



ОБИМ АКРЕДИТАЦИЈЕ

Scope of Accreditation

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

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЗРЕЊАНИН
Зрењанин, Др Емила Гаврила 15

Стандард / *Standard:*

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

Скраћени обим акредитације / *Short description of the scope*

- Физичка, хемијска, сензорска (жито, млински и пекарски производи, тестенине; готови оброци; воће и производи од воћа; поврће и производи од поврћа; шећер; зачини; дијететски производи; и микробиолошка испитивања храна (жито, млински и пекарски производи, тестенине; кухињска со; кондиторски производи; готови оброци; воће и производи од воћа; поврће и производи од поврћа; шећер; зачини; дијететски производи) / *Physical, chemical, sensory (grains, milling and bakery products, pasta, salt; ready-to-eat food, confectionery, fruit and fruit products, vegetables and vegetable products; sugar; spices; dietetic products; microbiological testing of food (grains, milling and bakery products, pasta ; confectionery, ready-to-eat food, fruit and fruit products, vegetables and vegetable products, sugar; spices; dietetic products);*
- Физичка, хемијска, сензорска и микробиолошка испитивања воде (вода за пиће; површинска вода; подземна вода; отпадна вода; изворска вода; минерална вода; стона вода; пречишћена вода; базенска вода) / *Physical, chemical, sensory and microbiological testing of water (drinking water; surface water; underground water; waste water; spring water; table water; swimming pool water);*
- Микробиолошка испитивања узорака са површина / *Microbiological testing of worktop samples;*
- Физичка и хемијска испитивања ваздуха (амбијентали ваздух) / *Physical and chemical testing of air (ambient air);*
- Мерење нивоа буке у животној средини / *Measuring of environmental noise level;*
- Узорковање: воде (вода за пиће, површинска вода, отпадна вода), и узорака са површина / *Sampling of water (drinking water, surface water, waste water), and worktop samples.*

Детаљан обим акредитације / Detailed description of the scope

Место испитивања: лабораторија (Центар за микробиологију - Одељење санитарне микробиологије)				
Микробиолошка испитивања: хране, воде и узорака са површина који долазе у контакт са храном				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Храна и дијететски производи	Микробиологија ланца хране- Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја <i>Listeria monocytogenes</i> и <i>Listeria spp.</i> - Део 2: Метода одређивања броја		SRPS EN ISO 11290-2:2017
		Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја <i>Enterobacteriaceae</i> - Део 2: Метода бројања колонија		SRPS ISO 21528-2:2017
		Хоризонтална метода за одређивање броја суспектног <i>Bacillus cereus</i> - Техника бројања колонија на 30°C		SRPS EN ISO 7932:2009
		Хоризонтална метода за одређивање броја коагулаза - позитивних стафилокока (<i>Staphylococcus aureus</i> и друге врсте) - Део 1: Техника употребом агара по Берд Паркеру (<i>Baird Parker</i>)		SRPS EN ISO 6888-1:2021
		Хоризонтална метода за одређивање броја квасаца и плесни - Део 1: Техника бројања колонија у производима са активношћу воде већом од 0,95		SRPS ISO 21527-1:2011
		Микробиологија ланца хране- Хоризонтална метода за откривање, одређивање броја и серотипизацију <i>Salmonella</i> - Део 1: Метода откривања <i>Salmonella spp.</i>		SRPS EN ISO 6579-1:2017 SRPS EN ISO 6579-1:2017 /A1:2020 изузимајући Анекс Д
2.	Вода Вода за пиће, природне минералне воде, природне изворске воде и стоне воде, базенске воде	Квалитет воде-Одређивање броја <i>Escherichia coli</i> и колиформних бактерија- Део 1: Метода мембранске филтрације за воде са ниским бактеријским позадинским растом		SRPS EN ISO 9308-1:2017 SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017

Место испитивања: лабораторија (Центар за микробиологију - Одељење санитарне микробиологије)				
Микробиолошка испитивања: хране, воде и узорака са површина који долазе у контакт са храном				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода (наставак) Вода за пиће Природне минералне воде, природне изворске воде и стоне воде	Одређивање укупног броја аеробних мезофилних бактерија		Приручник ¹⁾ метода 1.1
	Вода за пиће	Откривање и одређивање броја цревних ентерокока - Део 2: Метода мембранске филтрације		SRPS EN ISO 7899-2:2010
		Откривање и одређивање <i>Pseudomonas aeruginosa</i> - Метода мембранске филтрације		SRPS EN ISO 16266:2010
		Одређивање броја културабилних микроорганизама - Бројање колонија засејавањем у подлогу хранљиви агар		SRPS EN ISO 6222:2010
		Одређивање укупних колиформних бактерија (техника MPN)		Приручник ¹⁾ метода MPN 1.2
		Одређивање колиформних бактерија фекалног порекла (техника MPN)		Приручник ¹⁾ метода MPN 2.2
		Одређивање стрептокока фекалног порекла (техника MPN)		Приручник ¹⁾ метода MPN 3.1.1
		Одређивање <i>Proteus</i> врста		Приручник ¹⁾ метода 4.1
		Одређивање сулфиторедукујућих кlostридија (техника MPN)		Приручник ¹⁾ метода MPN 5.1.1
		Изоловање и идентификација <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (техника MPN)		Приручник ¹⁾ метода MPN 6.1.1

Место испитивања: лабораторија (Центар за микробиологију - Одељење санитарне микробиологије)				
Микробиолошка испитивања: хране, воде и узорак са површина који долазе у контакт са храном				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода (наставак) Површинске и отпадне воде	Квалитет воде - Пребројавање <i>Escherichia coli</i> и колиформних бактерија - Део 2: Метода највероватнијег броја		SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Узорци са површина у зони производње хране и руковања храном	Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја <i>Enterobacteriaceae</i> - Део 2: Метода бројања колонија		SRPS EN ISO 21528-2:2017
		Хоризонтална метода за одређивање броја микроорганизама - Део 1: Бројање колонија на 30°C техником наливања плоче		SRPS EN ISO 4833-1:2014 SRPS EN ISO 4833- 1:2014/A1:2022

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије)				
Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа				
Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Храна Жита и млински производ Жита и млински производи	Одређивање количине воде (гравиметрија)	(0,05-20) %	Правилник ⁵⁾ метода I.8
		Одређивање количине пепела (гравиметрија)	(0,02-10) %	Правилник ⁵⁾ метода I.10
		Одређивање киселинског степен (волуметрија)	(0,2-10) „киселинског степен“	Правилник ⁵⁾ метода I.16
		Одређивање органолептичких особина жита и млинских производа, боје, мириса и укуса (сензорска испитивања: визуелно, олфакторно, густаторно и палпаторно) (дескриптивна)		Правилник ⁵⁾ метода I.1
		Одређивање садржаја протеина по Кјелдалу (Kjeldahl) (волуметрија)	(0,2-25) %	МНН-04-016
		Одређивање влажног глутена (гравиметрија)	(1,5-50,0) %	МНН-04-037

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије)				
Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа				
Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Храна Пекарски производи	Одређивање количине воде (гравиметрија)	(0,05-20) %	Правилник ⁵⁾ метода II.1
		Одређивање киселинског степенa (волуметрија)	(0,2 -10) киселинског степенa	Правилник ⁵⁾ метода II.2
		Одређивање количине масти (гравиметрија)	(0,01-35) %	МНИ-04-006
		Одређивање садржаја протеина по Кјелдалу (Kjeldahl) (волуметрија)	(0,2-25) %	МНИ-04-018
		Одређивање количине натријум хлорида (волуметрија)	(0,05-5) %	МНИ-04-019
		Одређивање количине пепела (гравиметрија)	(0,02-10) %	Правилник ⁵⁾ метода II.7
		Органолептичко оцењивање пекарских производа (сензорски: визуелно, олфакторно, густаторно и палпаторно)		МНИ-04-039
		Одређивање количине надева (гравиметрија)	(1-100) %	МНИ-04-041
		Одређивање количине укупних шећера по Луф- Шурлу (Luff-Schoorl) (волуметрија)	(0,5-20) %	Правилник ⁵⁾ метода II.9
	Тестенине	Одређивање процента раскувавања тестенине (гравиметрија)	(0,29-15) %	Правилник ⁵⁾ метода III.2
		Одређивање количине воде (гравиметрија)	(0,05-30) %	Правилник ⁵⁾ метода III.5
		Одређивање степена киселости (волуметрија)	(0,04-10)	Правилник ⁵⁾ метода III.6
		Одређивање количине липида (гравиметрија)	(0,15-5) %	Правилник ⁵⁾ метода III.7
		Одређивање количине натријум хлорида (волуметрија)	(0,05-5) %	МНИ-04-029

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Храна (наставак) Тестенине (наставак)	Органолептичка оцена тестенине, изглед, мирис, укус, лепљивост - кувана тестенина (сензорски: визуелно, олфакторно, густаторно и палпаторно)		Правилник ⁵⁾ метода III.1
	Фини пекарски производи Готови оброци	Одређивање количине масти по <i>Weibull-Stoldt</i> -y (гравиметрија)	(0,3-100) %	MHI-04-031
		Одређивање садржаја протеина по Кјелдалу (Kjeldahl) (волуметрија)	(0,2-25) %	MHI-04-032
		Одређивање количине пепела на 550-600°C (гравиметрија)	(0,1-10) %	MHI-04-033
		Одређивање количине воде (гравиметрија)	(0,3-80) %	MHI-04-034
		Одређивање количине натријум хлорида (волуметрија)	(0,05-5) %	MHI-04-019
		Одређивање количине угљених хидрата (рачунски)		MHI-04-035
		Одређивање укупне енергетске вредности (рачунски)		MHI-04-036
2.	Вода			
	Вода за пиће Изворска вода Минерална вода Стона вода Подземна вода	Одређивање мириса (сензорски: олфакторно)		MHI-00-017
	Површинска вода Отпадна вода Пречишћена вода	Одређивање електролитичке проводљивости (кондуктометрија)	1µS/cm - 199,9 mS/cm	MHI-00-018
		Одређивање садржаја амонијака (фотометрија)	NH ₃ (0,06 – 3,68) mg/l	MHI-00-019

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода			
	Вода за пиће	Одређивање садржаја ортофосфата (фотометрија)	PO_4^{3-} (0,05 – 4,83) mg/l	MHI-00-020
	Изворска вода			
	Минерална вода			
	Стонa вода	Одређивање садржаја нитрита (фотометрија)	NO_2^- (0,02 – 1,47) mg/l	MHI-00-021
	Подземна вода			
	Површинска вода			
	Отпадна вода			
	Пречишћена вода (наставак)	Одређивање садржаја нитрата (фотометрија)	NO_3^- (2,2 – 78,2) mg/l	MHI-00-022
	Вода за пиће			
	Изворска вода	Одређивање pH вредности (електрохемија)	(2,00 -13,00) pH	MHI-00-023
	Минерална вода			
	Стонa вода			
	Подземна вода			
	Површинска вода	Одређивање садржаја хлорида (волуметрија)	Cl^- (5-150) mg/l	SRPS ISO 9297:2007 SRPS ISO 9297/1:2007
	Отпадна вода			
	Пречишћена вода			
	Базенска вода			
	Вода за пиће	Одређивање укупног остатка после испарења на 105°C (гравиметрија)	мин. 2 mg/l	MHI-00-025
	Изворска вода			
	Минерална вода			
	Стонa вода	Одређивање садржаја гвожђа (фотометрија)	Fe (0,05– 4,55) mg/l	MHI-00-026
	Подземна вода			
	Пречишћена вода	Одређивање боје (фотометрија)	(1-500)°Pt/Co скале	MHI-00-027
	Вода за пиће			
	Изворска вода	Одређивање мутноће (турбидиметрија)	(0,02-1000) NTU	MHI-00-028
	Минерална вода			
	Стонa вода			
	Подземна вода			
	Пречишћена вода	Одређивање утроска калијум перманганата (волуметрија)	> 2 mgO ₂ /l	MHI-00-029
	Базенска вода			
2.	Вода (наставак)			
	Површинска вода	Одређивање боје (сензорски: визуелно)		MHI-00-008
	Отпадна вода	Одређивање видљивих материја (сензорски: визуелно)		MHI-00-009

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода (наставак) Површинска вода Отпадна вода (наставак)	Одређивање хемијске потрошње кисеоника (фотометријски)	(4-10000) mg/l	MHI-00-010
		Одређивање биолошке потрошња кисеоника (мерење сензором)	(1-1000) mg/l	MHI-00-013
		Одређивање биолошке потрошње кисеоника (волуметрија)	(3- 6000) mg/l	MHI-00-011
		Одређивање суспендованих материја (гравиметрија)	мин. 2 mg/l	ISO 11923:1997
		Одређивање садржаја сулфита (спектрофотометрија)	(0,05-3,0) mg/l SO ₃ ²⁻	MHI-07-025
		Одређивање садржаја ањонских сурфактаната (спектрофотометрија)	(0,05-2,00) mg/l SDSAM	MHI-07-036
		Одређивање садржаја укупног азота (спектрофотометрија)	(0,5-150,0) mg/l N	MHI-07-023
		Одређивање садржаја укупног фосфора (спектрофотометрија)	(0,05-5,0) mg/l P	MHI-07-027
		Одређивање садржаја неорганског азота (рачунски)	(od 0,06) mg/l N	MHI-07-041
	Површинска вода	Одређивање сувог остатка филтриране воде (гравиметрија)	мин. 2 mg/l	MHI-06-008
		Одређивање биолошке потрошње кисеоника (фотометрија)	(0,5-3000) mg/l	MHI-06-012
	Отпадна вода	Одређивање седиментних материја (седиментацијски)	мин. 0,1 ml/l	MHI-07-007
		Одређивање сушеног нефилтрираног остатка (гравиметрија)	мин. 2 mg/l	MHI-07-017

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода (наставак)	Одређивање сушеног филтрираног остатака (рачунски)		MHI-07-018
	Отпадна вода	Одређивање жареног остатка нефилтрираног узорка (гравиметрија)	мин. 2 mg/l	MHI-07-020
	(наставак)	Одређивање губитака жарењем (рачунски)		MHI-07-021
	Вода за пиће Подземна вода Површинска вода Отпадна вода	Одређивање метала и метала у траговима (Pb, Cd, Ni, Cr, Cu, Fe, Zn, Mn, As, Hg, Na, K, Ca, Mg) у води помоћу индуковано спрегнуте плазме – атомском емисионом спектрометријом (методом ICP OES)	директна анализа As (0,005-30) mg/l Cd(0,001-10) mg/l Cr (0,005-30) mg/l Cu (0,005-30) mg/l Fe (0,01-30) mg/l Hg (0,005-1) mg/l изузев вода за пиће Mn (0,005-10) mg/l Ni (0,005-20) mg Pb (0,005-30) mg/l Zn (0,01-10) mg/l Ca (0,4-200) mg/l K (0,3-200) mg/ Mg (0,2-200) mg/l Na (1-200) mg/l Поступак дигестије As (0,008-30) mg/l Cd (0,005-10) mg/l Cr (0,01-30) mg/l Cu (0,01-30)mg/l Fe (0,1-30)mg/l Hg (0,01-1) mg/l изузев вода за пиће Mn (0,02-10) mg/l Ni (0,01-20) mg/l Pb (0,01-30) mg/l Zn (0,02-10) mg/l Ca (0,5-200)mg/l K (0,5-200) mg/l Mg (0,6-200) mg/l Na (1-200) mg/l	US EPA 200.7
	Базенске воде Воде за пиће Отпадне воде	Одређивање садржаја слободног и укупног хлора (спектрофотометрија)	(0,05-6,0) mg/l Cl ₂	MHI-00-033
	Воде за пиће Површинске воде Отпадне воде	Одређивање садржаја сулфида (спектрофотометрија)	(0,02-1,50) mg/l S ²⁻	MHI-07-026

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
2.	Вода (наставак) Воде за пиће Површинске воде Отпадне воде (наставак)	Одређивање садржаја сулфата (спектрофотометрија)	(5-250) mg/l SO ₄ ²⁻	MHI-07-024
		Одређивање садржаја раствореног кисеоника (спектрофотометрија)	(0,5-12,0) mg/l O ₂	MHI-07-044
		Одређивање засићености кисеоника – сатурација (рачунски)	од 6 %	MHI-06-026
3.	Ваздух Таложне материје	Одређивање укупне количине падавина	мин. 10 ml	MHI-02-101
		Одређивање садржаја укупних таложних материја (рачунски)	(4-2350) mg/m ² /dan	MHI-02-102
		Одређивање садржаја нерастворних материја (гравиметрија)	(2-2870) mg/m ² /dan	MHI-02-103
		Одређивање садржаја растворних материја (гравиметрија)	(2-2870) mg/m ² /dan	MHI-02-104
		Одређивање садржаја хлорида у растворним материјама (волуметријски)	(1-70) mgCl/m ² /dan	MHI-02-109
		Одређивање садржаја нитрата у растворним материјама (спектрофотометријски)	(0,7-41) mg NO ₃ /m ² /dan	MHI-02-121
		Одређивање садржаја амонијака у растворним материјама (спектрофотометријски)	(0,1-1,8) mg NH ₄ /m ² /dan	MHI-02-122
	Ваздух Амбијентални ваздух	Одређивање чађи (рефлектометрија)	(6-360) µg/m ³	ISO 9835:1993
		Одређивање масене концентрације азот-диоксида (спектрофотометрија)	(1-110) µg/m ³	MHI-02-003

Место испитивања: лабораторија (Центар за хигијену и хуману екологију - Одељење хемијске лабораторије) Физичка, хемијска и сензорска испитивања: хране, вода, хемијских производа Физичка и хемијска испитивања: ваздуха				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
3.	Ваздух (наставак) Амбијентални ваздух (наставак)	Одређивање садржаја укупних суспендованих честица (гравиметрија)	(2-1000) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MHI-02-010
		Одређивање ПМ10 масене концентрације суспендованих честица (гравиметрија)	(1-150) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2023
		Одређивање садржаја бензена (гасна хроматографија)	(3-180) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MHI-02-113
		Одређивање садржаја Pb, Cd, Ni, Cr, Cu, Fe, Zn, Mn, As, Hg у суспендованим честицама (методом ICP OES)	Pb (0,05-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Cd (0,002-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Cu (0,2-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Ni (0,02-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Fe (0,6-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Mn (0,03-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Cr (0,04-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ As (0,006-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Hg (0,01-10) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Zn (0,4-40) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MHI-03-050
		Одређивање масене концентрације сумпор диоксида у ваздуху амбијента (спектрофотометријски)	(1-250) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	MHI-02-120
		Одређивање ПМ2,5 масене концентрације суспендованих честица (гравиметрија)	(1-120) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SRPS EN 12341:2023
		Стандардна метода за мерење концентрације угљен- моноксида недисперзивном инфрацрвеном спектроскопијом	(0,05-116) mg/m^3	SRPS EN 14626:2013
		Одређивање садржаја толуена (гасна хроматографија)	(0,005-192) mg/m^3	MHI-02-114
		Одређивање садржаја ксилена (гасна хроматографија)	(0,008-312) mg/m^3	MHI-02-115

Место испитивања: на терену Мерење нивоа буке у животној средини				
Р. Б.	Предмет испитивања/ материјал / производ	Врста испитивања / или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења/ лимит детекције/ лимит квантификације (где је примењиво)	Референтни документ
1.	Животна средина	Одређивање нивоа буке у животној средини	(20-130) dB	SRPS ISO 1996-1:2019 SRPS ISO 1996-2:2019

Узорковање			
Р. Б.	Предмет узорковања материјал / производ	Врста узорковања	Референтни документ
1.	Вода Вода за пиће	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS ISO 5667-5:2008
		Узимање узорака за микробиолошка испитивања	Правилник ⁹⁾ део II члан 5 SRPS EN ISO 19458:2009
	Површинске воде	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS EN ISO 5667-6:2017
		Узимање узорака за микробиолошка испитивања	SRPS EN ISO 5667-1:2023 SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS EN ISO 19458:2009
	Отпадне воде	Узимање узорака за физичко-хемијска испитивања	SRPS EN ISO 5667-3:2024 SRPS ISO 5667-10:2021 Осим т. 7.2.2; 7.4; 8.2
2.	Узорци са површина и прибора Брисеви руку	Микробиологија ланца хране – Хоризонталне методе за узимање узорака са површине	SRPS EN ISO 18593:2018 тачка 7.5.3

Легенда:

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
Приручник ¹⁾	Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности, Савезни завод за здравствену заштиту, Београд, 1990. године.
Правилник ³⁾	Правилник о методама за одређивање рН вредности и количине токсичних метала и неметала у средствима за одржавање личне хигијене, негу и улепшавање лица и тела и за утврђивање микробиолошке исправности тих средстава, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 46/83.
Правилник ⁵⁾	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл.лист СФРЈ“ бр. 74/88.
Правилник ⁹⁾	Правилник о начину узимања узорака и методама за лабораторијску анализу воде за пиће, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 33/1987.
MNI-00-008	Практикум за испитивање вода, Хигијенски институт НРС, Београд, 1951. године, стр. 14 ISO 7887:2011 - Water quality - Examination and determination of colour, method A, visual examination.
MNI-00-009	Практикум за испитивање вода, Хигијенски институт НРС, Београд, 1951. године, стр.14
MNI-00-010	WTW COD Cell Test 14560 (sertifikat po EPA 410,4, US Stadnard Methods 5220 D, ISO 15705).

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
	WTW COD Cell Test 14895 (sertifikat po EPA 410,4, US Stadnard Methods 5220 D, ISO 15705). WTW COD Cell Test 14541 (sertifikat po EPA 410,4, US Stadnard Methods 5220 D, ISO 15705). WTW COD Cell Test 14555 (sertifikat po EPA 410,4, US Stadnard Methods 5220 D, ISO 15705). Uputstvo za rukovanjem WTW Photometer, Spectroquant Pharo 300, Wissenschaftlich – Technische, Werkstaten GmbH & Co.KG, D – 82362, Weilheim, Germany. i MERCK Superquant NOVA 60.
MHI-00-011	SRPS EN 25813:2009 – Квалитет воде – одређивање садржаја раствореног кисеоника – јодометријска метода; SRPS EN 25813:2009/ас 2011 – Квалитет воде – одређивање садржаја раствореног кисеоника – јодометријска метода – исправка 1; SRPS EN 1899-1 :2009 Квалитет воде – одређивање биохемијске потрошње кисеоника после н дана (BPKn) – део број 1: метода разблаживања и засејавања са додавањем алилтиоуреа; B.O.D. system Biochemical Oxygen Demand, Operation manual,Velp scientifica
MHI-00-013	B.O.D. system Biochemical Oxygen Demand, Operation manual,Velp scientifica
MHI-00-017	Приручник ¹⁾ Метода P-IV-2 str.113,114.
MHI-00-018	Приручник ¹⁾ Метода P-IV-11 str.143-149. Упутство за руковање кондуктометар ADWA AD 3000
MHI-00-019	Приручник ¹⁾ Метода P-V-2/A str.179-182. Упутство произвођача опреме WTW PHotometer, Wissenschaftlich- Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Metod 14752 za WTW – Amonium Nitrogen
MHI-00-020	Приручник ¹⁾ МетодаP-V-16/A str 330-339. Упутство произвођача опреме WTW PHotometer, Wissenschaftlich- Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Metod 14848za WTW – Phosphate test
MHI-00-021	Приручник ¹⁾ Метода P-V-32/A str. 464-470. Упутство произвођача опреме WTW PHotometer, Wissenschaftlich- Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany; Metod 14776za WTW – Nitrite test
MHI-00-022	Приручник ¹⁾ МетодаP-V-31/A str. 457-463. Упутство произвођача опреме WTW PHotometer, Wissenschaftlich- Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Metod 14773za WTW – Nitrate test
MHI-00-023	Приручник ¹⁾ Метода P-IV-6 str.124-128. PXO-047 Упутство за рН-метар AMTAST. PXO-037 упутство за руковање рН-метром HANNA HI 9318
MHI-00-025	Приручник ¹⁾ Метода P-IV-7 str.129-131.
MHI-00-026	Приручник ¹⁾ Метода P-V-17/A str. 340-343. Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Metod 14761 za WTW – Iron test
MHI-00-027	Упутство за руковање WTW PHotometer, Wissenschaftlich-Technische Werkstaten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany; 032, WTW – Colour Hazen (Platinum-Cobalt Standard method) ISO 7887:2011 - Water quality - Examination and determination of colour
MHI-00-028	Приручник ¹⁾ Метода P-IV-4 str. 117-119. RHO-017 Упутство за руковање турбидиметром – MERCK Turbiquant 1500T.
MHI-00-029	ISO 8467:1993 (E) Water quality – Determination of permanganate index; Приручник ¹⁾ метода P-IV-9A str.134-136. Библиотека савезног завода за здравствену заштиту 10, Стандардне методе за физичко-хемијска и бактериолошка испитивање вода, Београд, 1960. године, стр. 20-25.
MHI-02-003	NIOSH 6014 NITRIC OXIDE and NITROGEN DIOXIDE, method 6014, issue 1, dated 15.08.1994, NIOSH manual of analytical methods (NMAM) 4 edition.
MHI-06-008	Приручник ¹⁾ МетодаP-IV-7 str. 129-131. ISO 11923-1997 – Water quality – Determination of suspended solids by filtration throught glass-fibre filters
MHI-06-012	B.O.D. system , BOD Cell Test 1.00687.0001
MHI-07-007	Приручник ¹⁾ МетодаP-IV-8 str. 132.

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
MHI-07-017	Приручник ¹⁾ Метода Р-IV-7 str. 129-131.
MHI-07-018	Практикум за испитивање вода, Хигијенски институт НРС, 1951. године, стр.16
MHI-07-020	Практикум за испитивање вода, Хигијенски институт НРС, Београд, 1951. године, стр. 15 и 16.
MHI-07-021	Практикум за испитивање вода, Хигијенски институт НРС, Београд, 1951. године, стр. 16
MHI-04-016	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 74/88 метода I.12; Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, Ш. Шилер, „Анализе животних намирница“, Технолошки факултет у Београду, 1982, стр. 73; "BUCHI" Distillation Unit and Speed Digester Operation Manual;
MHI-04-034	SRPS ISO 1442:1998 Месо и производи од меса - Одређивање садржаја влаге
MHI-04-035	Bromatologija, Prof dr Sava Stanimirović, Farmaceutski fakultet Beograd, 1979.godina, strana 46-47
MHI-04-036	Tablice hemijskog sastava prehrambenih proizvoda – dr N.Jokić, dipl.ing. M.Dimić, dr M.Pavlica
MHI-04-037	проф. др Гавра Калуђерски и мр Нада Филиповић Цветник, „Методе испитивања квалитета брашна, пекарских и тестеничарских производа“, Нови Сад, 1990 година, стр. 119-120.
MHI-04-006	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл.лист СФРЈ“ бр. 74/88. Др Милан Мирић и Др Даринка Станимировић, „Практикум из броматологије“, Научна књига, 1985. године, стр. 66-67.
MHI-04-018	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 74/88 метода II.3; Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, Ш. Шилер, „Анализе животних намирница“, Технолошки факултет у Београду, 1982, стр. 73; "BUCHI" Distillation Unit and Speed Digester Operation Manual;
MHI-04-019	Др Гавра Калуђерски, Мр Нада Филиповић Методе испитивања квалитета брашна пекарских и тестеничарских производа, стр 113-115, 20. Одређивање садржаја натријум-хлорида (директна метода) – модификована у делу припреме узорка SRPS ISO 9297:1997 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида; SRPS ISO 9297/1:2007 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребронитратом уз хроматни индикатор
MHI-04-029	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл.лист СФРЈ“ бр. 74/88.II.6 SRPS ISO 9297:1997 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида; SRPS ISO 9297/1:2007 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребронитратом уз хроматни индикатор
MHI-04-039	Правилник о квалитету жита, млинских производа, пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл.лист СРЈ“ бр. 52/95, 56/03, 4/04.
MHI-04-041	Правилник о квалитету жита, млинских производа, пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл.лист СРЈ“ бр. 52/95, 56/03, 4/04; Упутство за руковање вагом РНО-010.
MHI-04-031	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 74/88 метода II.4; SRPS ISO 1443:1992 Месо и производи од меса - Одређивање садржаја масти; Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, Ш. Шилер, „Анализе животних намирница“, Технолошки факултет у Београду, 1982, страна 323.
MHI-04-032	Правилник о методама физичких и хемијских анализа за контролу квалитета жита, млинских и пекарских производа, тестенина и брзо смрзнутих теста, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 74/88 метода I.12; SRPS ISO 937:1992 Месо и производи од меса - Одређивање садржаја азота; Ј. Трајковић, Ј. Барас, М. Мирић, Ш. Шилер, „Анализе животних намирница“, Технолошки факултет у Београду, 1982. страна 73-79; "BUCHI" Distillation Unit and Speed Digester Operation Manual;
MHI-04-033	SRPS ISO 936:1999 Месо и производи од меса - Одређивање укупног пепела; Правилник о методама узимања узорка и методама вршења хемијских и физичких анализа, какао зрна, какао производа, производа сличних чоколади, бомбонских производа, кремпроизвода и производа сродних кексу, „Сл. лист СФРЈ“, бр. 41/1987.
MHI-02-101	Проф. др Сергеј Рамзин, “Приручник за комуналну хигијену”, Загреб, 1966. године Проф. др М. Николић и сарадници, “Хигијена и медицинска екологија”, 1992. године

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
MHI-02-102	Проф. др Сергеј Рамзин, “Приручник за комуналну хигијену”, Загреб, 1966. године Проф. др М. Николић и сарадници, “Хигијена и медицинска екологија”, 1992. године
MHI-02-103	Приручник ¹⁾ метода Р-IV-7 Проф. др Сергеј Рамзин, “Приручник за комуналну хигијену”, Загреб, 1966. године Проф. др М. Николић и сарадници, “Хигијена и медицинска екологија”, 1992. године
MHI-02-104	Приручник ¹⁾ метода Р-IV-7 Проф. др Сергеј Рамзин, “Приручник за комуналну хигијену”, Загреб, 1966. године Проф. др М. Николић и сарадници, “Хигијена и медицинска екологија”, 1992. године
MHI-02-003	NIOSH 6014 NITRIC OXIDE and NITROGEN DIOXIDE, method 6014, issue 1, dated 15.08.1994, NIOSH manual of analytical methods (NMAM) 4 edition.
MHI-02-010	Проф. др Сергеј Рамзин, “Приручник за комуналну хигијену”, Загреб, 1966. године, стр. 110-122; Проф. др М. Николић и сарадници, “Хигијена и медицинска екологија”, 1992. године, стр. 110-122; 145-147.
MHI-02-113 MHI-02-114 MHI-02-115	NIOSH Manual of Analytical Methods, Hidrocarbons, Aromatic, Method No. 1501, 2003 - модификована метода; SRPS EN 14662-2:2008 - Квалитет ваздуха амбијента - Стандардна метода за одређивање концентрација бензена - Део 2: Узорковање пумпом, десорпција растварачем и гасна хроматографија.
MHI-03-050	SRPS ISO 9855:2012 Ваздух амбијента - Одређивање садржаја честица олова у аеросолу сакупљених на филтрима - Атомска апсорпциона спектрометријска метода SRPS EN 14902:2008 Квалитет ваздуха амбијента – Стандардна метода за одређивање Pb,Cd,As i Ni у фракцији PM 10 суспендованих честица Cap 7000 Series ICP-OES Spectrometar Manual
MHI-05-021 MHI-05-011	Правилник о условима у погледу исправности предмета опште употребе који се могу стављати у промет, „Сл. лист СФРЈ“ бр. 26/83, 18/91; SRPS EN 1186-1:2008 Материјали и предмети у додиру са прехранбеним производима - Пластичне масе - Део 1: Упутство за избор услова и метода испитивања за укупну миграцију; SRPS EN 1186-3:2008 Материјали и предмети у додиру са прехранбеним производима – Пластичне масе - Део 3: Методе испитивања за укупну миграцију у симулаторе хране на воденој основи помоћу потпуног потапања
MHI-02-109	SRPS ISO 9297:1997 Квалитет воде – Одређивање садржаја хлорида – Титрација сребро- нитратом из хроматни индикатор, модификована метода SRPS ISO 9297/1:2007 Квалитет воде - Одређивање садржаја хлорида - Титрација сребро-нитратом уз хроматни индикатор – измена 1; Проф. др. Сергеј Рамзин - Приручник за комуналну хигијену, 1966. стр.110-116.
MHI-02-121	Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ, Београд 1990, Р-V-31/А стр. 457-463. Метод 14773 за WTW – Nitrate test; Проф. др. Сергеј Рамзин - Приручник за комуналну хигијену, 1966. стр.110-116.
MHI-02-122	Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ, Београд 1990. Р-IV-2/А стр.179-182. Metod 14752 за WTW – Amonium Nitrogen, Проф. др. Сергеј Рамзин - Приручник за комуналну хигијену, 1966. стр.110-116.
MHI-02-120	JUS ISO 6767:1997- Ваздух амбијента - Одређивање масене концентрације сумпор-диоксида - Метода са тетрахлормеркуратом и парарозанилином Dr. Varkonyl Tibor-Chicso Tibor: A levegominoseg vizsgalata. Muszaki Konyvkiado, Budapest, 1980.114-121. A ken-dioxid meghatarozasa, para-rozanilin modszer. VDM 090 Метода за одређивање сумпордиоксида у ваздуху, 2011 издање 3. Градски завод за јавно здравље, Београд, центар за хигијену и хуману екологију и центар за екотоксикологију лабораторија.
MHI-00-033	Упутство Spectroquant Metod 1.00599.0001 Chlorine Test (free chlorine); Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Упутство Spectroquant photometers and Pharo photometers, Standard solution of free hlorine analogous to DIN EN ISO 7393
MHI-07-026	Упутство Spectroquant Metod 1.14779.0001 – Sulfide Test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Упутство Spectroquant photometers and Pharo photometers, Standard solution of sulfide

Референтни документ	Референца / назив методе испитивања
MHI-07-025	Упутство Spectroquant Metod 1.14394.0001 – Sulfite Test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Упутство Spectroquant photometers and Pharo photometers, Standard solution of sulfite
MHI-07-024	Упутство Spectroquant Metod 1.14548.0001 – Sulfate Test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Standard sulfate solution
MHI-07-036	Упутство Spectroquant Metod 1.02552.0001 – Surfactant (anionic) Test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Упутство Spectroquant photometers and Pharo photometers
MHI-07-023	Упутство Spectroquant Metod 1.00613.0001 i 1.14763.0001 – Nitrogen total cell test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Standard nitrogen total solution
MHI-07-027	Упутство Spectroquant Crack Set 10 - 1.14687.0001 Упутство Spectroquant Metod 1.14848.0001 – Phosphate test Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ, Београд 1990.П-6/А стр.330-339;
MHI-07-041	ПОЗИТИВНИ ПРИМЈЕРИ ЕФИКАСНОСТИ ПРЕЧИШЋАВАЊА ОТПАДНИХ ВОДА У ФАБРИЦИ „NATRON-HAYAT“ D.O.O. MAGLAJ Др. сц. Илхан Бушатлић, Др. сц. Шефкија Ботоњић, Азра Халиловић, МА хем. тех. Универзитет у Зеници Факултет за металургију и материјале Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Сл. Гласник РС бр. 67/11); члан 9.; тачка 27.
MHI-07-044	Упутство Spectroquant Oxygen Cell Test 1.14694.0001 Упутство произвођача опреме Wissenschaftlich-Technische Werkstätten GmbH&Co. KG D-82362, Weilheim, Germany Вода за пиће, стандардне методе за испитивање хигијенске исправности САВЕЗНИ ЗАВОД ЗА ЗДРАВСТВЕНУ ЗАШТИТУ, Београд 1990.П-ИВ-12 стр. 159. SRPS EN ISO 5815-1:2020 Квалитет воде - Одређивање биохемијске потрошње кисеоника после н дана (BPKn)
MHI-06-026	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Solubility of Oxygen in Water Exposed to Water - Saturated Air at Atmospheric Pressure

Овај Обим акредитације важи само уз Сертификат о акредитацији број / **01-119**
This Scope of accreditation is valid only with Accreditation Certificate No

Акредитација важи до / 04.11.2026.
Accreditation expiry date

ДИРЕКТОР

мр Драган Пушара