



Institut vatrogas

INSTITUT VATROGAS DOO

Novi Sad, Bulevar Vojvode Stepe 66

Broj 23-298-1/5
15.05.2023. god.

ОПШТИНА БЕЧЕЈ - ОПШТИНСКА УПРАВА
ÖBECSE KÖZSÉG - KÖZSÉGI KÖZIGAZGATÁS
БЕЧЕЈ - ÖBECSE

ПРИМЉЕНО: ИСТИГЛА		25 MAY 2023		
ОПШТИНА SZERENY	ОПШТИНА SZERVEGYS.	БРОЈ SZAM	ПРИЛОЖ MELLEKLET	ВРЕДНОСТ ERTEK
IV	05	501-48		

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU UZORKA POVRŠINSKE VODE

br. 0805/23-110 MS

NARUČILAC POSLA: Opštinska uprava Bečej, Trg Oslobođenja 2, Bečej
MESTO UZORKOVANJA: Kanal DTD, Bečej



OVLAŠĆENA STRUČNA ORGANIZACIJA:

INSTITUT VATROGAS d.o.o. Laboratorija
Bulevar vojvode Stepe 66, Novi Sad
Tel: +381 21 6403 181
Fax: +381 21 6398 929
laboratorija@institutvatrogas.co.rs
www.institutvatrogas.co.rs

SADRŽAJ

UVOD	3
1. PODACI O OVLAŠĆENOJ LABORATORIJI KOJA JE SPROVELA UZORKOVANJE I ISPITIVANJE	5
2. PODACI O NARUČIOCU POSLA/KORISNIKU ^{PK}	5
3. PODACI O VODOTOKU/VODNOM TELU	5
4. PODACI O UZORKOVANJU	5
5. PODACI O METODAMA MERENJA.....	6
6. PODACI O MERNOJ OPREMI	7
7. REZULTATI ISPITIVANJA	7
8. IZJAVA O USAGLAŠENOSTI.....	15
9. ZAKLJUČAK ^{NA}	16
10. PRILOZI ^{NN}	16

UVOD

Predmet ispitivanja površinska voda uzeta iz Kanala DTD leva strana posle kružnog toka, kod betonskog mosta i kod Šlajza.

Zakonski osnov za ispitivanje

- [1] Zakon o vodama („Sl. glasnik RS“, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 i 95/2018 - dr. zakon)
- [2] Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“ br. 50/2012)
- [3] Uredba o kategorizaciji vodotoka („Sl. glasnik SRS“, br. 5/1968)
- [4] Uredba o klasifikaciji voda („Sl. glasnik SRS“, br. 5/1968)
- [5] Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 96/2010)
- [6] Pravilnik o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982)

Definicije osnovnih pojmova

ekološki status

kvalitet strukture i funkcionisanja akvatičnog ekosistema pridruženog površinskim vodama, klasifikovan u skladu sa posebnim propisom [1]

vode klase I

vode koje se u prirodnom stanju ili posle dezinfekcije mogu upotrebljavati ili iskorišćavati za snabdevanje naselja vodom za piće, u prehrambenoj industriji i z agajenje plemenitih vrsta riba (salmonida) [4]

vode klase II

vode koje su podesne za kupanje, rekreaciju i sportove na vodi, za gajenje manje plemenitih vrsta riba (ciprinida), kao i vode koje se uz normalne metode obrade (koagulacija, filtracija i dezinfekcija) mogu upotrebljavati za snabdevanje naselja vodom za piće i u prehrambenoj industriji [4]

vode klase III

vode koje se mogu upotrebljavati ili iskorišćavati za navodnjavanje i u industriji, osim prehrambene industrije [4]

vode klase IV

vode koje se mogu upotrebljavati ili iskorišćavati samo posle posebne obrade [4]

Skraćenice

AAS	atomska apsorpciona spektroskopija
BTEXS	benzen, toluen, etilbenzen, ksileni, stiren
EAS	emisiona apsorpciona spektroskopija
HS_GC-MS	head space _ gasna hromatografija – masena spektrometrija
GV	granična vrednost
MN	merna nesigurnost
NA	neakreditovano (parametar/metoda)
NDIR	nedisperzivna infracrvena spektrometrija
NN	nenumerisano
NP	nije primenljivo
PK	podatak dobijen od korisnika
PN	prirodni nivo
TP	terenski parametar

Napomene

- Prikazani rezultati ispitivanja se odnose isključivo na ispitane uzorke i navedene uslove ispitivanja.
- Ispitivanju se pristupa pod uslovima koje je korisnik naveo kao istinite i ne preuzima se odgovornost za njihovu verodostojnost.
- Iskazana merna nesigurnost je proširena merna nesigurnost; ona uključuje uzorkovanje i ispitivanje i zasniva se na standardnoj mernoj nesigurnosti koja je pomnožena faktorom pokrivanja $k = 2$, čime je obezbeđena verovatnoća pokrivanja od oko 95 %.
- U skladu sa Opštim pravilima poslovanja Laboratorije izjava o usaglašenosti je data korišćenjem pravila odlučivanja (binarno - jednostavno prihvatanje) koje je korisnik prihvatio.
- Bez odobrenja Instituta Vatrogas d.o.o. izveštaj se sme umnožavati isključivo kao celina.
- Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja korisnik ne uputi tehnički prigovor, Laboratorija će ispitivanje smatrati okončanim.

1. PODACI O OVLAŠĆENOJ LABORATORIJI KOJA JE SPROVELA UZORKOVANJE I ISPITIVANJE

Naziv - Puno poslovno ime	Institut vatrogas d.o.o. zaštita od požara, bezbednost i zdravlje na radu i zaštita životne sredine Novi Sad		
Skraćeno poslovno ime	Institut vatrogas d.o.o. Novi Sad		
Sedište i kontakt adresa	Novi Sad, Bulevar vojvode Stepe br. 66		
Matični broj	08345210	PIB	100723018
Broj telefona	+381 21 6398060	Broj faksa	+381 21 6398080
E-mail	laboratorija@institutvatrogas.co.rs		
Lice za kontakt	Mirjana Simić, dipl.fiz.hem., tehnički rukovodilac Laboratorije		

2. PODACI O NARUČIOCU POSLA/KORISNIKU^{PK}

Naziv (poslovno ime)	Opštinska uprava Bečej		
Sedište i kontakt adresa	Trg Oslobođenja 2, Bečej		
Osnovna delatnost	Delatnost državnih organa		
Matični broj	08359466	PIB	100742635
Broj telefona	+381 21 6811 888	Broj faksa	+381 21 6912 138
E-mail	webadmin@becelj.rs		
Lice za kontakt	Bojana Božić		
Podaci za kontakt	+381 60 353 55 21		

3. PODACI O VODOTOKU/VODNOM TELU

u skladu sa Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda [5]

Redni broj	26
Naziv vodnog tela	DTD kanal Bečej - Bogojevo
Naziv vodotoka	DTD kanal Bečej - Bogojevo
Kategorija vodnog tela	veštačko vodno telo
Šifra vodnog tela	CAN_BEC-BOG
Vodno područje	Bačka i Banat

u skladu sa Uredbom o kategorizaciji vodotoka [3]

Naziv sliva	Osnovna kanalska mreža hidrosistema Dunav-Tisa-Dunav
Naziv vodotoka	Kanal Beždan-Bečej: od Vrbasa - do Bečeja
Kategorija vodotoka	IIb

4. PODACI O UZORKOVANJU

Mesto uzorkovanja	posle kružnog toka	kod betonskog mosta	kod Šlajza
Koordinate mesta uzorkovanja	45° 33' 2,29" N	45° 33' 2,29" N	45° 36' 08,6" N
	20° 0' 20,88" E	20° 0' 20,88" E	20° 03' 00,2" E

Dubina uzorkovanja	50 cm ispod površine vodenog ogledala					
Fotografije mesta uzorkovanja	date u Prilogu 1.					
Identifikacioni broj uzorka	0805/23-110-1	0805/23-110-2	0805/23-110-3			
Datum uzorkovanja	08.05.2023.god.	Vreme uzorkovanja		12 ³⁰		
NA, TP Atmosferski uslovi	temperatura vazduha	8	°C	atmosferski pritisak	1015	mbar
	relativna vlažnost	87	%	vidljivost	20	km
	brzina vetra	15	km/h	padavine	nema	
Uzorkivači	Mirjana Simić					
Vrsta uzorka	trenutni	trenutni	trenutni			
NA, TP Stanje uzorka (opisno)						
	• Boja	bez	bez	bez		
	• Miris	bez	bez	bez		
	• Vidljive materije	bez	bez	bez		
TP Protok tokom uzorkovanja	procenjen 0,5 l/s					
Planiranje uzorkovanja	SRPS EN ISO 5667-1:2008 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 1: Smernice za izradu programa uzimanja uzoraka i postupke uzimanja uzoraka					
Način uzorkovanja	SRPS EN ISO 5667-6:2017 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 6: Smernice za uzimanje uzoraka iz reka i potoka					
Rukovanje uzorkom do analize	SRPS EN ISO 5667-3:2018 Kvalitet vode – Uzimanje uzoraka – Deo 3: Zaštita uzoraka i rukovanje uzorcima vode					
Način transporta	u ručnom frižideru, na temperaturi 4 °C ± 1 °C					
Datum prijema uzorka u Laboratoriju	08.05.2023.god.					
Mogući uticaji na rezultat	nema					

5. PODACI O METODAMA MERENJA

Parametar	Metoda merenja	Tehnika određivanja
Temperatura vazduha	DM-34-125	fizička
Atmosferski pritisak	EKS 126	fizička
Temperatura vode	SRPS H.Z1.106:1970	fizička
Taložne materije (nakon 2 h)	P-IV-8/132A	sedimentacija
NA Boja	-	organoleptički
NA Miris	-	organoleptički
NA Vidljive materije	-	organoleptički
pH vrednost	SRPS EN ISO 10523:2016	potenciometrija
Elektroprovodljivost	SRPS EN 27888:2009	konduktometrija
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK)	DM-D1-022	spektrofotometrija
Biološka potrošnja kiseonika (BPK ₅)	ISO 5815-1:2019	volumetrija
Rastvoreni kiseonik	ISO 17289:2014	optički senzor
Suvi ostatak	APHA AWWA WEF 2017 - 2540-B	gravimetrija
Žareni ostatak, gubitak žarenjem	APHA AWWA WEF 2017 - 2540-E	gravimetrija

Suspendovane materije	SRPS H.Z1.160:1987	gravimetrija
Hloridi (Cl ⁻)	DM-34-418	elektrohemijski
Ukupan neorganski azot	računski	računski
Amonijum jon (NH ₄ ⁺)-N	DM-34-415	spektrofotometrijski
Nitriti (NO ₂ ⁻)-N	DM-34-416	spektrofotometrija
Nitrati (NO ₃ ⁻)-N	DM-34-417	spektrofotometrija
Sulfati (SO ₄ ²⁻)	DM-34-420	spektrofotometrija
Fenolni indeks	SRPS ISO 6439:1997	spektrofotometrija
Anjonski PAM	DM-34-423	spektrofotometrija
Fosfor	SRPS EN ISO 6878:2008	spektrofotometrija
Teški metali	DM-34-408	atomska spektroskopija (AAS)
Elementi	SRPS EN ISO 11885:2011	indukovana kuplovana plazma
Ukupan organski ugljenik	SRPS ISO 8245:2007	NDIR
Ugljovodonični indeks (C10-C40)	DM-34-431	gasna hromatografija (GC-MS)
Adsorbujući organski halogeni (AOX)	EKS 152	fotometrija

6. PODACI O MERNOJ OPREMI

Naziv uređaja	Proizvođač	Model	Serijski broj
Termohigroanemometar	TESTO	435-2	01203403/604
Pretvarač apsolutnog pritiska	TESTO	PAA-33X/80794	39104465/005
Termometar	PRECISION	Staklen, živin, prav	2721172
Prenosivi merač	HACH	HQ 40d	120100064636
Konduktometar	WTW	Inolab 740	08/90979
Atomski apsorpcioni spektrometar	VARIAN	AA 240	EL 08033289
Spektrofotometar	VARIAN	Cary 50	ELO 802-3294
Gasni hromatograf (MS,HS)	AGILENT	7890A	CN 1075207
Indukovano-kuplovana plazma	SHIMADZU	E9000	B41845000917CZ
pH/ion metar	WTW	Inolab 740	08190978
TOC analizator	SHIMADZU	TOC-Vcph	H51304730388
TN analizator	SHIMADZU	TNM-1	H52404400267
Analitička vaga	KERN	ABJ 120-4M	WB0540157
Tehnička vaga	DENVER INSTRUMENTS	SI-2002A	22408974
Digitalna sušnica	ELEKTRON	DHG-9023A	0600240(1B095)
Peć za žarenje	ELEKTRON	EDP03	0529
Inkubator	VELP	FTC 90	125944

7. REZULTATI ISPITIVANJA

Datum ispitivanja 08.05. ÷ 15.05.2023.god.

Dodaci, odstupanja ili izostavljanja u odnosu na metode ispitivanja nije bilo

Tabela 7.1 Poređenje izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima po klasama voda

Propis Uredba o klasifikaciji voda („Sl. glasnik SRS“ br. 5/1968) član 4, tabela

Parametar	Jed. mere	0805/23-110-1	0805/22-110-2	0805/23-110-3	Granične vrednosti
		Vrednost ± MN	Vrednost ± MN	Vrednost ± MN	
Suspendovane materije	mg/l	28,6 ± 7,2	27,3 ± 6,8	29,8 ± 7,5	40
Ukupni suvi ostatak	mg/l	687 ± 192	514 ± 144	597 ± 167	1000
pH vrednost	-	7,24 ± 0,20	7,33 ± 0,21	7,25 ± 0,21	6,5 - 8,5
^{TP} Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3,11 ± 0,72	3,57 ± 0,82	3,47 ± 0,80	5,0
Petodnevna potrošnja kiseonika (BPK ₅)	mg O ₂ /l	77 ± 18	73 ± 18	67 ± 16	6,0
^{TP, NA} Vidljive otpadne materije	-	trunje, lišće, malo taloga	trunje, lišće, malo taloga	trunje, lišće, malo taloga	/
^{TP, NA} Primitna boja	-	slabo žuta	slabo žuta	slabo žuta	/
^{TP, NA} Primitni miris	-	bez	bez	bez	/

Tabela 7.2 Poređenje izmerenih vrednosti sa maksimalnim količinama opasnih materija (MK_{OM})

Propis Pravilnik o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“ br. 31/1982) član 3, tabela

Parametar	Jed. mere	0805/23-110-1	0805/23-110-2	0805/23-110-3	MK _{OM}
		Vrednost ± MN	Vrednost ± MN	Vrednost ± MN	
Amonijak	mg/l	1,12 ± 0,20	0,87 ± 0,16	1,22 ± 0,22	0,1
Arsen	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05
Bakar	mg/l	< 0,004	< 0,004	< 0,004	0,1
Bor	mg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,3
Gvožđe	mg/l	0,056 ± 0,015	0,068 ± 0,018	0,038 ± 0,010	0,3
Nitrati (kao N)	mg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	10,0
Nitriti (kao N)	mg/l	0,020 ± 0,002	0,020 ± 0,002	0,020 ± 0,002	0,05
Hrom	mg/l	0,053 ± 0,018	0,067 ± 0,022	0,044 ± 0,014	0,1
Cink	mg/l	< 0,003	< 0,003	< 0,003	0,2

Identifikacioni broj uzorka **0805/23-110-1**

Datum ispitivanja 08.05. + 15.05.2023.god.

Dodaci, odstupanja ili izostavljanja u odnosu na metode ispitivanja nije bilo

Tabela 7.3 Poređenje izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima po klasama ekološkog statusa

Propis Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“ br. 50/2012) Prilog 1, Tabela 1.

Parametar	Jed. mere	Vrednost	(±) MN	Granične vrednosti				
				I	II	III	IV	V
Opšti								
pH vrednost	-	7,24	0,20		6,5 – 8,5			< 6,5 ili > 8,5
Suspendovane materije	mg/l	28,6	7,2	25	25	-	-	-
Kiseonični režim								
TP Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3,11	0,72	8,5	7,0	5	4	< 4
BPK ₅	mg O ₂ /l	77	18	1,5	5,0	7	25	> 25
HPK (bihromatna metoda)	mg O ₂ /l	127	32	10	15	30	125	> 125
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	4,11	0,99	2,0	6,0	15	50	> 50
Nutrijenti								
Nitrati	mg N/l	< 0,1	-	1,5	3,0	6	15	> 15
Nitriti	mg N/l	0,020	0,002	0,01	0,03	0,12	0,3	> 0,3
Amonijum jon	mg NH ₃ /l	0,92	0,17	0,05	0,10	0,6	1,5	> 1,5
Ukupan fosfor	mg P/l	< 0,005	-	0,05	0,20	0,4	1	> 1
Salinitet								
Hloridi	mg/l	11	29	50	100	150	250	> 250
Sulfati	mg/l	16,3	1,5	50	100	200	300	> 300
Suvi ostatak na 105 °C	mg/l	687	192	< 1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost na 20 °C	mS/cm	1604	321	< 1000	1000	1500	3000	>3000
Metali								
Arsen (As)	µg/l	< 50	-	< 5	10	50	100	> 100
Bor (B)	µg/l	< 50	-	300	1000	1000	2500	>2500
Bakar (Cu)	µg/l	< 4	-	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=500)	500	1000	>1000

Cink (Zn)	µg/l	< 3	-	30 (T=10)	300 (T=10)	2000	5000	>5000
				200 (T=50)	700 (T=50)			
				300 (T=100)	1000 (T=100)			
				500 (T=500)	2000 (T=500)			
Hrom, ukupni (Cr)	µg/l	53	18	25	50	100	250	> 250
Gvožđe, ukupno (Fe)	µg/l	56	15	200	500	1000	2000	>2000
Mangan, ukupni (Mn)	µg/l	11	3	50	100	300	1000	>1000
Organske supstance								
Fenolna jedinjenja (C ₂ H ₅ OH)	µg/l	< 1	-	< 1	1	20	50	> 50
Naftni ugljovodonici	µg/l	< 100	-	S/C	S/C	-	-	-
Površinski aktivne materije	µg/l	< 300	-	100	200	300	500	>500
AOX (adsorbujući organski halogen)	µg/l	< 50	-	10	50	100	250	>250

Identifikacioni broj uzorka **0805/23-110-2**

Datum ispitivanja 08.05. + 15.05.2023.god.

Dodaci, odstupanja ili izostavljanja u odnosu na metode ispitivanja nije bilo

Tabela 7.3 Poređenje izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima po klasama ekološkog statusa

Propis Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“ br. 50/2012) Prilog 1, Tabela 1.

Parametar	Jed. mere	Vrednost	(±) MN	Granične vrednosti				
				I	II	III	IV	V
Opšti								
pH vrednost	-	7,33	0,21		6,5 – 8,5			< 6,5 ili > 8,5
Suspendovane materije	mg/l	27,3	6,8	25	25	-	-	-
Kiseonični režim								
TP Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3,57	0,82	8,5	7,0	5	4	< 4
BPK ₅	mg O ₂ /l	73	18	1,5	5,0	7	25	> 25
HPK (bihromatna metoda)	mg O ₂ /l	131	33	10	15	30	125	> 125
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	4,36	0,96	2,0	6,0	15	50	> 50
Nutrijenti								
Nitrati	mg N/l	< 0,1	-	1,5	3,0	6	15	> 15
Nitriti	mg N/l	0,020	0,002	0,01	0,03	0,12	0,3	> 0,3
Amonijum jon	mg NH ₃ /l	0,72	0,13	0,05	0,10	0,6	1,5	> 1,5
Ukupan fosfor	mg P/l	< 0,005	-	0,05	0,20	0,4	1	> 1
Salinitet								
Hloridi	mg/l	134	35	50	100	150	250	> 250
Sulfati	mg/l	22,3	2,0	50	100	200	300	> 300
Suvi ostatak na 105 °C	mg/l	514	144	< 1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost na 20 °C	mS/cm	1760	352	< 1000	1000	1500	3000	>3000
Metali								
Arsen (As)	µg/l	< 50	-	< 5	10	50	100	> 100
Bor (B)	µg/l	< 50	-	300	1000	1000	2500	>2500
Bakar (Cu)	µg/l	< 4	-	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=500)	500	1000	>1000

Cink (Zn)	μg/l	< 3	-	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
Hrom, ukupni (Cr)	μg/l	53	18	25	50	100	250	> 250
Gvožđe, ukupno (Fe)	μg/l	56	15	200	500	1000	2000	>2000
Mangan, ukupni (Mn)	μg/l	19	5	50	100	300	1000	>1000
Organske supstance								
Fenolna jedinjenja (C ₂ H ₅ OH)	μg/l	< 1	-	< 1	1	20	50	> 50
Naftni ugljovodonici	μg/l	< 100	-	S/C	S/C	-	-	-
Površinski aktivne materije	μg/l	< 300	-	100	200	300	500	>500
AOX (adsorbujući organski halogen)	μg/l	< 50	-	10	50	100	250	>250

Identifikacioni broj uzorka **0805/23-110-3**

Datum ispitivanja 08.05. ÷ 15.05.2023.god.

Dodaci, odstupanja ili izostavljanja u odnosu na metode ispitivanja nije bilo

Tabela 7.3 Poređenje izmerenih vrednosti sa graničnim vrednostima po klasama ekološkog statusa

Propis Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“ br. 50/2012) Prilog 1, Tabela 1.

Parametar	Jed. mere	Vrednos t	(±) MN	Granične vrednosti				
				I	II	III	I V	V
Opšti								
pH vrednost	-	7,25	0,21	6,5 - 8,5			< 6,5 ili < 8,5	
Suspendovane materije	mg/l	29,8	7,5	25	25	-	-	-
Kiseonični režim								
^{TP} Rastvoreni kiseonik	mg O ₂ /l	3,47	0,80	8,5	7,0	5	4	< 4
BPK ₅	mg O ₂ /l	67	16	1,5	5,0	7	25	> 25
HPK (bihromatna metoda)	mg O ₂ /l	129	32	10	15	30	125	> 125
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	3,66	0,81	2,0	6,0	15	50	> 50
Nutrijenti								
Nitrati	mg N/l	< 0,1	-	1,5	3,0	6	15	> 15
Nitriti	mg N/l	0,020	0,002	0,01	0,03	0,12	0,3	> 0,3
Amonijum jon	mg NH ₃ /l	1,00	0,18	0,05	0,10	0,6	1,5	> 1,5
Ukupan fosfor	mg P/l	< 0,005	-	0,05	0,20	0,4	1	> 1
Salinitet								
Hloridi	mg/l	129	34	50	100	150	250	> 250
Sulfati	mg/l	41,2	3,7	50	100	200	300	> 300
Suvi ostatak na 105 °C	mg/l	597	167	< 1000	1000	1300	1500	> 1500
Elektroprovodljivost na 20 °C	mS/cm	1833	367	< 1000	1000	1500	3000	> 3000
Metali								
Arsen (As)	µg/l	< 50	-	< 5	10	50	100	> 100
Bor (B)	µg/l	< 50	-	300	1000	1000	2500	> 2500
Bakar (Cu)	µg/l	< 4	-	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=500)	500	1000	> 1000

Cink (Zn)				30 (T=10)	300 (T=10)			
	μg/l	< 3	-	200 (T=50)	700 (T=50)	2000	5000	>5000
				300 (T=100)	1000 (T=100)			
				500 (T=500)	2000 (T=500)			
Hrom, ukupni (Cr)	μg/l	44	14	25	50	100	250	> 250
Gvožđe, ukupno (Fe)	μg/l	38	10	200	500	1000	2000	>2000
Mangan, ukupni (Mn)	μg/l	12	3	50	100	300	1000	>1000
Organske supstance								
Fenolna jedinjenja (C ₂ H ₅ OH)	μg/l	< 1	-	< 1	1	20	50	> 50
Naftni ugljovodonici	μg/l	< 100	-	S/C	S/C	-	-	-
Površinski aktivne materije	μg/l	< 300	-	100	200	300	500	>500
AOX (adsorbujući organski halogen)	μg/l	< 50	-	10	50	100	250	>250

8. IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

Za uzorak 0805/23-110-1

- **USAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Suspendovane materije, ukupan suvi ostatak, pH vrednost, Arsen, Bakar, Bor, Gvožđe, Nitrati, Nitriti, Hrom i Cink**. Ovi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost.

- **NEUSAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak**. Ovi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze izvan (iznad gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

Za uzorak 0805/23-110-2

- **USAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Ukupan suvi ostatak, Suspendovane materije, pH vrednost, Arsen, Bakar, Bor, Gvožđe, Nitrati, Nitriti, Hrom i Cink**. Ovi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost.

- **NEUSAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak**. Ovi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze izvan (iznad gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

Za uzorak 0805/23-110-3

- **USAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Suspendovane materije, Ukupan suvi ostatak, pH vrednost, Arsen, Bakar, Bor, Gvožđe, Nitrati, Nitriti, Hrom i Cink**. Svi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze unutar (ispod gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

- **NEUSAGLAŠENO** sa zahtevima za klasu IIb (definisanim kao granična vrednost u *Uredbi o klasifikaciji voda* ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i maksimalna količina u *Pravilniku o opasnim materijama u vodama* („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3), za ispitivane parametre **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak**. Ovi rezultati merenja sa proširenom mernom nesigurnošću se nalaze izvan (iznad gornje) granice specifikacije sa nivoom poverenja od 95 % za proširenu mernu nesigurnost.

9. ZAKLJUČAK^{NA}

U uzorku površinske vode br. **0805/23-110-1** vodotoka DTD kanal Bečej - Bogojevo ispitivani parametri **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak ne zadovoljavaju** vrednosti propisane Uredbom o klasifikaciji voda ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3).

U uzorku površinske vode br. **0805/23-110-2** vodotoka DTD kanal Bečej - Bogojevo ispitivani parametri **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak ne zadovoljavaju** vrednosti propisane Uredbom o klasifikaciji voda ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3).

U uzorku površinske vode br. **0805/23-110-3** vodotoka DTD kanal Bečej - Bogojevo ispitivani parametri **Rastvoreni kiseonik, BPK₅ i Amonijak ne zadovoljavaju** vrednosti propisane Uredbom o klasifikaciji voda ("Sl. glasnik SRS", br. 5/1968) Član 4 i Pravilnikom o opasnim materijama u vodama („Sl. glasnik SRS“, br. 31/1982) član 3).

10. PRILOZI^{NN}

1. Izgled mesta uzorkovanja
2. Rešenje za uzorkovanje i fizička, hemijska i senzorska ispitivanja otpadnih, površinskih i podzemnih voda, broj 325-00-1707/2019-07 od 30.09.2019. god. Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede;
3. Sertifikat o akreditaciji laboratorije za ispitivanje, br. 01-173 Akreditacionog tela Srbije sa izvodom iz Obima akreditacije za predmet ispitivanja Voda

Ispitivanja izvršili:
analitičari: Dunja Trusković, Mirna Drašković Berger

Verifikacija uzorkovanja,
ispitivanja i izveštavanja

Mirjana Simić, dipl.fiz.hem.
tehnički rukovodilac Laboratorije

Izveštaj odobrio

Aleksandar Nikolić, master zhs
izvršni direktor

Datum izdavanja: 15.05.2023.god.



- Kraj Izveštaja -

PRILOG 1. Mesta uzorkovanja



Kanal DTD - Leva strana posle kružnog toka



Kanal DTD - kod betonskog mosta



Kanal DTD - kod Šlajza



Акредитационо тело Србије

Accreditation Body of Serbia

01952



Београд

Belgrade

додељује

awards

СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ

Accreditation Certificate

којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености

confirming that Conformity Assessment Body

Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад
Сектор испитивања и контроле
Служба Лабораторија
Нови Сад

акредитациони број

accreditation number

01-173

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

16.04.2021.

Акредитација важи до

Date of expiry

19.08.2023.



ВД ДИРЕКТОРА

проф. др. Ацо Јанићјевић

Acting Director

prof. Aco Janićjević, PhD

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.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
- Републичка дирекција за воде -
Број: 325-00-1707/2019-07
Датум: 30. септембар 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 ВАТРОГАС ДОО Нови Сад, Сектор испитивања и контроле, Служба Лабораторија, Булевар војводе Степе 66, Нови Сад, број 32/1 од 6. септембра 2019. 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 ВАТРОГАС ДОО Нови Сад, Сектор испитивања и контроле, Служба Лабораторија, Булевар војводе Степе 66, Нови Сад, за испитивање квалитета вода у границама Сертификата о акредитацији број 01-173 од 20. августа 2019. године Акредитационог тела Србије, а по Обиму акредитације од 20. августа 2019. 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;
- узорковање површинске воде;
- узорковање подземне воде;
- узорковање отпадне воде.

2. Важност овог решења истиче 19. августа 2023. године.

Образложење

Подносилац захтева Институт ВАТРОГАС ДОО Нови Сад, Сектор испитивања и контроле, Служба Лабораторија, Булевар војводе Степе 66, Нови Сад, обратио се овом министарству захтевом број 32/1 од 6. септембра 2019. 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 325-00-1707/2019-07 од 9. септембра 2019. године.

Уз захтев је достављена следећа документација:

1. сертификат о акредитацији број 01-173 од 20. августа 2019. године Акредитационог тела Србије, чија важност истиче 19. августа 2023. године;
2. обим акредитације од 20. августа 2019. године, као прилог уз Сертификат о акредитацији број 01-173;
3. референц листа за анализу површинских, подземних и отпадних вода;
4. извод о регистрацији привредног субјекта.

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.