

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр.8 Тел. (032) 310 345; факс: (032) 325 019	 АТЦ 01-118 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
Одељење за хигијену и хуману екологију		Страна: 1 од 5

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU	Broj: 83/1 Datum: 30.01.2025
-------------------------------	---

Vlasnik	OPŠTINSKA UPRAVA OPŠTINE GORNJI MILANOVAC TAKOVSKA 2
Naručilac ispitivanja	Vlasnik

Podaci o uzorkovanju	
Mesto/Lokacija uzorkovanja	Površinska voda reke Despotovice, Gornji Milanovac posle naselja kod mosta iza kafane "Bosna"
Identifikacioni broj uzorka	R12
Vrsta uzorka	Površinska voda reke - tip III
Poreklo uzorka	Površinska voda reke Despotovice
Datum i vreme uzorkovanja	15.01.2025 10:40h
Metoda/oprema uzorkovanja	SRPS EN ISO 5667-1:2023,osim tačke-7.1.4-7.1.7,7.3.5-7.3.7,7.3.9-7.3.16,8.5,9,11,12.4,12.8-12.10, Aneks C, C3-C8 SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS ISO 5667-6:2017/A11:2020 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 tačke 1,2,3,4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,5
Uzorkovao	Milica Vukomanovic, sanitarno-ekološki inženjer
Vrsta ispitivanja	Mišljenje, Fizičko-hemijsko ispitivanje površinske vode, Mikrobiološko ispitivanje površinske vode, Terenska merenja
Temperatura transporta	2,4 °C
Stanje uzorka na prijemu	Odgovara
Datum i vreme prijema	15.01.2025 14:00h

1. Vlasniku, naručiocu
2. Arhivi



M.P.

Izveštaj odobrio:



dr Milka Levajac, spec. higijene, načelnik
centra za higijenu i humanu ekologiju

Izjava: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izveštaj o ispitivanju je validan u celosti, sa pečatom na prvoj strani.

Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, uz odobrenje Zavoda za javno zdravlje Čačak.

Rezultati ispitivanja za uzorak dostavljen od korisnika se odnosi na uzorak onakav kakav je primljen, a ZZJZ Čačak se odriče odgovornosti za poreklo uzorka, pripremu ambalaže, način uzorkovanja, način i uslove transporta i uslove čuvanja uzorka do dostavljanja na ispitivanje.

OB. 016 Д

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак, ул. Краља Петра I бр.8	 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Одељење за хигијену и хуману екологију	ОБ. 115 Г

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКОГ ИСПИТИВАЊА НА ТЕРЕНУ

Identifikacioni broj uzorka: R12			Površinska voda reke - tip III						
Datum ispitivanja: 15.01.2025									
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)									
* neakreditovane metode; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;									
Rb	Parametar	Jedinica mere	Rezultat	Granična vrednost					Oznaka metode
				Klasa ekološkog statusa					
				I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	
1	Temperatura vode	°C	3.1	-	-	-	-	-	SRPS H.Z1.106:1970
2	Temperatura vazduha	°C	-2.0	-	-	-	-	-	SRPS H.Z.1.106: 1970 (*)

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак - ул. Веселина Миликића 9	 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Одељење за санитарну хемију са екотоксикологијом	ОБ. 115 Г

РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-HEMIJSKOG ISPITIVANJA

Identifikacioni broj uzorka: R12			Površinska voda reke - tip III						
Početak ispitivanja: 15.01.2025			Završetak ispitivanja: 29.01.2025						
Vrsta ispitivanja: Fizičko-hemijsko ispitivanje površinske vode									
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)									
* neakreditovane metode; - vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;									
Rb	Parametar	Jedinica mere	Rezultat	Granična vrednost					Oznaka metode
				Klasa ekološkog statusa					
				I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa	
1	Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	9.3 ±0.65 (salinitet 0,0%,temperatura -2,0°C)	8.5	7.0	5	4	<4	SRPS EN ISO 5814:2014
2	Zasićenost kiseonikom	%	102.6	70-90	50-70	30-50	10-30	<10	SRPS EN ISO 5814:2014 (*)
3	pH vrednost	/	8.3 ±0.08 (20.3 °C)	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
4	Suspendovane materije	mg/l	28 ±7.6	25	25	-	-	-	Priručnik P-IV-9 str. 133 ¹⁾
5	Biohemijska potrošnja kiseonika posle 5 dana	mgO ₂ /l	3 ±0.5	1.5	5	7	25	>25	Priručnik AWWA 5210D
6	Hemijska potrošnja kiseonika (bihromatna metoda)	mgO ₂ /l	7.8	10	15	30	125	>125	HACH Dr Lange LCK 1414
7	Ukupni organski ugljenik TOC	mg/l	6.2	2	6	15	50	>50	HACH Dr Lange LCK 380 (*)
8	Ukupan azot	mgN/l	6.8	1	2	8	15	>15	računski-HACH Dr Lange LCK 339, SRPS EN 26777:1997, US EPA 350.2:1974, SRPS EN 25663:2009 (*)
9	Nitrati (N-NO ₃)	mg N/l	3.0 ±0.21	1.5	3.0	6	15	>15	HACH Dr Lange LCK 339
10	Nitriti (N-NO ₂)	mg N/l	0.04 ±0.004	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3	SRPS EN 26777:2009
11	Amonijum jon (N-NH ₄)	mg N/l	0.38 ±0.030	0.05	0.10	0.6	1.5	>1.5	US EPA 350.2:1974
12	Ukupni fosfor	mgP/l	0.06 ±0.008	0.05	0.20	0.4	1	>1	SRPS EN ISO 6878:2008, deo 8
13	Ortofosfati	mgP/l	0.05 ±0.005	0.02	0.10	0.2	0.5	>0.5	SRPS EN ISO 6878:2008, deo 4
14	Hloridi	mg/l	29.5	50	100	150	250	>250	SRPS ISO 9297:1997, SRPS ISO 9297/1:2007
15	Sulfati (SO ₄)	mg/l	120.8 ±19.33	50	100	200	300	>300	US EPA 375.4:1978
16	Ukupna mineralizacija (ostatak isparenja)	mg/l	306	<1000	1000	1300	1500	>1500	Priručnik P-IV-7 str. 129-130 ¹⁾
17	Elektroprovodljivost (20°C)	µS/cm	515	<1000	1000	1500	3000	>3000	SRPS EN 27888:2009
18	Arsen (As)	µg/l	13 ±1.7	<5	10	50	100	>100	VMK 064

19	Bakar (Cu)	µg/l	15	5(T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5(T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000	Priručnik P-V-7/D str. 231-234 ¹⁾
20	Cink (Zn)	µg/l	26	30(T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300(T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000	Priručnik P-V-12/C str. 286-289 ¹⁾
21	Hrom ukupni (Cr)	µg/l	< 5	25	50	100	250	>250	Priručnik P-V-20/C str. 377-380 ¹⁾
22	Ukupno gvožđe (Fe)	µg/l	70	200	500	1000	2000	> 2000	Priručnik P-V-17/C str. 346-347 ¹⁾
23	Ukupni mangan (Mn)	µg/l	31	50	100	300	1000	>1000	Priručnik P-V-26/B str. 426-429 ¹⁾
24	Fenolna jedinjenja	µg/l	< 1	<1	1	20	50	>50	SRPS ISO 6439:1997, Metoda B ^(*)
25	Površinski aktivne materije (kao lauril sulfat)	µg/l	10	100	200	300	500	>500	Priručnik AWWA 5540C
26	Adsorbujući organski halogeni (AOX)	µg/l	< 100	10	50	100	250	>250	HACH Dr Lange LCK 390 ^(*)
¹⁾ Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, NIP Privredni pregled, SZZZ - Beograd, 1990.									

Odgovoran za ispitivanje:
dr Slobodan Mihailović, spec. higijene
Marija Rakićević, dipl. hemičar za istraživanje i razvoj,
master analitičar životne sredine, inženjer kvaliteta

Rezultate verifikovao:
dipl. ph Jelena Vidojević, spec.toks.hemije, šef odeljenja
dr Slobodan Mihailović, spec. higijene

	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ЧАЧАК Центар за хигијену и хуману екологију Чачак - ул. Веселина Миликића 7	 01-118 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025
	Одељење за санитарну микробиологију	ОБ. 300 Б

РЕЗУЛТАТИ МИКРОБИОЛОШКОГ ISPITIVANJA

Identifikacioni broj uzorka: R12	Površinska voda reke - tip III
Početak ispitivanja: 15.01.2025	Završetak ispitivanja: 29.01.2025
Vrsta ispitivanja: Mikrobiološko ispitivanje površinske vode	
Ispitano prema: Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, br. 50/2012)	

- vrednosti nisu definisane zakonskom regulativom;

Rb	Parametar	Jedinica mere	Granična vrednost					Rezultat	Oznaka metode
			Klasa ekološkog statusa						
			I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa		
1	Ukupne koliformne bakterije	MPN/100 ml	500	10.000	100.000	1.000.000	>1.000.000	37200	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2	Koliformne bakterije fekalnog porekla (E.coli)	MPN/100 ml	100	1.000	10.000	100.000	>100.000	16550	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Crevne enterokoke	MPN/100 ml	200	400	4.000	40.000	>40.000	2436	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray/2000

Rezultate verifikovao:
dr Danka Jovanović, spec.mikrobiologije sa parazitologijom, šef odeljenja