



ИНСТИТУТ ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ВОЈВОДИНЕ

*IZVEŠTAJ O UTVRĐIVANJU PARAMETARA EKOLOŠKOG I
HEMIJSKOG STATUSA POVRŠINSKIH VODA NA TERITORIJI
GRADA NOVOG SADA U 2022. GODINI*

*Institut za javno zdravlje Vojvodine
Oktobar 2022.*

SADRŽAJ

1. UVOD	3
2. ZAKONSKA OSNOVA VAŽEĆA U REPUBLICI SRBIJI.....	4
3. OVLAŠĆENJA I SERTIFIKATI INSTITUTA ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE	4
4. METODOLOGIJA.....	6
5. REZULTATI	7
5.1. POVRŠINSKA VODA NA TERITORIJI GRADA NOVOG SADA.....	7
5.1.1. "DUNAV-ŠTRAND"	12
5.1.2. "DUNAV-OFICIRAC"	13
5.1.3. "DUNAV-FUTOG"	14
5.1.4. „BEGEČKA JAMA“	15
6. ZAKLJUČCI	16
7. PREDLOG MERA	17

PRILOZI

1. UVOD

Na osnovu Ugovora o javnoj nabavci usluge Utvrđivanja parametara ekološkog i hemijskog statusa površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u 2022. godini broj Gradske uprave za zaštitu životne sredine VI-501-2/2022-40 od 31.05.2022. godine i broj Instituta za javno zdravlje Vojvodine 05-807/3 od 31.05.2022, a u cilju zaštite zdravlja ljudi, prvenstveno osetljive populacije (deca, trudnice, stara i obolela lica), Institut za javno zdravlje Vojvodine obavljao je kontrolu ekološkog i hemijskog statusa površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom sezone 2022. godine.

Praćenje ekološkog i hemijskog statusa površinske vode predstavlja značajan element upravljanja kvalitetom voda, posebno u vreme naglašenih poseta u letnjem periodu, sa osnovnim ciljem zaštite zdravlja ljudi, prvenstveno osetljive populacije (deca, trudnice, stara i obolela lica). Ispitivanja kvaliteta površinskih voda obavlja se u svrhu stalnog praćenja ekološkog i hemijskog statusa, posebno utvrđivanja opasnosti u vodi, proceni rizika po zdravlje ljudi i okolinu i upravljanju utvrđenim rizicima u cilju prevencije bolesti i unapređenja kvaliteta površinskih voda, kako na lokalnom, tako i na nacionalnom nivou. Sa druge strane, stalnim praćenjem rizika omogućava se usvajanje merljivih i lako primenljivih standarda kvaliteta.

Na osnovu Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, Sl. glasnik RS br. 50/2012, površinske vode se na osnovu ekološkog i hemijskog statusa dele u V klasa, od kojih I (odličan ekološki status), II (dobar ekološki status) i III (umeren ekološki status) omogućuju kupanje i rekreaciju na vodi. Površinska voda koja se koristi za kupanje i rekreaciju građana u smislu propisa, treba da zadovolji minimalno III klasu statusa, a koja između ostalog navodi: ...“III klasa – Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za život i zaštitu ciprinida i mogu se koristiti u sledeće svrhe: snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju, navodnjavanje, industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode)“. Za procenu ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda, posebno u delu koji se odnosi na zasićenost površinske vode kiseonikom, koristi se i preporuka Svetske zdravstvene organizacije (WHO/UNEP. Water pollution control: A guide to the use of water quality management principles. WHO/UNEP, 1997; ISBN 0419229108), koja prepoznaje vrednosti veće od 90%.

Prepoznavanje rizika vezanog za kupanje i rekreaciju na/u površinskim vodama definisano je i Vodičem Svetske zdravstvene organizacije (WHO. Guidelines for safe recreational water environments, 2003) kojim je istaknuto da rizik na mestima kojima pristupaju kupaći ne potiče samo od vode, odnosno od prisustva mikroorganizama pokazatelja fekalnog zagađenja, algi, cijanobakterija, različitih hemijskih štetnih materija, već i od radijacije (ultraljubičasto zračenje), mikroklimatskih promena, povreda i dr. Zdravstveni problemi koji se mogu javiti kod ljudi koji se kupaju, rekreiraju ili se bave sportom na/u površinskoj vodi neodgovarajućeg statusa mogu biti brojni: trovanja, tegobe vezane za sistem organa za varenje (retke i učestale stolice, bolovi u trbuhu, povraćanje), promene po koži i sluzokoži, posebno na očima, ušima, usnama, tegobe vezane za sistem organa za disanje i rad srca i krvnih sudova, telesne povrede, ugušenja, utopljenja, sunčanica i dr.

S obzirom da na bezbednost korisnika površinske vode u svrhu kupanja i rekreacije utiču i higijenski uslovi samog okolnog prostora, preporuka je da se pre početka kupališne sezone obavi opsežan sanitarno-higijenski nadzor područja priobalja površinskih voda kojima pristupaju kupaći. Prema Direktivama Evropske Unije (EU) smatra se da je za praćenje statusa voda za rekreaciju i utvrđivanja potencijalne opasnosti njenog zagađenja, neophodno opisati i proces razvoja profila plaža, uz kvantifikaciju i lokaciju svakog potencijalnog izvora zagađenja u blizini i na mestu kupanja i rekreacije.

2. ZAKONSKA OSNOVA VAŽEĆA U REPUBLICI SRBIJI

1. Zakon o zaštiti životne sredine, Sl. glasnik RS br. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - dr. zakon, 72/2009 - dr. zakon, 43/2011 - odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - dr. zakon i 95/2018 - dr. zakon;
2. Zakon o vodama, Sl. glasnik RS br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon;
3. Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti, Sl. glasnik RS br. 15/2016, 68/2020 i 136/2020;
4. Zakon o javnom zdravlju, Sl. glasnik RS br. 15/2016;
5. Pravilnik o parametrima hemijskog i ekološkog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, Sl. glasnik RS br. 74/2011.
6. Uredba o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje, Sl. glasnik RS br. 50/2012.

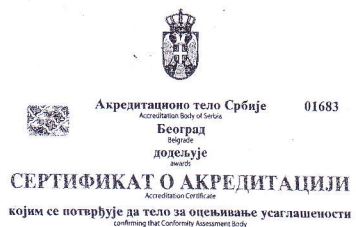
3. OVLAŠĆENJA I SERTIFIKATI INSTITUTA ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Ovlašćenja Instituta za javno zdravlje Vojvodine:

1. Potvrda Agencije za privredne registre Republike Srbije, Registar zdravstvenih ustanova BZU 1449/2021 od 02.09.2021. godine;
2. Rešenje Ministarstva poljoprivrede i zaštite životne sredine Republike Srbije br. 325-00-1236/2018-07 od 01.02.2019. godine kojim se Institut za javno zdravlje Vojvodine ovlašćuje za: fizička, hemijska, mikrobiološka i senzorna ispitivanja otpadnih voda, fizička, hemijska i senzorna ispitivanja podzemnih voda, fizička, hemijska, mikrobiološka i senzorna ispitivanja površinskih voda, uzorkovanje otpadnih voda, uzorkovanje površinskih voda i uzorkovanje podzemnih voda;
3. Privremeno Rešenje Pokrajinskog Sekretarijata za zaštitu životne sredine i održivi razvoj broj 119-501-00275/2003-14 od 26.05.2003. godine.

Sertifikat o akreditaciji laboratorije broj 01-131 Akreditacionog tela Srbije

Sertifikat o akreditaciji laboratorije broj 01-131 od 01.11.2019. godine kojim se potvrđuje da organizacija Institut za javno zdravlje Vojvodine zadovoljava zahteve standarda SRPS ISO/IEC 17025:2017.



ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ
Нови Сад

акредитациони број
accreditation number

01-131

задовољана захтеви стандарда
fulfills the requirements of

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

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

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Вишеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.atc.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.atc.rs

Акредитација додељена
Date of issue

01.11.2019.

Акредитација важи до
Date of expiry

04.11.2022.



Акредитационо тело Србије је потписник Мултистератске Споразуме о
привлачној аквалитетности система акредитације Европске организације за
акредитацију (EA, MLA) и ILAC MLA, споразуме у овој области. / ATC is a signatory
of the EA MLA and ILAC MLA in this field.

Sertifikat SRPS ISO 9001:2015

Sertifikat, registracioni broj 018-04 od 12.12.2019. godine kojim sertifikaciono telo DOO PANCERT NOVI SAD potvrđuje da Institut za javno zdravlje Vojvodine primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2015.

Sertifikat SRPS ISO 14001:2015

Sertifikat, registracioni broj 019-04 od 12.12.2019. godine kojim sertifikaciono telo DOO PANCERT NOVI SAD potvrđuje da Institut za javno zdravlje Vojvodine primenjuje sistem upravljanja zaštitom životne sredine u skladu sa zahtevima standarda SRPS ISO 14001:2015.

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Bratska 121



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prve sertifikacije: 12.12.2014.
Valid until: 12.12.2019
Valid until: 12.12.2019



Директор
Датум: 12.12.2019.
Donata Vag Jurisovski, dipl.ing.

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Bratska 121



Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta životnom
sredinom u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prve sertifikacije: 12.12.2014.
Valid until: 12.12.2019
Valid until: 12.12.2019



Директор
Датум: 12.12.2019.
Donata Vag Jurisovski, dipl.ing.

4. Metodologija

Uzorkovanje površinske vode radi utvrđivanja parametara ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine (slika 1) obavljeno je prema šemi prikazanoj u tabeli 1.

Šema uzorkovanja površinske vode

Tabela 1

Površinska voda	Šema uzorkovanja
"Dunav-Štrand"	Svakodnevno u sezoni
"Dunav-Oficirac"	Jednom nedeljno
"Dunav-Futog"	Jednom nedeljno
"Begečka jama"	Jednom nedeljno

Uzorkovanje, transport uzoraka i analize površinske vode na terenu se obavlja prema SRPS H.Z1.106:1970, SRPS EN ISO 5667-1:2008, tačke 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.6, 9.7.1, 9.8.1, 10, 11, 12, 13, 14, 15; SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, tačke 1, 2, 3, 4, 5.1.1, 5.1.2, 5.2, 6, 7.4, 8.1, 9.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.9, 10.10, 11, 12, 13, 14, 15; SRPS EN ISO 19458:2009(en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.4, 4.4.6, 4.5, 5; Q3.XII.455.

Raspored mernih mesta za uzorkovanje površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada

Slika 1



Legenda: 1. "Dunav-Štrand"; 2. "Dunav-Oficirac"; 3. "Dunav-Futog"; 4. "Begečka jama"

Radi ispitivanja ekološkog i hemijskog statusa površinske vode u skladu sa podzakonskom osnovom važećom u zemlji i preporukama Svetske zdravstvene organizacije (SZO) u cilju ocene podobnosti upotrebe iste za kupanje i rekreaciju ljudi, analiziraju se i prate odgovarajući fizičko-hemijski i mikrobiološki pokazatelji (tabela 2).

*Granične vrednosti mikrobioloških i fizičko-hemijskih parametara propisanog statusa
III klase površinske vode*

Tabela 2

Parametar	Jedinica mere	Granična vrednost
Fekalni koliformi	cfu/100 ml	10 000
Ukupni koliformi	cfu/100 ml	100 000
Crevne enetrokoke	cfu/100 ml	4 000
Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	cfu / 1 ml	100 000
Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bakterija	-	<1
pH	-	6,8-8,5
Suspendovane materije	mg/l	25
Rastvoren kiseonik	mgO ₂ /l	5
Zasićenost kiseonikom – epilimnion (stratifikovana voda) / Preporuka SZO*	mgO ₂ /l	50-70 120-130*
HPK (iz KMnO ₄)	mgO ₂ /l	20
Nitrati	mg N/l	6
Nitriti	mg N/l	0,12
Amonijum jon	mg N/l	0,6
Elektroprovodljivost na 20°C	μS/cm	1500
Ortofosfati	mg P/l	0,2
BPK5	mg O ₂ /l	7

*WHO/UNEP. Water pollution control: A Guide to the use of water quality management principles. 1997.

5. REZULTATI

5.1. Površinska voda na teritoriji Grada Novog Sada

Tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine uzorkovano je **168 uzoraka** površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada (tabela 3). Analizom uzoraka ocenjen je ekološki i hemijski status površinske vode (prilog 1, tabela 1).

Broj uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada kontrolisanih tokom 2022. godine

Tabela 3

Merno mesto	Broj uzoraka
"Dunav-Štrand"	117
"Dunav-Oficirac"	17
"Dunav-Futog"	17
"Begečka jama"	17
UKUPNO	168

Od ukupnog broja uzoraka površinske vode (N=168) kontrolisanih tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine na teritoriji Grada Novog Sada, **89 % (149)** uzoraka je **odgovaralo propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase**, te je površinska voda zadovoljavala uslove za funkcionisanje ekosistema, život i zaštitu riba i mogla se, uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, koristiti za snabdevanje vodom za piće, potom za kupanje i rekreaciju, navodnjavanje i industrijsku upotrebu (tabela 4, grafikon 1, prilog 1, tabela 2).

Merna mesta na kojima je površinska voda svojim ekološkim i hemijskim statusom, tokom 2022. godine, u najvećem procentu odgovarala propisanom normativu i preporukama SZO, bila su: "Dunav-Štrand" (98% / 115 uzoraka), "Dunav-Oficirac" (94% / 16 uzoraka) i "Dunav-Futog" (88% / 15 uzoraka). Na mernom mestu "Begečka jama" 14 (82%) od 17 analiziranih uzoraka je bilo neodgovarajućeg ekološkog i hemijskog statusa (tabela 4, prilozi 1-5).

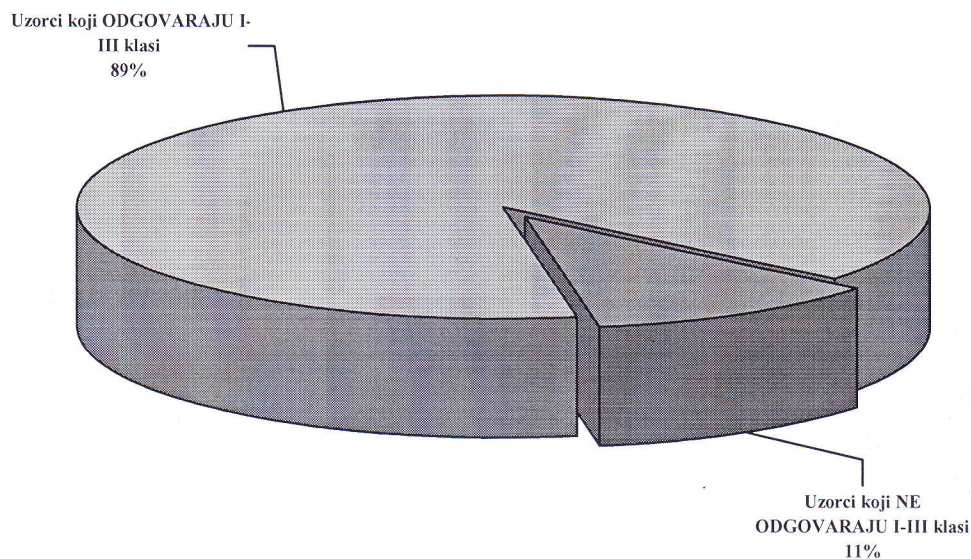
*Kontrola uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada
u odnosu na propisane i preporučene vrednosti parametara ekološkog i hemijskog statusa
I-III klase tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine*

Tabela 4

Merno mesto	Ukupan broj kontrolisnih uzoraka	UZORCI koji ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode i SZO preporukama		UZORCI koji NE ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode	
		n	%	n	%
"Dunav-Štrand"	117	115	98,29	2	1,71
"Dunav-Oficirac"	17	16	94,12	1	5,88
"Dunav-Futog"	17	15	88,24	2	11,76
"Begečka jama"	17	3	17,65	14	82,35
UKUPNO	168	149	88,69	19	11,31

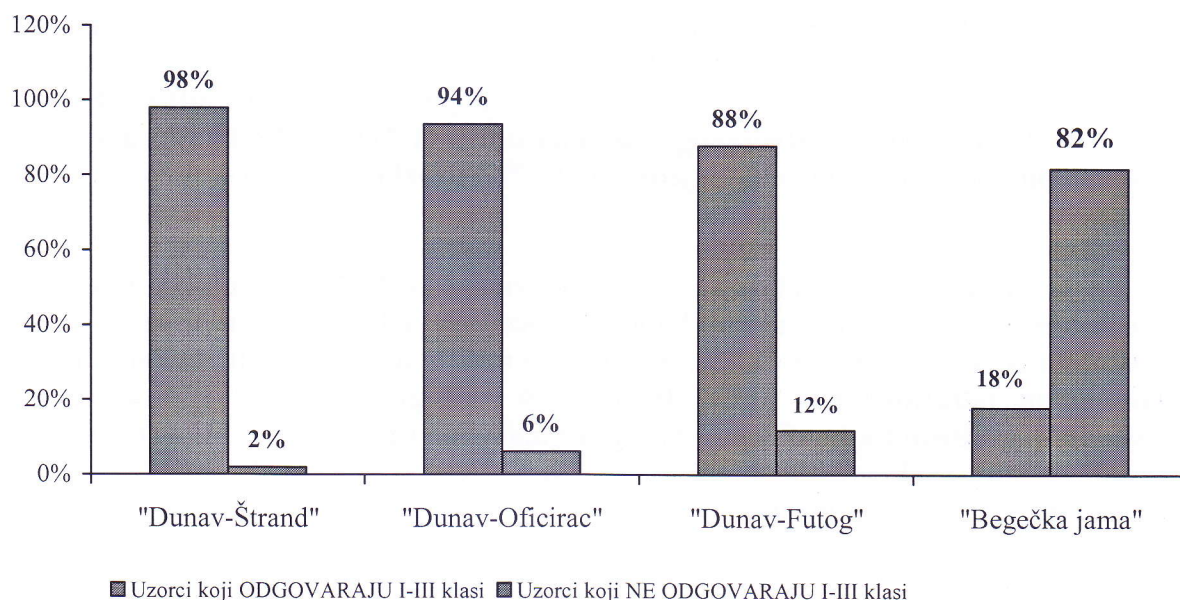
Ekološki i hemijski status kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

Grafikon 1



Ekološki i hemijski status površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

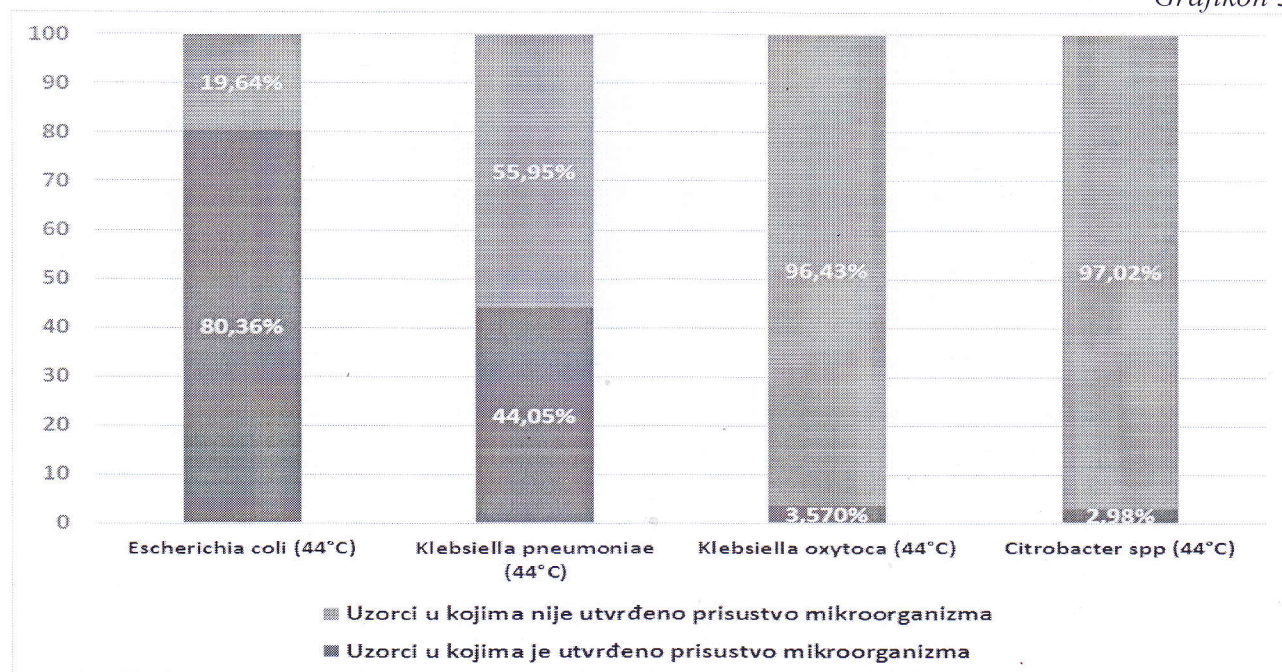
Grafikon 2



Mikrobiološki pokazatelji su odgovarali propisanim vrednostima parametara I - III klase **u 98% (164) kontrolisanih uzoraka** površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, dok su u četiri (2%) kontrolisana uzorka površinske vode utvrđena odstupanja u pogledu mikrobioloških pokazatelja (broj aerobnih heterotrofa), odnosno pokazatelja organskog opterećenja površinske vode. Naglašava se da je **najčešće iskultivisani termotolerantni mikroorganizam Escherichia coli (44°C)**, pokazatelj svežeg fekalnog zagađenja, u normativima dozvoljenom broju, izolovan u 80% (135) kontrolisanih uzoraka (grafikon 3, prilog).

Učešće najčešće iskultivisanih termotolerantnih mikroorganizama pokazatelja fekalnog zagađenja u uzorcima površinske vode u odnosu na ukupan broj uzoraka

Grafikon 3

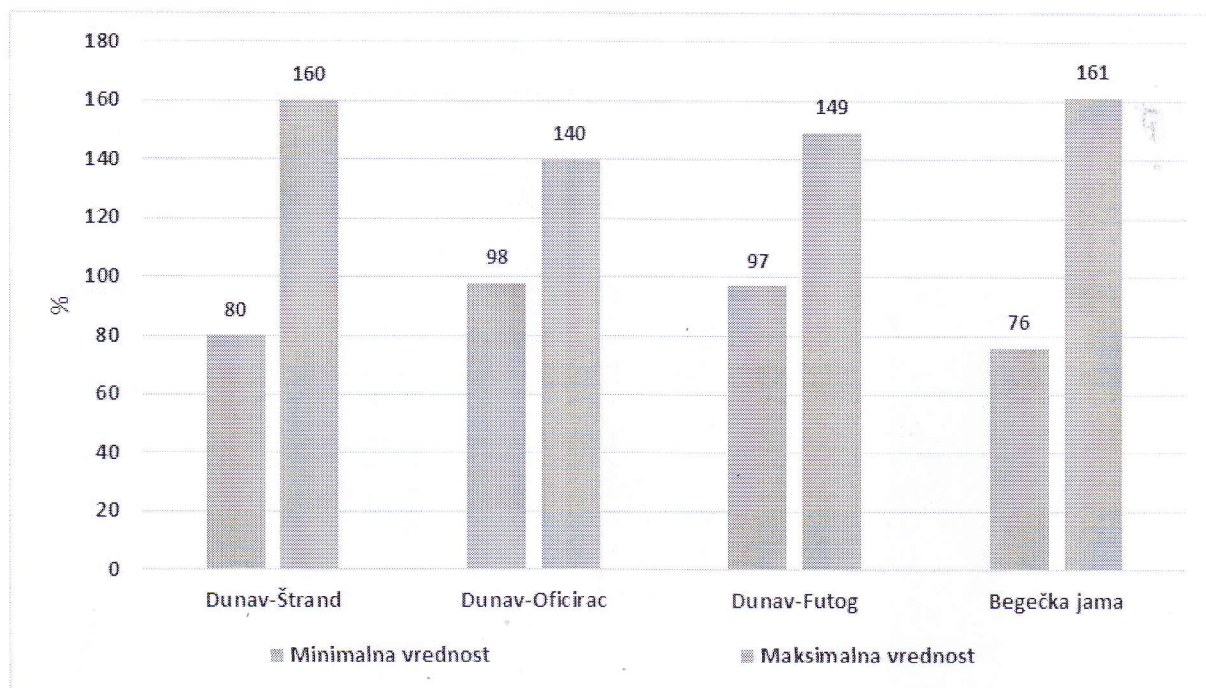


Fizičko-hemijski pokazatelji su odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase u 91% (153) kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u 15 (9%) kontrolisanih uzoraka površinske vode je utvrđeno da fizičko-hemijski pokazatelji ne odgovaraju propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase, zbog neodgovarajuće pH vrednosti u 13 (8%) uzoraka, koncentracije rastvorenog kiseonika u dva (1 %) uzorka i zasićenosti kiseonikom - epilimnion (stratifikovana voda) u jednom (0,60%) uzorku (grafikon 4, prilog 1, tabele 4, 6, 7).

U sledećim grafikonima su prikazane vrednosti fizičko-hemijskih pokazatelja koji u prethodnim godinama, u manjem broju uzoraka nisu odgovarale propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase: minimalne i maksimalne vrednosti zasićenosti kiseonikom - epilimnion (stratifikovana voda) (grafikon 4, prilog), minimalne i maksimalne vrednosti rastvorenog kiseonika (grafikon 5, prilog) i minimalne i maksimalne pH vrednosti (grafikon 6, prilog) kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022 - 28.09.2022. godine.

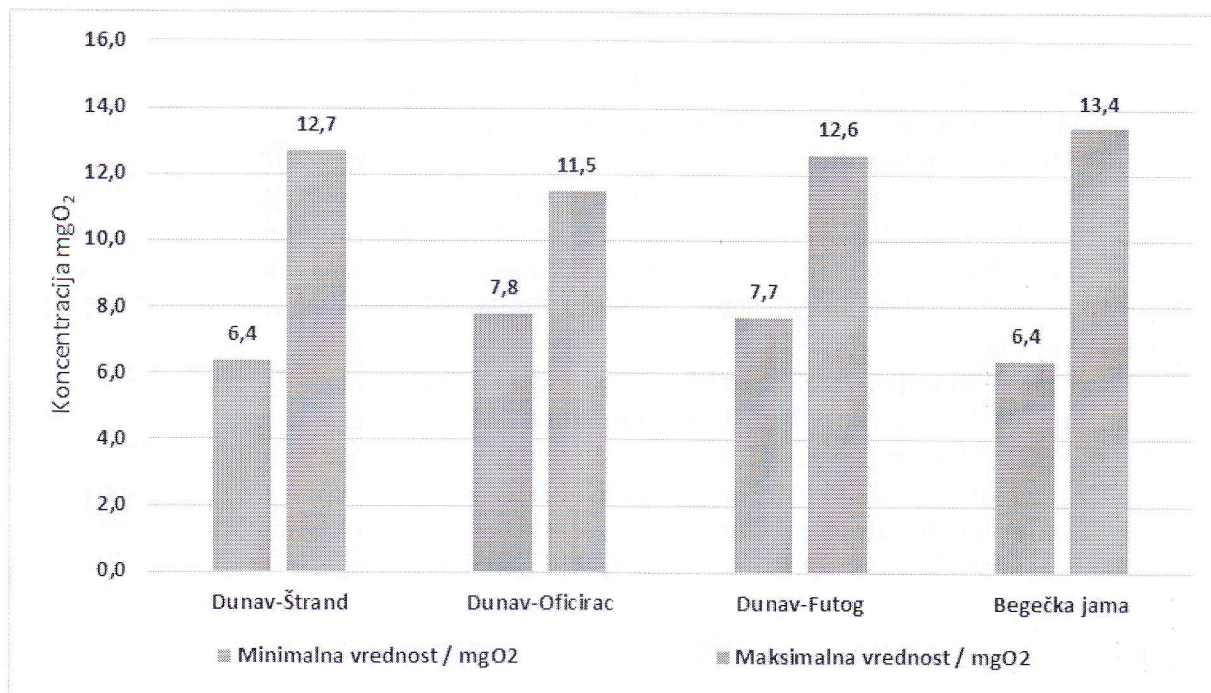
Minimalne i maksimalne vrednosti zasićenosti kiseonikom - epilimnion (stratifikovana voda) u uzorcima površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022 - 28.09.2022. godine

Grafikon 4



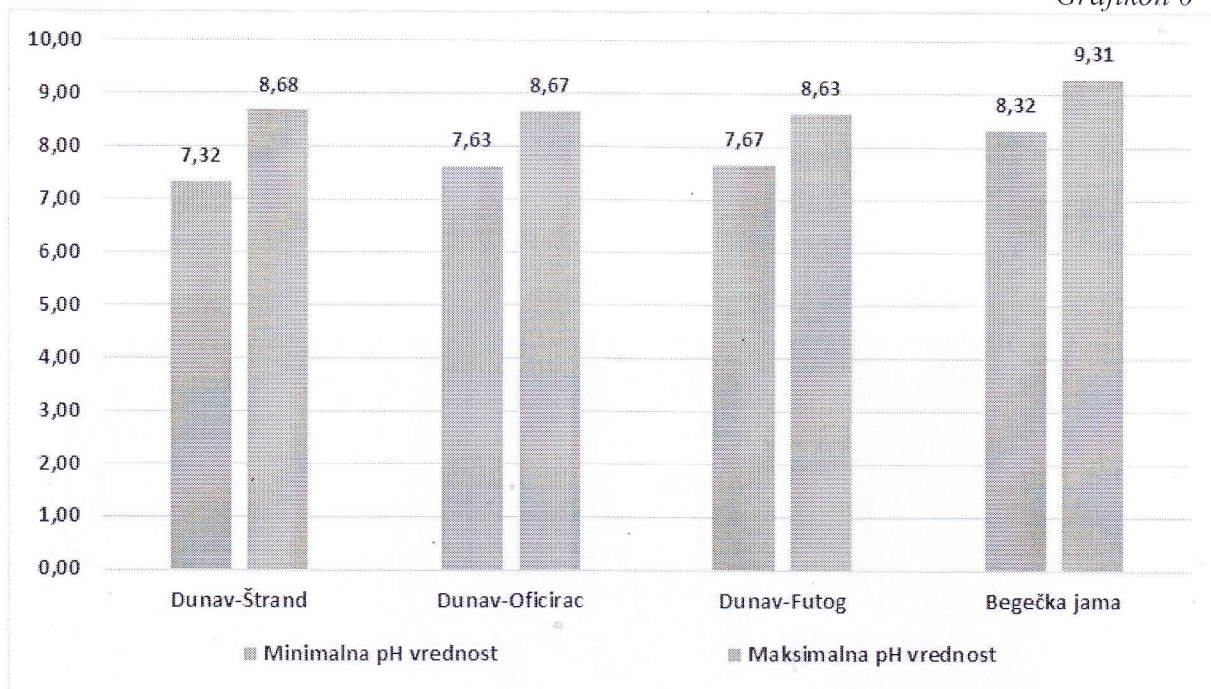
Minimalne i maksimalne vrednosti rastvorenog kiseonika u uzorcima površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022 - 28.09.2022. godine

Grafikon 5



Minimalne i maksimalne vrednosti pH u uzorcima površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022 - 28.09.2022. godine

Grafikon 6



U prilogima 1-5 prikazana je detaljna statistička obrada podataka svih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022 - 28.09.2022. godine, kako zbirno, tako i pojedinačno po mernim mestima.

5.1.1. "Dunav-Štrand"

U periodu 01.06.2022-28.09.2022. godine, propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase, od ukupno 117 kontrolisanih uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Štrand" **odgovaralo je 115 (98%) uzoraka**, dok je u dva (1,71%) kontrolisana uzorka površinske vode utvrđen neodgovarajući ekološki i hemijski status površinske vode (tabela 4, grafikon 2, tabela 5, slika 2, prilog 2).

Mikrobiološki pokazatelji su odgovarali propisanim vrednostima parametara I - III klase u **116 (99%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Štrand" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (5,85%)** kontrolisanom uzorku površinske vode je utvrđeno da **mikrobiološki pokazatelji ne odgovaraju** propisanim vrednostima parametara I - III klase zbog povećanog broja aerobnih heterotrofa. **Najčešće iskultivisan mikroorganizam** pokazatelj svežeg fekalnog zagađenja je **Escherichia coli**, izolovana u 85% (100) kontrolisanih uzoraka (prilog 2).

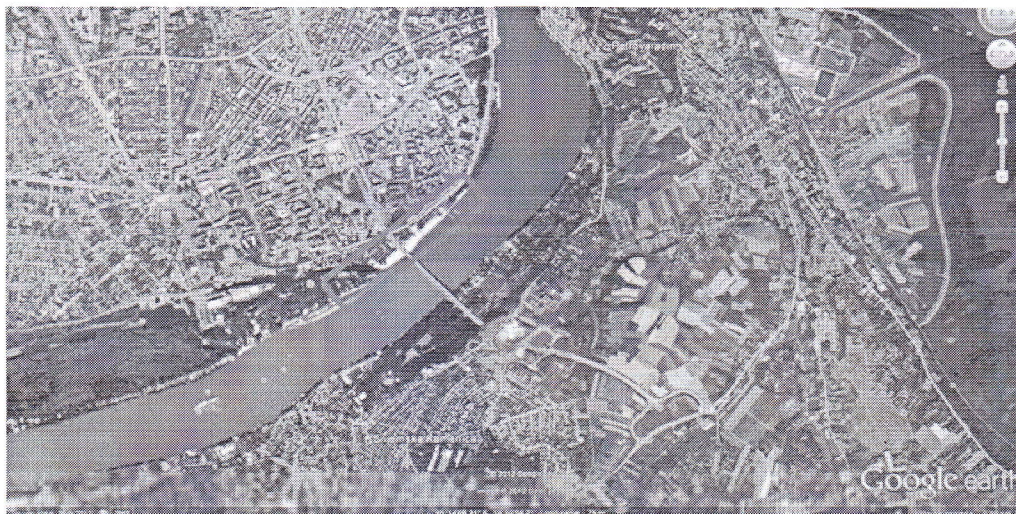
Fizičko-hemijski pokazatelji su odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase u **99% (116) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Štrand" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (0,85%)** kontrolisanom uzorku površinske vode je utvrđeno da **fizičko-hemijski pokazatelji ne odgovaraju** propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase zbog povećane zasićenosti kiseonikom - epilimnion (stratifikovana voda) i rastvorenog kiseonika (prilog 2).

Kontrola uzoraka površinske vode na mernom mestu "Dunav-Štrand" u odnosu na propisane i preporučene vrednosti parametara I - III klase tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

Tabela 5

Kalendarski mesec u 2022. godini	Ukupan broj kontrolisanih uzoraka	UZORCI koji ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode		UZORCI koji NE ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode	
		n	%	n	%
Jun	27	26	96,30	1	3,70
Jul	31	31	100,00	0	0,00
Avgust	31	30	96,77	1	3,23
Septembar	28	28	100,00	0	0,00
UKUPNO	117	115	98,29	2	1,71

Merno mesto "Dunav-Štrand"



Slika 2

5.1.2. "Dunav-Oficirac"

U periodu 01.06.2022-28.09.2022. godine, propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase, od ukupno 17 kontrolisanih uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Oficirac" **odgovaralo je 16 (94%) uzoraka**, dok je u jednom (5,88%) kontrolisanom uzorku površinske vode utvrđen neodgovarajući ekološki i hemijski status površinske vode (tabela 4, grafikon 2, tabela 6, slika 3, prilog 3).

Mikrobiološki pokazatelji su odgovarali propisanim vrednostima parametara I - III klase u **16 (94%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Oficirac" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (5,85%)** kontrolisanom uzorku površinske vode je utvrđeno da **mikrobiološki pokazatelji ne odgovaraju** propisanim vrednostima parametara I - III klase zbog povećanog broja aerobnih heterotrofa. **Najčešće iskultivisan mikroorganizam je Escherichia coli**, pokazatelj svežeg fekalnog zagađenja, izolovana u 13 (76%) kontrolisanih uzoraka (prilog 3).

Fizičko-hemijski pokazatelji su odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase u **svih 17 (100%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Oficirac" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine (prilog 3).

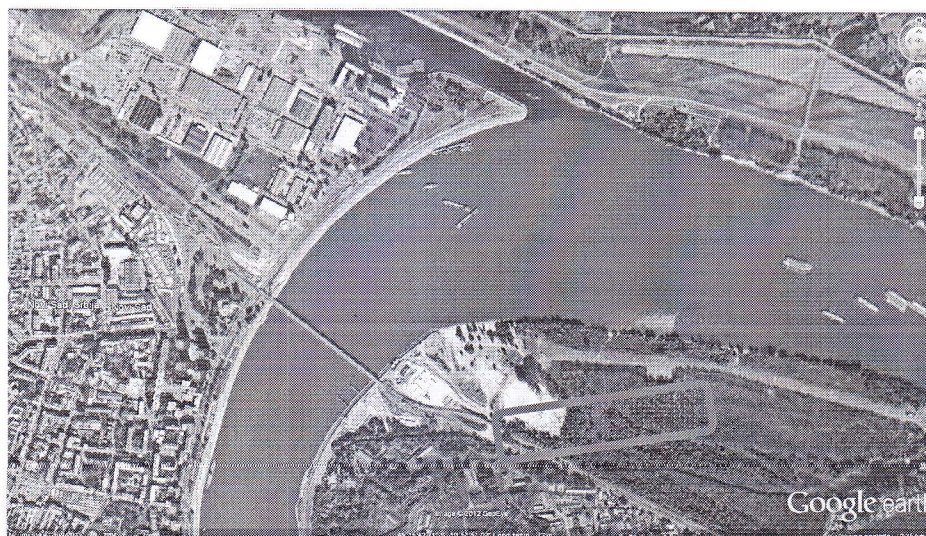
Kontrola uzoraka površinske vode na mernom mestu "Dunav-Oficirac" u odnosu na propisan ekološki i hemijski status I-III klase tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

Tabela 6

Kalendarski mesec u 2022. godini	Ukupan broj kontrolisanih uzoraka	UZORCI koji ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode		UZORCI koji NE ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode	
		n	%	n	%
Jun	4	4	100,00	1	0,00
Jul	4	4	100,00	0	0,00
Avgust	5	4	80,00	1	20,00
Septembar	4	4	100,00	0	0,00
UKUPNO	17	16	94,12	1	5,88

Merno mesto: "Dunav-Oficirac"

Slika 3



5.1.3. "Dunav-Futog"

U periodu 01.06.2022-28.09.2022. godine, propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase, od ukupno 17 kontrolisanih uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Futog" **odgovaralo je 15 (88%) uzoraka**, dok je u dva (12%) kontrolisana uzorka površinske vode utvrđen neodgovarajući ekološki i hemijski status površinske vode (tabela 4, grafikon 2, tabela 7, slika 4, prilog 4).

Mikrobiološki pokazatelji su odgovarali propisanim vrednostima parametara I - III klase u **16 (94%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Futog" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (5,88%)** kontrolisanom uzorku površinske vode je utvrđeno da **mikrobiološki pokazatelji ne odgovaraju** propisanim vrednostima parametara I - III klase zbog povećanog broja aerobnih heterotrofa. **Najčešće iskultivisan mikroorganizam je Escherichia coli**, pokazatelj svežeg fekalnog zagađenja, izolovana u 14 (82%) kontrolisanih uzoraka (prilog 4).

Fizičko-hemijski pokazatelji su odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase u **16 (94%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Dunav-Futog" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (5,85%)** kontrolisanom uzorku površinske vode je utvrđeno da **fizičko-hemijski pokazatelji ne odgovaraju** propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase zbog neodgovarajućeg rastvorenog kiseonika (prilog 4).

Kontrola uzoraka površinske vode na mernom mestu "Dunav-Futog" u odnosu na propisan ekološki i hemijski status I-III klase tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

Tabela 7

Kalendarski mesec u 2022. godini	Ukupan broj kontrolisanih uzoraka	UZORCI koji ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode		UZORCI koji NE ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode	
		n	%	n	%
Jun	4	3	75,00	1	25,00
Jul	4	4	100,00	0	0,00
Avgust	5	4	80,00	1	20,00
Septembar	4	4	100,00	0	0,00
UKUPNO	17	15	88,24	2	11,76

Merno mesto: "Dunav-Futog"

Slika 4



5.1.4. „Begečka jama“

U periodu 01.06.2022-28.09.2022. godine, propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase, od ukupno 17 kontrolisanih uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Begečka jama" **odgovaralo je tri (18%) uzoraka**, dok je u 14 (82%) kontrolisanih uzoraka površinske vode utvrđen neodgovarajući ekološki i hemijski status površinske vode (tabela 4, grafikon 2, tabela 8, slika 5, prilog 5).

Mikrobiološki pokazatelji su odgovarali propisanim vrednostima parametara I - III klase u **16 (94%) kontrolisanih** uzoraka površinske vode sa mernog mesta "Begečka jama" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **jednom (5,88%)** kontrolisanom uzoraku površinske vode je utvrđeno da **mikrobiološki pokazatelji ne odgovaraju** propisanim vrednostima parametara I - III klase zbog povećanog broja aerobnih heterotrofa. **Najčešće iskultivisan mikroorganizam je Klebsiella pneumoniae**, pokazatelj fekalnog zagađenja, izolovana u 10 (59%) kontrolisanih uzoraka (prilog 5).

Fizičko-hemijski pokazatelji su odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase u **četiri (24%) kontrolisana** uzorka površinske vode sa mernog mesta "Begečka jama" tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine, a u **13 (76%)** kontrolisanih uzoraka površinske vode je utvrđeno da **fizičko-hemijski pokazatelji ne odgovaraju** propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase zbog neodgovarajuće pH vrednosti (prilog 5).

Kontrola uzoraka površinske vode na mernom mestu "Begečka jama" u odnosu na propisan ekološki i hemijski status I-III klase tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine

Tabela 8

Kalendarski mesec u 2022. godini	Ukupan broj kontrolisanih uzoraka	UZORCI koji ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode		UZORCI koji NE ODGOVARAJU I-III klasi ekološkog i hemijskog statusa površinske vode	
		n	%	n	%
Jun	4	0	0,00	4	100,00
Jul	4	0	0,00	4	100,00
Avgust	5	0	0,00	5	100,00
Septembar	4	3	75,00	1	25,00
UKUPNO	17	3	17,65	14	82,35

Merno mesto: Begečka jama

Slika 5



6. ZAKLJUČCI

U periodu 01.06.2022-28.09.2022. godine, na teritoriji Grada Novog Sada, 89% (149) uzoraka površinske vode odgovaralo je propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase ekološkog i hemijskog statusa površinske vode, odnosno površinska voda zadovoljava uslove za funkcionisanje ekosistema, život i zaštitu riba, za kupanje i rekreaciju, navodnjavanje i industrijsku upotrebu i može se, uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, koristiti za snabdevanje vodom za piće.

Uzroci zbog kojih kontrolisani uzorci površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada tokom perioda 01.06.2022-28.09.2022. godine nisu odgovarali propisanim i preporučenim vrednostima parametara I - III klase ekološkog i hemijskog statusa su najčešće vezani za povećan broj aerobnih heterotrofa, neodgovarajući pH vrednost i koncentracijy rastvorenog kiseonika, kao i neadekvatnu zasićenost kiseonikom. Značajno je istaći da, iako u propisanom broju, kao najčešće identifikovani mikroorganizam se izdvaja *Escherichia coli*, pokazatelj svežeg fekalnog zagađenja, koja može predstavljati opasnost po zdravlje ljudi, posebno osetljive populacije.

Radi sprečavanja mogućeg doprinosa nastanku oboljenja kod ljudi, posebno osetljive populacije, koji se u ispitivanoj površinskoj vodi kupaju ili rekreiraju, preporučuje se što kraći boravak u vodi, izbegavanje gutanja, umivanja i pijenja površinske vode, kao i obavezno tuširanje zdravstveno ispravnom vodom nakon kupanja i rekreiranja u Dunavu.

7. PREDLOG MERA

U cilju poboljšanja ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda, a posledično radi zaštite i unapređenja zdravlja stanovništva koje koristi površinsku vodu za kupanje i rekreaciju na teritoriji Grada Novog Sada, preporučuje se:

Na populacionom nivou:

- Podizanje kapaciteta definisanih zakonskim i podzakonskim aktima na lokalnom i pokrajinskom nivou u cilju poboljšanja ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda;
- Kontrola dispozicije tečnog i čvrstog otpada;
- Usklađivanje podzakonskih akata za ocenu ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda sa međunarodno priznatim stručnim preporukama;
- Procena rizika od mikrobioloških, hemijskih i fizičkih opasnosti po ekološki i hemijski status površinske vode, po životnu sredinu javnih kupališta i po zdravlje ljudi;
- Obezbeđivanje kontinuiranog monitoringa statusa površinskih voda, posebno prisustva epidemiološki značajnih mikrobioloških i hemijskih opasnosti u vodi;
- Podizanje stepena bezbednosti korisnika javnih kupališta, posebno dece i omladine;
- Stalno održavanje čistoće na javnim površinama plaža (uklanjanje vidljivog otpada, sprovođenje dezinfekcije svih kontaktnih površina – javne česme, fontane, klupe, dečija igrališta, povremena zamena peska namenjenog deci i odraslim korisnicima);
- Obezbeđivanje dovoljnog broja tuševa i slavina sa zdravstveno ispravnom vodom radi zadovoljenja ljudskih potreba za vodom i za održavanjem lične i opšte higijene;
- Obezbeđivanje javne dostupnosti podataka, odnosno informisanje javnosti o utvrđenom statusu površinske vode i mogućnostima korišćenja iste u svrhu kupanja i rekreacije.

Na individualnom nivou:

- Podizanje nivoa zdravstvene, lične i opšte kulture ponašanja na javnim površinama i javnim kupalištima;
- Izbegavanje kontakta sa zagađenim površinama, životinjama i vidljivim otpadnim materijama;
- Informisanje o statusu površinskih voda namenjenih kupanju i rekreaciji (mediji, web stranice, oglasne table na javnim kupalištima).

Utvrđivanje BPK₅ (petodnevne biološke potrošnje kiseonika) usporava dinamiku izdavanja i pravovremeno obaveštavanje korisnika i javnosti, preporučuje se razmatranje mogućnosti nedeljnog, a ne dnevnog, praćenja koncentracije navedenog parametra u uzorcima površinske vode na svim prethodno definisanim mernim mestima.

Prikaz broja uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada i mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 1.

Merno mesto	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje mikrobioloških parametara	Broj i procenat uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje fizičko-hemijskih parametara	Broj i procenat uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu
Novi Sad	134	132 (98,51%)	134	133 (99,25%)
Futog	17	16 (94,12%)	17	16 (94,12%)
Begeč	17	16 (94,12%)	17	4 (23,53%)
UKUPNO	168	164 (97,62%)	168	153 (91,07%)

Rezultati analize kontrolisanih uzoraka vode na teritoriji Grada Novog Sada u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 2.

Ukupan broj uzoraka koji odgovaraju propisanom statusu	149	88,69%
Ukupan broj uzoraka koji ne odgovaraju propisanom statusu	19	11,31%
Ukupno	168	100,00%

Mikrobiološki status uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 3.

Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	164	97,62%
Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri ne odgovaraju propisanom statusu	4	2,38%
Ukupno	168	100,00%

Fizičko-hemijski status uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 4.

Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu	153	91,07%
Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri ne odgovaraju propisanom statusu	15	8,93%
Ukupno	168	100,00%

Uzroci neodgovarajućeg mikrobiološkog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobiološki kontrolisanih uzoraka

Tabela 5.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	4	2,38

Vrste utvrđenih mikroorganizama u uzorcima površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobioloških analiza

Tabela 6.

Broj	Vrsta mikroorganizma	Broj	%
1.	Klebsiella pneumoniae (37°C)	139	82,74
2.	Escherichia coli (44°C)	135	80,36
3.	Escherichia coli (37°C)	124	73,81
4.	Klebsiella pneumoniae (44°C)	74	44,05
5.	Klebsiella oxytoca (37°C)	20	11,90
6.	Citrobacter spp (37°C)	12	7,14
7.	Klebsiella oxytoca (44°C)	6	3,57
8.	Citrobacter freundii (37°C)	5	2,98
9.	Citrobacter spp (44°C)	5	2,98
10.	Citrobacter freundii (44°C)	1	0,60

Uzroci neodgovarajućeg fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj fizičko-hemijski kontrolisanih uzoraka

Tabela 7.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	pH	13	7,74
2.	Rastvoreni kiseonik	2	1,19
3.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	1	0,60

Prikaz utvrđenih vrednosti parametara fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode na teritoriji Grada Novog Sada u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 8.

Broj	Naziv parametra	JM	Srednja vrednost	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Broj uzoraka	Broj i % izvan MDK
1.	Temperatura vode određena na terenu	°C	23,8	2,76	15,8	29,7	168	0 (0,00%)
2.	Temperatura vazduha određena na terenu	°C	23,2	5,30	6,9	35,3	168	0 (0,00%)
3.	pH		8,30	0,34	7,32	9,31	168	13 (7,74%)
4.	Suspendovane materije	mg/l	26	17,52	8	198	168	0 (0,00%)
5.	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂	9,7	1,24	6,4	13,4	168	2 (1,19%)
6.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	%	119	14,43	76	161	168	1 (0,60%)
7.	HPK	mg	4,0	2,56	2,0	17,5	168	0 (0,00%)
8.	Nitrati	mg	0,8	0,46	< 0,07	5,4	168 (157**)	0 (0,00%)
9.	Nitriti	mg	0,011	0,00	< 0,002	0,037	168 (158**)	0 (0,00%)
10.	Amonijum jon	mg	0,18	0,14	< 0,01	0,88	168 (131**)	0 (0,00%)
11.	Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	358	98,73	3	738	168	0 (0,00%)
12.	ortofosfati	mg P/l	0,012	0,01	< 0,005	0,110	168 (114**)	0 (0,00%)
13.	BPK5	mg	2,5	1,58	0,5	8,9	166	0 (0,00%)

Prikaz broja uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" i mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 1.

Mesec	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje mikrobioloških parametara	Broj i procenat uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje fizičko-hemijskih parametara	Broj i procenat uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu
Jun	27	27 (100,00%)	27	27 (100,00%)
Jul	31	31 (100,00%)	31	31 (100,00%)
Avgust	31	30 (96,77%)	31	30 (96,77%)
Septembar	28	28 (100,00%)	28	28 (100,00%)
UKUPNO	117	116 (99,15%)	117	116 (99,15%)

Rezultati analize kontrolisanih uzoraka vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 2.

Ukupan broj uzoraka koji odgovaraju propisanom statusu	115	98,29%
Ukupan broj uzoraka koji ne odgovaraju propisanom statusu	2	1,71%
Ukupno	117	100,00%

Mikrobiološki status uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 3.

Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	116	99,15%
Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	0,85%
Ukupno	117	100,00%

Fizičko-hemijski status uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 4.

Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu	116	99,15%
Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	0,85%
Ukupno	117	100,00%

Uzroci neodgovarajućeg mikrobiološkog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobiološki kontrolisanih uzoraka

Tabela 5.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	1	0,85

Vrste utvrđenih mikroorganizama u uzorcima površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobioloških analiza

Tabela 6.

Broj	Vrsta mikroorganizma	Broj	%
1.	Escherichia coli (44°C)	100	85,47
2.	Klebsiella pneumoniae (37°C)	98	83,76
3.	Escherichia coli (37°C)	91	77,78
4.	Klebsiella pneumoniae (44°C)	50	42,74
5.	Klebsiella oxytoca (37°C)	14	11,97
6.	Citrobacter spp (37°C)	9	7,69
7.	Citrobacter freundii (37°C)	3	2,56
8.	Citrobacter spp (44°C)	3	2,56
9.	Klebsiella oxytoca (44°C)	3	2,56
10.	Citrobacter freundii (44°C)	1	0,85

Uzroci neodgovarajućeg fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj fizičko-hemijski kontrolisanih uzoraka

Tabela 7.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Rastvoreni kiseonik	1	0,85
2.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	1	0,85

Prikaz utvrđenih vrednosti parametara fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Štrand: Jedriličarski klub "Danubius 1885" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 8.

Broj	Naziv parametra	JM	Srednja vrednost	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Broj uzoraka	Broj i % izvan MDK
1.	pH		8,22	0,25	7,32	8,68	117	0 (0,00%)
2.	Suspendovane materije	mg/l	24	12,11	8	96	117	0 (0,00%)
3.	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂	9,7	1,13	6,4	12,7	117	1 (0,85%)
4.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	%	119	13,01	80	160	117	1 (0,85%)
5.	HPK	mg	3,3	1,25	2,0	11,0	117	0 (0,00%)
6.	Nitrati	mg	0,8	0,50	0,1	5,4	117	0 (0,00%)
7.	Nitriti	mg	0,011	0,00	0,006	0,037	117	0 (0,00%)
8.	Amonijum jon	mg	-	-	< 0,08	0,39	117	0 (0,00%)
9.	Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	331	22,42	275	426	117	0 (0,00%)
10.	ortofosfati	mg P/l	-	-	< 0,005	0,080	117	0 (0,00%)
11.	BPK5	mg	2,2	1,10	0,6	5,8	116	0 (0,00%)

Prikaz broja uzoraka površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin i mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 1.

Mesec	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje mikrobioloških parametara	Broj i procenat uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje fizičko-hemijskih parametara	Broj i procenat uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu
Jun	4	4 (100,00%)	4	4 (100,00%)
Jul	4	4 (100,00%)	4	4 (100,00%)
Avgust	5	4 (80,00%)	5	5 (100,00%)
Septembar	4	4 (100,00%)	4	4 (100,00%)
UKUPNO	17	16 (94,12%)	17	17 (100,00%)

Rezultati analize kontrolisanih uzoraka vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 2.

Ukupan broj uzoraka koji odgovaraju propisanom statusu	16	94,12%
Ukupan broj uzoraka koji ne odgovaraju propisanom statusu	1	5,88%
Ukupno	17	100,00%

Mikrobiološki status uzoraka površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 3.

Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	16	94,12%
Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	5,88%
Ukupno	17	100,00%

Fizičko-hemijski status uzoraka površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 4.

Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu	17	100,00%
Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri ne odgovaraju propisanom statusu	0	0,00%
Ukupno	17	100,00%

Uzroci neodgovarajućeg mikrobiološkog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobiološki kontrolisanih uzoraka

Tabela 5.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	1	5,88

Vrste utvrđenih mikroorganizama u uzorcima površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobioloških analiza

Tabela 6.

Broj	Vrsta mikroorganizma	Broj	%
1.	Klebsiella pneumoniae (37°C)	14	82,35
2.	Escherichia coli (44°C)	13	76,47
3.	Escherichia coli (37°C)	12	70,59
4.	Klebsiella pneumoniae (44°C)	9	52,94
5.	Citrobacter freundii (37°C)	2	11,76
6.	Citrobacter spp (37°C)	1	5,88
7.	Klebsiella oxytoca (37°C)	1	5,88
8.	Citrobacter spp (44°C)	1	5,88

Prikaz utvrđenih vrednosti parametara fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Oficirac: USR "ŠARAN", Petrovaradin u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 7.

Broj	Naziv parametra	JM	Srednja vrednost	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Broj uzoraka	Broj i % izvan MDK
1.	pH		8,25	0,29	7,63	8,67	17	0 (0,00%)
2.	Suspendovane materije	mg/l	34	41,96	11	198	17	0 (0,00%)
3.	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂	9,8	1,03	7,8	11,5	17	0 (0,00%)
4.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	%	119	11,24	98	140	17	0 (0,00%)
5.	HPK	mg	3,3	0,57	2,4	4,5	17	0 (0,00%)
6.	Nitrati	mg	0,8	0,25	0,4	1,2	17	0 (0,00%)
7.	Nitriti	mg	0,011	0,00	0,007	0,020	17	0 (0,00%)
8.	Amonijum jon	mg	-	-	< 0,08	0,16	17	0 (0,00%)
9.	Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	308	78,61	3	360	17	0 (0,00%)
10.	ortofosfati	mg P/l	-	-	< 0,005	0,110	17	0 (0,00%)
11.	BPK5	mg	2,1	0,92	1,1	4,8	16	0 (0,00%)

Prikaz broja uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" i mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 1.

Mesec	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje mikrobioloških parametara	Broj i procenat uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje fizičko-hemijskih parametara	Broj i procenat uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu
Jun	4	4 (100,00%)	4	3 (75,00%)
Jul	4	4 (100,00%)	4	4 (100,00%)
Avgust	5	4 (80,00%)	5	5 (100,00%)
Septembar	4	4 (100,00%)	4	4 (100,00%)
UKUPNO	17	16 (94,12%)	17	16 (94,12%)

Rezultati analize kontrolisanih uzoraka vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 2.

Ukupan broj uzoraka koji odgovaraju propisanom statusu	15	88.24%
Ukupan broj uzoraka koji ne odgovaraju propisanom statusu	2	11.76%
Ukupno	17	100.00%

Mikrobiološki status uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 3.

Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	16	94,12%
Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	5,88%
Ukupno	17	100,00%

Fizičko-hemijski status uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 4.

Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu	16	94,12%
Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	5,88%
Ukupno	17	100,00%

Uzroci neodgovarajućeg mikrobiološkog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobiološki kontrolisanih uzoraka

Tabela 5.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	1	5,88

Vrste utvrđenih mikroorganizama u uzorcima površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobioloških analiza

Tabela 6.

Broj	Vrsta mikroorganizma	Broj	%
1.	Escherichia coli (44°C)	14	82,35
2.	Escherichia coli (37°C)	13	76,47
3.	Klebsiella pneumoniae (37°C)	13	76,47
4.	Klebsiella pneumoniae (44°C)	5	29,41
5.	Citrobacter spp (37°C)	2	11,76
6.	Klebsiella oxytoca (37°C)	2	11,76
7.	Citrobacter spp (44°C)	1	5,88
8.	Klebsiella oxytoca (44°C)	1	5,88

Uzroci neodgovarajućeg fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj fizičko-hemijski kontrolisanih uzoraka

Tabela 7.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Rastvoreni kiseonik	1	5,88

Prikaz utvrđenih vrednosti parametara fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Dunav-Futog: Klub ljubitelja Dunava "VOK" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 8.

Broj	Naziv parametra	JM	Srednja vrednost	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Broj uzoraka	Broj i % izvan MDK
1.	pH		8,25	0,29	7,67	8,63	17	0 (0,00%)
2.	Suspendovane materije	mg/l	24	8,12	10	38	17	0 (0,00%)
3.	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂	9,6	1,23	7,7	12,6	17	1 (5,88%)
4.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	%	117	14,12	97	149	17	0 (0,00%)
5.	HPK	mg	3,4	1,67	2,1	9,6	17	0 (0,00%)
6.	Nitrati	mg	0,7	0,23	0,3	1,2	17	0 (0,00%)
7.	Nitriti	mg	0,009	0,01	0,001	0,027	17	0 (0,00%)
8.	Amonijum jon	mg	-	-	< 0,08	0,44	17	0 (0,00%)
9.	Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	328	21,83	275	369	17	0 (0,00%)
10.	ortofosfati	mg P/l	-	-	< 0,005	0,025	17	0 (0,00%)
11.	BPK5	mg	2,0	1,10	0,5	5,1	17	0 (0,00%)

Prikaz broja uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" i mikrobiološki i fizičko-hemijski parametri u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 1.

Mesec	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje mikrobioloških parametara	Broj i procenat uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	Broj uzoraka površinske vode za utvrđivanje fizičko-hemijskih parametara	Broj i procenat uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu
Jun	4	4 (100,00%)	4	0 (0,00%)
Jul	4	4 (100,00%)	4	0 (0,00%)
Avgust	5	4 (80,00%)	5	1 (20,00%)
Septembar	4	4 (100,00%)	4	3 (75,00%)
UKUPNO	17	16 (94,12%)	17	4 (23,53%)

Rezultati analize kontrolisanih uzoraka vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u odnosu na propisani ekološki i hemijski status u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 2.

Ukupan broj uzoraka koji odgovaraju propisanom statusu	3	17,65%
Ukupan broj uzoraka koji ne odgovaraju propisanom statusu	14	82,35%
Ukupno	17	100,00%

Mikrobiološki status uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 3.

Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri odgovaraju propisanom statusu	16	94,12%
Ukupan broj uzoraka gde mikrobiološki parametri ne odgovaraju propisanom statusu	1	5,88%
Ukupno	17	100,00%

Fizičko-hemijski status uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 4.

Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri odgovaraju propisanom statusu	4	23,53%
Ukupan broj uzoraka gde fizičko-hemijski parametri ne odgovaraju propisanom statusu	13	76,47%
Ukupno	17	100,00%

Uzroci neodgovarajućeg mikrobiološkog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobiološki kontrolisanih uzoraka

Tabela 5.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	1	5,88

Vrste utvrđenih mikroorganizama u uzorcima površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj mikrobioloških analiza

Tabela 6.

Broj	Vrsta mikroorganizma	Broj	%
1.	Klebsiella pneumoniae (37°C)	14	82,35
2.	Klebsiella pneumoniae (44°C)	10	58,82
3.	Escherichia coli (37°C)	8	47,06
4.	Escherichia coli (44°C)	8	47,06
5.	Klebsiella oxytoca (37°C)	3	17,65
6.	Klebsiella oxytoca (44°C)	2	11,76

Uzroci neodgovarajućeg fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine u odnosu na ukupan broj fizičko-hemijski kontrolisanih uzoraka

Tabela 7.

Broj	Naziv parametra	Broj	%
1.	pH	13	76,47

Prikaz utvrđenih vrednosti parametara fizičko-hemijskog statusa kontrolisanih uzoraka površinske vode iz Begečka jama: "Čarda na jami" u periodu od 01.06.2022. do 28.09.2022. godine

Tabela 8.

Broj	Naziv parametra	JM	Srednja vrednost	Standardna devijacija	Minimum	Maksimum	Broj uzoraka	Broj i % izvan MDK
1.	pH		8,96	0,29	8,32	9,31	17	13 (76,47%)
2.	Suspendovane materije	mg/l	32	9,05	14	56	17	0 (0,00%)
3.	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂	10,0	1,96	6,4	13,4	17	0 (0,00%)
4.	Zasićenost kiseonikom- epilimnion (stratifikovana voda)	%	121	23,62	76	161	17	0 (0,00%)
5.	HPK	mg	10,0	3,31	3,2	17,5	17	0 (0,00%)
6.	Nitrati	mg	-	-	< 0,07	0,6	17	0 (0,00%)
7.	Nitriti	mg	-	-	< 0,002	0,027	17	0 (0,00%)
8.	Amonijum jon	mg	-	-	< 0,01	0,88	17	0 (0,00%)
9.	Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	622	91,01	333	738	17	0 (0,00%)
10.	ortofosfati	mg P/l	-	-	< 0,005	0,021	17	0 (0,00%)
11.	BPK5	mg	5,5	2,01	1,0	8,9	17	0 (0,00%)



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар здравствених установа
БЗУ 1449/2021
Дана 02.09.2021. године
Београд

ПОТВРДА

Да је у регистру код Трговинског суда у Новом Саду, на регистарском улошку број **5-354**, решењем број Фи-96/07 од 22.05.2007, уписана здравствена установа под називом: „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, ПИБ: 100452714.

Према евиденцији Регистра здравствених установа, здравствена установа под називом: „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, ПИБ: 100452714, није поднела пријаву за упис усклађивања у Регистар здравствених установа Агенције за привредне регистре у складу са одредбом члан 264. Закона о здравственој заштити („Сл. Гласник РС“ број 25/2019).

На дан издавања потврде здравствена установа под називом: „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, ПИБ: 100452714, налази се у статусу активне здравствене установе.

Да су у регистру код Трговинског суда у Новом Саду, на регистарском улошку број **5-354**, решењем број Фи-96/07 од 22.05.2007, код здравствене установе „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, као оснивачи уписани:

- РО Медицински факултет Нови Сад ООУР Институт за здравствену заштиту Нови Сад (ТС Нови Сад, рег. ул. бр. 1-864-12),
- Скупштина Аутономне Покрајине Војводине Нови Сад,
- Одлука о плану мрежа здравствених установа РС Влада Републике Србије и
- Аутономна Покрајина Војводина.

Здравствена установа у периоду од 22.05.2007. до дана издавања потврде нема уписаних промена оснивача.

Да су у регистру код Трговинског суда у Новом Саду, на регистарском улошку број 5-354, решењем број Фи-72/2012 од 19.07.2012, код здравствене установе „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, уписане и следеће шифре делатности:

- 86.90 - Остала здравствена заштита,
- 85.42 - Високо образовање,
- 85.59 - Остало образовање,
- 86.22 - Специјалистичко медицинска пракса,
- 71.20 - Техничко испитивање и анализа,
- 72.19 - Истраживање и развој у осталим природним и техничко-технолошким наукама,
- 58.14 - Издавање часописа и периодичних издања,
- 38.12 - Скупљање опасног отпада и
- 38.22 - Третман и одлагање опасног отпада.

Здравствена установа у периоду од 19.07.2012. до дана издавања потврде нема уписаних промена шифри делатности.

Да је у регистру код Трговинског суда у Новом Саду, на регистарском улошку број 5-354, решењем број Фи-224/2019 од 20.11.2019, код здравствене установе „ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ“ Нови Сад, Футошка 121, матични број 08246912, као заступник уписан: Владимир Петровић, ЈМБГ: 2005973320016, функција: ВД Директор.

Здравствена установа у периоду од 20.11.2019. до дана издавања потврде нема уписаних промена заступника.

Потврда се издаје на захтев Заједничке адвокатске канцеларије Сувајџић Нови Сад.

Висина накнаде за издавање потврде одређена је у складу са чланом 6. став 1. тачка 5. Одлуке о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Службени гласник РС“ број 119/13, 138/14, 45/15, 106/15, 32/16, 60/16, 75/18, 73/19, 15/20, 91/20, 11/21 и 66/21).



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Број: 119-501-00275/2003-14

Дана: 26. маја 2003. године

НОВИ САД

Покрајински секретар за заштиту животне средине и одрживи развој на основу члана 29. став 1. тачка 5. Закона о утврђивању одређених надлежности аутономне покрајине ("Службени гласник РС", бр. 6/02) и члана 35. Одлуке о покрајинској управи ("Службени лист АПВ", бр. 21/02 – пречишћен текст), доноси

ПРИВРЕМЕНО РЕШЕЊЕ

ОВЛАШЋУЈЕ СЕ ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, ул. Фугошка 121, Нови Сад, да у оквиру праћења стања чинилаца животне средине на територији АП Војводине, врши хемијске анализе ваздуха, анализе воде и мерење буке.

Образложење

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, ул. Фугошка 121, Нови Сад, поднео је пријаву поводом јавног позива Покрајинског секретаријата за заштиту животне средине и одрживи развој за издавање овлашћења за праћење/мониторинг квалитета животне средине на територији АП Војводине, објављеном у листу "Дневник" дана 28. новембра 2002. године.

На основу пријаве, приложене документације и чињеница утврђених на лицу места (Извештај Комисије за проверу испуњености услова стручних организација за обављање послова мониторинга од 14. маја 2003. године), утврђено је да ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, испуњава услове предвиђене јавним позивом.

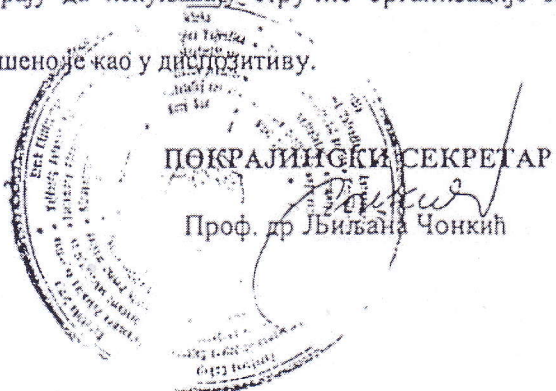
ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ ЗДРАВЉА НОВИ САД, може привремено вршити мерења наведена у диспозитиву решења, до доношења прописа којима ће се ближе одредити услови које морају да испуњавају стручне организације за обављање послова мониторинга.

На основу свега изложеног, решено је као у диспозитиву.

Доставити:

- Институту за заштиту здравља
- Архиви

ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАР
Проф. др Љиљана Чонкић





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ

- Републичка дирекција за воде -

Број: 325-00-1236/2018-07

Датум: 01. фебруар 2019. године

Београд



На основу члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), члана 192. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, број 18/16) и Решења министра пољопривреде, шумарства и водопривреде број 119-01-5/9/2017-09 од 30. јуна 2017. године, решавајући по захтеву Института за јавно здравље Војводине, Центра за хигијену и хуману екологију број 01-2455/1 од 20. новембра 2018. године у управној ствари издавања овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода, вршилац дужности директора Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде доноси

РЕШЕЊЕ

1. Овлашћује се Институт за јавно здравље Војводине, Центар за хигијену и хуману екологију, Футошка 121, Нови Сад, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-131 од 05. новембра 2018. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 05. новембра 2018. године, и то за:

- физичка, хемијска и сензорска испитивања површинске воде;
- физичка, хемијска и сензорска испитивања подземне воде;
- физичка, хемијска и сензорска испитивања отпадне воде;
- микробиолошка испитивања површинске воде;
- микробиолошка испитивања отпадне воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 4. новембра 2022. године.

Образложење

Подносилац захтева, Институт за јавно здравље Војводине, Центар за хигијену и хуману екологију, Футошка 121, Нови Сад, обратио се овом министарству захтевом број 01-2455/1 од 20. новембра 2018. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-1236/2018-07 од 30. новембра 2018. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. сертификат о акредитацији број 01-131 од 5. новембра 2018. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 4. новембра 2022. године;
2. обим акредитације од 5. новембра 2018. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-131;
3. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода;
4. Извод из решења Привредног суда у Новом Саду посл.бр. Фи. 72/2012. регистарски уложак бр. 5-354 од 19. јула 2012. године.

Прегледом достављене документације закључено је да су испуњени услови за издавање Решења о овлашћењу за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода из члана 105. став 3. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), како је наведено у тачки 1. диспозитива Решења.

Рок важности овог решења је ограничен датумом истека важности Сертификата о акредитацији, те је одлучено као у тачки 2. диспозитива решења, и важи само уз Сертификат.

Правна поука: Ово решење је коначно у управном поступку и на исто се не може изјавити жалба, већ се против Решења може покренути управни спор код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана пријема Решења.

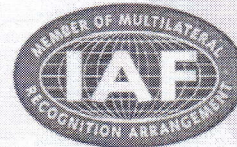
Доставити:

- подносиоцу захтева;
- архиви.

В.Д. ДИРЕКТОРА


Наташа Милић, дипл. инж. шум.


SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 018-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta kvalitetom
u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 9001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta kvalitetom
odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.

SERTIFIKACIONO TELO
DOO PANCERT NOVI SAD
Novi Sad, Dunavska 23/1



Sertifikat

Registarski broj: 019-04

Kojim sertifikaciono telo PANCERT NOVI SAD
potvrđuje da

INSTITUT ZA JAVNO ZDRAVLJE VOJVODINE

Novi Sad, Srbija
Futoška 121

primenjuje sistem menadžmenta životnom
sredinom u skladu sa zahtevima standarda

SRPS ISO 14001:2015

Obim sertifikacije sistema menadžmenta
životnom sredinom odnosi se na sledeće:

Zdravstvena delatnost iz oblasti socijalne medicine,
mikrobiologije, higijene i epidemiologije

Datum prve sertifikacije: 12.12.2004.

Važi od: 12.12.2019.

Važi do: 11.12.2022.



Direktor:

Donata Veg Juristovski
Donata Veg Juristovski, dipl.ing.



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

Београд

Belgrade

додељује

awards

01683

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

confirming that Conformity Assessment Body

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-131

задовољава захтеве стандарда

fulfils the requirements of

SRPS ISO/IEC 17025:2017

(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања

and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације

as specified in the valid 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

Акредитација додељена

Date of issue

01.11.2019.

Акредитација важи до

Date of expiry

04.11.2022.



ЗД ДИРЕКТОРА
проф. др Ацо Јанићијевић

Својеручно

Acting Director
prof. Aco Janićijević, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за



Realizaciju poslova u obuhvaćenom periodu obavili su:

Služba za tehničke i druge slične poslove:

Danijela Grujić, diplomirani inženjer menadžmenta, inženjer informatike

Iz Centra za higijenu i humanu ekologiju:

Prof. dr Sanja Bijelović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije, načelnik Centra

Iz Odseka za humanu ekologiju:

Prim. dr Emil Živadinović, lekar specijalista higijene, subspecijalista medicinske ekologije, šef Odseka

Doc. dr Nataša Dragić, lekar specijalista higijene

Dr Maja Lazović, doktor medicine

Živojin Lalović, diplomirani inženjer zaštite životne sredine - master

Ratko Tomić, inženjer prehrambene tehnologije

Branko Bursać, inženjer hemijske tehnologije

Siniša Milošević, strukovni inženjer zaštite životne sredine

Bojan Milenkovski, hemijski tehničar

Predrag Grković, poljoprivredni tehničar

Ljuban Gazepov, medicinski tehničar

Slobodanka Kondić, administrativni referent

Julijana Marjanović, administrativni referent

Iz Odseka laboratorijskih službi:

Dipl. hem Danijela Lukić, specijalista toksikološke hemije, šef Odseka

Prof. dr Ljilja Torović, diplomirani hemičar, specijalista sanitarne hemije

Mr Stanka Bobić, diplomirani hemičar, specijalista toksikološke hemije

Milan Jovanović, diplomirani inženjer tehnologije, specijalista toksikološke hemije

Marija Jaksimović, diplomirani inženjer tehnologije

Neda Mladenović, diplomirani inženjer tehnologije

Sanja Červenka, diplomirani inženjer zaštite životne sredine-master

Gordana Dulić, hemijski tehničar

Jelica Botić, hemijski tehničar

Brankica Karan, hemijski tehničar

Milica Mandić, hemijski tehničar

Mladenka Milošević, hemijski tehničar

Iz Odseka za sanitarnu bakteriologiju:

Prof. dr Vera Gusman, specijalista i subspecijalista mikrobiolog, šef Odseka

Dr Goran Pavlović, specijalista mikrobiolog

Dr Jelena Lekić, specijalista mikrobiolog

Milana Vidak, molekularni biolog

Marijana Aleksić, laboratorijski tehničar

Svetlana Suvarčev, laboratorijski tehničar

Milica Milivojev, laboratorijski tehničar

Milica Mršić, administrativni referent

Centar za mikrobiologiju:

Vesna Kukučka, diplomirani biolog

Milan Đilas, molekularni biolog-master

NAČELNIK CENTRA
Prof. dr Sanja Bijelović

V. D. DIREKTOR INSTITUTA
Prof. dr Vladimir Petrović