,0) mg $NH4^+$/l (0,01-10,0) mg K^+/l (0,01-10,0) mg Mg^{2+}/l (0,01-10,0) mg Ca^{2+}/l	УП 1.2/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: вода, земљиште, седимент и ваздух

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
3.	**Амбијентални ваздух** Падавине *наставак*	Одређивање pH у падавинама (потенциометријска метода)	од 4 до 7 pH јед.	УП 1.5/ПЦ12
		Одређивање проводљивости у падавинама (кондуктометријска метода)	(1-2000) µS/cm	УП 1.6/ПЦ12
		Одређивање тешких метала и металоида у падавинама (ICP/MS)	(0,5-25,0) µgCu/l (0,5-25,0) µgCr/l (0,5-25,0) µg Pb /l (1-25,0) µg Ni/l (0.5-25,0) µg As/l (0,03-2,00) µg Cd /l (0,5-25,00) µg Zn /l	УП1.12/ПЦ12

Место испитивања: терен (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Хемијска испитивања: вода

Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације *(где је примењиво)*	Референтни документ
1.	**Вода** Површинске воде	Одређивање садржаја хлорофила А (спектрофотометрија)	(1-100) µg/l	ISO 10260:1992(E)

Место испитивања: терен (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента)
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** Површинске воде Подземне воде	Мерење температуре воде	(0 - 40) °C	SRPS H.Z1.106:1970
		Одређивање провидности воде (метода мерења видљивости Secchi диском)	≥ 10 cm	УП 1.87/ПЦ12
		Одређивање укупног и композитног алкалитета (титриметрија)	(0,4 - 20) mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Мерење pH-вредности воде	(2,00 - 10,00) pH јединица	SRPS H. Z1.111:1987
		Одређивање електролитичке проводљивости воде (кондуктометрија)	(9 - 2000) µS/cm	УП 1.95/ПЦ12
		Одређивање садржаја амонијачног азота (спектрофотометрија)	(0,06 - 0,50) mg $N\text{-}NH_3$/l	УП 1.96/ПЦ12
		Одређивање садржаја нитритног азота (спектрофотометрија)	(0,008 - 0,300) mg $N\text{-}N0_2$/l	УП 1.97/ПЦ12
		Одређивање садржаја нитратног азота (спектрофотометрија)	(0,2 - 10,0) mg $N\text{-}N0_3$/l	УП 1.98/ПЦ12
		Одређивање садржаја сулфата (спектрофотометрија)	(6 - 70) mg $S0_4^{2-}$/l	УП 1.101/ПЦ12
		Одређивање садржаја ортофосфата (спектрофотометрија)	(0,005 - 0,816) mg$P0_4^{3-}$/l	УП 1.102/ПЦ12
		Одређивање утрошка калијум-перманганата (по Kubel-Temannu (титриметрија)	(0,5 - 10,0) mg/l	УП 1.100/ПЦ12
		Одређивање мутноће воде (нефелометријска метода)	(0,3 – 800) NTU	УП 1.88/ПЦ12

Узорковање (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента)			
Р. Б.	**Предмет узорковања материјал/производ**	**Врста узорковања**	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде	Узимање узорака воде из река и потока за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачака 5.1.3, 7.6, 9.4 и 10.6
		Узимање узорака воде из природних и вештачких језера за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS ISO 5667-4:2019
2.	**Седимент** *(Речни седимент, седимент из акумулација)*	Узимање узорака талога са дна за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS ISO 5667-12:2019

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)
Биолошка испитивања узорака животне средине: вода

Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врста испитивања и/или карактеристика која се мери**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде	Квалитативна метода испитивања фитопланктона		УП 1.105/ПЦ12
		Пребројавање фитопланктона помоћу инвертне микроскопије (поступак по Утермолу)		SRPS EN 15204:2008
		Идентификација и утврђивање бројности бентосних силикатних алги из река и језера		SRPS EN 14407:2015
		Одређивање трофичког статуса језера/акумулација		УП 1.110/ПЦ12
		Квалитативна метода испитивања макроинвертебрата		УП 1.111/ПЦ12
		Квантитативна метода испитивања макроинвертебрата		УП 1.112/ПЦ12
		Процена биоволумена фитопланктона		SRPS EN 16695:2016

Узорковање (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за Националну лабораторију, Одељење за инструменталне и биолошке анализе)			
Р. Б.	**Предмет узорковања материјал/производ**	**Врста узорковања**	**Референтни документ**
1.	**Вода** Површинске воде	Узимање узорака за квалитативну анализу фитопланктона из стајаћих и текућих вода	SRPS EN 16698:2016
		Узимање узорака за квантитативну анализу фитопланктона из стајаћих и текућих вода	SRPS EN 16698:2016
		Рутинско узимање узорака и припрема препарата бентосних силикатних алги из река и језера	SRPS EN 13946:2015
		Смернице за пропорционално (Multi - Habitat sampling) узорковање бентосних макробескичмењака у рекама које се могу прегазити	SRPS EN 16150:2013

Место испитивања: лабораторија (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Група за мониторинг и стање алергеног полена) **Биолошка испитивања:** ваздуха				
Р. Б.	**Предмет испитивања материјал / производ**	**Врсте испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)**	**Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације** *(где је примењиво)*	**Референтни документ**
1.	**Амбијентални ваздух**	Ваздух амбијента – Узорковање и анализа лебдећих честица полена у ваздуху и гљивичних спора за алергијске мреже – Хирстова запреминска метода	бр.поленових зрна/m^3	SRPS EN 16868: 2019

Узорковање (Београд, Жабљачка 10а, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за Национални регистар извора загађивања, индикаторе и информациони систем, Одсек за индикаторе и извештавање)			
Р. Б.	**Предмет узорковања материјал/производ**	**Врста узорковања**	**Референтни документ**
1.	**Земљиште**	Узимање узорака земљишта за физичко хемијска испитивања	УП 2.2/ПЦ16

Место испитивања: лабораторија (Сремска Каменица, Двор бр. 2, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента
Физичка и хемијска испитивања: вода

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** Површинске воде Подземне воде	Одређивање укупног и композитног алкалитета (волуметрија)	(0,4 - 20) mmol/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор (метода по Мору) (волуметрија)	(5 - 80) mg/l	SRPS ISO 9297:1997 SRPS ISO 9297/1:2007
		Одређивање укупне тврдоће (волуметрија)	(50 - 500) mg $CaCO_3$	Приручник[1)] стр. 172-177
		Одређивање садржаја калцијума (волуметрија)	(1 - 100) mg Ca/l	Приручник[2)] стр. 240-242
		Мерење pH-вредности воде (потенциометрија)	(1,00 - 10,00) pH јединица	SRPS H.Z1.111:1987
		Одређивање електролитичке проводљивости воде (кондуктометрија)	(0,0 - 1,999) mS/cm	US EPA 120.1:1982
		Одређивање садржаја амонијум јона (спектрофотометрија)	(0,02 - 1,0) mgN/l	SRPS ISO 7150-1:1992
		Одређивање садржаја нитрита (спектрофотометрија)	(0,002 - 0,090) mgN/l	Приручник[1)] стр. 419-422
		Одређивање садржаја нитрата (спектрофотометрија)	(0,02 - 4,5) mgN/l	Приручник[2)] стр.140-142
		Одређивање садржаја ортофосфата (спектрофотометрија)	(0,006 - 0,320) mgP/l	Приручник[1)] стр. 697-700
		Одређивање садржаја укупног фосфора (спектрофотометрија)	(0,006 - 0,320) mgP/l	Приручник[1)] стр. 703-704

Место испитивања: лабораторија (Сремска Каменица, Двор бр. 2, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента
Физичка и хемијска испитивања: вода

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** Површинске воде Подземне воде *наставак*	Одређивање утрошка калијум-перманганата (по *Kubel- Temannu*) (волуметрија)	(0,5 - 10,0) mg/l	Приручник[3)] стр. 134-136
		Одређивање садржаја раствореног кисеоника (волуметрија)	мин. 0,2 mgO_2/l	Приручник[1)] стр. 236-247

Место испитивања: терен (Сремска Каменица, Двор бр. 2, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента)
Физичка 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** Површинске воде Подземне воде	Одређивање температуре воде	(0 - 40) °C	SRPS H.Z1.106:1970

Узорковање (Сремска Каменица, Двор бр. 2, Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента, Одсек за контролу квалитета воде и седимента)

Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	**Вода** Површинске воде	Узимање узорака воде из река и потока за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2018 2024 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачака 5.1.3, 7.6, 9.4 и 10.6

Легенда:

Референтни документ	**Референца / назив методе испитивања**
Приручник[1)]	СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ (1977.): Унифицированные методы исследования качества вод. Часть1, Методы химического анализа вод, Издание третье. Москва.
Приручник[2)]	СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ (1973.): Унифицированные методы исследования анализа вод. Издание второе, исправленное. Москва.
Приручник[3)]	Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности воде за пиће. Савезни завод за здраствену заштиту. Београд 1990.
УП 1.13/ПЦ12	EPA 8270E:2018 - Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry. US EPA 3510C:1996 - LIQUID-LIQUID EXTRACTION US EPA 3535A:2007: SOLID-PHASE EXTRACTION (SPE) US EPA 3620C:2014; FLORISIL CLEANUP. US EPA 3630C:1996. SILICA GEL CLEANUP US EPA 3660B:1996:SULFUR CLEANUP. Модификована стандардна метода: EPA Method 1614A: May 2010 Brominated Diphenyl Ethers in Water, Soil, Sediment, and Tissue by HRGC/HRMS.
УП 1.15/ПЦ12	EPA 5021A: july2014 - Volatile organic compounds in various sample matrices using equilibrium headspace analysis;
УП 1.30/ПЦ12	EMEP приручник за узорковање и хемијске анализе, **(**European Monitoring and Evaluation Programme, EMEP/CCC-Report 1/95, Revision1/2001), (поглавље 4, страна 1-7); GAW приручник за хемију падавина (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004), стр. 45 – 48;
УП 1.37/ПЦ12 УП 1.12/ПЦ12	EPA 6020A:2014 - Inductively coupled plasma mass spectrometry, Application note-Meeting the requirements of U.S. EPA Method 6020B with the NexION 300X/350X.
УП 1.40/ПЦ12	ISO 16362:2005 Ambient air – Determination of particle phase polycyclic aromatic hydrocarbons by high performance liquid chromatography. SRPS EN ISO 17993:2008 – Квалитет воде-Одређивање 15 полицикличних ароматичних угљоводоника (PAH) у води помоћу HPLC са флуоресцентном детекцијом после течно-течне екстракције.
УП 1.42/ПЦ12 УП 1.44/ПЦ12	EPA 8270D:2018 - Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry. US EPA 3510C:1996 - LIQUID-LIQUID EXTRACTION US EPA 3535A:2007: SOLID-PHASE EXTRACTION (SPE) US EPA 3620C:2014; FLORISIL CLEANUP. US EPA 3630C:1996. SILICA GEL CLEANUP US EPA 3660B:1996; SULFUR CLEANUP.

Референтни документ	**Референца / назив методе испитивања**
УП 1.49/ПЦ12	Практикум из хемије земљишта и вода, Београд - Земун, 1995, стр. 20-25; APHA AWWA 4500-P (A.B.E).
УП 1.61/ПЦ12	EPA 6020A:2014 - Inductively coupled plasma mass-spectrometry, Application note-Meeting the requirements of U.S. EPA Method 6020B with the NexION 300X/350X. US EPA 3051A:2007; MICROWAVE ASSISTED ACID DIGESTION OF SEDIMENTS, SLUDGES, SOILS, AND OILS. US EPA 3050B:1996;Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils,Revision 2.
УП 1.63/ПЦ12 УП 1.64/ПЦ12 УП 1.65/ПЦ12	US EPA 8270E:2018- Semivolatile organic compounds by gas chromatography/ mass-spectrometry. US EPA 3545:2007; PRESSURIZED FLUID EXTRACTION (PFE) US EPA 3620C:2014; FLORISIL CLEANUP. US EPA 3630C:1996. SILICA GEL CLEANUP US EPA 3660B:1996; SULFUR CLEANUP.
УП 1.87/ПЦ12	EPA. Using a Secchi Disk or Transparency Tube, 2012. Methods of Hydrobiology (Freshwater biology), Jürgen Schwoerbel, Pergamon Press,Oxford,1970.
УП 1.88/ПЦ12	US EPA 180.1:1993- DETERMINATION OF TURBIDITY BY NEPHELOMETRY.
УП 1.95/ПЦ12	Стандардне методе за испитивање воде за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд 1990, метода Одређивање електролитичке проводљивости воде.
УП 1.96/ПЦ12	Procedure Manuel Spektrofotometer Instrument DR/2800, Hach Company, 2006.Method 8155, HACH Company, 2003.
УП 1.97/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotmeter Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8507, HACH Company, 2003.
УП 1.98/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotmeter Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8171, HACH Company, 2003.
УП 1.100/ПЦ12	Унифицированхие методи иследованиа качаства вод (част 1), методи хемићаского анализавод, треће издање, Москва 1977; Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности воде за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд, 1990.
УП 1.101/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotmeter Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8051, HACH Company, 2003.
УП 1.102/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotmeter Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8048, HACH Company, 2003.
УП 1.105/ПЦ12	Schwoerbel J. Methods of hydrobiology (freshwater biology). First English Edition. Pergamon Press Ltd. (1970).

Референтни документ	**Референца / назив методе испитивања**
УП 1.110/ПЦ12	Carlson, R. E. (1977): A trophic state index for lakes. *Limnol. Oceanogr*. 22: 361-368.
УП 1.111/ПЦ12	Сове́т экономи́ческой взаимопо́мощи (1983). Унифицированные методы исследования качества вод. III.Методи биологического анализа вод. Москва.Csanyi et al. Приручник за биолошки мониторинг ријека и језера/акумулација у Босни и Херцеговини.
УП 1.112/ПЦ12	Сове́т экономи́ческой взаимопо́мощи (1983). Унифицированные методы исследования качества вод. III.Методи биологического анализа вод. Москва. AQEM Consortium (2002). Manual for the application of the AQEM system. A comprehensive method to assess European streams using benthic macroinvertebrates developed for the purpose of the Water Framework Directive. Version 1.0 (www.aqem.de). Csanyi et al. Приручник за биолошки мониторинг ријека и језера/акумулација у Босни и Херцеговини.
УП 1.2/ПЦ12	ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе - European Monitoring and Evaluation Programme, EMEP/CCC-Report 1/95, Revision 1/2001, Vol. 4, pp 1-7. GAW приручник за хемију падавина - Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004, pp. 48 – 49.
УП 1.124/ПЦ12 УП 1.125/ПЦ12	US EPA 8270E:2018 - Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS). US EPA 3510C:1996 LIQUID-LIQUID EXTRACTION US EPA 3535A:2007 SOLID-PHASE EXTRACTION (SPE) US EPA 3620C:2014 FLORISIL CLEANUP. US EPA 3630C:1996. SILICA GEL CLEANUP US EPA 3660B:1996 SULFUR CLEANUP.
УП 1.126/ПЦ12 УП 1.127/ПЦ12	EPA 8270E:2018 - Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry. US EPA 3545:2007; PRESSURIZED FLUID EXTRACTION (PFE) US EPA 3620C:2014; FLORISIL CLEANUP. US EPA 3630C:1996. SILICA GEL CLEANUP US EPA 3660B:1996; SULFUR CLEANUP.
УП 1.5/ПЦ12	ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе **(**European Monitoring and Evaluation Programme, EMEP/CCC-Report 1/95, Revision1/2001), стр. 4-32. GAW приручник за хемију падавина (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004), стр. 41.
УП 1.6/ПЦ12	ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе **(**European Monitoring and Evaluation Programme, EMEP/CCC-Report 1/95, Revision1/2001) стр. 4-46. -GAW приручник за хемију падавина (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry ProgrammeNo. 160, November 2004), стр. 43.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
УП 2.2/ЛЦ16	Методологија за систематско праћење квалитета и стања земљишта у Републици Србији-Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет – Земун, децембар,2011). Квалитет земљишта, SRPS ISO 16133:2013-Смернице за успостављање и одржавање програма мониторинга.

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / *This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No* **01-164**

Акредитација важи до / *Accreditation expiry date* 31.08.2027.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА АКРЕДИТАЦИОНО ТЕЛО ЗА СРБИЈУ БЕОГРАД

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара