

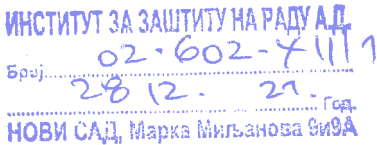
 <b>INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.</b> NOVI SAD	 <b>ATC</b> 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
<b>Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad</b>		
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.		e-mail: <a href="mailto:goran.knezevic@institut.co.rs">goran.knezevic@institut.co.rs</a>

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O ANALIZI VODE		
Predmet ispitivanja	POVRŠINSKA VODA		
Poslovno ime i sedište naručioca posla <sup>1</sup>	OPŠTINSKA UPRAVA OSEČINA Osečina, Karađorđeva 78		
Poslovno ime i sedište izvršioca	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A		
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 26.03.2021. godine Akreditacionog tela Srbije		
Ovlašćenje	Rešenje broj 325-00-250/2021-07 od 26.3.2021. godine, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Beograd za obavljanje fizičko-hemijskih, senzornih i mikrobioloških ispitivanja otpadnih, površinskih i podzemnih voda, kao i uzorkovanja voda (površinske, podzemne i otpadne)		
Broj radnog naloga	04-04-08-21-0161	broj izveštaja (po radnom nalogu)	1
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka/uzoraka u laboratoriju	08.11.2021.	
	Datum završetka analiza	18.11.2021.	
Broj izveštaja i datum			
<i>Napomena</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke.</li> <li>2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije.</li> <li>3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka<sup>1</sup>).</li> <li>4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik).</li> <li>5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja. nivo poverenja 95%.</li> </ol>			



<b>I PODACI O UZORKU / UZORCIMA</b>		
R.br.	ID broj	Naziv uzorka
1.	V0822/1	Površinska voda - Reka Lovačka - Rasadnik
2.	V0822/2	Površinska voda – Reka Ostrunjka – uzvodno od Ostružanj izvorišta
3.	V0822/3	Površinska voda - Reka Carinka
4.	V0822/4	Površinska voda - Reka Dragodolka – nizvodno od izvorišta Dragodol
5.	V0822/5	Površinska voda - Reka Pecka – kod Matića mosta
6.	V0822/6	Površinska voda - Reka Konjušica u Komiriću



II PODACI O UZORKOVANJU			
<input checked="" type="checkbox"/> Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije		<input type="checkbox"/> Uzorak dostavio naručilac	
Datum i vreme uzorkovanja	Uzorkovano 08.11.2021. vreme uzorkovanja 08:45-12:30h. Transport uzoraka u rashladnoj komori u vozilu, temperatura komore +4°C. Temperatura vazduha +8.0°C. Uzorkivač Nikola Tomić.		
Lokacija uzorkovanja	Uzorkovane su rečni tokovi-površinske vode sa teritorije Opštine Osečina		
Metoda uzorkovanja			
<ul style="list-style-type: none"><li>- SRPS EN ISO 5667-1:2008 (osim tačaka 8 i 9), SRPS EN ISO 5667-3:2018;</li><li>- SRPS ISO 5667-4:2019 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 4: Smernice za uzimanje uzoraka iz prirodnih i veštačkih jezera;</li><li>- SRPS EN ISO 5667-6:2017 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 6: Smernice za uzimanje uzoraka iz reka i potoka;</li><li>- SRPS ISO 5667-11:2019 Kvalitet vode - Uzimanje uzoraka - Deo 11: Smernice za uzimanje uzoraka podzemnih voda;</li><li>- SRPS EN ISO 19458: 2009. Kvalitetvode - Uzimanje uzoraka za mikrobiološke analize</li></ul>			
Informacije o karakteristikama uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak			
R.br.	ID broj	Opis uzorka	GPS Koordinate
1.	V0822/1	bez boje, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°23'16"N 19°36'13"E
2.	V0822/2	bez boje, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°22'11"N 19°35'16"E
3.	V0822/3	bez boje, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°17'30"N 19°31'46"E
4.	V0822/4	bez boje, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°16'47"N 19°33'56"E
5.	V0822/5	mrko žuta, mutna, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°23'21"N 19°34'01"E
6.	V0822/6	slabo žuta, mutna, bez mirisa i bez vidljivih otpadnih materija	44°26'20"N 19°31'04 "E

**III REZULTATI MERENJA**

## Rezultati fizičko-hemijskog ispitivanja

Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/1		
Temperatura vode [°C]	11.1	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.23	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	1.60	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	< 0.1	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	8.02	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	2.55	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	7.2	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	3.84	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	4.89	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	4.38	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	< 0.003	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	< 0.078	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.02	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	< 0.01	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	146	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	108	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	38	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	120	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 1	-	Q5-04-437

\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/2		
Temperatura vode [°C]	11.5	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.21	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	0.80	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	0.1	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	6.83	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	2.10	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	6.8	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	3.60	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	5.37	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	4.90	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	< 0.003	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	< 0.078	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.03	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	< 0.01	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	162	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	112	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	50	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	140	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 1	-	Q5-04-437

\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/3		
Temperatura vode [°C]	10.3	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.53	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	4.80	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	0.1	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.04	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	1.84	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	6.0	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	3.20	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	4.22	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	3.79	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	< 0.003	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	< 0.078	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.05	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	0.01	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	606	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	144	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	462	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	400	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 1	-	Q5-04-437

\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/4		
Temperatura vode [°C]	10.1	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.50	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	0.40	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	< 0.1	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	7.01	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	2.11	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	7.2	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	3.52	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	3.78	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	2.95	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	< 0.003	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	< 0.078	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.02	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	< 0.01	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	308	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	162	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	146	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	160	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 1	-	Q5-04-437

\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/5		
Temperatura vode [°C]	11.5	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.47	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	39.2	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	0.4	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	6.46	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	1.94	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	6.8	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	3.36	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	4.32	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	3.82	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	< 0.003	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	< 0.078	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.07	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	0.04	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	434	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	316	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	118	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	298	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 1	-	Q5-04-437

\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)





Ispitivani parametar sa mernom jedinicom	Izmerena vrednost	Referentna vrednost*	Metoda ispitivanja
	V0822/6		
Temperatura vode [°C]	11.1	-	US EPA 170.1:1974
Temperatura vazduha [°C]	8.0	-	Q5-04-575
pH vrednost	7.26	6.5-8.5	SRPS EN ISO 10523:2016
Suspendovane materije [mg/l]	9.20	25	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 D
Taložive materije nakon 2h [ml/l]	< 0.1	-	Priručnik <sup>1)</sup> P-IV-8
Rastvoreni kiseonik [mg/l]	5.87	min. 7.0	SRPS EN 5814:2014
BPK <sub>5</sub> [mg/l]	2.61	4.0	SRPS EN ISO 1899-2-1:2009
HPK [mg/l]	9.5	15	Q5-04-450
Permanganatni indeks [mgO <sub>2</sub> /l]	4.72	10	Q5-04-464
Ukupan azot [mg/l]	4.61	2	SRPS EN 12260:2008
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) [mg/l]	3.90	3.0	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) [mg/l]	0.018	0.03	SRPS EN ISO 10304-1:2009
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> -N) [mg/l]	0.204	0.10	SRPS EN ISO 14911:2009
Ukupan fosfor [mg P/l]	0.04	0.15	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ortofosfati [mg P/l]	0.03	0.10	Priručnik <sup>1)</sup> metoda P-V-16/A
Ukupni suvi ostatak [mg/l]	236	1000	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540B
Žareni ostatak [mg/l]	138	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Gubitak žarenjem [mg/l]	98	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 E
Suvi ostatak filtriranog uzorka na 105°C [mg/l]	160	-	Priručnik <sup>2)</sup> metoda 2540 C
Detergenti (anjonski) [mg/l]	< 0.05	0.2	Q5-04-454
Ulja i masti [mg/l]	< 0.1	-	Q5-04-437

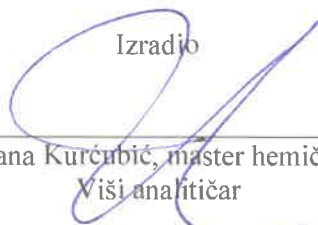
\*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Službeni glasnik RS", br. 50/2012). Tabela 1 Granične vrednosti zagađujućih materija u površinskim vodama i Tabela 3. Granične vrednosti zagađujućih materija za dobar ekološki status odnosno II klasu površinskih voda

Uredba o kategorizaciji vodotoka Uredba je objavljena u "Službenom glasniku SRS", br. 5/68 od 3.2.1968. godine. Vidi: čl. 280. Zakona - SRS, 33/75-689.

Pravilnik o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda. Pravilnik je objavljen u "Službenom glasniku RS", br. 96/2010 od 18.12.2010. godine.

Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011): Tip 6 - mali vodotoci izvan područja Panonske nizije koji nisu obuhvaćeni TIPOM 3 i 4, kao i vodotoci koji nisu obuhvaćeni Pravilnikom o utvrđivanju vodnih tela površinskih i podzemnih voda ("Službeni glasnik RS", broj 96/10)

Izradio

  
Ivana Kurčubić, master hemičar  
Viši analitičar

Odobrio rezultate

  
Danijela Bekrić, dipl. hemičar  
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

**Rezultati mikrobioloških ispitivanja**

Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/1		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$4,8 \times 10^3$	$5 \times 10^2 - 1 \times 10^4$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$2 \times 10^2$	$1 \times 10^2 - 1 \times 10^3$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$1,5 \times 10^2$	$2 \times 10^2 - 4 \times 10^2$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$4,5 \times 10^3$	$5 \times 10^2 - 1 \times 10^4$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).

Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/2		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$1,8 \times 10^4$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$1,7 \times 10^3$	$1 \times 10^3 - 1 \times 10^4$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$1,6 \times 10^3$	$4 \times 10^2 - 4 \times 10^3$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$5,6 \times 10^3$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/3		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$6,5 \times 10^3$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$3,1 \times 10^2$	$1 \times 10^3 - 1 \times 10^4$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$4,8 \times 10^2$	$4 \times 10^2 - 4 \times 10^3$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$9,6 \times 10^3$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).

Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/4		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$2,6 \times 10^3$	$5 \times 10^2 - 1 \times 10^4$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$3 \times 10^2$	$1 \times 10^2 - 1 \times 10^3$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$2 \times 10^2$	$2 \times 10^2 - 4 \times 10^2$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$7,5 \times 10^3$	$5 \times 10^2 - 1 \times 10^4$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).



Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/5		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$1 \times 10^3$	$1 \times 10^3 - 1 \times 10^4$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$5,8 \times 10^2$	$4 \times 10^2 - 4 \times 10^3$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$1,8 \times 10^4$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).

Ispitivani parametar sa mernom jedinicom		Izmerena vrednost	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
		V 0822/6		
Prebrojavanje <i>Escherichia coli</i> i koliformnih bakterija - Deo 2: (MPN) (cfu/100 ml)	Koliformne bakterije	$1 \times 10^4$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 9308-2:2015
	<i>E. coli</i>	$1,4 \times 10^3$	$1 \times 10^3 - 1 \times 10^4$	
Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka u površinskim i otpadnim vodama - Deo 1 (MPN) (cfu/100 ml)		$1,6 \times 10^3$	$4 \times 10^2 - 4 \times 10^3$	SRPS EN ISO 7899-1:2009
Broj aerobnih heterotrofa (cfu/ ml)		$3,6 \times 10^4$	$1 \times 10^4 - 1 \times 10^5$	SRPS EN ISO 6222:2010

**Izvor referentne vrednosti:**

-Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012).

Izradio

Biljana Bešlin, dipl. biolog.  
Viši analitičar

Odobrio rezultate

Nikolina Žegarac, dipl. biolog  
spec. mikrobiologije hrane  
Šef odseka za mikrobiološka ispitivanja



#### IV ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata fizičko-hemijskih ispitivanja može se konstatovati da:

- Za uzorak V0822/1 ispitivani fizičko-hemijski parametri nitratni azot i ukupni azot zadovoljavaju III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.
- Za uzorak V0822/2 ispitivani fizičko-hemijski parametri nitratni azot i ukupni azot zadovoljavaju III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.
- Za uzorak V0822/3 ispitivani fizičko-hemijski parametri nitratni azot i ukupni azot zadovoljavaju III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.
- Za uzorak V0822/4 ispitivani fizičko-hemijski parametar ukupni azot zadovoljava III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.
- Za uzorak V0822/5 ispitivani fizičko-hemijski parametri nitratni azot i ukupni azot zadovoljavaju III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.
- Za uzorak V0822/6 ispitivani fizičko-hemijski parametri nitratni azot i ukupni azot zadovoljavaju III klasu, dok ostali parametri zadovoljavaju II klasu prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) za hemijske i fizičko-hemijske elemente kvaliteta uzorak ima dobar do umeren ekološki potencijal.



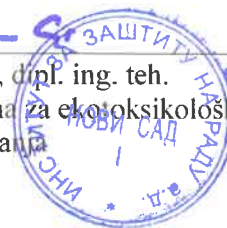
Na osnovu rezultata mikrobioloških ispitivanja može se konstatovati da:

- Za uzorke V0822/1 i V0822/4 ispitivani mikrobiološki parametri zadovoljavaju II KLASU, a za uzorke V0822/2, V0822/3, V0822/5 i V0822/6 ispitivani mikrobiološki parametri zadovoljavaju III KLASU prema vrednostima predviđenim Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012). Prema klasifikaciji datoj u Pravilniku kojim se propisuju parametri ekološkog i hemijskog statusa za površinske vode - Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl. glasnik RS", br. 74/2011) - klasa II odgovara DOBROM EKOLOŠKOM STATUSU, a klasa III odgovara UMERENOM EKOLOŠKOM STATUSU.

27.12.2021. godine

Odobrio izveštaj

Goran Knežević, dipl. ing. teh.  
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka  
ispitivanja



## V PRILOZI

Nema priloga u ovom izveštaju.