

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 203	MIKROB. BROJ 123	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 8:48	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	BEGEJ NA ULAZU U GRAD (kod asfaltne baze, 500 m posle račvanja kanala DTD)	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: ILIJA JANKOVIĆ	
OSTALI PODACI:	IJ 1 (MONITORING I)	

PROTOKOL: II 203 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 123

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	240000	U 1000 ml			do 20000		
Klebsiella sp	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

08-jul-10 10:16:44

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
 Odeljenje hemijske laboratorije

**REZULTATI HEMIJSKE LABORATORIJE**

PROTOKOL: <b>II 203</b>	HEMIJSKI BROJ: <b>141</b>	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA: <b>1.7.2010</b>	<b>8:48</b>	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: <b>POVRŠINSKA VODA</b>	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	<b>OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN BEGEJ NA ULAZU U GRAD (kod asfaltne baze, 500 m posle račvanja kanala DTD)</b>	
UZORAK DOSTAVLJA: <b>RADNIK ZAVODA</b>	UZORAK UZEO: <b>ILIJA JANKOVIĆ</b>	
OSTALI PODACI:	<b>IJ 1 (MONITORING I)</b>	

PROTOKOL **II 203** HEMIJSKI BROJ: **141**

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
Temperatura vazduha	29,7	°C					
Temperatura vode	24,6	°C					
Boja	svetlo žućkasta		MHI-06-003	Bez	Bez	Slabo primetna	/
Miris	jasan, na baru		MHI-06-004	Bez	Bez	Slabo primetan	/
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	bez		MHI-06-005	Bez	Bez	Bez	Bez
pH vrednost	7,47		MHI-06-006	6.8 – 8.5	6.8 – 8.5	6.0 – 9.0	6.0 – 9.0
Suspendovane materije	15	mg/l	MHI-06-007	10	30	80	100
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK iz $K_2Cr_2O_7$ )	28,4	mg/l	MHI-06-009	10	12	20	40
Biološka potrošnja kiseonika ( $BPK_5$ ) <sup>20</sup>	4,5	mg/l		2	4	7	20
Ukupni azot (N)	2,1	mg/l					
Amonijum jon ( $NH_4$ ) <sup>+</sup>	0,66	mg/l		1,0	1,0	10,0	10,0

<b>Parametar</b>		<b>Rezultat</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Metod</b>	<b>Klasa I</b>	<b>Klasa II</b>	<b>Klasa III</b>	<b>Klasa IV</b>
Nitriti (N)	(kao N)	0,037	mg/l		0,05	0,05	0,5	0,5
Nitrati (N)	(kao N)	0,9	mg/l		10,0	10,0	15,0	15,0
Ortofosfati	(kao P)	0,49	mg/l					
Sulfidi	(S) <sup>2-</sup>	<0,02	mg/l		-	-	0,05	0,05
Masti i ulja		<0,03	mg/l					
Biodegradabilni deterdžent		0,49	mg/l					
Rastvoreni kiseonik		4,2	mg/l		8	6	4	3
Zasićenost kiseonika u procentu		51	%		90 - 105	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Gvožđe	(Fe)	0,05	mg/l		0,3	0,3	1,0	1,0

Rezultate izdao:

VESNA MAKSIMOVIĆ, spec.dipl.ing.tehnologije

Rezultate odobrio  
Šef hemijske laboratorije

Mr Ph Olivera Grozdanović,  
Specijalista ispitivanja i kontrole lekova

09-jul-10 8:37:16

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 203

Parametar	Klasa
Boja	III
Miris	Van navedenih klasa
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	II
Hemijska potrošnja kiseonika	IV
Biološka potrošnja kiseonika	III
Amonijum jon	I-II
Nitriti (N)	I-II
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV*
Rastvoreni kiseonik	III
Zasićenost kiseonika u procentu	III
Gvožđe	I-II
MPN	Ne ispunjava zahteve II klase

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Ispitani uzorak NE odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 8:21:46

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 204	MIKROB. BROJ 124	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 9:20	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	ALEKSANDROVAČKI KANAL	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: ILIJA JANKOVIĆ	
OSTALI PODACI:	IJ 2 (MONITORING I)	

PROTOKOL: II 204 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 124

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	240000	U 1000 ml			do 20000		
Esherichia coli	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 14:22:43

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 204

Parametar	Klasa
MPN	Ner ispunjava zahteve II klase
Boja	Van navedenih klasa
Miris	Van navedenih klasa
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	Van navedenih klasa
Hemijska potrošnja kiseonika	Van navedenih klasa
Biološka potrošnja kiseonika	Van navedenih klasa
Amonijum jon	III-IV
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV*
Rastvoreni kiseonik	IV
Zasićenost kiseonika u procentu	IV
Gvožđe	III-IV

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu uporebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu uporebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Ispitani uzorak NE odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN). Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 8:26:05

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 205	MIKROB. BROJ 125	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 9:35	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	PESKARA TALPA BROJ 1 (kod spasilaca)	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: ILIJA JANKOVIĆ	
OSTALI PODACI:	IJ 3	

PROTOKOL: II 205 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 125

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	1500	U 1000 ml			do 20000		
Citrobacter sp.	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 14:17:47

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 205

Parametar	Klasa
MPN	Ispunjava zahteve II klase

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).  
Preporučuje se periodična inspekcija kupališta u pogledu ispunjenja sanitarnih uslova, kao i sagledavanje optimalnog broja korisnika imajući u vidu kapacitet kupališta.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 8:27:42

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 206	MIKROB. BROJ 126	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 9:40	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	PESKARA TALPA BROJ 5 (kod restorana San Marko)	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: ILIJA JANKOVIĆ	
OSTALI PODACI:	IJ 4	

PROTOKOL: II 206 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 126

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	760	U 1000 ml			do 20000		
Citrobacter sp.	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 14:07:14

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 206

Parametar	Klasa
MPN	Ispunjava zahteve II klase

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).  
Preporučuje se periodična inspekcija kupališta u pogledu ispunjenja sanitarnih uslova, kao i sagledavanje optimalnog broja korisnika imajući u vidu kapacitet kupališta.

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 8:28:54

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 207	MIKROB. BROJ 127	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 10:05	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	JEZERO KOD ŽITOPRODUKTA	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: ILIJA JANKOVIĆ	
OSTALI PODACI:	IJ 5	

PROTOKOL: II 207 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 127

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	2100	U 1000 ml			do 20000		
Enterobacter sp	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 14:05:29

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
 Odeljenje hemijske laboratorije

**REZULTATI HEMIJSKE LABORATORIJE**

PROTOKOL: <b>II 207</b>	HEMIJSKI BROJ: <b>143</b>	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA: <b>1.7.2010</b>	<b>10:05</b>	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: <b>POVRŠINSKA VODA</b>	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	<b>OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN JEZERO KOD ŽITOPRODUKTA</b>	
UZORAK DOSTAVLJA: <b>RADNIK ZAVODA</b>	UZORAK UZEO: <b>ILIJA JANKOVIĆ</b>	
OSTALI PODACI:	<b>IJ 5</b>	

PROTOKOL **II 207** HEMIJSKI BROJ: **143**

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
Temperatura vazduha	31,9	°C					
Temperatura vode	26,8	°C					
Boja	bez		MHI-06-003	Bez	Bez	Slabo primetna	/
Miris	bez		MHI-06-004	Bez	Bez	Slabo primetan	/
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	bez		MHI-06-005	Bez	Bez	Bez	Bez
pH vrednost	8,17		MHI-06-006	6.8 – 8.5	6.8 – 8.5	6.0 – 9.0	6.0 – 9.0
Suspendovane materije	11	mg/l	MHI-06-007	10	30	80	100
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK iz $K_2Cr_2O_7$ )	15,5	mg/l	MHI-06-009	10	12	20	40
Biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> ) <sup>20</sup>	2,4	mg/l		2	4	7	20
Ukupni azot (N)	0,6	mg/l					
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	0,15	mg/l		1,0	1,0	10,0	10,0

<b>Parametar</b>		<b>Rezultat</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Metod</b>	<b>Klasa I</b>	<b>Klasa II</b>	<b>Klasa III</b>	<b>Klasa IV</b>
Nitriti (N)	(kao N)	0,021	mg/l		0,05	0,05	0,5	0,5
Nitrati (N)	(kao N)	0,2	mg/l		10,0	10,0	15,0	15,0
Ortofosfati	(kao P)	0,05	mg/l					
Sulfidi	(S) <sup>2-</sup>	<0,02	mg/l		-	-	0,05	0,05
Masti i ulja		<0,03	mg/l					
Biodegradabilni deterdžent		0,18	mg/l					
Rastvoreni kiseonik		9	mg/l		8	6	4	3
Zasićenost kiseonika u procentu		113	%		90 - 105	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Gvožđe	(Fe)	0,06	mg/l		0,3	0,3	1,0	1,0

Rezultate izdao:

VESNA MAKSIMOVIĆ, spec.dipl.ing.tehnologije

Rezultate odobrio  
Šef hemijske laboratorije

Mr Ph Olivera Grozdanović,  
Specijalista ispitivanja i kontrole lekova

09-jul-10 8:58:40

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 207

Parametar	Klasa
MPN	Ispunjava zahteve II klase
Boja	I-II
Miris	I-II
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	II
Hemijska potrošnja kiseonika	III
Biološka potrošnja kiseonika	II
Amonijum jon	I-II
Nitriti (N)	I-II
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV*
Rastvoreni kiseonik	I
Zasićenost kiseonika u procentu	I
Gvožđe	I-II

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 8:32:09

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 208	MIKROB. BROJ 128	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 8:21	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	BEGEJ KOD MOSTA U EČKI, IZLAZ IZ GRADA	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: VLADIMIR DEVIĆ	
OSTALI PODACI:	DV 1 (MONITORING I)	

PROTOKOL: II 208 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 128

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	240000	U 1000 ml			do 20000		
Enterobacter sp	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 14:03:32

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
 Odeljenje hemijske laboratorije

**REZULTATI HEMIJSKE LABORATORIJE**

PROTOKOL: <b>II 208</b>	HEMIJSKI BROJ: <b>144</b>	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	<b>1.7.2010</b>	<b>8:21</b>
VRSTA UZORKA: <b>POVRŠINSKA VODA</b>	RECIPIJENT:	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/> HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	<b>OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN BEGEJ KOD MOSTA U EČKI, IZLAZ IZ GRADA</b>	
UZORAK DOSTAVLJA: <b>RADNIK ZAVODA</b>	UZORAK UZEO: <b>VLADIMIR DEVIĆ</b>	
OSTALI PODACI:	<b>DV 1 (MONITORING I)</b>	

PROTOKOL **II 208** HEMIJSKI BROJ: **144**

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
Temperatura vazduha	25,6	°C					
Temperatura vode	23,3	°C					
Boja	svetlo žučkastozelenkasta		MHI-06-003	Bez	Bez	Slabo primetna	/
Miris	jasan, na baru		MHI-06-004	Bez	Bez	Slabo primetan	/
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	mutna		MHI-06-005	Bez	Bez	Bez	Bez
pH vrednost	7,55		MHI-06-006	6.8 – 8.5	6.8 – 8.5	6.0 – 9.0	6.0 – 9.0
Suspendovane materije	25	mg/l	MHI-06-007	10	30	80	100
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK iz $K_2Cr_2O_7$ )	55,1	mg/l	MHI-06-009	10	12	20	40
Biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> ) <sup>20</sup>	9,58	mg/l		2	4	7	20
Ukupni azot (N)	3,9	mg/l					
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	1,93	mg/l		1,0	1,0	10,0	10,0

<b>Parametar</b>		<b>Rezultat</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Metod</b>	<b>Klasa I</b>	<b>Klasa II</b>	<b>Klasa III</b>	<b>Klasa IV</b>
Nitriti (N)	(kao N)	0,016	mg/l		0,05	0,05	0,5	0,5
Nitrati (N)	(kao N)	0,4	mg/l		10,0	10,0	15,0	15,0
Ortofosfati	(kao P)	0,92	mg/l					
Sulfidi	(S) <sup>2-</sup>	<0,02	mg/l		-	-	0,05	0,05
Masti i ulja		<0,03	mg/l					
Biodegradabilni deterdžent		0,29	mg/l					
Rastvoreni kiseonik		6,4	mg/l		8	6	4	3
Zasićenost kiseonika u procentu		75	%		90 - 105	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Gvožđe	(Fe)	0,07	mg/l		0,3	0,3	1,0	1,0

Rezultate izdao:

VESNA MAKSIMOVIĆ, spec.dipl.ing.tehnologije

Rezultate odobrio  
Šef hemijske laboratorije

Mr Ph Olivera Grozdanović,  
Specijalista ispitivanja i kontrole lekova

09-jul-10 9:01:51

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 208

Parametar	Klasa
MPN	Ne ispunjava zahteve II klase
Boja	III
Miris	Van navedenih klasa
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	II
Hemijska potrošnja kiseonika	Van navedenih klasa
Biološka potrošnja kiseonika	IV
Amonijum jon	III-IV
Nitriti (N)	I-II
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV*
Rastvoreni kiseonik	II
Zasićenost kiseonika u procentu	II
Gvožđe	I-II

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak NE odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 9:16:44

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 209	MIKROB. BROJ 129	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 8:54	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE STARI BEGEJ - CARSKA BARA	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: VLADIMIR DEVIĆ	
OSTALI PODACI:	DV 2 (MONITORING I)	

PROTOKOL: II 209 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 129

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	1500	U 1000 ml			do 20000		
Klebsiella sp	POZITIVAN						
Acinetobacter sp.	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Ruđan  
Spec. mikrobiologije sa parazitologijom  
05-jul-10 14:01:10

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
 Odeljenje hemijske laboratorije

**REZULTATI HEMIJSKE LABORATORIJE**

PROTOKOL: <b>II 209</b>	HEMIJSKI BROJ: <b>145</b>	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA: <b>1.7.2010</b>	<b>8:54</b>	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: <b>POVRŠINSKA VODA</b>	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	<b>OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN SPECIJALNI REZERVAT PRIRODE STARI BEGEJ - CARSKA BARA</b>	
UZORAK DOSTAVLJA: <b>RADNIK ZAVODA</b>	UZORAK UZEO: <b>VLADIMIR DEVIĆ</b>	
OSTALI PODACI:	<b>DV 2 (MONITORING I)</b>	

PROTOKOL **II 209** HEMIJSKI BROJ: **145**

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
Temperatura vazduha	24,7	°C					
Temperatura vode	24,9	°C					
Boja	svetložučkasta		MHI-06-003	Bez	Bez	Slabo primetna	/
Miris	bez		MHI-06-004	Bez	Bez	Slabo primetan	/
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	mutna		MHI-06-005	Bez	Bez	Bez	Bez
pH vrednost	7,43		MHI-06-006	6.8 – 8.5	6.8 – 8.5	6.0 – 9.0	6.0 – 9.0
Suspendovane materije	32	mg/l	MHI-06-007	10	30	80	100
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK iz $K_2Cr_2O_7$ )	28,6	mg/l	MHI-06-009	10	12	20	40
Biološka potrošnja kiseonika ( $BPK_5$ ) <sup>20</sup>	5,1	mg/l		2	4	7	20
Ukupni azot (N)	1,3	mg/l					
Amonijum jon ( $NH_4$ ) <sup>+</sup>	0,36	mg/l		1,0	1,0	10,0	10,0

<b>Parametar</b>		<b>Rezultat</b>	<b>Jedinica</b>	<b>Metod</b>	<b>Klasa I</b>	<b>Klasa II</b>	<b>Klasa III</b>	<b>Klasa IV</b>
Nitriti (N)	(kao N)	0,012	mg/l		0,05	0,05	0,5	0,5
Nitrati (N)	(kao N)	0,5	mg/l		10,0	10,0	15,0	15,0
Ortofosfati	(kao P)	0,09	mg/l					
Sulfidi	(S) <sup>2-</sup>	<0,02	mg/l		-	-	0,05	0,05
Masti i ulja		<0,03	mg/l					
Biodegradabilni deterdžent		0,21	mg/l					
Rastvoreni kiseonik		6,3	mg/l		8	6	4	3
Zasićenost kiseonika u procentu		76	%		90 - 105	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Gvožđe	(Fe)	0,1	mg/l		0,3	0,3	1,0	1,0

Rezultate izdao:

VESNA MAKSIMOVIĆ, spec.dipl.ing.tehnologije

Rezultate odobrio  
Šef hemijske laboratorije

Mr Ph Olivera Grozdanović,  
Specijalista ispitivanja i kontrole lekova

09-jul-10 9:07:49

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 209

Parametar	Klasa
MPN	Ispunjava zahteve II klase
Boja	III
Miris	I-II
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	I-II
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	III
Hemijska potrošnja kiseonika	IV
Biološka potrošnja kiseonika	III
Amonijum jon	I-II
Nitriti (N)	I-II
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV
Rastvoreni kiseonik	II
Zasićenost kiseonika u procentu	II
Gvožđe	I-II

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu uporebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu uporebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 9:14:24

Centar za mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKE LABORATORIJE

PROTOKOL: II 210	MIKROB. BROJ 130	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA	01.07.2010 9:38	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK:	OPŠTINA ZRENJANIN	
MESTO	ZRENJANIN	
MESTO UZORKOVANJA:	TAMIŠ KOD ORLOVATA	
UZORAK DOSTAVLJA: RADNIK ZAVODA	UZORAK UZEO: VLADIMIR DEVIĆ	
OSTALI PODACI:	DV 3(MONITORING I - ZBOG VISOKOG VODOSTAJA UZORAK UZET ISPOD MOSTA)	

PROTOKOL: II 210 MIKROBIOLOŠKI BROJ: 130

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
MPN	880	U 1000 ml			do 20000		
Enterobacter sp	POZITIVAN						

Rezultate izdao:

DR MAGDALENA ZRAKIĆ

Rezultate odobrio  
Načelnik centra za mikrobiologiju  
Dr Predrag Rudan  
Spec.mikrobiologije sa parazitologijom

05-jul-10 13:57:38

Centar za higijenu i humanu ekologiju  
 Odeljenje hemijske laboratorije

**REZULTATI HEMIJSKE LABORATORIJE**

PROTOKOL: <b>II 210</b>	HEMIJSKI BROJ: <b>146</b>	Tražena analiza:
DATUM UZORKOVANJA: <b>1.7.2010</b>	<b>9:38</b>	MIKROBIOLOGIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VRSTA UZORKA: <b>POVRŠINSKA VODA</b>	RECIPIJENT:	HEMIJA <input checked="" type="checkbox"/>
VLASNIK: MESTO MESTO UZORKOVANJA:	<b>OPŠTINA ZRENJANIN ZRENJANIN TAMIŠ KOD ORLOVATA</b>	
UZORAK DOSTAVLJA: <b>RADNIK ZAVODA</b>	UZORAK UZEO: <b>VLADIMIR DEVIĆ</b>	
OSTALI PODACI:	<b>DV 3(MONITORING I - ZBOG VISOKOG VODOSTAJA UZORAK UZET ISPOD MOSTA)</b>	

PROTOKOL **II 210** HEMIJSKI BROJ: **146**

Parametar	Rezultat	Jedinica	Metod	Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV
Temperatura vazduha	23,4	°C					
Temperatura vode	25,0	°C					
Boja	svetložučkasta		MHI-06-003	Bez	Bez	Slabo primetna	/
Miris	vrlo jak, na baru		MHI-06-004	Bez	Bez	Slabo primetan	/
Vidljive otpadne materije (prozirnost)	bez		MHI-06-005	Bez	Bez	Bez	Bez
pH vrednost	7,45		MHI-06-006	6.8 – 8.5	6.8 – 8.5	6.0 – 9.0	6.0 – 9.0
Suspendovane materije	15	mg/l	MHI-06-007	10	30	80	100
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK iz $K_2Cr_2O_7$ )	26,2	mg/l	MHI-06-009	10	12	20	40
Biološka potrošnja kiseonika (BPK <sub>5</sub> ) <sup>20</sup>	3,1	mg/l		2	4	7	20
Ukupni azot (N)	0,6	mg/l					
Amonijum jon (NH <sub>4</sub> ) <sup>+</sup>	0,07	mg/l		1,0	1,0	10,0	10,0

<i>Parametar</i>		<i>Rezultat</i>	<i>Jedinica</i>	<i>Metod</i>	<i>Klasa I</i>	<i>Klasa II</i>	<i>Klasa III</i>	<i>Klasa IV</i>
Nitriti (N)	(kao N)	0,01	mg/l		0,05	0,05	0,5	0,5
Nitrati (N)	(kao N)	0,1	mg/l		10,0	10,0	15,0	15,0
Ortofosfati	(kao P)	0,17	mg/l					
Sulfidi	(S) <sup>2-</sup>	<0,02	mg/l		-	-	0,05	0,05
Masti i ulja		<0,03	mg/l					
Biodegradabilni deterdžent		0,05	mg/l					
Rastvoreni kiseonik		5,4	mg/l		8	6	4	3
Zasićenost kiseonika u procentu		65	%		90 - 105	75 - 90	50 - 75	30 - 50
Gvožđe	(Fe)	0,16	mg/l		0,3	0,3	1,0	1,0

Rezultate izdao:

VESNA MAKSIMOVIĆ, spec.dipl.ing.tehnologije

Rezultate odobrio  
Šef hemijske laboratorije

Mr Ph Olivera Grozdanović,  
Specijalista ispitivanja i kontrole lekova

09-jul-10 9:21:02

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Izjava o ispunjenosti zahteva / specifikacija  
Mišljenja i tumačenja

NALAZ BROJ: II 210

Parametar	Klasa
MPN	Ispunjava zahteve II klase
Boja	III
Miris	Van navedenih klasa
pH vrednost	I-II
Suspendovane materije	II
Hemijska potrošnja kiseonika	IV
Biološka potrošnja kiseonika	II
Amonijum jon	I-II
Nitriti (N)	I-II
Nitrati (N)	I-II
Sulfidi	III-IV*
Rastvoreni kiseonik	III
Zasićenost kiseonika u procentu	III
Gvožđe	I-II

Na osnovu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak ispunjava, (prema nameni i stepenu čistoće), zahteve navedenih klasa - (Uredba o klasifikaciji voda, međurepubličkih vodotoka, međudržavnih voda i voda obalnog mora Jugoslavije, Sl. List SFRJ br. 6/78).

Napomena:

Vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, sportove na vodi, gajenje drugih vrsta riba (ciprinida) ili koje se uz uobičajene metode obrade-kondicioniranja (koagulacija, filtracija i dezinfekcija i sl.) mogu upotrebljavati za piće i u prehrambenoj industriji moraju da ispunjavaju zahteve II klase (Sl. List SFRJ br. 6/78).

Ispitani uzorak odgovara uslovima za klasu II (dva) u pogledu tzv. "najverovatnijeg broja" koliformnih klica (MPN).

\*Za sulfide nisu propisane MDV za klasu I-II.

Napomena:

Neophodan je nadzor nad merama lične i kolektivne higijene (tuširanje pre i posle kupanja, dispozicija otpada i sl.).

Mišljenje izdao:

Načelnik Centra za higijenu i humanu ekologiju



Dr Saša Petković  
Spec.higijene

09-jul-10 9:18:20