



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

00576



Београд
Belgrade

додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да
confirming that

Министарство пољопривреде и

заштите животне средине

Агенција за заштиту животне средине

Београд

акредитациони број

accreditation number

01-164

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2006

(ISO/IEC 17025:2005)

те је компетентна за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у обиму акредитације

as specified in the scope of accreditation

Важеће издање обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs

Valid scope of accreditation can be found at: www.ats.rs

Сертификат додељен

Date of issue

02.06.2015.

Акредитација важи до

Date of expiry

01.06.2019.



В. Д. Директор
Acting Director

М.П.

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / Accreditation Body of Serbia is a signatory of the Multilateral Agreement for accreditation and ILAC MRA in this field.



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ *Scope of Accreditation*

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

Министарство пољопривреде и заштите животне средине
Агенција за заштиту животне средине
Београд, Руже Јовановић 27а

Стандард / *Standard:*

SRPS ISO/IEC 17025:2006
(ISO/IEC 17025:2005)

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

Локација: Београд, Кнеза Вишеслава 66:

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

Локација: Београд, Руже Јовановић 27а:

- физичка и хемијска испитивања ваздуха (амбијентални ваздух, падавине) / *physical and chemical testing of air (ambient air, precipitation);*
- узорковање амбијенталног ваздуха / *ambient air sampling;*

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, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде	Одређивање садржаја суспендованих материја	(4-20000) mg/l	APHA AWWA WEF 2540-D
		Одређивање садржаја укупног фосфора (спектрофотометрија)	(0,010-0,400) mgP/l	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)
		Одређивање садржаја раствореног силицијум диоксида (спектрофотометрија)	(0,4-30) mgSiO ₂ /l	APHA AWWA WEF 4500-SiO ₂ (C)
		Одређивање садржаја натријума (техника FAAS)	(0,2-10,0) mg Na/l	APHA AWWA WEF 3111 B
		Одређивање садржаја калијума (техника FAAS)	(0,1-5,0) mg K/l	APHA AWWA WEF 3111 B
		Одређивање садржаја укупног органског угљеника (ТОС) (NDIR детектор)	(0,5-100) mgC/l	SRPS ISO 8245:2007
		Одређивање садржаја хлорофила А (спектрофотометрија)	(1-100) µg/l	ISO 10260:2001(E)
		Одређивање садржаја укупног азота (<i>Chemiluminescence detector</i> CLD детектор)	(0,1-5,0) mgN/l	УП1.27/ПЦ12
		Одређивање садржаја гвожђа (техника FAAS)	(0,05-5,00) mg Fe/l	APHA AWWA WEF 3111B:2005
		Одређивање садржаја мангана (техника FAAS)	(0,02-2,00) mg Mn/l	APHA AWWA WEF 3111B:2005

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја бакра (техника AAS-ETA)	(1-25,0) µgCu/l	US EPA 220.2:1978
		Одређивање садржаја укупног хрома (техника AAS-ETA)	(1-25,0) µgCr/l	US EPA 218.2:1978
		Одређивање садржаја олова (техника AAS-ETA)	(5-25) µgPb/l	US EPA 239.2:1978
		Одређивање садржаја кадмијума (техника AAS-ETA)	(0,1-20) µgCd/l	US EPA 213.2:1978
		Одређивање садржаја никла (техника AAS-ETA)	(2-25) µgNi/l	US EPA 249.2:1978
		Одређивање садржаја арсена (техника AAS-ETA)	(2-25) µgAs/l	US EPA 206.2:1978
		Одређивање садржаја живе (техника CVAAS)	(0,2-20) µgHg/l	УП1.38/ПЦ12
		Одређивање фенолног индекса - Спектрометријске методе са 4-аминоантипирином после дестилације	(0,001-0,050) mg/l	SRPS ISO 6439:1997

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја органохлорних пестицида у води (техника GC/MSD)	(5-500) µg/l hexachloro-1,3-butadiene, pentachlorobenzene, hexachlorobenzene, ВНС-α, ВНС-β, ВНС-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	УП1.42/ПЦ12
		Одређивање садржаја 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

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја појединих пестицида у води (техника GC/MSD)	(5-250) µg/l atrazin atrazine-desethyl atrazine-desisopropyl simazin propazin terbuylazin terbuylazine-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
		Одређивање садржаја појединих фенола у води (техника GC/MSD)	(5-250) µg/l 4-n-Nonylphenol 4-tert-Octylphenol (50-500) µg/l pentachlorophenol	УП 1.125/ПЦ12
		Одређивање агенаса за третман биљака методом течне хроматографије високе перформансе са UV детекцијом после чврсто/течне екстракције	(0,01-10,00) µg/l atrazin atrazine-desethyl atrazine-desisopropyl simazin propazin terbuylazin terbuylazine-desethyl acetochlor metolachlor prometryn terbutryn isoproturon alachlor linuron diuron	УП 1.45/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја 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 садржаја појединих пестицида у води (техника GC/ECD)	(0,005-0,250) mg/l hexachloro-1,3-butadiene pentachlorobenzene BHC-α BHC-β BHC-γ BHC- δ heptachlor aldrin isodrin heptachlor epoxide (Isomer B) trans-chlordane 4,4'-DDE 4,4'-DDD 2,4'-DDT 4,4'-DDT Methoxychlor trifluralin chlorpyrifos Dieldrin endrin endosulfan-α endosulfan-β (0,010-0,250) mg/l chlorfenvinphos alachlor	УП 1.24/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Земљиште и седимент (Речни седимент, седимент из акумулација)	Одређивање садржаја лако приступачног фосфора (метода по <i>Olsen</i> -у, екстракција у 0,5 М NaHCO ₃) (спектрофотометрија)	(5-600) mg/kg	УП1.48/ПЦ12
		Одређивање садржаја укупног фосфора (спектрофотометрија)	(100-30000) mg/kg	УП1.49/ПЦ12
		Одређивање укупног органског угљеника (ТОС) (IR детектор)	(9-100) g/kg	УП1.50/ПЦ12
		Одређивање садржаја живе (метода CVAAS)	(0,2-5,0) mg/kg	УП 1.60/ПЦ12
		Одређивање садржаја полихлорованих бифенила у земљишту и седименту (техника GC/MSD)	PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180, PCB-194 (1-30) µg/kg	УП 1.63/ПЦ12
		Одређивање садржаја органохлорних пестицида у земљишту и 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

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Земљиште и седимент (Речни седимент, седимент из акумулација) (наставак)	Одређивање садржаја полицикличних ароматичних угљоводоника у земљишту и 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 phenantrene pyrene chrysene dibenzo(a,h)anthracene benzo(a)anthracene	УП1.65/ПЦ12
		Одређивање садржаја појединих пестицида у земљишту и седименту (техника GC/MSD)	(1-15) µg/kg atrazin atrazine-desethyl atrazine-desisopropyl simazin propazin terbuylazin terbuylazine-desethyl acetochlor metolachlor prometryn terbutryn isoproturon trifluralin (3-15) µg/kg alachlor chlorpyrifos linuron diuron (5-15) µg/kg chlorfenvinphos	УП 1.126/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију) Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Земљиште и седимент (наставак) <i>(Речни седимент, седимент из акумулација)</i> (наставак)	Одређивање садржаја појединих фенола у земљишту и седименту (техника GC/MSD)	(1-15) µg/kg 4-n-Nonylphenol, 4-tert-Octylphenol (10-30) µg/kg Pentachlorophenol	УП 1.127/ПЦ12
		Одређивање садржаја тешких метала и металоида у седименту (техника ICP-MS)	Al (250-50000) mg/kg Cr (12,5-2500) mg/kg Mn (250-50000) mg/kg Fe (250-50000) mg/kg Ni (12,5-2500) mg/kg Cu (25-5000) mg/kg Zn (25-5000) mg/kg As (12,5-2500) mg/kg Cd (0,5-100) mg/kg Pb (12,5-2500) mg/kg Sb (12,5-2500) mg/kg Co (12,5-2500) mg/kg	УП 1.61/ПЦ12
		Одређивање садржаја Cu, Fe, Mn, Pb и Zn у земљишту и седименту (техника FAAS)	Cu (5-500) mg/kg Fe (50-5000) mg/kg Mn (10-1000) mg/kg Pb (20-1000) mg/kg Zn (10-1000) mg/kg	US EPA 7000B:2007 US EPA 3050B:1996 US EPA 3051A:2007
		Одређивање садржаја арсена, кадмијума и хрома у земљишту и седименту (техника AAS-ETA)	As (2,5-250) mg/kg Cd (0,1-10) mg/kg Cr (2,5-250) mg/kg	US EPA 7010:2007 US EPA 3051A:2007
		Одређивање садржаја никла у седименту (техника AAS-ETA)	Ni (2,5-250) mg/kg	US EPA 249.2:1978
	Седимент <i>(Речни седимент, седимент из акумулација)</i>	Одређивање садржаја укупног азота у седименту (волуметрија)	(500-1000) mgN/kg	УП 1.47/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Амбијентални ваздух Падавине	Одређивање садржаја бакра у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(1-25,0) µg Cu/l	US EPA 220.2:1978
		Одређивање садржаја хрома у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(1-25,0) µg Cr/l	US EPA 218.2:1978
		Одређивање садржаја олова у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(1-25,0) µg Pb /l	US EPA 239.2:1978
		Одређивање садржаја никла у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(2-25,0) µg Ni/l	US EPA 249.2:1978
		Одређивање садржаја арсена у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(1-25,0) µg As/l	US EPA 206.2:1978
		Одређивање садржаја кадмијума у падавинама (техника ААС-ЕТА)	(0,1-2,00) µg Cd/l	US EPA 213.2:1978
		Одређивање садржаја амонијум јона у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-10) mg N/l	УП 1.119/ПЦ12
		Одређивање садржаја натријума у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-10) mg Na/l	УП 1.120/ПЦ12
		Одређивање садржаја калијума у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-10) mg K/l	УП 1.121/ПЦ12
		Одређивање садржаја калцијума у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-10) mg Ca/l	УП 1.122/ПЦ12
		Одређивање садржаја магнезијума у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-10) mg Mg/l	УП 1.123/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка, хемијска и сензорна испитивања: воде, земљишта, седимента и ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Амбијентални ваздух	Стандардна метода за одређивање садржаја Pb, Cd, As и Ni у фракцији PM10 суспендованих честица (техника AAS-ETA)	Pb (1-4000) ng/m ³ Cd (0,1-50) ng/m ³ As (0,5-350) ng/m ³ Ni (2-100) ng/m ³	SRPS EN 14902:2008/ AC:2013

Место испитивања: терен (Београд, Кнеза Вишеслава бр. 66 – Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, 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 (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 Секи диском)	≥ 10 cm	УП 1.87/ПЦ12
		Одређивање укупног и композитног алкалитета (титриметријски)	≥ 5,0 mg/l	SRPS EN ISO 9963-1:2007
		Мерење рН-вредности воде	(2,00-10,00) рН јединица	SRPS H. Z1.111:1987
		Одређивање електролитичке проводљивости воде (кондуктометријски)	(1-2000) μS/cm	УП 1.95/ПЦ12
		Одређивање садржаја амонијачног азота (спектрофотометријски)	(0,01-0,50) mgN-NH ₃ /l	УП 1.96/ПЦ12
		Одређивање садржаја нитритног азота (спектрофотометријски)	(0,002-0,300) mgN-NO ₂ /l	УП 1.97/ПЦ12

Место испитивања: терен (Београд, Кнеза Вишеслава бр. 66 – Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, 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 (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање садржаја нитратног азота (спектрофотометријски)	(0,1-10,0) mgN-NO ₃ /l	УП 1.98/ПЦ12
		Одређивање садржаја сулфата (спектрофотометријски)	(2-70) mgSO ₄ ²⁻ /l	УП 1.101/ПЦ12
		Одређивање садржаја ортофосфата (спектрофотометријски)	(0,02-2,50) mgPO ₄ ³⁻ /l	УП 1.102/ПЦ12
		Одређивање утрошка калијум-перманганата (по Kubel-Теману титриметријски)	(0,5-10,0) mg/l	УП 1.100/ПЦ12
		Одређивање мутноће воде (нефелометријска метода)	≤ (0,1 – 800) NTU	УП 1.88/ПЦ12

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава бр. 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Биолошка испитивања узорака животне средине: вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (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, пребројавање и интерперетација узорака бентосних силикатних алги у текућим водама		SRPS EN 14407:2008

Место испитивања: лабораторија (Београд, Кнеза Вишеслава бр. 66 – Одељење за националну лабораторију)				
Биолошка испитивања узорака животне средине: вода				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде (наставак)	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

Узорковање (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Одељење за националну лабораторију)			
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	УП 1.1/ПЦ16
		Узимање узорака за квантитативну анализу фитопланктона из стајаћих и текућих вода	УП 1.2/ПЦ16
		Рутинско узимање узорака и претходна обрада бентосних силикатних алги из река	SRPS EN 13946:2008
		Узимање узорака водених макробескичмењака настањених на дну помоћу ручних мрежа	SRPS EN 27828:2009

Узорковање (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, 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 хемијска испитивања	SRPS ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2007 SRPS ISO 5667-6-1997 осим тачке 4.2.5
		Узимање узорака воде из природних и вештачких језера	SRPS ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2007 SRPS ISO 5667-4-1997

Узорковање (Београд, Кнеза Вишеслава 66 – Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одсек за контролу квалитета воде и седимента)			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
2.	Седимент (Речни седимент, седимент из акумулација)	Узимање узорака талога са дна	SRPS ISO 5667-1:2008 SRPS ISO 5667-3:2007 SRPS ISO 5667-2:2005

Место испитивања: лабораторија (Београд, Руже Јовановића 27а – Одељење за националну лабораторију)				
Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања материјал / производ	Врсте испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Амбијентални ваздух Падавине	Одређивање рН у падавинама (потенциометријска метода)	од 1 до 10 рН јед.	УП 2.1/ПЦ12
		Одређивање проводљивости у падавинама (кондуктометријска метода)	(1-2000) $\mu\text{S}/\text{cm}$	УП 2.2/ПЦ12
		Одређивање садржаја нитрата у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-30) mgN/l	УП 2.4/ПЦ12
		Одређивање садржаја хлорида у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-50) mgCl/l	УП 2.5/ПЦ12
		Одређивање садржаја сулфата у падавинама (техника јонске хроматографије)	(0,01-30) mgS/l	УП 2.6/ПЦ12
	Амбијентални ваздух	Одређивање садржаја Pb, Cd и Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица (техника ICP-OES)	Pb (2,7-4000) ng/m^3 Cd (0,2-50) ng/m^3 Ni (1,6-100) ng/m^3	УП 2.17/ПЦ12
		Одређивање фракције PM10 суспендованих честица (гравиметрија)	(0-350) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2015

Место испитивања: лабораторија (Београд, Руже Јовановића бр. 27а - Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, 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 (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Амбијентални ваздух	Квалитативно и квантитативно одређивање алергеног полена у ваздуху	бр.поленових зрна/м ³	УП 2.14/ПЦ12

Узорковање (Београд, Руже Јовановића бр. 27а - Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Група за мониторинг и стање квалитета ваздуха)			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Сврха узорковања	Референтни документ
1.	Амбијентални ваздух	Сакупљање дневних узорака падавина "BULK" узоркивачем за потребе физичко-хемијских испитивања	УП 2.1/ПЦ16

Место испитивања: лабораторија (Сремска Каменица, Двор бр.2 - Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одсек за контролу квалитета воде и седимента – Нови Сад)				
Физичка и хемијска испитивања: вода				
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 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 рН-вредности воде (потенциометрија)	(2,00-12,00) рН јединица	SRPS H.Z1.111:1987

Место испитивања: лабораторија (Сремска Каменица, Двор бр.2 - Сектор за контролу квалитета и стање животне средине, Одсек за контролу квалитета воде и седимента – Нови Сад)				
Физичка и хемијска испитивања: вода				
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) Површинске воде Подземне воде (наставак)	Одређивање електролитичке проводљивости воде (кондуктометрија)	(0,0-199,9) 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
		Одређивање утроска калијум-перманганата (по <i>Kubel- Tapani</i>) (волуметрија)	(0,5-10,0) mg/l	Приручник ³⁾ стр. 134-136
		Одређивање садржаја раствореног кисеоника (волуметрија)	min. 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, Одсек за контролу квалитета воде и седимента – Нови Сад)				
Физичка 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 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, Одсек за контролу квалитета воде и седимента – Нови Сад)			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал/производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода Површинске воде	Узимање узорака воде из река и потока	SRPS ISO 5667-3:2007 SRPS ISO 5667-6:1997 осим тачке 4.2.5

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 здравствену заштиту. Београд 1990
УП 1.24/ПЦ12	Модификована ISO 6468:2008 Water quality - Determination of certain organochlorine insecticides, polychlorinated biphenyls and chlorobenzenes-Gas chromatographic method after liquid-liquid extraction
УП 1.27/ПЦ12	Апликациона метода <i>Analytik jena multi N/C 3100</i> .
УП 1.37/ПЦ12	Модификована EPA 6020A:2007 - Inductively coupled plasma mass spectrometry
УП 1.38/ПЦ12	Модификовани стандард EPA Method 245.1 Mercury(Manual Cold Vapor Technique)
УП 1.42/ПЦ12 УП 1.44/ПЦ12	Модификована стандардна метода - EPA 8270D:2014- Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS)
УП 1.45/ПЦ12	Модификовани стандард SRPS EN ISO 11369:2008
УП 1.47/ПЦ12	-Модификовани стандард SRPS ISO 11261:2005 Квалитет земљишта – Одређивање укупног азота – Модификована метода по Kjeldalu - Др Миодраг Јаковљевић, Др Милутин Пантовић, Мр Срђан Благојевић: <i>Практикум из хемије земљишта и вода</i> , Београд-Земун, 1995.
УП 1.48/ПЦ12	-Практикум из хемије земљишта и вода, Београд - Земун, 1995, стр. 25-27 -АРНА АWWA 4500-Р (А.В.Е)
УП 1.49/ПЦ12	-Практикум из хемије земљишта и вода, Београд - Земун, 1995, стр. 20-25 -АРНА АWWA 4500-Р (А.В.Е)
УП 1.50/ПЦ12	-Модификовани стандард SRPS EN 13137:2005 Карактеризација отпада - Одређивање укупног оеганског угљеника (ТОЦ) у отпаду, муљевима и седиментима -Упутство произвођача AnalytikJena за НТ 1300 Solids Module и Анализатор угљеника LiquidTOC

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
УП 1.60/ПЦ12	-Модификовани стандард EPA 245.5 Mercury in Sediment (Manual Cold Vapor Technique) - Упутство произвођача Perkin Elmer:Recommended Analytical Conditions and General Information for Flow Injection Mercury/Hydride Analyses Using Perkin Elmer FIAS-100
УП 1.61/ПЦ12	US EPA 6020A:2007 - Inductively coupled plasma mass spectrometry; US EPA 3051A:2007.
УП 1.63/ПЦ12 УП 1.64/ПЦ12 УП 1.65/ПЦ12	US EPA 8270D:2014- Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS); US EPA 3545:1996; US EPA 3620C:2000; US EPA 3660B:1996.
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
УП 1.95/ПЦ12	Стандардне методе за испитивање воде за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд 1990, метода Одређивање електролитичке проводљивости воде (кондуктометрија)
УП 1.96/ПЦ12	Procedure Manuel Spectrofotometer Instrument DR/2800, Hach Company, 2006.Method 8155, HACH Company, 2003
УП 1.97/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotometer Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8155, HACH Company, 2003.
УП 1.98/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotometer Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8507, HACH Company, 2003.
УП 1.100/ПЦ12	Унифицированхие методи иследования качества вод (част 1), методи хемијаскогo анализавод, треће издање, Москва 1977; SRPS EN ISO 8476:2007 Квалитет воде – Одређивање перманганатног индекса; Стандардне методе за испитивање хигијенске исправности воде за пиће, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд, 1999
УП 1.101/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotometer Instrument DR/2800, HACH Company, 2006. Method 8051, HACH Company, 2003.
УП 1.102/ПЦ12	Procedure manuel Spectrofotometer 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).
УП 1.110/ПЦ12	Carlson, R. E. (1977): A trophic state index for lakes. <i>Limnol. Oceanogr.</i> 22: 361-368
УП 1.111/ПЦ12	Совет економической взаимопомощи (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.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
УП 1.112/ПЦ12	<p>Совет економическој взаимопомоћи (1983). Унифицириванне методе истраживања квалитета вод. III.Методи биолошког анализа вод. Москва.</p> <p>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).</p> <p>Csanyi et al. Приручник за биолошки мониторинг ријека и језера/акумулација у Босни и Херцеговини.</p>
УП 1.119/ПЦ12 УП 1.120/ПЦ12 УП 1.121/ПЦ12 УП 1.122/ПЦ12 УП 1.123/ПЦ12	<p>ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе - European Monitoring and Evaluation Programme, ЕМЕР/ССС-Report 1/95, Revision 1/2001, Vol. 4, pp 1-7.</p> <p>GAW приручник за хемију падавина - Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004, pp. 48 – 49.</p>
УП 1.124/ПЦ12 УП 1.125/ПЦ12 УП 1.126/ПЦ12 УП 1.127/ПЦ12	<p>US EPA 8270D:2014- Semivolatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS);</p> <p>US EPA 3545:1996;</p> <p>US EPA 3620C:2000;</p> <p>US EPA 3660B:1996.</p>
УП 1.1/ПЦ16	<p>Schwoerbel J. Methods of hydrobiology (freshwater biology). First English Edition. Pergamon Press Ltd. (1970).</p> <p>SRPS ISO 5667-1:2008</p> <p>SRPS ISO 5667-3:2007</p> <p>SRPS ISO 6107-2:1989</p>
УП 1.2/ПЦ16	<p>Schwoerbel J. Methods of hydrobiology (freshwater biology). First English Edition. Pergamon Press Ltd. (1970).</p> <p>SRPS ISO 5667-1:2008</p> <p>SRPS ISO 5667-3:2007</p> <p>SRPS ISO 6107-2:1989</p>
УП2.1/ПЦ12	<p>-ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе (European Monitoring and Evaluation Programme, ЕМЕР/ССС-Report 1/95, Revision 1/2001), стр. 4-32</p> <p>- GAW приручник за хемију падавина (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004), стр. 41</p>
УП2.2/ПЦ12	<p>-ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе, (European Monitoring and Evaluation Programme, ЕМЕР/ССС-Report 1/95, Revision 1/2001) стр. 4-46</p> <p>-GAW приручник за хемију падавина , (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004), стр. 43</p>
УП2.4/ПЦ12 УП2.5/ПЦ12 УП2.6/ПЦ12	<p>-ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе, (European Monitoring and Evaluation Programme, ЕМЕР/ССС-Report 1/95, Revision 1/2001), (поглавље 4, страна 1-7)</p> <p>-GAW приручник за хемију падавина, (Global Atmosphere Watch, Manual for the GAW Precipitation Chemistry Programme No. 160, November 2004), стр. 45 - 48</p>

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
УП 2.17/ПЦ12	- SRPS EN 14902:2008 Квалитет ваздуха амбијента . Стандардна метода за одређивање Pb, Cd, As i Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица - SRPS EN ISO 11885:2011 Квалитет воде — Одређивање одабраних елемената оптичком емисионом спектрометријом индуктивно спрегнуте плазме (ICP-OES)
УП2.1/ПЦ16	- Приручник „Поступци и начин осматрања и мерења карактеристика квалитета ваздуха и падавина у мрежи метеоролошких станица“ СХМЗ (1995), стр. 41 -ЕМЕР приручник за узорковање и хемијске анализе (European Monitoring and Evaluation Programme, ЕМЕР/ССС-Report 1/95, Revision 1/2001), (поглавље 3, страна 1)
УП 2.14/ПЦ12	PAAA : Pan American Aerobiology Association Standardized Protocols COMPREHENSIVE GUIDELINES FOR THE OPERATION OF HIRST-TYPE SUCTION BIOAEROSOL SAMPLERS By Christine Rogers and Michael Muilenberg:2001

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број **01-164**

This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No 01-164

Акредитација важи до: 01.06.2019.

Accreditation expiry date: 01.06.2019.

в.д. ДИРЕКТОРА

проф. др Ацо Јанићијевић