



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065
e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs
PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;
Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 0404-56/7

Datum: 04.11.2019.

PODACI O KORISNIKU/PODNOŠIOCU ZAHTEVA		
Naziv korisnika:	Inspekcija za zaštitu životne sredine, Opštinska uprava Bački Petrovac	
Adresa:	Mesto: B. Petrovac	Poštanski broj:
	Ulica i broj: Kolarova 6	Opština: Bački Petrovac
	Telefon: 021/780-378	Fax:
	E-mail:	
	Lice za kontakt: Tatiana Milina Turanova	
Broj i datum zahteva:	-	
Broj i datum ponude:	0404-56/1, 26.03.2019.	
Broj i datum ugovora:	-	

PODACI O VRSTI UZORKA I NAČINU UZORKOVANJA	
Predmet ispitivanja:	otpadna voda
Oblast ispitivanja:	fizičko-hemijska ispitivanja
Lokacija uzorkovanja:	JKP Maglić
Cilj ispitivanja:	poređenje sa zakonskom regulativom

Napomena:
Čuvanje uzorka u laboratoriji je deset dana nakon izdavanja izveštaja o ispitivanju

REZULTATI ISPITIVANJA SE ODOSE SAMO NA ISPITIVANI UZORAK

Direktor Departmana

Prof. dr Jasmina Agbaba



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065
e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs
PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;
Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Vrsta uzorka:	<i>otpadna voda</i>	
Tip uzorka:	<i>kompozitni proporcionalan vremenu</i>	
Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>ulaz otpadne vode na prečistač</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45°22.162'</i>	<i>E 19°32.337'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-10:2007, SRPS EN ISO 5667-1:2008</i>	
Postupak uzorkovanja:	<i>ručno</i>	
Uzorkovanje izvršio:	<i>Radivoj Tomić</i>	
Datum i vreme uzorkovanja:	<i>15.10.2019. 09³⁰-11³⁰</i>	
Datum prijema uzorka u laboratoriju:	<i>15.10.2019.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>1270/2019</i>	
Datum obavljanja ispitivanja:	<i>15-21.10.2019.</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost	MDK
Barometarski pritisak*	mbar		1015	-	-
Temperatura vazduha	°C	SRPS H.Z1.106:1970	15,1	±0,01	-
Temperatura vode	°C	SRPS H.Z1.106:1970	20,3	±0,01	-
Boja*	opisno	vizuelno	zeleno-braon, mutna	-	-
Miris*	opisno	vizuelno	bez	-	-
Vidljive materije*	opisno	vizuelno	bez	-	-
pH		SRPS H.Z1.111:1987	8,43	±0,29	-
Elektroprovodljivost	μS/cm	SRPS EN 27888:1993	3350	±67	-
Taložive materije nakon 2h	ml/l	P-IV-8	<0,1	-	-
Rastvoreni kiseonik	mgO ₂ /l	SRPS EN ISO 5814:2014	1,18	±0,12	-
Suspendovane materije	mg/l	SM 2540 D	73	±7	-
Suvi ostatak filtriranog uzorka	mg/l	SM 2540 C	1686	±189	-
Žareni ostatak	mg/l	SM 2540 E	1348	±137	-
Gubitak žarenja	mg/l	računski, SM 2540 E	338	±29	-
HPK	mgO ₂ /l	SRPS ISO 6060:1994	490	±50	-



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065
e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs
PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;
Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost	MDK
BPK5	mg O ₂ /l	H1.002	450	±103	-
BPK5 (filtriran ili istaložen uzorak)	mg O ₂ /l	H1.002	400	±92	-
Ukupan azot	mgN/l	H1.011	106	±38	-
Ukupan azot po Kjeldal-u	mgN/l	H1.003	104	±19	-
Amonijak	mgN/l	SRPS ISO H.Z1.184:1974	7,01	±1,31	-
Nitrati	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	2,07	±0,49	-
Nitriti	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	<0,005	-	-
Ukupan fosfor	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	2,92	±0,26	-
Ortofosfati	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	1,29	±0,11	-
Anjonski detedženti	mg/l	SRPS EN 903:2009	15,8	±2,8	-
Masti i ulja (materije ekstrahovane sa n-heksanom)	mg/l	EPA 1664 A:1999	129	±29	-

*Parametar/metoda nije u obimu akreditacije



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065

e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs

PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;

Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



Vrsta uzorka:	<i>otpadna voda</i>	
Tip uzorka:	<i>kompozitni proporcionalan vremenu</i>	
Lokacija uzimanja uzoraka:	<i>izlaz otpadne vode sa prečištača, pre izliva u kanal</i>	
Koordinate lokacije uzorkovanja:	<i>N 45°22.166'</i>	<i>E 19°32.345'</i>
Procedura uzorkovanja:	<i>SRPS ISO 5667-10:2007, SRPS EN ISO 5667-1:2008</i>	
Postupak uzorkovanja:	<i>ručno</i>	
Uzorkovanje izvršio:	<i>Radivoj Tomić</i>	
Datum i vreme uzorkovanja:	<i>15.10.2019. 09⁴⁰-11⁴⁰</i>	
Datum prijema uzorka u laboratoriju:	<i>15.10.2019.</i>	
Identifikaciona oznaka uzorka:	<i>1271/2019</i>	
Datum obavljanja ispitivanja:	<i>15-21.10.2019.</i>	

Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost	MDK**
<i>Barometarski pritisak*</i>	<i>mbar</i>		1015	-	-
<i>Temperatura vazduha</i>	<i>°C</i>	<i>SRPS H.Z1.106:1970</i>	15,1	±0,01	-
<i>Temperatura vode</i>	<i>°C</i>	<i>SRPS H.Z1.106:1970</i>	21,1	±0,01	-
<i>Boja*</i>	<i>opisno</i>	<i>vizuelno</i>	zeleno-braon, bistra	-	-
<i>Miris*</i>	<i>opisno</i>	<i>vizuelno</i>	bez	-	-
<i>Vidljive materije*</i>	<i>opisno</i>	<i>vizuelno</i>	bez	-	-
<i>pH</i>		<i>SRPS H.Z1.111:1987</i>	7,45	±0,29	-
<i>Elektroprovodljivost</i>	<i>μS/cm</i>	<i>SRPS EN 27888:1993</i>	4370	±88	-
<i>Taložive materije nakon 2h</i>	<i>ml/l</i>	<i>P-IV-8</i>	<0,1	-	-
<i>Rastvoreni kiseonik</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS EN ISO 5814:2014</i>	1,37	±0,12	-
<i>Suspendovane materije</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 D</i>	<12	-	60
<i>Suvi ostatak filtriranog uzorka</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 C</i>	2411	±270	-
<i>Žarení ostatak</i>	<i>mg/l</i>	<i>SM 2540 E</i>	1946	±198	-
<i>Gubitak žarenja</i>	<i>mg/l</i>	<i>računski, SM 2540 E</i>	465	±40	-
<i>HPK</i>	<i>mgO₂/l</i>	<i>SRPS ISO 6060:1994</i>	31	±3	125
<i>BPK5</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	16	±4	25
<i>BPK5 (filtriran ili istaložen)</i>	<i>mg O₂/l</i>	<i>H1.002</i>	10	±2	-



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065
e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs
PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;
Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



Ispitivani parametar	Jed. mere	Oznaka metode	Izmerena vrednost	Merna nesigurnost	MDK**
uzorak)					
Ukupan azot	mgN/l	H1.011	76,6	±27,6	-
Ukupan azot po Kjeldal-u	mgN/l	H1.003	59,2	±10,7	-
Amonijak	mgN/l	SRPS ISO H.21.184:1974	1,11	±0,21	-
Nitrati	mgN/l	SRPS ISO 7890-3:1994	17,0	±4,0	-
Nitriti	mgN/l	SRPS EN 26777:2009	0,379	±0,076	-
Ukupan fosfor	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	2,24	±0,20	-
Ortofosfati	mgP/l	SRPS EN ISO 6878:2008	1,71	±0,15	-
Anjonski detedženti	mg/l	SRPS EN 903:2009	<0,12	-	-
Masti i ulja (materije ekstrahovane sa n-heksanom)	mg/l	EPA 1664 A:1999	40	±9	-

*Parametar/metoda nije u obimu akreditacije

**Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, 67/2011, 48/2012, 1/2016)



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA HEMIJU, BIOHEMIJU I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
LABORATORIJA ZA HEMIJSKA ISPITIVANJA ŽIVOTNE SREDINE „DR. MILENA DALMACIJA“

Trg Dositeja Obradovića 3, 21000 Novi Sad
tel: 021/450-041, 6350-672; fax: 021/454-065
e-mail: hemijska.laboratorija@dh.uns.ac.rs, www.hemijskalaboratorija.rs
PIB 101635863; Broj prijave za PDV: 132677176 Matični broj: 08104620;
Šifra delatnosti: 80321; Broj tekućeg računa: 840-1711666-19 Uprava za trezor



MIŠLJENJE I TUMAČENJE REZULTATA

13.09.2019. je izvršeno uzorkovanje komunalne otpadne vode u Magliću na dva merna mesta, na ulazu i izlazu iz postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda.

Rezultati ispitivanja su upoređivani sa vrednostima koje propisuje Uredba o graničnim vrednostima emisije zagađujućih materija u vode i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, 67/2011, 48/2012, 1/2016). JKP Maglić je kapaciteta 3000 ES.

Otpadna voda na izlazu iz postrojenja sadrži dozvoljene koncentracije zagađujućih materija propisanih uredbom.

Kvalitativnom i kvantitativnom analizom komunalne otpadne vode u Magliću, na ulazu i izlazu sa postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, ustanovljena je sledeća efikasnost postrojenja:

- >84% računato u odnosu na suspendovane materije,
- 94% računato u odnosu na HPK,
- 96% računato u odnosu na BPK,
- 28% računato u odnosu na azot,
- 24% računato u odnosu na fosfor.

Izveštaj izradio:

.....

Vesna Pešić, tehnički rukovodilac laboratorije

Izveštaj odobrio:

.....

Snežana Maletić, šef laboratorije

Direktor Departmana za hemiju, biohemiju i zaštitu životne sredine

.....

Prof. dr Jasmina Agbaba

- kraj izveštaja o ispitivanju -