



ZZJZ Sombor
Centar za higijenu i humanu ekologiju

“Društvena briga za javno zdravlje grada Sombora tokom 2023. godine”

Programski zadatak 4.: KONTROLA OTPADNE VODE

Mesečni izveštaj (APRIL 2023. godine)

Na osnovu programa „Društvena briga za javno zdravlje Grada Sombora tokom 2023. godine“ i posebnog programskog zadatka 4.: KONTROLA OTPADNE VODE, Zavod za javno zdravlje Sombor kontroliše kvalitet otpadnih voda JKP“Vodokanal” i dostavlja izveštaje o rezultatima za merna mesta:

1. Ulaz otpadne vode na Uređaju za prečišćavanje otpadne vode JKP“ Vodokanal“ Sombor
2. Izlaz prečišćene otpadne vode na Uređaju za prečišćavanje otpadne vode JKP „Vodokanal” Sombor.

Dinamika uzorkovanja je dva puta mesečno sa svakog mernog mesta. Analiza obuhvata fizičko-hemijske parameter na oba merna mesta (Tabela 1.) a mikrobiološka analiza na uzorku prečišćene otpadne vode (Tabela2.).

Kriterijum za utvrđene vrednosti zagađujućih materija je primenjivan iz Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje, Sl.glasnik RS, Br. 1/2016., , Tabela 2. Granične vrednosti emisije za komunalne otpadne vode koje se upuštaju u recipijent, Tabela 3.-Granične vrednosti emisije za komunalne otpadne vode prema kapacitetu postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, Odluke o pripremi i distribuciji vode za piće,odvođenju i prečišćavanju upotrebljenih voda i odvođenju atmosferskih voda na području grada Sombora, „Sl. list Grada Sombora“ br. 7/2017 i Pravilnik o opasnim materijama u vodama („Sl.glasnik SRS“,br.31/82).



Tabela 1.Fizičko-hemijska analiza otpadnih voda UPOV JKP “Vodokanal”

Naziv parametra:	Jed.mere	UPOV - ULAZ		UPOV - IZLAZ	
		Rezultat:21.04.2023	Rezultat:28.04.2023	Rezultat:21.04.2023.	Rezultat:28.04.2023.
Miris	opisno	kanalizacija	kanalizacija	Bez	Bez
Boja	opisno	Siva	siva	Slabo zuta	Slabo zuta
Vidlj.otpa. materije	opisno	Sitne cestice	Sitne cestice	Bez	Bez
Taložne materije	mL/L	64	78	0,1	0,2
pH	mg/L	7,9	7,7	8,2	8,1
BPK 5	mg/L	384	307	16,7	37,5
HPK	mg/L	1610	1330	42	54
Sadržaj kiseonika	mg/L	8,48	7,94	8,35	8,32
Žareni ostatak	mg/L	957	1131	647	648
Gubitak žarenjem	mg/L	1545	1325	266	350
Suspendo. materije	mg/L	1150	980	15	11
Elek. provodljivost	µS/cm	1751	2114	1323	1265
Hloridi	mg/L	142	140	104	132
Fenoli	mg/L	0,14	0,05	<0,01	<0,1
Bakar	mg/L	0,07	0,08	<0,05	<0,05
Cink	mg/L	0,08	0,09	<0,05	<0,05
Kadmijum	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Hrom	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Nikl	mg/L	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Olovo	mg/L	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Amonijak	mg/L	60,4	68	8,49	17,7
Ukupan azot	mg/L	131,66	148,47	13,20	33,62
Ukupni fosfor	mg/L	59	43	7,6	4,9
Nitriti	mg/L	<0,005	<0,005	0,84	2,10
Nitrati	mg/L	78	51	3,5	6,2
Deterđženti	mg/L	3,9	0,9	<0,1	<0,1
Živa	mg/L	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
Gvožđe	mg/L	10,6	15,1	0,30	0,40
Arsen	mg/L	0,014	0,014	0,012	0,013



Komentar: Fizičko-hemijsko ispitivanje uzoraka otpadne vode, u mesecu APRILU, koja se doprema na prečistač ukazuje na opterećenost BPK5,HPK, suspendovanim materijama, amonijakom, ukupnim azotom, ukupnim fosforom, nitratima i deterdžentima.

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih fizičkih i hemijskih parametara uzorak otpadne vode, uzet 21.04.2023., nakon primarnog i sekundarnog prečišćavanja, ODGOVARA prema propisima Uredbe o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje, Sl.glasnik RS, Br. 1/2016.

Stepen efikasnosti uklanjanja ukupnog ukupnog fosfora je $\eta=87\%$.

U uzorku prečišćene otpadne vode uzorkovane 28.04.2023., na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih fizičkih i hemijskih parametara, uočena je povišena vrenost BPK5 i amonijaka. Stepen efikasnosti prečišćavanja tj. Količina uklonjenog zagađenja iz vode, iznosila je za ukupni azot $\eta=87,5\%$ a ukupnog fosfora **83,1%**.

Ostali fizičko-hemijski parametri su u granicama MDK vrednosti.

Tabela 2. Mikrobiološka analiza prečišćene otpadne vode

Naziv parametra:	Jedinice	Rezultat:21.04.2023.	Rezultat:28.04.2023.
Fekalni koliformi	Broj/100 ml	>15000	1900
Ukupni koliformi	Broj/100 ml	>15000	15000
Fekalne enterokoke	Broj/100 ml	>15000	15000
Broj aerobnih heterotrofa	Broj/1 ml	280000	9100

Komentar: Mikrobiološkom analizom uzoraka otpadne vode, analizirani parametri su iznad graničnih vrednosti emisije prečišćenih komunalnih otpadnih voda koje se ispuštaju u površinske vode

08.05.2023. ZZJZ Sombor