



Naziv naručioca ispitivanja: GRAD NOVI SAD. GRADSKA UPRAVA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

GODIŠNJI IZVEŠTAJ
ZA POVRŠINSKE VODE
u 2021. god.

Viši analitičar

Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

Ivana Kurćubić. mast. hem.

Danijela Bekrić. dipl. hemičar

Viši analitičar

Šef odseka za mikrobiološka ispitivanja

Biljana Bešlin. mast.inž.tehn.

Nikolina Žegarac. dipl. biolog
spec. mikrobiologije hrane

Rukovodilac departmanta za ekotoksikološka
ispitivanja

M.P.

08.11.2021.

Goran Knežević. dipl. ing. teh.

NARUČILAC:

GRAD NOVI SAD. GRADSKA UPRAVA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Rumenačka 110. 21000 Novi Sad

IZVOĐAČ:

Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad
Marka Miljanova 9 i 9A
21101 Novi Sad



SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
1. Uvod	3
2. Eksperimentalne tehnike i metode ispitivanja.....	5
3. Eksperimentalni rezultati i diskusija.....	8
Fotografije mesta uzorkovanja	10
Površinske vode.....	12
4. Prilozi.....	35
4.1. Ovlašćenje	35
4.2. Sertifikat o akreditaciji	38



1. Uvod

Površinske vode predstavljaju vodene tokove na kopnu i spadaju u obnovljive resurse. Kao takvi predstavljaju važan deo Ekosistema i hidrosistema.

Vode predstavljaju jedan od najvažnijih resursa 21. veka i dobro u opštoj upotrebi na koje imaju pravo svi, ali ni u kom slučaju se ne mogu tretirati kao dar prirode kojim se slobodno raspolaže.

Zbog značaja voda i njihovog višenamenskog korišćenja, one uživaju posebnu zaštitu i koriste se na način propisan zakonom, Zakonom o zaštiti životne sredine su date osnovne smernice zaštite voda. Članom 23. ovog Zakona definisano je da se zaštita i korišćenje voda ostvaruje integralnim upravljanjem vodama, preduzimanjem mera za njihovo očuvanje i zaštitu u skladu sa posebnim zakonom. Integralno upravljanje vodama ostvaruje se u skladu sa Zakonom o vodama („Službeni glasnik RS“ br.30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18-dr.zakon).

Zagađenje voda je danas posledica različitih aktivnosti čoveka, pre svega u industriji, poljoprivredi i domaćinstvu.

Polazeći od čl 69. i 70. zakona o zaštiti životne sredine kojima je definisano da jedinica lokalne samouprave obezbeđuje kontinualnu kontrolu i praćenje stanja životne sredine donošenjem i realizacijom programa monitoringa za svoju teritoriju koji su u skladu sa nacionalnim programom, a da se monitoring vrši sistematskim praćenjem vrednosti indikatora koji su definisani Pravilnikom o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine („Službeni glasnik RS“ br 37/11) pripremljen je program praćenja kvaliteta površinskih voda na teritoriji grada Novog Sada za 2020. i 2021.godinu. ("Sl. list Grada Novog Sada". br. 27/2020).Ovaj program je u skladu sa Nacionalnim programom monitoringa statusa voda.

Kada govorimo o monitoringu voda u najširem smislu, možemo reći da je to neprekidno, stalno i sistematsko praćenje kvantitativnih i/ili kvanlitativnih parametara vode.

Rezultati monitoringa površinskih voda pouzdano će ukazati na izvore zagađenja i stepen njihovog uticaja na degradaciju vodenih ekosistema.

Cilj realizacije Programa praćenja kvaliteta površinskih voda je dobijanje informacija o kvalitetu površinskih voda na teritoriji grada Novog Sada. U cilju praćenje kvaliteta površinske vode i sa aspekta rizika po zdravlje ljudi i blagovremenog upozorenja o podobnosti vode koja se koristi za rekreaciju i kupanje.

Praćenje kvaliteta površinskih voda je izvršen u skladu sa Zakonom o zaštiti životne sredine (Sl.glasnik RS br. 135/04, 36/09, 36/009-dr. zakon, 72/09-dr.zakon i 43/11-odluka US.14/16 i 95/18-dr zakon), Zakonom o vodama („Službeni glasnik RS“ br.30/10, 93/12, 101/16, 95/18 i 95/18-dr.zakon), relevantnim podzakonskim aktom odnosno Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12), Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS". br. 74/2011) i Pravilnikom o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine ("Sl. glasnik RS". br. 37/11).



U skladu sa Uredbom površinske vode se u funkciji kvaliteta razvrstavaju u sledeće klase:

Klasa I- Odličan ekološki status prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za funkcionisanje ekosistema. život i zaštitu riba (salmonida i ciprinida) i mogu se koristiti u sledeće svrhe: snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman filtracijom i dezinfekcijom. kupanje i rekreaciju. navodnjavanje. industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode);

Klasa II- Dobar ekološki status prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi obezbeđuju na osnovu graničnih vrednosti elemenata kvaliteta uslove za funkcionisanje ekosistema. život i zaštitu riba (ciprinida) i mogu se koristiti u iste svrhe i pod istim uslovima kao i površinske vode koje pripadaju klasi I;

Klasa III- Umeren ekološki status prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. 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).

Klasa IV- Slab ekološki status prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi na osnovu granični vrednosti elemenata kvaliteta mogu se koristiti u sledeće svrhe: snabdevanje vodom za piće uz primenu kombinacije prethodno navedenih tretmana i unapređenih metoda tretmana. navodnjavanje. industrijsku upotrebu (procesne i rashladne vode);

Klasa V- Loš ekološki status prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. Površinske vode koje pripadaju ovoj klasi ne mogu se koristiti ni u jednu svrhu.

U skladu sa Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS". br. 74/2011) prema članu 4. ovog pravilnika:

- Ekološki status za reke i jezera klasifikuje se kao odličan (I), dobar (II) i umeren (III), na način dat u Prilogu 1. - A) KLASIFIKACIJA EKOLOŠKOG STATUSA REKA I JEZERA, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.
- Ekološki potencijal za veštacka vodna tela i značajno izmenjena vodna tela klasifikuje se kao maksimalan (I), dobar (II) i umeren (III) na način dat u Prilogu 1. - B) KLASIFIKACIJA EKOLOŠKOG POTENCIJALA ZA VEŠTACKA I ZNACAJO IZMENJENA VODNA TELA, koji je odštampan uz ovaj pravilnik i čini njegov sastavni deo.
- Sve površinske vode koje imaju ekološki status ili ekološki potencijal niži od umerenog klasifikuju se kao slabe (IV) ili loše (V).



2. Eksperimentalne tehnike i metode ispitivanja

Ukupni merni postupak se sastojao od sagledavanja lokacije, uzorkovanja, transporta uzoraka do laboratorije, izrada fizičko-hemijskih i mikrobioloških analiza i obrade eksperimentalnih podataka.

Tokom ispitivanja korišćene su standardne ili validovane akreditovane metode. Uzorkovanje je izvršeno po metodama:

SRPS EN ISO 5667-1:2008 (osim tačaka 8 i 9) Uzimanje uzoraka - Deo 1:Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka

SRPS EN ISO 5667-3:2018 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 3: Smernice za zaštitu i rukovanje uzorcima;

SRPS EN ISO 5667-6:2017 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 6: Smernice za uzimanje uzoraka iz reka i potoka;

SRPS EN ISO 19458: 2009 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka za mikrobiološke analize

Ispitivani parametri sa metodama koje su korišćene tokom laboratorijskih ispitivanja. prikazane su u **Tabeli 1.**

**Tabela 1.** Spisak parametara i metoda korišćenih u ispitivanju:

-	Metode merenja
Temperatura vode [°C]	US EPA 170.1:1974
pH vrednost	SRPS ISO 10523:2016
Elektroprovodljivost na 20°C [μ S/cm]	SRPS EN 27888:2009
Suspendovane materije [mg/l]	Priručnik ²⁾ 2540 D
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	SRPS EN ISO 5814:2014 ⁺
Zasićenost kiseonikom [%]	SRPS EN ISO 5814:2014
BPK ₅ [mg/l]	SRPS EN ISO 1899-2:2009
HPK [mg/l]	Q5-04-450
Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	SRPS EN ISO 14911:2009 i SRPS H.Z1.184:1974
Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	SRPS EN ISO 10304-1:2009 i Priručnik ¹⁾ P-V-31/C
Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	SRPS EN ISO 10304-1:2009 i Priručnik ¹⁾ P-V-32/A
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	Priručnik ¹⁾ metoda P-V-16/A
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	SRPS EN ISO 9308-2:2015
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)	SRPS EN ISO 6222:2010
Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)	Q5-04-566
Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)	Q5-04-565
Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB	Q5-04-565 Q5-04-566

⁺ Može biti i manja ako je prirodna vrednost manja.



Merni uređaji su korišćeni tokom uzorkovanja i laboratorijskih ispitivanja. a spisak korišćene opreme prikazan je u **Tabeli 2.**

Tabela 2. Merna oprema i karakteristike

III PODACI O MERNOJ OPREMI		
Proizvođač	Tip	Serijski broj
<i>Merna oprema za fizičko-hemijska ispitivanja</i>		
Spektrofotometar	Shimadzu. Japan	A11454835303
pH/Jonmetar	WTW Inolab 740. Nemačka	07381304
Konduktometar	(S230) Mettler. Toledo	50002447950001
Jonski hromatograf	Dionex ICS 3000. SAD	01397007
Oksimetar	Oxi 330i. WTW. Nemačka	07350738
Sušnica	LSW-53 Vims Electronic. Srbija	20130129-M
Analitička vaga	XT 220 A PRECISA Švajcarska	U32652
Filterski fotometar	PhotoLab S12. WTW InoLab Nemačka	14280448
Termoreaktor	CR2200	14260827
BPK sistem	OxiTop IS 12	14180940
<i>Merna oprema za mikrobiološka ispitivanja</i>		
Autoklav	Tuttnauer Holandija. tip 3870 ELV	2705899
Inkubator – termostat	Binder Nemačka. tip Redline RI 53	RL10-11109
Sterilizator - sušnica	BINDER Nemačka. tip ED 115	08-48889
Inkubator – termostat sa hlađenjem	VELP Italija tip FTC 90 I	175109
Uređaj za zavarivanje	Idexx Laboratories USA. Quanty tray Sealer PLUS	QTP13182603924



3. Eksperimentalni rezultati i diskusija

Fizičko - hemijska i mikrobiološka analiza vode obuhvatila je određivanje sadržaja određenih mikrobioloških i fizičk-hemijskih parametara koji se koriste za procenu ekološko-hemijskog statusa površinskih voda u uzorcima vode u skladu sa standardnim akreditovanim metodama analize i uz korišćenje adekvatnih analitičkih tehnika i instrumenata (Tabela 1 i Tabela 2).

Izvršeno je uzorkovanje vode na predviđenim mestima u određenom vremenskom intervalu od 14.06.2021. do 01.10.2021. Uzorkovanje površinske vode reke Dunav namenjene kupanju i rekreaciji na mernom mestu Štrand obavljalo se svakodnevno, dok se uzorkovanje na mernim mestima Oficirska plaža, Futog-plaža i Begečka jama radilo se jednom nedeljno.

Uzorkovanje voda je izvršeno prema Programu ispitivanja za 2021. god. datom od strane Naručioca. Merna mesta za praćenje kvaliteta su određena uzimajući u obzir lokalitete na kojima se voda tokom sezone koristi od strane većeg broja ljudi u rekreativne svrhe i kupanje.

U **Tabeli 3.** su navedene pojedinačne lokacije i koordinate na kojima su uzimani uzorci voda za analizu.

Tabela 3. Spisak naziva lokacije uzorkovanja i GPS koordinate

Naziv lokacije uzorkovanja	GPS koordinate
Površinska voda-Begečka jama- "Čarda na Jami"	45°13'21.95" N 19°36'11.71" E
Površinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog	45°13'58.81" N 19°43'57.52" E
Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"	45°14'17.21" N 19°51'5.42" E
Površinska voda – Oficirac	45°15'42.16" N 19°51'56.21" E

Nazivi uzoraka zajedno sa identifikacionim oznakama prikazane su u **Tabeli 4.**



Tabela 4. Oznake uzoraka

Mesto uzimanja uzoraka	Oznaka uzorka							
Povrsinska voda- Begečka jama- "Čarda na Jami"	V0340/1 14.06.2021.	V0360/1 21.06.2021.	V0388/1 28.06.2021.	V0418/1 05.07.2021.	V0440/1 12.07.2021.	V0464/1 19.07.2021.	V0486/1 26.07.2021.	V0509/1 02.08.2021.
	V0527/1 09.08.2021.	V0547/1 16.08.2021.	V0564/1 23.08.2021.	V0586/1 30.08.2021.	V0611/1 06.09.2021.	V0642/1 13.09.2021.	V0670/1 20.09.2021.	V0692/1 27.09.2021.
Povrsinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog	V0340/2 14.06.2021.	V0360/2 21.06.2021.	V0388/2 28.06.2021.	V0418/2 05.07.2021.	V0440/2 12.07.2021.	V0464/2 19.07.2021.	V0486/2 26.07.2021.	V0509/2 02.08.2021.
	V0527/2 09.08.2021.	V0547/2 16.08.2021.	V0564/2 23.08.2021.	V0586/2 30.08.2021.	V0611/2 06.09.2021.	V0642/2 13.09.2021.	V0670/2 20.09.2021.	V0692/2 27.09.2021.
Povrsinska voda - Oficirac	V0340/4 14.06.2021.	V0360/4 21.06.2021.	V0388/4 28.06.2021.	V0418/4 05.07.2021.	V0440/4 12.07.2021.	V0464/4 19.07.2021.	V0486/4 26.07.2021.	V0509/4 02.08.2021.
	V0527/4 09.08.2021.	V0547/4 16.08.2021.	V0564/4 23.08.2021.	V0586/4 30.08.2021.	V0611/4 06.09.2021.	V0642/4 13.09.2021.	V0670/4 20.09.2021.	V0692/4 27.09.2021.
Povrsinska voda-Dunav Štrand- Jedriličarski klub "Danubius 1885"	V0340/3 14.06.2021.	V0342/1 15.06.2021.	V0345/1 16.06.2021.	V0350/1 17.06.2021.	V0353/1 18.06.2021.	V0357/1 19.06.2021.	V0358/1 20.06.2021.	
	V0360/3 21.06.2021.	V0367/1 22.06.2021.	V0370/1 23.06.2021.	V0376/1 24.06.2021.	V0378/1 25.06.2021.	V0385/1 26.06.2021.	V0386/1 27.06.2021.	
	V0388/3 28.06.2021.	V0394/1 29.06.2021.	V0399/1 30.06.2021.	V0408/1 01.07.2021.	V0411/1 02.07.2021.	V0415/1 03.07.2021.	V0416/1 04.07.2021.	
	V0418/3 05.07.2021.	V0423/1 06.07.2021.	V0425/1 07.07.2021.	V0431/1 08.07.2021.	V0436/1 09.07.2021.	V0438/1 10.07.2021.	V0439/1 11.07.2021.	
	V0440/3 12.07.2021.	V0449/1 13.07.2021.	V0455/1 14.07.2021.	V0457/1 15.07.2021.	V0458/1 16.07.2021.	V0461/1 17.07.2021.	V0462/1 18.07.2021.	
	V0464/3 19.07.2021.	V0466/1 20.07.2021.	V0470/1 21.07.2021.	V0475/1 22.07.2021.	V0480/1 23.07.2021.	V0483/1 24.07.2021.	V0484/1 25.07.2021.	
	V0486/3 26.07.2021.	V0490/1 27.07.2021.	V0495/1 28.07.2021.	V0499/1 29.07.2021.	V0503/1 30.07.2021.	V0507/1 31.07.2021.	V0508/1 01.08.2021.	
	V0509/3 02.08.2021.	V0513/1 03.08.2021.	V0517/1 04.08.2021.	V0518/1 05.08.2021.	V0524/1 06.08.2021.	V0525/1 07.08.2021.	V0526/1 08.08.2021.	
	V0527/3 09.08.2021.	V0532/1 10.08.2021.	V0536/1 11.08.2021.	V0538/1 12.08.2021.	V0543/1 13.08.2021.	V0545/1 14.08.2021.	V0546/1 15.08.2021.	
	V0547/3 16.08.2021.	V0550/1 17.08.2021.	V0554/1 18.08.2021.	V0558/1 19.08.2021.	V0560/1 20.08.2021.	V0562/1 21.08.2021.	V0563/1 22.08.2021.	
	V0564/3 23.08.2021.	V0567/1 24.08.2021.	V0572/1 25.08.2021.	V0573/1 26.08.2021.	V0578/1 27.08.2021.	V0582/1 28.08.2021.	V0584/1 29.08.2021.	
	V0586/3 30.08.2021.	V0592/1 31.08.2021.	V0596/1 01.09.2021.	V0602/1 02.09.2021.	V0607/1 03.09.2021.	V0609/1 04.09.2021.	V0610/1 05.09.2021.	
	V0611/3 06.09.2021.	V0617/1 07.09.2021.	V0621/1 08.09.2021.	V0627/1 09.09.2021.	V0634/1 10.09.2021.	V0637/1 11.09.2021.	V0638/1 12.09.2021.	
	V0642/3 13.09.2021.	V0645/1 14.09.2021.	V0652/1 15.09.2021.	V0655/1 16.09.2021.	V0658/1 17.09.2021.	V0663/1 18.09.2021.	V0664/1 19.09.2021.	
	V0670/3 20.09.2021.	V0672/1 21.09.2021.	V0677/1 22.09.2021.	V0682/1 23.09.2021.	V0687/1 24.09.2021.	V0689/1 25.09.2021.	V0690/1 26.09.2021.	
	V0692/3 27.09.2021.	V0701/1 28.09.2021.	V0707/1 29.09.2021.	V0713/1 30.09.2021.	V0716/1 01.10.2021.	-	-	



Fotografije mesta uzorkovanja

Površinska voda-Begečka jama- “Čarda na Jami”



Površinska voda – Dunav Futog-Klub ljubitelja Dunava “Vok” Futog



Površinska voda- Dunav Štrand-Jedriličarski klub “Danubius 1885”





Površinska voda- Dunav Oficirac-USR "Šaran" Petrovaradin



U sledećim tabelama prikazani su rezultati uzoraka voda su po parametrima za sve serije uzorkovanja, zajedno sa srednjim vrednostima i MDK vrednostima. prema važećoj Uredbi¹ i Pravilnikom².



Površinske vode

Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja

	Merno mesto	Površinska voda-Begečka jama- "Čarda na Jami"									
	Šifra vode	V0340/1	V0360/1	V0388/1	V0418/1	V0440/1	V0464/1	V0486/1	V0509/1	V0527/1	V0547/1
	Datum uzorkovanja	14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	22.2	24.6	27	25.1	27.6	24.9	25.7	27	25.8	26.5
	pH vrednost	8.17	8.18	8.03	8.13	8.48	8.07	8.47	7.71	8.11	8.28
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	372	466	603	329	544	341	361	472	450	459
	Suspendovane materije [mg/l]	5	20	21	24.8	20	22.2	18.4	23.2	17.6	16.4
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.55	7.34	7.77	8.31	7.19	7.45	9.81	7.67	6.8	7.98
	Zasićenost kiseonikom [%]	94	92.9	72.7	100.1	88.4	90.2	119.4	88.7	81.9	98.8
	BPK ₅ [mg/l]	2.21	1.42	1.36	2.51	2.61	1.31	3	1.18	2.53	2.15
	HPK [mg/l]	14.2	13.8	19.4	11.8	23.3	10.2	15	8.1	16.1	8.2
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.016	0.078	0.078	0.078
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.43	0.244	0.307	0.965	0.113	1.325	1.35	0.113	0.113	0.273
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.013	0.003	0.003	0.01	0.003	0.003	0.024	0.003	0.003	0.013
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.003	0.02	0.016	0.004	0.003	0.02	0.005	0.005	0.005	0.003	

	Merno mesto	Površinska voda-Begečka jama- "Čarda na Jami"									
	Šifra vode	V0564/1	V0586/1	V0611/1	V0642/1	V0670/1	V0692/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	23.7	19	20.9	16.4	16.8	20	27.60	25.64	22.20	-
	pH vrednost	7.91	7.87	8.12	8.12	7.93	8.46	8.48	8.16	7.71	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	203	417	405	352	417	440	603.0	439.70	329.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	14.4	16	20.4	17.2	19.2	19.2	24.80	18.86	5.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.52	7	8.58	7.13	7.79	8.3	9.81	7.79	6.80	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	82.9	83.8	98.5	80.94	91.6	99.7	119.40	92.71	72.70	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.59	0.97	1.52	3.71	1.37	1.27	3.00	2.03	1.18	5
	HPK [mg/l]	8	7.2	7.3	10.2	9.3	7	23.30	14.01	8.10	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.152	0.078	0.078	0.08	0.07	0.02	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.129	0.113	0.592	0.262	1.389	0.306	1.35	0.52	0.11	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.003	0.003	0.003	0.018	0.003	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.003	0.004	0.003	0.01	0.013	0.003	0.02	0.01	0.003	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog									
	Šifra vode	V0340/2	V0360/2	V0388/2	V0418/2	V0440/2	V0464/2	V0486/2	V0509/2	V0527/2	V0547/2
	Datum uzorkovanja	14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	21.8	23.4	26.3	25	25.8	25.1	23	26.1	24	24
	pH vrednost	8.5	8.19	8.28	8.37	8.47	8.12	8.01	8.06	8.16	8.07
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	323	321	317	311	325	335	328	392	412	458
	Suspendovane materije [mg/l]	21	21	20	23.6	22	23.3	19.2	21.6	20	21.2
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	8.95	7.99	8.14	9.09	9.09	7.18	7.34	7.4	7.88	7.57
	Zasićenost kiseonikom [%]	108.8	99.8	101.6	104.5	110.3	88.8	90.1	91.8	95.5	94.3
	BPK ₅ [mg/l]	2.24	0.95	2.21	2.36	2.65	1.24	0.93	0.95	1.28	0.91
	HPK [mg/l]	10.2	8.7	12.1	9	25.3	10.5	8.5	8.2	5.9	6.9
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.347	0.078	0.078	0.078	0.02	0.761	0.078	0.216
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.05	0.998	0.926	0.94	0.729	1.32	1.82	1.1	1.255	1.334
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.007	0.003	0.005	0.009	0.01	0.003	0.04	0.003	0.003	0.003
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.004	0.016	0.007	0.003	0.02	0.01	0.02	0.017	0.026	0.016	

	Merno mesto	Površinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog									
	Šifra vode	V0564/2	V0586/2	V0611/2	V0642/2	V0670/2	V0692/2	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	22.6	20.7	19.1	16.7	16.7	18.7	26.30	24.45	21.80	-
	pH vrednost	8.01	7.99	8.11	7.94	8.04	8.43	8.50	8.22	8.01	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	229	366	390	326	421	424	458.00	352.20	311.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	17.6	20	16.8	18.8	18	18.8	23.60	21.29	19.20	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.17	7.92	8.42	7.63	8.03	9.29	9.09	8.06	7.18	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	88.2	95.3	97.6	83.8	93	111.2	110.30	98.55	88.80	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.03	1.89	1.42	0.52	1.3	1.17	2.65	1.57	0.91	5
	HPK [mg/l]	7.2	7.4	6.8	9.5	8.9	6.8	25.30	10.53	5.90	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.76	0.18	0.02	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.196	1.212	1.265	1.327	1.393	1.422	1.82	1.15	0.73	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.004	0.003	0.003	0.003	0.017	0.005	0.04	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.016	0.02	0.019	0.02	0.013	0.007	0.03	0.01	0.003	0.1	



Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"											
Šifra vode	V0340/3	V0342/1	V0345/1	V0350/1	V0353/1	V0357/1	V0358/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)	
Datum uzorkovanja	14.06.2021.	15.06.2021.	16.06.2021.	17.06.2021.	18.06.2021.	19.06.2021.	20.06.2021.					
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	22.4	22	21.8	22	22.1	22.4	23	23.00	22.24	21.80	-
	pH vrednost	8.5	8.41	8.44	8.46	8.12	8.14	8.15	8.50	8.32	8.12	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	333	342	342	310	305	319	328	342.00	325.57	305.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	13	18	23	22	24	24	24	24.00	21.14	13.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	9.48	9.41	8.92	8.18	8.35	7.83	8.01	9.48	8.60	7.83	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	112.9	113.2	111	100.7	103.2	94.6	99.8	113.20	105.06	94.60	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	3.01	4.5	2.27	2.15	1.69	1.32	1.06	4.50	2.29	1.06	5
	HPK [mg/l]	12.8	25.5	10.5	12.1	9.6	10.2	11.3	25.50	13.14	9.60	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.244	0.078	0.078	0.078	0.078	0.24	0.10	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.07	1.03	1.03	0.985	1.06	0.944	0.998	1.07	1.02	0.94	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.012	0.01	0.009	0.008	0.007	0.003	0.003	0.01	0.01	0.003	0.03
	Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.003	0.013	0.01	0.007	0.007	0.014	0.014	0.01	0.01	0.003	0.1

Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"											
Šifra vode	V0360/3	V0367/1	V0370/1	V0376/1	V0378/1	V0385/1	V0386/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)	
Datum uzorkovanja	21.06.2021.	22.06.2021.	23.06.2021.	24.06.2021.	25.06.2021.	26.06.2021.	27.06.2021.					
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	23.7	24	24.6	25	25.6	25.2	25.6	25.60	24.81	23.70	-
	pH vrednost	8.23	8.14	8.14	8.14	8.14	8.45	8.33	8.45	8.22	8.14	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	322	318	323	325	323	305	284	325.00	314.29	284.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	24	23	20	20	20	20	20	24.00	21.00	20.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	8.36	8.46	8.56	7.84	8.43	7.99	7.05	8.56	8.10	7.05	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	104.8	107.8	109.5	99.3	107.2	87	74.4	109.50	98.57	74.40	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.49	2.72	2.02	2.23	1.93	1.04	2.35	2.72	1.97	1.04	5
	HPK [mg/l]	9.8	14	12.2	8.3	14.7	15	16.3	16.30	12.90	8.30	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.324	0.446	0.45	0.17	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.948	0.964	1.11	1.14	0.897	0.93	1.03	1.14	1.00	0.90	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.003	0.006	0.006	0.004	0.017	0.022	0.02	0.01	0.003	0.03
	Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.016	0.013	0.01	0.007	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.1



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0388/3	V0394/1	V0399/1	V0408/1	V0411/1	V0415/1	V0416/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	28.06.2021.	29.06.2021.	30.06.2021.	01.07.2021.	02.07.2021.	03.07.2021.	04.07.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	26.3	26.2	26.5	25.9	25.2	25.1	25	26.50	25.74	25.00	-
	pH vrednost	8.31	7.54	8.28	8.33	8.28	8.22	8.33	8.33	8.18	7.54	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	316	316	316	316	311	305	304	316.00	312.00	304.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	20	21	19	20	20	23	22	23.00	20.71	19.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	8.47	8.16	8.22	8.12	8.57	7.35	7.32	8.57	8.03	7.32	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	104.6	101.8	110.2	108.2	101.1	92.1	91.3	110.20	101.33	91.30	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	2.44	1.96	1.26	1.3	1.41	1.23	1.37	2.44	1.57	1.23	5
	HPK [mg/l]	10.6	15	8.2	10.2	9.7	9.1	6.3	15.00	9.87	6.30	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.437	0.487	0.078	0.078	0.078	0.254	0.078	0.49	0.21	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.14	0.93	0.858	0.849	0.777	0.987	1.014	1.14	0.94	0.78	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.004	0.025	0.03	0.017	0.003	0.016	0.014	0.03	0.02	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.005	0.01	0.01	0.013	0.013	0.003	0.007	0.01	0.01	0.003	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0418/3	V0423/1	V0425/1	V0431/1	V0436/1	V0438/1	V0439/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	05.07.2021.	06.07.2021.	07.07.2021.	08.07.2021.	09.07.2021.	10.07.2021.	11.07.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	25.6	25.6	25.2	26.7	25.9	25.8	26.1	26.70	25.84	25.20	-
	pH vrednost	8.47	8.55	7.94	8.53	8.35	8.5	8.46	8.55	8.40	7.94	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	309	316	320	312	337	310	318	337.00	317.43	309.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	21.6	22	21	52.4	21	21	22	52.40	25.86	21.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	9.11	7.21	7.88	10.07	7.68	9.41	9.68	10.07	8.72	7.21	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	109.2	89.5	97.9	104.7	84.4	109	113.5	113.50	101.17	84.40	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	2.99	0.5	0.68	3.76	1.18	1.18	1.2	3.76	1.64	0.50	5
	HPK [mg/l]	12.5	6.5	8	8.7	14.6	10	11	14.60	10.19	6.50	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.277	0.078	0.078	0.28	0.11	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.863	0.969	0.993	0.982	1.19	0.971	0.977	1.19	0.99	0.86	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.004	0.005	0.005	0.003	0.005	0.014	0.017	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.003	0.016	0.007	0.003	0.011	0.007	0.007	0.02	0.01	0.003	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0440/3	V0449/1	V0455/1	V0457/1	V0458/1	V0461/1	V0462/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	12.07.2021.	13.07.2021.	14.07.2021.	15.07.2021.	16.07.2021.	17.07.2021.	18.07.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	25.8	25.9	26.8	25.8	26.8	26	26	26.80	26.16	25.80	-
	pH vrednost	8.5	8.42	8.67	8.44	8	8.16	8.18	8.67	8.34	8.00	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	326	1089	318	1015	337	364	350	1089.00	542.71	318.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	21	20	20	20	19	24.1	23.2	24.10	21.04	19.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	9.12	9.73	9.29	9.24	8.44	6.5	7	9.73	8.47	6.50	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	112.4	122.1	117.8	93.3	104.5	79.8	85.8	122.10	102.24	79.80	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	2.55	1.88	2.21	1.41	1.21	1.18	1.21	2.55	1.66	1.18	5
	HPK [mg/l]	23.8	14	18	11.2	11.9	7.9	8.3	23.80	13.59	7.90	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.131	1.04	0.1	0.078	0.078	0.078	1.04	0.23	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.775	0.699	0.785	0.919	1.15	1.38	1.348	1.38	1.01	0.70	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.008	0.004	0.006	0.014	0.018	0.003	0.003	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.01	0.02	0.007	0.01	0.013	0.007	0.003	0.02	0.01	0.003	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0464/3	V0466/1	V0470/1	V0475/1	V0480/1	V0483/1	V0484/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	19.07.2021.	20.07.2021.	21.07.2021.	22.07.2021.	23.07.2021.	24.07.2021.	25.07.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	24.7	24.4	24.4	24.1	24.1	23	22.5	24.70	23.89	22.50	-
	pH vrednost	8.14	8.02	8.06	8.03	7.95	7.86	7.85	8.14	7.99	7.85	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	336	325	323	335	345	357	345	357.00	338.00	323.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	24.1	18	22.4	23.2	24.6	22.4	21.6	24.60	22.33	18.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.12	7.24	7.88	7.19	7.51	6.31	6.64	7.88	7.13	6.31	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	87.8	94.5	96.4	94.4	91.1	80.7	83.2	96.40	89.73	80.70	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.2	4.49	2.04	1.84	2.18	0.82	0.97	4.49	1.93	0.82	5
	HPK [mg/l]	11.4	11	14	12.5	10.5	7.6	8.5	14.00	10.79	7.60	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.093	0.14	0.117	0.22	0.22	0.11	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.362	1.348	1.32	1.648	1.75	1.411	1.34	1.75	1.45	1.32	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.003	0.003	0.009	0.012	0.021	0.02	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.01	0.01	0.02	0.05	0.02	0.013	0.01	0.05	0.02	0.01	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0486/3	V0490/1	V0495/1	V0499/1	V0503/1	V0507/1	V0508/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	26.07.2021.	27.07.2021.	28.07.2021.	29.07.2021.	30.07.2021.	31.07.2021.	01.08.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	23.5	22.4	23.1	23.8	24.4	24.9	25	25.00	23.87	22.40	-
	pH vrednost	7.95	7.54	7.35	7.81	7.93	7.76	7.94	7.95	7.75	7.35	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	330	353	351	371	341	387	390	390.00	360.43	330.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	21.6	29.4	20	21.6	20	23.2	20.8	29.40	22.37	20.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.16	7.34	7.55	7.16	7.34	7.84	7.07	7.84	7.35	7.07	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	88	90.1	90.5	88	90.5	73.5	87.7	90.50	86.90	73.50	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	0.81	1.12	1.24	1.5	1.81	1.41	1.05	1.81	1.28	0.81	5
	HPK [mg/l]	8.8	9.7	10.2	12	11.2	10.5	8	12.00	10.06	8.00	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.02	0.016	0.64	0.412	0.373	0.078	0.078	0.64	0.23	0.02	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.85	1.61	0.777	1.36	0.975	1.17	1.4	1.85	1.31	0.78	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.03	0.042	0.043	0.03	0.024	0.015	0.023	0.04	0.03	0.02	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.02	0.027	0.036	0.026	0.026	0.023	0.02	0.04	0.03	0.02	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0509/3	V0513/1	V0517/1	V0518/1	V0524/1	V0525/1	V0526/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	02.08.2021.	03.08.2021.	04.08.2021.	05.08.2021.	06.08.2021.	07.08.2021.	08.08.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	26.1	25.2	25.4	25.1	24.6	24.7	24.3	26.10	25.06	24.30	-
	pH vrednost	8.07	7.95	8.09	8.1	8.02	8.03	8.08	8.10	8.05	7.95	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	388	397	419	410	404	381	386	419.00	397.86	381.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	19.2	15.2	21.6	19.4	20	21.2	21.6	21.60	19.74	15.20	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.21	7.43	7.61	7.39	7.35	6.94	7.65	7.65	7.37	6.94	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	90.7	92.1	95.3	92.3	90.4	84.2	87.1	95.30	90.30	84.20	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	0.92	1.5	1.11	1.39	1.37	0.45	1.17	1.50	1.13	0.45	5
	HPK [mg/l]	8.5	12.8	8.2	8.8	8.5	5.1	5.7	12.80	8.23	5.10	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	1.03	0.078	0.078	0.078	0.078	0.649	0.078	1.03	0.30	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.08	1.38	1.04	0.915	1.044	1.204	1.183	1.38	1.12	0.92	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.005	0.022	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.017	0.02	0.01	0.02	0.021	0.026	0.017	0.03	0.02	0.01	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0527/3	V0532/1	V0536/1	V0538/1	V0543/1	V0545/1	V0546/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	09.08.2021.	10.08.2021.	11.08.2021.	12.08.2021.	13.08.2021.	14.08.2021.	15.08.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	24	24.2	24	23.8	23.8	23.9	24	24.20	23.96	23.80	-
	pH vrednost	8.12	8.09	8.03	8.08	7.99	8.02	8.13	8.13	8.07	7.99	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	408	391	414	404	501	355	358	501.00	404.43	355.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	21.2	21.2	18.8	18.8	18.8	20.8	19.2	21.20	19.83	18.80	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.61	7.5	7.51	7.37	7.62	7.15	6.73	7.62	7.36	6.73	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	93.4	92.9	93.4	91.1	94.5	83.55	78.85	94.50	89.67	78.85	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	0.98	1.22	1.4	1.07	1.91	0.5	0.5	1.91	1.08	0.50	5
	HPK [mg/l]	5.5	5.9	7.8	8.2	6.2	5	5.6	8.20	6.31	5.00	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.871	0.078	0.121	0.078	0.075	0.078	0.87	0.20	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.28	1.484	1.267	1.237	1.235	1.339	1.368	1.48	1.32	1.24	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.009	0.009	0.005	0.004	0.005	0.029	0.03	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.02	0.016	0.014	0.013	0.05	0.016	0.016	0.05	0.02	0.01	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0547/3	V0550/1	V0554/1	V0558/1	V0560/1	V0562/1	V0563/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	16.08.2021.	17.08.2021.	18.08.2021.	19.08.2021.	20.08.2021.	21.08.2021.	22.08.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	23.9	24	23.6	23.2	23.2	23.1	23.2	24.00	23.46	23.10	-
	pH vrednost	8.09	8.04	8	8	8.01	8.08	8.12	8.12	8.05	8.00	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	434	381	371	382	352	198	202	434.00	331.43	198.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	20.4	19	19.2	15.6	13	17.2	20	20.40	17.77	13.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.69	7.96	7.39	7.23	7.97	7.45	7.16	7.97	7.55	7.16	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	96.4	97.3	92.8	89.2	86.8	71.4	79	97.30	87.56	71.40	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.14	1.36	0.82	0.98	0.86	1.02	0.9	1.36	1.01	0.82	5
	HPK [mg/l]	6.5	8	6.2	5.8	5	6.2	7.4	8.00	6.44	5.00	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.098	0.078	0.078	0.14	0.078	0.078	0.078	0.14	0.09	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.321	1.322	1.199	1.234	1.199	1.23	1.214	1.32	1.25	1.20	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.008	0.003	0.012	0.003	0.005	0.005	0.01	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.013	0.029	0.023	0.023	0.016	0.013	0.013	0.03	0.02	0.01	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0564/3	V0567/1	V0572/1	V0573/1	V0578/1	V0582/1	V0584/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	23.08.2021.	24.08.2021.	25.08.2021.	26.08.2021.	27.08.2021.	28.08.2021.	29.08.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	23.9	22.5	23	21.9	21.9	23.4	20.9	23.90	22.50	20.90	-
	pH vrednost	8.09	8.04	8.02	8.1	8.12	7.97	7.97	8.12	8.04	7.97	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	434	159	408	347	373	370	372	434.00	351.86	159.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	20.4	15	13	14.8	11.2	16	16.4	20.40	15.26	11.20	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.69	7.57	8.06	7.67	7.89	7.84	7.16	8.06	7.70	7.16	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	96.4	94.5	93.8	93.7	94.4	91.6	85.8	96.40	92.89	85.80	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.14	1.65	1.04	1.5	1.16	0.9	1.14	1.65	1.22	0.90	5
	HPK [mg/l]	6.5	5	6.3	6.8	6	5	5.4	6.80	5.86	5.00	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.098	0.078	0.078	0.078	0.203	0.092	0.089	0.20	0.10	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.321	1.347	1.199	1.148	1.176	1.182	1.193	1.35	1.22	1.15	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.004	0.003	0.005	0.003	0.003	0.003	0.01	0.003	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.013	0.02	0.016	0.016	0.023	0.015	0.018	0.02	0.02	0.01	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0586/3	V0592/1	V0596/1	V0602/1	V0607/1	V0609/1	V0610/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	30.08.2021.	31.08.2021.	01.09.2021.	02.09.2021.	03.09.2021.	04.09.2021.	05.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	20.7	19.9	19.6	19.6	20.5	19.3	19.4	20.70	19.86	19.30	-
	pH vrednost	8.06	8.14	8.22	8.33	8.06	8.14	8.18	8.33	8.16	8.06	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	364	376	368	369	394	357	375	394.00	371.86	357.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	17.2	19.6	19.6	16.4	14.4	16.8	20	20.00	17.71	14.40	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.92	7.87	8.12	8.03	7.97	7.07	7.54	8.12	7.79	7.07	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	94.9	94.4	95.3	96.4	94.8	77.4	79.1	96.40	90.33	77.40	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.8	1.14	1.18	1.64	1.03	1.18	0.91	1.80	1.27	0.91	5
	HPK [mg/l]	6.8	6.3	6	6.6	5.8	6.3	5	6.80	6.11	5.00	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.08	0.08	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.151	1.241	1.261	1.281	1.231	1.358	1.323	1.36	1.26	1.15	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.006	0.004	0.003	0.003	0.005	0.003	0.01	0.004	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.02	0.016	0.023	0.033	0.016	0.013	0.013	0.03	0.02	0.01	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0611/3	V0617/1	V0621/1	V0627/1	V0634/1	V0637/1	V0638/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	06.09.2021.	07.09.2021.	08.09.2021.	09.09.2021.	10.09.2021.	11.09.2021.	12.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	20.7	18.8	18.9	18.8	17.2	19.5	19.6	20.70	19.07	17.20	-
	pH vrednost	8.15	8.04	8.09	8.02	7.79	8.06	7.94	8.15	8.01	7.79	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	386	358	398	392	393	324	358	398.00	372.71	324.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	19.2	18.4	18.8	19.2	19.2	20	17.6	20.00	18.91	17.60	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	8.49	7.96	8.64	7.96	7.39	7.46	7.82	8.64	7.96	7.39	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	99.6	92.3	103.9	92.4	90.1	81.12	83.6	103.90	91.86	81.12	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.93	1.14	1.02	1.32	1.16	1.49	2.07	2.07	1.45	1.02	5
	HPK [mg/l]	6.2	8.6	7.9	7.7	9.1	9.4	11.5	11.50	8.63	6.20	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.08	0.08	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	0.627	1.462	1.257	1.216	1.174	1.254	1.244	1.46	1.18	0.63	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.007	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.01	0.004	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.016	0.016	0.016	0.016	0.02	0.013	0.013	0.02	0.02	0.01	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0642/3	V0645/1	V0652/1	V0655/1	V0658/1	V0663/1	V0664/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	13.09.2021.	14.09.2021.	15.09.2021.	16.09.2021.	17.09.2021.	18.09.2021.	19.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	16.8	20.1	17.8	16.9	21.1	20.9	20.9	21.10	19.21	16.80	-
	pH vrednost	8.06	8.01	8.11	8.12	8.11	8.1	8.09	8.12	8.09	8.01	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	343	395	417	418	406	416	421	421.00	402.29	343.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	17.6	18.4	20	20.4	19.2	16	17.6	20.40	18.46	16.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.42	8.26	7.84	7.86	7.92	8.11	7.88	8.26	7.90	7.42	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	81.26	100.3	98.4	98.6	98.5	94.3	90.3	100.30	94.52	81.26	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.07	1.06	1.9	1.03	1.14	1.22	1.94	1.94	1.34	1.03	5
	HPK [mg/l]	8.3	9.9	11.1	10.3	10.2	9.5	8.7	11.10	9.71	8.30	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.138	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.14	0.09	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.262	1.229	1.338	1.235	1.332	1.35	1.504	1.50	1.32	1.23	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.007	0.006	0.003	0.029	0.016	0.018	0.03	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.02	0.026	0.013	0.013	0.016	0.02	0.016	0.03	0.02	0.01	0.1	



	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"										
	Šifra vode	V0670/3	V0672/1	V0677/1	V0682/1	V0687/1	V0689/1	V0690/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	20.09.2021.	21.09.2021.	22.09.2021.	23.09.2021.	24.09.2021.	25.09.2021.	26.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	16.9	20.1	19.1	15.5	14.9	18.2	18.4	20.10	17.59	14.90	-
	pH vrednost	8.07	8.11	8.06	8.02	8.19	8.18	8.34	8.34	8.14	8.02	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	424	417	411	396	431	427	425	431.00	418.71	396.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	17.2	18.8	18.8	16.8	18.4	19.2	20.4	20.40	18.51	16.80	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.84	7.63	7.96	7.46	7.82	7.93	9.37	9.37	8.00	7.46	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	91.2	88.2	98.4	81.12	94.2	95.1	112.4	112.40	94.37	81.12	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	1.31	1.52	1.45	1.07	1.51	1.46	1.26	1.52	1.37	1.07	5
	HPK [mg/l]	9.7	9.1	9.9	11.1	10.2	9.4	7.2	11.10	9.51	7.20	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.292	0.078	0.078	0.29	0.11	0.08	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.423	1.393	1.325	1.314	1.321	1.414	1.419	1.42	1.37	1.31	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.019	0.021	0.003	0.003	0.005	0.005	0.005	0.02	0.01	0.003	0.03
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.016	0.016	0.016	0.016	0.013	0.01	0.016	0.02	0.01	0.01	0.1	

	Merno mesto	Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"									
	Šifra vode	V0692/3	V0701/1	V0707/1	V0713/1	V0716/1	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)	
	Datum uzorkovanja	27.09.2021.	28.09.2021.	29.09.2021.	30.09.2021.	01.10.2021.					
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	19	19.3	18.9	18.9	18.8	19.30	18.98	18.80	-	22.64
	pH vrednost	8.43	8.38	8.17	8.2	7.23	8.43	8.08	7.23	6.5-8.5	8.12
	Elektroprovodljivost na 20°C [μS/cm]	423	425	423	431	431	431.00	426.60	423.00	1000	374.26
	Suspendovane materije [mg/l]	19.2	19.6	23.2	24	22.4	24.00	21.68	19.20	25	20.15
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	9.32	9.08	7.72	8.03	8.03	9.32	8.44	7.72	7	7.90
	Zasićenost kiseonikom [%]	112.6	109.9	91.3	95.2	95.2	112.60	100.84	91.30	70-90	94.83
	BPK ₅ [mg/l]	1.32	0.8	1.16	0.91	0.63	1.32	0.96	0.63	5	1.45
	HPK [mg/l]	6.9	6.7	8.1	6.7	7.4	8.10	7.16	6.70	15	9.28
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.08	0.08	0.08	0.3	0.14
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.315	1.305	1.355	1.45	1.37	1.45	1.36	1.31	3	1.19
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.004	0.006	0.009	0.029	0.029	0.03	0.02	0.003	0.03	0.01
Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.01	0.008	0.007	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.1	0.02	



	Memo mesto	Površinska voda – Oficirac									
	Šifra vode	V0340/4	V0360/4	V0388/4	V0418/4	V0440/4	V0464/4	V0486/4	V0509/4	V0527/4	V0547/4
	Datum uzorkovanja	14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	22	24.2	26.5	25.4	26.8	24.8	23.7	26.1	24.2	23.8
	pH vrednost	8.48	8.13	8.18	8.34	8.48	8.07	7.94	7.97	8.05	8.03
	Elektroprovodljivost na 20°C [µS/cm]	336	323	312	305	321	335	331	389	403	433
	Suspendovane materije [mg/l]	15	23	18	22.4	23	23.4	17.6	20.8	19.6	21.6
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	9.22	7.88	7.85	8.72	8.6	7	7.02	6.88	7.54	7.5
	Zasićenost kiseonikom [%]	110	98	98	102.1	106.4	86.7	86.2	86.8	91.6	93.5
	BPK ₅ [mg/l]	2.3	1	2.37	1.74	2.41	1.24	0.87	0.89	1.13	0.5
	HPK [mg/l]	12.4	8	10.2	9.3	22.8	12.2	8	8.7	5.4	5.8
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.387	0.078	0.078	0.078	0.02	0.078	0.078	0.093
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.18	1.04	1.08	1.06	0.737	1.35	1.85	1.1	1.251	1.436
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.011	0.003	0.004	0.012	0.008	0.003	0.04	0.004	0.003	0.006
	Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.005	0.029	0.01	0.003	0.007	0.016	0.02	0.018	0.021	0.016

	Memo mesto	Površinska voda – Oficirac									
	Šifra vode	V0564/4	V0586/4	V0611/4	V0642/4	V0670/4	V0692/4	Maks.	Sred.	Min.	GV ¹ (MDK)
	Datum uzorkovanja	23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.				
Ispitivani parametar	Temperatura vode [°C]	22.8	20.5	20.4	17	17.3	18.7	26.80	24.75	22.00	-
	pH vrednost	8.04	8.05	8.11	8	8.11	8.42	8.48	8.17	7.94	6.5-8.5
	Elektroprovodljivost na 20°C [µS/cm]	248	365	383	338	428	423	433.00	348.80	305.00	1000
	Suspendovane materije [mg/l]	18.8	18	18.4	18.4	18.4	20.4	23.40	20.44	15.00	25
	Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.1	7.76	8.17	7.04	7.66	9.38	9.22	7.82	6.88	7
	Zasićenost kiseonikom [%]	87.1	93.3	95.5	82.1	92.5	111.8	110.00	95.93	86.20	70-90
	BPK ₅ [mg/l]	0.96	1.52	2.39	0.77	1.19	1.2	2.41	1.45	0.50	5
	HPK [mg/l]	5.5	6	8	9.6	8.2	6.4	22.80	10.28	5.40	15
	Amonijak (NH ₄ -N) [mg/l]	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078	0.39	0.10	0.02	0.3
	Nitrati (NO ₃ -N) [mg/l]	1.204	1.177	0.113	1.318	1.617	1.508	1.85	1.21	0.74	3
	Nitriti (kao NO ₂ -N) [mg/l]	0.003	0.003	0.003	0.003	0.017	0.003	0.04	0.01	0.00	0.03
	Ortofosfati (kao PO ₄ -P) [mg/l]	0.016	0.02	0.016	0.039	0.016	0.01	0.03	0.01	0.00	0.1

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja**

Merno mesto		Površinska voda-Begečka jama- "Čarda na Jami"									
Šifra vode		V0340/1	V0360/1	V0388/1	V0418/1	V0440/1	V0464/1	V0486/1	V0509/1	V0527/1	V0547/1
Datum uzorkovanja		14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	3,8x10 ³	4,3x10 ³	9,4x10 ³	9,2x10 ³	3x10 ³	7,7x10 ³	9,2x10 ³	8,7x10 ³	9,4x10 ³	5,6x10 ³
	<i>E. coli</i>	< 1x10 ²	1x10 ²	< 1x10 ²	7x10 ²	10	9,4x10 ²	2x10 ²	1x10 ²	3,1x10 ²	41
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)	< 40	< 40	40	3x10 ²	< 40	3,6x10 ²	3,8x10 ²	3,9x10 ²	3,6x10 ²	1,2x10 ²
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)	6,8x10 ²	4,2x10 ²	2,5x10 ³	6,7x10 ²	3x10 ³	9,6x10 ³	7,2x10 ³	2,9x10 ³	9,4x10 ³	5,2x10 ³
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)	1,4x10 ³	3x10 ³	7x10 ³	1,8x10 ²	2,6x10 ³	4,5x10 ³	5,5x10 ³	2,8x10 ³	8,8x10 ³	3,5x10 ³
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB	0,49	0,14	0,4	3,7	1,2	2,1	1,3	1	1,1	1,5
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)	6x10 ²	5,8x10 ²	2,5x10 ³	3,6x10 ²	3x10 ³	8x10 ³	1,8x10 ³	2,7x10 ³	8,3x10 ³	1,5x10 ³

Merno mesto		Površinska voda-Begečka jama- "Čarda na Jami"						
Šifra vode		V0564/1	V0586/1	V0611/1	V0642/1	V0670/1	V0692/1	Referentna vrednost
Datum uzorkovanja		23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.	II-III klasa
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	9,4x10 ³	9,9x10 ³	4,6x10 ³	9,8x10 ³	9,6x10 ³	9,6x10 ³	< 10000
	<i>E. coli</i>	31	29	1x10 ²	9,7x10 ²	8,4x10 ²	1x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)	1,6x10 ²	3,8x10 ²	2,9x10 ²	80	3,4x10 ²	2x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)	3x10 ³	6,2x10 ⁴	2,5x10 ⁴	3,7x10 ³	2,9x10 ³	9,7x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)	2x10 ³	2,8x10 ⁴	2,3x10 ⁴	3x10 ³	2,6x10 ³	8,3x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB	1,5	2,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)	1,6x10 ³	9,3x10 ³	8,7x10 ³	5,9x10 ³	1,8x10 ³	4,6x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog									
Šifra vode		V0340/2	V0360/2	V0388/2	V0418/2	V0440/2	V0464/2	V0486/2	V0509/2	V0527/2	V0547/2
Datum uzorkovanja		14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	4,1x10 ²	3,1x10 ³	8x10 ³	8,9x10 ³	1x10 ³	8,7x10 ³	9,1x10 ³	7,8x10 ³	9,8x10 ³	4,5x10 ³
	<i>E. coli</i>	3x10 ²	3x10 ²	3,1x10 ²	2,5x10 ²	3,1x10 ²	7,2x10 ²	4,1x10 ²	8,6x10 ²	5,2x10 ²	8,3x10 ²
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)	< 40	< 40	40	40	< 40	2,4x10 ²	3,3x10 ²	1,6x10 ²	80	1,6x10 ²
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)	3,4x10 ²	1,7x10 ²	8,8x10 ²	5,5x10 ³	2,9x10 ³	3,8x10 ³	8,3x10 ³	2,7x10 ³	4,7x10 ³	5,7x10 ³
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)	5x10 ²	5,2x10 ²	1,3x10 ³	1,1x10 ³	1,5x10 ³	3,2x10 ³	7,9x10 ³	2,5x10 ³	3,2x10 ³	4,3x10 ³
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB	0,68	0,33	0,7	5	1,9	1,2	1,1	1,1	1,5	1,3
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)	1,5x10 ²	1,8x10 ²	1,3x10 ³	2,2x10 ³	2,9x10 ³	2,8x10 ³	7,7x10 ³	1,7x10 ³	1,5x10 ³	1,1x10 ³

Merno mesto		Površinska voda - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog						
Šifra vode		V0564/2	V0586/2	V0611/2	V0642/2	V0670/2	V0692/2	Referentna vrednost
Datum uzorkovanja		23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.	II-III klasa
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	8,6x10 ³	9,4x10 ³	4,7x10 ³	9,4x10 ³	9,1x10 ³	9x10 ³	< 10000
	<i>E. coli</i>	7,2x10 ²	8,1x10 ²	4x10 ²	8,3x10 ²	8,3x10 ²	8,3x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)	3,3x10 ²	2,9x10 ²	1,8x10 ²	2,9x10 ²	2,9x10 ²	3,9x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)	2,9x10 ³	7,6x10 ⁴	1,2x10 ⁴	1,6x10 ³	2,7x10 ³	7,3x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)	2,6x10 ³	1,5x10 ⁴	5x10 ³	1,2x10 ³	2,3x10 ³	4,3x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB	1,1	5,1	2,4	1,2	1,2	1,7	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)	2,3x10 ³	9,2x10 ³	2,4x10 ³	9,1x10 ²	3,2x10 ³	5,4x10 ³	< 10000

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Službeni glasnik RS“, br.74/2011.)



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0340/3	V0342/1	V0345/1	V0350/1	V0353/1	V0357/1	V0358/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		14.06.2021.	15.06.2021.	16.06.2021.	17.06.2021.	18.06.2021.	19.06.2021.	20.06.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	4,1x10 ³	2x10 ³	4x10 ³	3x10 ³	3,2x10 ³	4,5x10 ³	7,2x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	< 1x10 ²	< 1x10 ²	< 1x10 ²	< 1x10 ²	< 1x10 ²	2x10 ²	2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		1,8x10 ²	9x10 ²	1x10 ³	7,2x10 ²	1,6x10 ²	4,8x10 ²	2,9x10 ²	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		5,5x10 ²	2,3x10 ³	1,2x10 ³	1x10 ³	2x10 ²	8,5x10 ²	3,3x10 ²	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		0,33	0,39	0,83	0,72	0,8	0,56	0,88	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		4x10 ²	3,1x10 ³	4x10 ²	1,7x10 ³	4,8x10 ²	8,2x10 ²	4,3x10 ²	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0360/3	V0367/1	V0370/1	V0376/1	V0378/1	V0385/1	V0386/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		21.06.2021.	22.06.2021.	23.06.2021.	24.06.2021.	25.06.2021.	26.06.2021.	27.06.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	6,5x10 ³	6x10 ³	3,7x10 ³	8,1x10 ³	9,6x10 ³	8,8x10 ³	9,8x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	1x10 ²	3x10 ²	3x10 ²	7,3x10 ²	8,6x10 ²	< 1x10 ²	2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		< 40	< 40	< 40	< 40	40	< 40	< 40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		7,8x10 ²	1,2x10 ³	1,7x10 ³	1,1x10 ³	1,6x10 ³	6,1x10 ²	1,5x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		1,4x10 ³	1,5x10 ³	2,9x10 ³	1,8x10 ³	4,5x10 ³	1x10 ³	5,8x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		0,56	0,8	0,59	0,6	0,4	0,6	0,3	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,3x10 ³	6,8x10 ²	7,8x10 ²	1,6x10 ³	1,8x10 ²	1,6x10 ²	3,7x10 ²	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0388/3	V0394/1	V0399/1	V0408/1	V0411/1	V0415/1	V0416/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		28.06.2021.	29.06.2021.	30.06.2021.	01.07.2021.	02.07.2021.	03.07.2021.	04.07.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	8,3x10 ³	9,4x10 ³	9,6x10 ³	1x10 ⁴	9,3x10 ³	8,9x10 ³	9,6x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	1x10 ²	3x10 ²	4,1x10 ²	9,4x10 ²	3,1x10 ²	2x10 ²	6,2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		< 40	40	1,6x10 ²	< 40	80	< 40	< 40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		1,6x10 ³	4,4x10 ³	4x10 ³	2,9x10 ³	1,9x10 ³	1,3x10 ²	1,9x10 ²	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		9,4x10 ³	1,3x10 ³	1,8x10 ³	2,3x10 ³	1,1x10 ³	30	90	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		0,2	3,4	1,4	1,3	1,7	4,3	2,1	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		3x10 ³	5,8x10 ³	2,1x10 ³	1,2x10 ³	2,5x10 ³	1,4x10 ²	1,7x10 ²	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0418/3	V0423/1	V0425/1	V0431/1	V0436/1	V0438/1	V0439/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		05.07.2021.	06.07.2021.	07.07.2021.	08.07.2021.	09.07.2021.	10.07.2021.	11.07.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,2x10 ³	40	8,9x10 ³	9,8x10 ³	9,8x10 ³	4,1x10 ²	8x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	3,5x10 ²	3,3x10 ³	4,1x10 ²	1x10 ³	7,4x10 ²	2x10 ²	3,1x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		40	< 40	2,5x10 ²	< 40	2,1x10 ²	< 40	< 40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		3,3x10 ³	1,3x10 ⁴	9,2x10 ²	2,6x10 ⁴	2,7x10 ³	2,5x10 ³	9,8x10 ²	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		2,5x10 ³	1,1x10 ⁴	8,3x10 ²	2x10 ⁴	2,2x10 ³	1,5x10 ³	9,8x10 ²	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,3	1,2	1,1	1,3	1,2	1,7	1	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,1x10 ³	9,7x10 ³	2x10 ³	6,2x10 ³	1,5x10 ³	2,9x10 ³	1,1x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0440/3	V0449/1	V0455/1	V0457/1	V0458/1	V0461/1	V0462/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		12.07.2021.	13.07.2021.	14.07.2021.	15.07.2021.	16.07.2021.	17.07.2021.	18.07.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,4x10 ³	9,9x10 ³	9,6 x10 ³	9,4 x10 ³	9x10 ³	8,7x10 ³	8,1x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	3,1x10 ²	9,8x10 ²	9,5x10 ²	8,4x10 ²	8,2x10 ²	8,6x10 ²	7,5x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		< 40	80	2,4x10 ²	1,2x10 ²	3,3x10 ²	80	2,6x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		2,4x10 ³	9,3x10 ³	8,8x10 ³	8,8x10 ³	2,5x10 ³	3,4x10 ³	2,5x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		1,3x10 ³	8,1x10 ³	7,9x10 ³	8,2x10 ³	4x10 ²	1,3x10 ³	1,9x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,8	1,1	1,1	1,1	6,3	2,6	1,3	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		2,7x10 ³	9,2x10 ³	9x10 ³	9,1x10 ³	1,9x10 ³	1,7x10 ³	1,9x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0464/3	V0466/1	V0470/1	V0475/1	V0480/1	V0483/1	V0484/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		19.07.2021.	20.07.2021.	21.07.2021.	22.07.2021.	23.07.2021.	24.07.2021.	25.07.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	7,7x10 ³	9x10 ³	9,8x10 ³	9,8x10 ³	9,6x10 ³	9,8x10 ³	9,6x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	6,2x10 ²	6,2x10 ²	7,4x10 ²	5,1x10 ²	9,4x10 ²	9,8x10 ²	5,2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		1,6x10 ²	2,1x10 ²	80	1,2x10 ²	80	3,3x10 ²	3,7x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		8,8x10 ³	1,9x10 ³	2x10 ³	2,9x10 ³	2,9x10 ³	1,4x10 ³	1,8x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		7,9x10 ³	1,7x10 ³	1,9x10 ³	1,8x10 ³	1,6x10 ³	1,4x10 ³	1,5x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,1	1,1	1,1	1,6	1,8	1	1,2	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		7,6x10 ³	1,7x10 ³	1,6x10 ³	1,4x10 ³	2,9x10 ³	1,3x10 ³	1,6x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0486/3	V0490/1	V0495/1	V0499/1	V0503/1	V0507/1	V0508/1		
Datum uzorkovanja		26.07.2021.	27.07.2021.	28.07.2021.	29.07.2021.	30.07.2021.	31.07.2021.	01.08.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	8,7x10 ³	8,8x10 ³	8,9x10 ³	8,4x10 ³	9,1x10 ³	9,8x10 ³	9x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	6,3x10 ²	6,3x10 ²	5,1x10 ²	6,2x10 ²	1x10 ²	5,1x10 ²	9,8x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		3,8x10 ²	3,5x10 ²	3,7x10 ²	3,2x10 ²	2x10 ²	2x10 ²	80	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		9x10 ³	2,5x10 ³	9,2x10 ³	9,5x10 ³	8x10 ³	1,4x10 ³	2,5x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		8,8x10 ³	1,6x10 ³	4,9x10 ³	9x10 ³	7x10 ³	1,3x10 ³	2,3x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1	1,6	1,9	1	1,1	1,1	1,1	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		9,6x10 ³	2,1x10 ³	7,3x10 ³	9x10 ³	3,8x10 ³	1,2x10 ³	2,3x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0509/3	V0513/1	V0517/1	V0518/1	V0524/1	V0525/1	V0526/1		
Datum uzorkovanja		02.08.2021.	03.08.2021.	04.08.2021.	05.08.2021.	06.08.2021.	07.08.2021.	08.08.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	5,9x10 ³	9,8x10 ³	9,6x10 ³	9,4x10 ³	9,2x10 ³	9,3x10 ³	9x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	2x10 ²	9,5x10 ²	8,6x10 ²	8,5x10 ²	8,5x10 ²	9,7x10 ²	4,1x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		80	2,8x10 ²	1,6x10 ²	1,6x10 ²	3,3x10 ²	1,2x10 ²	1,2x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		1x10 ³	3,7x10 ³	9,4x10 ³	4,6x10 ³	3,4x10 ³	4,5x10 ³	2,2x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		8x10 ²	2,4x10 ³	6,9x10 ³	2,7x10 ³	3,2x10 ³	3,8x10 ³	1,8x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,3	1,5	1,4	1,7	1	1,2	1,2	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1x10 ³	3,5x10 ³	7,2x10 ³	3,4x10 ³	2,6x10 ³	1,6x10 ³	1,8x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0527/3	V0532/1	V0536/1	V0538/1	V0543/1	V0545/1	V0546/1		
Datum uzorkovanja		09.08.2021.	10.08.2021.	11.08.2021.	12.08.2021.	13.08.2021.	14.08.2021.	15.08.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,6x10 ³	8,1x10 ³	9,8x10 ³	9,1x10 ³	8,6x10 ³	9,8x10 ³	9x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	4,1x10 ²	5,2x10 ²	2x10 ²	5,1x10 ²	6,2x10 ²	6,3x10 ²	9,8x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		40	2x10 ²	2x10 ²	2,1x10 ²	2,1x10 ²	40	40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		3,4x10 ³	6,3x10 ³	1,4x10 ³	3,2x10 ³	4,8x10 ³	5,4x10 ³	4x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		1,4x10 ²	5,4x10 ³	1,3x10 ³	2,5x10 ³	3,8x10 ³	4,7x10 ³	3,3x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		2,4	1,2	1,1	1,3	1,3	1,1	1,2	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,5x10 ³	2,2x10 ³	2,6x10 ³	2,4x10 ³	2,6x10 ³	3,8x10 ³	1,3x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0547/3	V0550/1	V0554/1	V0558/1	V0560/1	V0562/1	V0563/1		
Datum uzorkovanja		16.08.2021.	17.08.2021.	18.08.2021.	19.08.2021.	20.08.2021.	21.08.2021.	22.08.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	5,1x10 ³	9,4x10 ³	9,3x10 ³	9,9x10 ³	9,6x10 ³	8x10 ³	7,2x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	3,1x10 ²	7,2x10 ²	8,6x10 ²	9,1x10 ²	7,3x10 ²	8,4x10 ²	7,1x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		1,2x10 ²	1,6x10 ²	2,5x10 ²	1,6x10 ²	1,2x10 ²	40	1,2x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		4,5x10 ³	9,3x10 ³	8x10 ³	9,8x10 ³	1,2x10 ³	2x10 ³	1,5x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		3,8x10 ³	8,4x10 ³	6,5x10 ³	8,3x10 ³	6x10 ²	1,4x10 ³	1,2x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,2	1,1	1,2	1,2	2	1,4	1,3	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,8x10 ³	8x10 ³	7,5x10 ³	9,5x10 ³	1,4x10 ³	1,3x10 ³	2x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0564/3	V0567/1	V0572/1	V0573/1	V0578/1	V0582/1	V0584/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		23.08.2021.	24.08.2021.	25.08.2021.	26.08.2021.	27.08.2021.	28.08.2021.	29.08.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,6x10 ³	2x10 ³	9,1x10 ³	9,2x10 ³	8,9x10 ³	6,9x10 ³	9,4x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	9,4x10 ²	8,3x10 ²	9,4x10 ²	8,3x10 ²	8,5x10 ²	8,2x10 ²	7,5x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		3,9x10 ²	2,4x10 ²	2x10 ²	2x10 ²	1,6x10 ²	2,9x10 ²	3,9x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		2,8x10 ³	1,5x10 ³	2,1x10 ³	5,5x10 ³	3,3x10 ³	3,9x10 ⁴	7x10 ⁴	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		2,1x10 ³	1x10 ³	1,8x10 ³	4,6x10 ³	2,2x10 ³	1,3x10 ⁴	6,3x10 ⁴	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,3	1,5	1,2	1,2	1,5	3	1,1	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,8x10 ³	1,1x10 ³	1,8x10 ³	5,1x10 ³	4,8x10 ³	6,1x10 ³	5,9x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0586/3	V0592/1	V0596/1	V0602/1	V0607/1	V0609/1	V0610/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		30.08.2021.	31.08.2021.	01.09.2021.	02.09.2021.	03.09.2021.	04.09.2021.	05.09.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,8x10 ³	7,9x10 ³	6,4x10 ³	7,5x10 ³	7,9x10 ³	9x10 ³	6x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	9,6x10 ²	9,7x10 ²	9,2x10 ²	8,6x10 ²	9,2x10 ²	7x10 ²	1,5x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		2x10 ²	1,6x10 ²	1,2x10 ²	2x10 ²	7,9x10 ³	3,8x10 ²	2x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		5,1x10 ⁴	3,1x10 ⁵	5,5x10 ⁴	3,2x10 ⁴	9,2x10 ²	4,5x10 ⁴	1,4x10 ⁴	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		2,5x10 ⁴	2,6x10 ⁵	3,3x10 ⁴	2,1x10 ⁴	7,9x10 ³	1,4x10 ⁴	9x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		2	1,2	1,6	1,5	9,2x10 ²	3,21	1,6	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		8,7x10 ³	5,1x10 ³	4,2x10 ³	3,2x10 ³	7,9x10 ³	6,5x10 ³	1,1x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0611/3	V0617/1	V0621/1	V0627/1	V0634/1	V0637/1	V0638/1		
Datum uzorkovanja		06.09.2021.	07.09.2021.	08.09.2021.	09.09.2021.	10.09.2021.	11.09.2021.	12.09.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,2x10 ³	7,8x10 ³	6,5x10 ³	3,8x10 ³	1,9x10 ³	9,4x10 ³	9,1x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	3x10 ²	6,2x10 ²	6x10 ²	6x10 ²	2x10 ²	8,3x10 ²	9,3x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		3,3x10 ²	1,2x10 ²	1,2x10 ²	2,4x10 ²	2,4x10 ²	1,6x10 ²	2x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		5,5x10 ⁴	8,8x10 ⁴	8,1x10 ⁴	5,7x10 ⁴	9,8x10 ³	2x10 ³	2,4x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		8x10 ³	5,1x10 ⁴	5,8x10 ⁴	3,7x10 ⁴	6,6x10 ³	1,7x10 ³	7x10 ²	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		6,9	1,7	1,4	1,5	1,5	1,2	3,4	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		9,1x10 ³	2,3x10 ³	4,6x10 ³	5,8x10 ³	7x10 ²	1,5x10 ³	2x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"							Referentna vrednost	
Šifra vode		V0642/3	V0645/1	V0652/1	V0655/1	V0658/1	V0663/1	V0664/1		
Datum uzorkovanja		13.09.2021.	14.09.2021.	15.09.2021.	16.09.2021.	17.09.2021.	18.09.2021.	19.09.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,2x10 ³	9,6x10 ³	9,6x10 ³	9,4x10 ³	8,8x10 ³	8,9x10 ³	8,5x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	9,2x10 ²	8,3x10 ²	7,2x10 ²	7,2x10 ²	6,2x10 ²	6,2x10 ²	5,2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		1,6x10 ²	3,4x10 ²	1,2x10 ²	3,4x10 ²	3,9x10 ²	3,4x10 ²	3x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		1,4x10 ³	4,3x10 ³	3x10 ³	1,8x10 ³	8,4x10 ³	2,9x10 ³	3,2x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		1x10 ³	1,6x10 ³	2,6x10 ³	1,4x10 ³	7,9x10 ³	2,1x10 ³	2,5x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,4	2,7	1,2	1,3	1,1	1,4	1,3	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		4,1x10 ³	2,4x10 ³	2,1x10 ³	2,4x10 ³	4,4x10 ³	3,7x10 ³	2,9x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"								
Šifra vode		V0670/3	V0672/1	V0677/1	V0682/1	V0687/1	V0689/1	V0690/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		20.09.2021.	21.09.2021.	22.09.2021.	23.09.2021.	24.09.2021.	25.09.2021.	26.09.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	8,9x10 ³	9,1x10 ³	9,4x10 ³	9x10 ³	8,9x10 ³	7,7x10 ³	9,4x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	7,2x10 ²	8,3x10 ²	9,4x10 ²	7,2x10 ²	8,2x10 ²	5,1x10 ²	6,2x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		3,7x10 ²	3,4x10 ²	3,3x10 ²	2,9x10 ²	3,3x10 ²	2,8x10 ²	2,4x10 ²	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		1,8x10 ³	1,7x10 ³	6,3x10 ³	6x10 ³	4,8x10 ³	1,8x10 ³	2,3x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		1,6x10 ³	1,4x10 ³	2,7x10 ³	4,8x10 ³	4x10 ³	1,6x10 ³	1,5x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,1	1,2	2,3	1,3	1,2	1,1	1,5	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		3x10 ³	2x10 ³	1,6x10 ³	4x10 ³	3,7x10 ³	2x10 ³	2,1x10 ³	< 10000

Merno mesto		Površinska voda-Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885"						
Šifra vode		V0692/3	V0701/1	V0707/1	V0713/1	V0716/1	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		27.09.2021.	28.09.2021.	29.09.2021.	30.09.2021.	01.10.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	9,1x10 ³	8,4x10 ³	8,4x10 ³	8,5x10 ³	8,8x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	9,4x10 ²	5,2x10 ²	6,1x10 ²	5,1x10 ²	5,1x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		2,9x10 ²	1,6x10 ²	5,4x10 ³	40	40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ml)		8,5x10 ³	4x10 ³	2,8x10 ³	3,8x10 ³	5,3x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ml)		5,8x10 ³	1,1x10 ³	1,9	2,2x10 ³	2,3x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,5	3,6	2x10 ³	1,7	2,3	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ml)		1,3x10 ³	4,5x10 ³	5,4x10 ³	2x10 ³	2,6x10 ³	< 10000



Merno mesto		Površinska voda – Oficirac										
Šifra vode		V0340/4	V0360/4	V0388/4	V0418/4	V0440/4	V0464/4	V0486/4	V0509/4	V0527/4	V0547/4	
Datum uzorkovanja		14.06.2021.	21.06.2021.	28.06.2021.	05.07.2021.	12.07.2021.	19.07.2021.	26.07.2021.	02.08.2021.	09.08.2021.	16.08.2021.	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	8,3x10 ²	4x10 ³	1x10 ⁴	9,6x10 ⁴	1x10 ⁴	9,6x10 ⁴	8,5x10 ³	9,2x10 ³	8,7x10 ³	4,5x10 ³
		<i>E. coli</i>	2x10 ²	< 100	2x10 ²	1x10 ²	4,1x10 ²	5,1x10 ²	2x10 ²	3,1x10 ²	1x10 ²	2x10 ²
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	3,5x10 ²	3,9x10 ²	3,8x10 ²	80	40
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)		2,2x10 ²	3,2x10 ²	1,3x10 ³	2x10 ³	2,9x10 ³	4,8x10 ³	9,5x10 ³	4,3x10 ³	4x10 ³	4x10 ³
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)		3,2x10 ²	6,3x10 ²	2,6x10 ³	2,5x10 ²	2,7x10 ³	3,4x10 ³	8,2x10 ³	2,5x10 ³	2,9x10 ³	3,2x10 ³
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		0,69	0,5	0,5	8	0,5	1,4	1,2	1,7	1,4	1,3
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		3,7x10 ²	1,1x10 ³	2,6x10 ³	5x10 ²	2,9x10 ³	2,8x10 ³	8,2x10 ³	2,2x10 ³	1,4x10 ³	1,6x10 ³

Merno mesto		Površinska voda – Oficirac							
Šifra vode		V0564/4	V0586/4	V0611/4	V0642/4	V0670/4	V0692/4	Referentna vrednost	
Datum uzorkovanja		23.08.2021.	30.08.2021.	06.09.2021.	13.09.2021.	20.09.2021.	27.09.2021.	II-III klasa	
Ispitivani parametar	Prebrojavanje <i>E. coli</i> i koliformnih bakterija (cfu/100 ml)	Koli-formne bakterije	8,8x10 ³	9,4x10 ³	4,5x10 ³	9,8x10 ³	8,8x10 ³	7,9x10 ³	< 10000
		<i>E. coli</i>	7,2x10 ²	7,2x10 ²	5x10 ²	8,3x10 ²	6,1x10 ²	3x10 ²	< 1000
	Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama (cfu/100 ml)		40	3x10 ²	2,4x10 ²	1,2x10 ²	1,6x10 ²	40	< 400
	Broj oligotrofa OB (cfu/ ml)		3x10 ³	2,3x10 ⁵	8,8x10 ⁴	2,8x10 ³	1,9x10 ³	5,5x10 ³	-
	Broj heterotrofa HB (cfu/ ml)		2,8x10 ³	2x10 ⁵	2,1x10 ⁴	1,3x10 ³	1,8x10 ³	5,5x10 ³	-
	Odnos oligotrofa i heterotrofa - OB/HB		1,1	1,2	4,2	2,2	1,1	1	1-10
	Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		2,4x10 ³	5,8x10 ³	2,3x10 ³	3,9x10 ³	1x10 ³	7,4x10 ²	< 10000



Dobijene vrednosti za pojedinačne parametre kvaliteta površinske vode analizirane su u skladu sa zakonskom regulativom prema:

¹ Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS". br. 50/2012). Tabela 1. Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda.

² Uredba o klasifikaciji voda ("Sl. glasnik SRS". br. 5/68).

³ Uredbu o kategorizaciji vodotoka ("Sl. glasnik SRS". br. 5/68) Reka Dunav spada u II klasu.

⁴ Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS". br. 74/2011)- Reka Dunav spada u velike nizijske reke. dominacija finog nanosa (Tip 1). odnosno uzorak pripada značajno izmenjenim vodnim telima – akumulacije formirane na vodnim telima TIPA 1.

Dobijene vrednosti upoređivane su sa graničnim vrednostima (GV) zagađujućih materija u površinskim vodama. GV se definiše kao maksimalna koncentracija pojedinačne zagađujuće materije ili grupe zagađujućih materija u površinskim vodama koja ne sme da bude prekoračena u cilju sprečavanja ozbiljnih nepovratnih posledica za ekosistem.

Prosečne vrednosti za period od 14.06.2021. do 01.10.2021. za svaki parametar prikazane su tabelarno.

U uzorku površinske vode - Begečka jama- "Čarda na Jami" izmerene su veće koncentracije od GV¹ vrednosti za parametar HPK dana 28.juna i 12. jula, 09.avgusta i smanjeni rastvorni kiseonik 09.avgusta.

U uzorku površinske vode - Dunav - Klub ljubitelja Dunava "Vok" Futog izmerene su veće koncentracije od GV¹ vrednosti za parametre HPK 12.jula i amonijačni azot 28.juna i 02.avgusta.

U uzorku površinske vode - Dunav Štrand-Jedriličarski klub "Danubius 1885" izmerene su veće koncentracije od GV¹ vrednosti za parametre, suspendovane materije 27.jula, nitritni azot 27. i 28.jula, amonijačni azot u 26.,27.,28 i 29.juna ,12.,14.,27.,28.,29. i 30. jula i 02.,07. i 10.avgusta, dok je pH vrednost bila povećana 14.jula.

U uzorku površinske vode - Oficirac izmerene su veće koncentracije od GV¹ vrednosti za parametar HPK 12.jula.

Uzorci površinskih voda za ispitivane fizičko-hemijske parametre zadovoljavali su II klasu. sem za navedene parametre koji su prekoračili MDK u pojedinim danima kada su zadovoljavali III klasu ili IV klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS". br. 50/2012).

Ispitivanja iz prethodnog perioda su pokazala da površinska voda. reke Dunav u Novom Sadu. odgovara propisanim zahtevima za kvalitet površinske vode od prve do treće klase.

Ocena ekološkog statusa vodnih tela površinskih voda u klase ekološkog statusa vrši se u skladu sa zakonom kojim se uređuju vode. U skladu sa Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda izvršena je procena ekološkog statusa i ispitivani vodotok reka Dunav za period od 14.06.2021. do



01.10.2021. godine u najvećoj meri odgovara dobrom ekološkom statusu (klasa II).² Dobar ekološki status podrazumeva da vrednosti hemijskih i fizičko-hemijskih parametara ne prevazilaze vrednosti koje utiču na funkcionalnost ekosistema i razvoj zajednice koja odgovara datom statusu.

Rezultati analiza za period od . 14.06.2021. do 01.10.2021. godine pokazuju da je 91,8% (145) od ukupnog broja uzoraka (158) odgovaralo propisanim i preporučenim vrednostima parametara ekološkog i hemijskog statusa od I do III klase odnosno bili su pogodni za kupanje i rekreaciju.

Dobijene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre u uzorcima površinske vode zadovoljavaju II-III KLASU ekološkog potencijala prema: Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, „Službeni glasnik RS“, br.74/2011. Prilog 3. Uzorak površinske vode V0340/1 pripada značajno izmenjenim vodnim telima – akumulacije formirane na vodnim telima TIPA 1.

Opis klase II (II-III) odgovara umerenom ekološkom statusu prema klasifikaciji datoj u pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode. 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).

4. Prilozi

4.1. Ovlašćenje



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-250/2021-07
Датум: 26. март 2021. године
Београд

ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д. НОВИ САД, Марка Миљанова Врба			
Примљено:	02-09-2021.		
Служба:	Број:	Листа:	Водач:
	02-22	-IV	VI

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 119-01-4/9/2020-09 од 28. октобра 2020. године, решавајући по захтеву Института за заштиту на раду а.д. Нови Сад, број 02-343-III/1 од 17. марта 2021. 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 заштиту на раду а.д. Нови Сад, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-073 од 26. марта 2021. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 26. марта 2021. 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 подземне воде;
- микробиолошка испитивања отпадне воде;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 25. марта 2025. године.

Образложење

Подносилац захтева Институт за заштиту на раду а.д., Марка Миљанова 9 и 9а, Нови Сад, обратио се овом министарству захтевом број 02-343-III/1 од 17. марта 2021. године који је примљен у писарници Управе за заједничке послове републичких органа под бројем 325-00-250/2021-07 од 25. марта 2021. године за добијање овлашћења за испитивање квалитета површинских, подземних и отпадних вода.



Уз захтев је достављена следећа документација:

1. одлука о обнављању акредитације бр. 112/2021 издата од стране Акредитационог тела Србије и заведена под бројем 2-01-031/2021-22 од 24. марта 2021. године;
2. сертификат о акредитацији број 01-073 од 26. марта 2021. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 25. марта 2025. године;
3. обим акредитације од 26. марта 2021. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-073;
4. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода.

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 Мировић, дипл. инж. шум.



4.2. Sertifikat o akreditaciji


Акредитационо тело Србије 01942
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

Институт за заштиту на раду а.д. Нови Сад
Лабораторија за испитивање
Нови Сад

акредитациони број
accreditation number
01-073

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		ВД ДИРЕКТОРА проф. др Ацо Јанићковић Acting Director prof. Aco Janickovic, PhD
		
Акредитација важи до Date of expiry	ATC	

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