



POV

	<b>ZAVOD ZA HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA</b> SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04	
		Br. protokola	vaš znak: e mail zahtjev - ugovor 36/4 od 12. 12.2022. naš znak: 05 - 3900 od 22.12.2022.	
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT - 17/23	

Broj: 01-3065

ZHMS - 780 -101.02

Datum: 22.09.23

**IZVJEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VODE**  
**Br. 46/23**

**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 Castteli

**Tel/faks:** 067 078 298; 069 342 743

**PODACI O UZORKU**

■ Vrsta: **otpadna voda (efluent) 17**  
(kompozitni uzorak iz 24 zahvata)

**PODACI O UZORKOVANJU**

Datum: 30.08.2023.

Mjesto: Tivat

Uzorkovao: Nevenka Tomić  
Ljubica Vulović

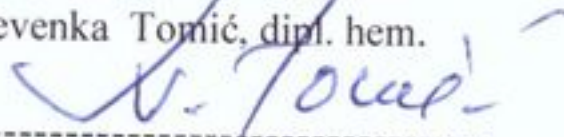
**VRSTA TRAŽENOG ISPITIVANJA:**

■ **Fizičko - hemijska ispitivanja**

Datum prijema: 14.09. 2023.

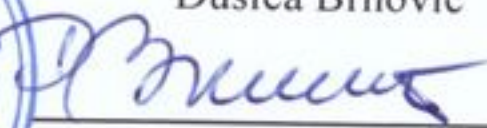
Ispitivanja završena: 21.09. 2023.

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





DIREKTORICA  
Dušica Brnović





**Prilog:**

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

**IZJAVA:**

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

	<b>ZAVOD ZA HIDOMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA</b> <b>SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA</b> <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04	
		Br. protokola	vaš znak: e mail zahtjev - ugovor 36/4 od 12. 12.2022. naš znak: 05 - 3900 od 22.12.2022.	
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT - 17/23	

Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT -17/23	Naziv uzorka	otpadna voda
Nalog broj	25k./23 od 13. 09.2023.	Primljeno	14.09.2023.
Uzorkovano	14.09.2023. u periodu 10.30-10.50 sati	Završeno	21.09.2023.
Vrsta ispitivanja	Fizičko - hemijske analize		

### REZULTATI ISPITIVANJA

Tabela 1.: Organoleptičke osobine

Parametar	Jedinica mjere	Podatak	MDK*)
Vidljive otpadne materije	vizuelno	malo sitnih bijelih čestica	-
Primjetna boja	vizuelno	žućkasta	-
<b>Primjetni miris</b>	-	bez	<b>bez</b>
Providnost	vizuelno	dobra-srednja	-

Tabela 2.: Rezultati fizičko - hemijskih analiza

Analiza otpadne vode sa postrojenja Kotor -Tivat (kompozitni uzorak iz 24 poduzoraka)	Parametri							
	HPK (COD) (iz K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) mgO <sub>2</sub> /l	BPK <sub>5</sub> (BOD <sub>5</sub> ) mgO <sub>2</sub> /l	Rast. kiseonik mgO <sub>2</sub> /l	Suspen. materije (SS) mg/l	TN totalni azot mgN /l	TP uk. fosfor mgP/l	El.prov ms/cm	Salinitet ‰
<b>Oznaka metoda<sup>1)</sup></b>	508 <sup>1,A)</sup>	507 <sup>1)</sup>	422B <sup>1)</sup>	208D <sup>1)</sup>	NPOC/TN <sup>1)</sup>	425E <sup>1)</sup>	205A <sup>1,A)</sup>	205A <sup>1)</sup>
<b>GVEZS u otpadnim vodama za površinske vode *, **</b>	125	25	-	35	15	2	-	-
1. Uzorkovano 14.09.2023. <b>REZULTATI ANALIZA</b>	49±9	4,32	5,95	<1	4,60	1,98	5,37±0,27	3,2

\*) 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),

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


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

<sup>A)</sup> 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.



	<b>ZAVOD ZA HIDROMETEOROLOGIJU I SEIZMOLOGIJU PODGORICA</b> <b>SEKTOR ZA HIDROLOGIJU I KVALITET VODA</b> <i>Laboratorija za ispitivanje kvaliteta voda</i>	Oznaka	ZHMS - E - VD - 04
		Br. protokola	vaš znak: e mail zahtjev - ugovor 36/4 od 12. 12.2022. naš znak: 05 - 3900 od 22.12.2022.
		Šifra uzorka	VD - 04 - PPOVT - 17/23

### 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, **14.09.2023.** god. posle prolaska vode kroz sistem, odakle dalje voda otiče u prirodni recipijent (more), USAGLAŠEN je sa Zakon o upravljanju komunalnim otpadnim vodama (Sl.I. CG br. 002/2017) i 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 žućkaste boje, sa malo primjetnih sitnih bijelih čestica, bez osjetnog mirisa i dobre-srednje providnosti. Određivani svi parametri u ovom uzorku bili su ispod granične vrijednosti emisija otpadnih voda za vode koje se ispuštaju u recipijent-površinske vode-more.

Rezultati analiza ovog uzorkovanja su pokazali da tretman vode i funkcionisanje postrojenja za prečišćavanje bili su na zadovoljavajućem nivou. Preporučuje se stalno održavanje ovog stanja ispusnih voda i preduzimanje mjera na smanjenju sadržaja P.



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