
	ZAVOD ZA HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA <i>SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA</i> <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04	 ATCG je potpisnik EA MLA sporazuma
		Br. protokola	-vaš znak: ugovor br. 5571 od 23.04.2024. -naš znak: 01 - 1357 od 26.04.2024.	
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT- 16/24	

Broj: 01-2947

ZHMS - 780 -101.02

Datum: 13.09.24

IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VODE Br. 60/24

Vlasnik uzorka: Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju - Podgorica, IV Proleterske 19

Naručilac ispitivanja: PPOV Kotor - Tivat doo Tivat

Objekat/Lokacija: Postrojenje za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda Kotor-Tivat,
Đuraševići b.b.

Kontakt osoba: Stefan Čobanović, Ana Castelli

Tel/faks: 067 078 298; 069 342 743; stefan.cobanovic@ppov.me; ana.castelli@ppov.me

PODACI O UZORKU

■ Vrsta: **otpadna voda (efluent) 16/2024**
(kompozitni uzorak iz 24 zahvata)

PODACI O UZORKOVANJU

Datum: 06.09.2024.
Mjesto: Tivat-Đuraševići
Uzorkovao: Ljubica Vulović
Nevenka Tomić
Snezana Žižić

VRSTA TRAŽENOG ISPITIVANJA:

■ **Fizičko - hemijska ispitivanja**

Datum prijema: 06.09.2024.

Ispitivanja završena: 12.09.2024.

Načelnica Odsjeka za kvalitet voda
MSc Nevenka Tomić, dipl. hem.

Prilog:



1. **Rezultati ispitivanja - fizičko hemijske analize**

IZJAVA:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
- Izveštaj se ne smije umnožavati sem u cjelosti, bez saglasnosti Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju
- Nije dozvoljeno isticanje imena "Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju" u tekstu deklaracije ni u reklamne svrhe, bez saglasnosti Zavoda



DIREKTORICA
Dušica Brnović

	ZAVOD ZA HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04	 ATCG je potpisnik EA MLA sporazuma
		Br. protokola	-vaš znak: ugovor br. 5571 od 23.04.2024. -naš znak: 01 - 1357 od 26.04.2024.	
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT- 16/24	

Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT -16/24	Naziv uzorka	otpadna voda
Nalog broj	39k/24 od 05.09.2024.	Primljeno	06.09.2024.
Uzorkovano	06.09.2024. u periodu 12.00-12.15 sati	Završeno	12.09.2024.
Vrsta ispitivanja	Fizičko - hemijske analize		

REZULTATI ISPITIVANJA

Tabela 1.: Organoleptičke osobine

Parametar	Jedinica mjere	Podatak	MDK*)
Vidljive otpadne materije	vizuelno	dosta sitnih čestica	-
Primjetna boja	vizuelno	tamno žuta	-
Primjetni miris	-	bez	bez
Providnost	vizuelno	srednja	-

Tabela 2.: Rezultati fizičko - hemijskih analiza

Analiza otpadne vode sa postrojenja Kotor -Tivat (kompozitni uzorak iz 24 poduzoraka) Uzorkovano 06.09.2024.	Parametri								
	HPK (COD) (iz K ₂ Cr ₂ O ₇) mgO ₂ /l	BPK ₅ (BOD ₅) mgO ₂ /l	Rast. kiseonik mgO ₂ /l	Suspen. materije (SS) mg/l	TN totalni azot mgN /l	TOC Total. org. C mgC /l	TP uk. fosfor mgP/l	El.prov ms/cm	Salinitet ‰
Oznaka metoda ¹⁾	508 ^{L,A)}	507 ¹⁾	422B ¹⁾	208D ¹⁾	NPOC/TN ¹⁾	NPOC/TN ¹⁾	425E ¹⁾	205A ^{1,A)}	205A ¹⁾
GVEZS u otpadnim vodama za površinske vode*, **	125	25	-	35	15	30	2	-	-
1 REZULTATI ANALIZA	62±12	30,10	7,09	45,2	13,76	6,64	2,42	7,53±0,38	4,63

*) Pravilnik o kvalitetu i sanitarno - tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl.l. CG br. 56/2019 od 04.10.2019),

**) Pravilnik o monitoringu i vrednovanju rezultata kvaliteta i količine ispuštenog efluenta komunalnih i bioloških razgradljivih industrijskih otpadnih voda (Sl.l. CG br. 78/2017 od 21.11.2017),

***) Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (Sl.l. CG br. 002/2017),


¹⁾ APHA, AWWA, WPCF - Standard methods for the examination of water and wastewater, 14th edition, American Health Association, 1975.

^{A)} Akreditovana metoda (za parametre koji se rade po akredit. metodama, rezultatima analiza su se dodale vrijednosti mjernih nesigurnosti po izjašnjavanju korisnika).

Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda

Analitičarke: Ljubica Vulović, dipl.ing. tehnol.
Snežana Žižić, hem.tehn.



	ZAVOD ZA HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04
		Br. protokola	-vaš znak: ugovor 5571 od 23.04.2024. -naš znak: 01 - 1357 od 26.04.2024.
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT- 14/24

KOMENTAR ANALIZE

Uzorak otpadne vode sa PPOV-Kotor-Tivat, uzet je kao kompozitni uzorak i sačinjen je iz 24 poduzorka, koji su uzorkovani sa automatskim uzorkivačem-semplerom u toku protekla 24 sata, **06.09.2024.** god. posle prolaska vode kroz sistem, odakle dalje voda otiče u prirodni recipijent (more), NIJE USAGLAŠEN sa Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (Sl.I. CG br. 002/2017) i NE ODGOVARA uslovima Pravilnik o kvalitetu i sanitarno - tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda (Sl.I.CG br. 56/2019 od 04.10.2019).

Voda uzorka bila je tamno braon boje, sa primjetno dosta sitnih braon čestica, bez osjetnog mirisa i srednje providnosti. Određivani parametri u ovom uzorku bili su ispod granične vrijednosti emisija otpadnih voda, za vode koje se ispuštaju u recipijent-površinske vode-more, izuzev: **BPK5, sususpendovanih materija i ukupnog fosfora.**

Rezultati analiza ovog uzorkovanja su pokazali da tretman vode i funkcionisanje postrojenja za prečišćavanje nijesu bili na zadovoljavajućem nivou. Preduzeti efikasne mjere za uspostavljanje dobrog funkcionisanja uređaja.

Napomena: U skladu sa članom 4. Pravilnika o monitoringu i vrijednovanju rezultata kvaliteta i količine ispuštenog efluenta komunalnih i biološki razgradivih industrijskih otpadnih voda (Sl.I. CG br. 78/2017), smatraće se da su prečišćene otpadne vode u skladu sa dozvoljenim koncentracijama za parametre iz čl.18 st. 4 i 5 Zakona, ukoliko godišnji prosjek uzoraka za svaki parametar mora da bude u skladu sa odgovarajim parametarskim vrijednostima.

Načelnica Odsjeka za kvalitet voda
MSc Nevenka Tomić, dipl. hem.

