



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0744
Datum: 20.06.2022.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Grad Beograd Sekretarijat za zaštitu životne sredine**
Adresa: **27 marta 43-45 Beograd 11000**
Zahtev / Ugovor:
Telefon / Fax: **011-3227-241 011-3222-681**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Površinska voda**
ID uzorka: **22-03-0744**
Objekat: **Jezero**
Lokacija: **Savsko jezero - Dečiji bazen**
Adresa: **Ada Ciganlija Beograd**
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Milovan Jokić viši san.tehničar**
Vreme uzorkovanja: **02.06.2022. 09:00:00**
Vreme prijema uzorka: **02.06.2022. 13:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS EN ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uredjaju**
Temperatura pri transportu: +5°C

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Po zahtevanim parametrima

Normativ: **Bez normativa**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Report HMB



Strana 1 od 4



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0744
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	123		HACH10360LDO
Temperatura vazduha [°C]	25		US EPA 170.1.74
Temperatura [°C]	24,9		US EPA 170.1.74
Providnost vode [m]	7		
pH vrednost	8,4		SRPS ENISO 10523:16
Kiseonik O ₂ [mg/l]	10.1		HACH10360LDO
Elektrolitička provodljivost [µS/cm]	268		SRPS EN 27888:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Odobrio: **Dr Dragan Pajić, spec. Higijene**

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike</i>			
pH vrednost	8,2		SRPS ENISO 10523:16
Elektrolitička provodljivost na 20°C [µS/cm]	280		SRPS EN 27888:09
HPK (KMnO ₄) O ₂ [mg/l]	2,6		PRI ¹⁶ P-IV-9a
BPK ₅ [mg/l]	1,1		SRPS EN 1899-2:09
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	21,6		SRPS ISO 9297-1:07
Amonijačni azot NH ₄ -N [mg/l]	<0,05		PRI ¹⁶ P-V-2/B
Nitriti NO ₂ ⁻ /N [mg/l]	<0.002		SRPS EN 26777:09
Nitrati NO ₃ ⁻ /N [mg/l]	<0.2		SMEWW 19th ¹⁹ m 4500NO
Ukupni azot N [mg/l]	<1		SRPS EN 12260:08
Ukupni fosfati P [mg/l]	0,008		SRPS ENISO 6878:08
Ortofosfati P [mg/l]	<0,020		US EPA 300.1:99
Suspendovane materije na 103-105° C [mg/l]	3		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 D.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	191		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 B.
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ukupni organski ugljenik TOC [mg/l]	3,64		SRPS ISO 8245:07

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

(##) Za vodovode do 5000 ES, MDK za mutnoću je do 5 NTU, a MDK za amonijak do 1 mg/L

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **07.06.2022.**

Odobrio: **Vesna Milutinović, spec. toksikološke hemije**



Report HMB



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0744
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard/Metod
<i>Rezultati mikrobiološkog ispitivanja</i>			
Kolif bakt. fekalnog porekla u 100 ml	1000		ISO 9308-2:15
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml	9250		ISO 9308-2:15
Crevne enterokoke u 100 ml	2		IDEXX - IDX ¹³⁹ 33/04-02/1
Proteus sp. u 100 ml	negativan		VDM 0237 ¹³⁰
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml MPN	negativan		VDM 0234 ¹²⁹

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao **E.coli, Enterobacter sp.**

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **09.06.2022.**

Odobrio: **Dr sc. med Dara Jovanović, spec. mikrobiologije**



Report HMB

 <p>ATC 01-036</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>	<p>Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs</p>	 <p>O 301</p>
<p>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 22-03-0744 Datum: 20.06.2022.</p>

REZULTATI BIOLOŠKIH I PARAZITOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV ^(###)	Standard
<i>Biološki indikatori</i>			
Koncentracija hlorofila a po Felfoldy-u [$\mu\text{g/l}$]	2,57		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (konec hlorofila a)	40		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (providnost)	32		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (ukupni fosfor)	34		ISO 10260:17
<i>Mikrobiološki indikatori</i>			
Aerobni heterotrofi, H, na 22-26°C, broj/1 ml	105		VDM 0049 ¹¹⁷
Fakultativni oligotrofi, FO, na 22-26°C, broj/1 ml	291		VDM 0049 ¹¹⁷
FO/H	2,78		VDM 0049 ¹¹⁷

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: 17.06.2022.

Odobrio biološka ispitivanja: Ana Blagojević, dipl. biolog

Odobrio parazitološka ispitivanja

Načelnik laboratorije HEE

Prim. dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(16) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(19) SMEWW 19th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 19th Edition 1995
(117) VDM 0049	Mikrob. ispit. kval. površ. voda, O. Petrović, PMF, Inst. za biologiju, N.S., 1998.
(129) VDM 0234	Detekcija Pseudomonas aeruginosa u površinskim vodama
(130) VDM 0237	Detekcija Proteus vrsta u površinskim vodama
(139) IDEXX - IDX	Enterolert E i DW

[Kraj izveštaja]



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620

O 305

STRUČNO MIŠLJENJE

Izveštaj o ispitivanju

Broj: 22-03-0744

Datum: 20.06.2022.

Na osnovu rezultata obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da kontrolisani uzorak površinske vode Savskog jezera, u Beogradu, na lokaciji „Dečiji bazen“ pod nazivom:

Površinska voda (ID: 22-03-0744)

od 02.06.2022.

zadovoljava normu za II klasu kvaliteta površinskih voda prema ispitanim fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima, a u skladu sa odredbama Uredbe o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/12) za akumulacije formirane na vodnim telima Tipa 1 (Značajno izmenjena vodna tela).

Površinske vode koje zadovoljavaju II klasu kvaliteta, prema navedenoj Uredbi („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), mogu da se koriste za snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju.

Aljoša Tanasković, dipl. biolog

Mesto i datum izdavanja izveštaja
Beograd, 22.06.2022.



Načelnik Jedinice:
Dr Dragan Pajić, spec. higijene



Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0745
Datum: 20.06.2022.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Grad Beograd Sekretarijat za zaštitu životne sredine**
Adresa: **27 marta 43-45 Beograd 11000**
Zahtev / Ugovor:
Telefon / Fax: **011-3227-241 011-3222-681**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Površinska voda**
ID uzorka: **22-03-0745**
Objekat: **Jezero**
Lokacija: **Savsko jezero - Okruglo kupatilo**
Adresa: **Ada Ciganlija Beograd**
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Milovan Jokić viši san.tehničar**
Vreme uzorkovanja: **02.06.2022. 09:40:00**
Vreme prijema uzorka: **02.06.2022. 13:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS EN ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uređaju**
Temperatura pri transportu: +5°C

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Po zahtevanim parametrima

Normativ: **Bez normativa**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Report HMB

Izdanje/izmena: 2/4, važi od 23.06.2020.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Strana 1 od 4



Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0745
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	126		ACH10360LDO
Temperatura vazduha [°C]	26		US EPA 170.1.74
Temperatura [°C]	25.2		US EPA 170.1.74
Providnost vode [m]	8		
pH vrednost	8,4		SRPS ENISO 10523:16
Kiseonik O ₂ [mg/l]	10,3		ACH10360LDO
Elektrolitička provodljivost [μS/cm]	268		SRPS EN 27888:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Odobrio: **Dr Dragan Pajić, spec. Higijene**

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko- hemijske karakteristike</i>			
pH vrednost	8,3		SRPS ENISO 10523:16
Elektrolitička provodljivost na 20°C [μS/cm]	280		SRPS EN 27888:09
HPK (KMnO ₄) O ₂ [mg/l]	2,7		PRI ¹⁶ P-IV-9a
BPK ₅ [mg/l]	1,1		SRPS EN 1899-2:09
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	23		SRPS ISO 9297-1:07
Amonijačni azot NH ₄ -N [mg/l]	<0,05		PRI ¹⁶ P-V-2/B
Nitriti NO ₂ ⁻ /N [mg/l]	<0,002		SRPS EN 26777:09
Nitrati NO ₃ ⁻ /N [mg/l]	<0,2		SMEWW 19th ¹⁹ m 4500NO
Ukupni azot N [mg/l]	<1		SRPS EN 12260:08
Ukupni fosfati P [mg/l]	0,011		SRPS ENISO 6878:08
Ortofosfati P [mg/l]	<0,020		US EPA 300.1:99
Suspendovane materije na 103-105° C [mg/l]	3		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 D.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	191		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 B.
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ukupni organski ugljenik TOC [mg/l]	3,66		SRPS ISO 8245:07

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

(##) Za vodovode do 5000 ES, MDK za mutnoću je do 5 NTU, a MDK za amonijak do 1 mg/L



Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **07.06.2022.**

Odobrio: **Vesna Milutinović, spec. toksikološke hemije**



Report HMB

 ATC 01-036 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	<p align="center"> Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs </p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 22-03-0745 Datum: 20.06.2022.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard/Metod
<i>Rezultati mikrobiološkog ispitivanja</i>			
Kolif bakt. fekalnog porekla u 100 ml	<500		ISO 9308-2:15
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml	5450		ISO 9308-2:15
Crevne enterokoke u 100 ml	<1		IDEXX - IDX ¹³³ 33/04-02/1
Proteus sp. u 100 ml	negativan		VDM 0237 ¹³⁰
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml MPN	negativan		VDM 0234 ¹²⁹

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao **Enterobacter sp.**

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **09.06.2022.**

Odobrio: **Dr sc. med Dara Jovanović, spec. mikrobiologije**



Report HMB



Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0745
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI BIOLOŠKIH I PARAZITOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard
<i>Biološki indikatori</i>			
Koncentracija hlorofila a po Felfoldy-u [$\mu\text{g/l}$]	2,97		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (konc hlorofila a)	41		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (providnost)	30		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (ukupni fosfor)	39		ISO 10260:17
<i>Mikrobiološki indikatori</i>			
Aerobni heterotrofi, H, na 22-26°C, broj/1 ml	150		VDM 0049 ¹¹⁷
Fakultativni oligotrofi, FO, na 22-26°C, broj/1 ml	136		VDM 0049 ¹¹⁷
FO/H	0,91		VDM 0049 ¹¹⁷

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: 17.06.2022.

Odobrio biološka ispitivanja: Ana Blagojević, dipl. biolog

Odobrio parazitološka ispitivanja

Načelnik laboratorije HEE

Prim. dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(16) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(19) SMEWW 19th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 19th Edition 1995
(117) VDM 0049	Mikrob. ispit. kval. površ. voda, O. Petrović, PMF, Inst. za biologiju, N.S., 1998.
(129) VDM 0234	Detekcija Pseudomonas aeruginosa u površinskim vodama
(130) VDM 0237	Detekcija Proteus vrsta u površinskim vodama
(139) IDEXX - IDX	Enterolert E i DW

[Kraj izveštaja]

Report HMB



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620

O 305

STRUČNO MIŠLJENJE

Izveštaj o ispitivanju

Broj: 22-03-0745

Datum: 20.06.2022.

Na osnovu rezultata obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da kontrolisani uzorak površinske vode Savskog jezera, u Beogradu, na lokaciji „Okruglo kupatilo“ pod nazivom:

Površinska voda (ID: 22-03-0745)

od 02.06.2022.

zadovoljava normu za II klasu kvaliteta površinskih voda prema ispitanim fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima, a u skladu sa odredbama Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/12) za akumulacije formirane na vodnim telima Tipa 1 (Značajno izmenjena vodna tela).

Površinske vode koje zadovoljavaju II klasu kvaliteta, prema navedenoj Uredbi („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), mogu da se koriste za snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju.

Aljoša Tanasković, dipl. biolog

Načelnik Jedinice:

Dr Dragan Pajić, spec. higijen

Mesto i datum izdavanja izveštaja
Beograd, 20.06.2022.





Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0746
Datum: 20.06.2022.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Grad Beograd Sekretarijat za zaštitu životne sredine**
Adresa: **27 marta 43-45 Beograd 11000**
Zahtev / Ugovor:
Telefon / Fax: **011-3227-241 011-3222-681**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Površinska voda**
ID uzorka: **22-03-0746**
Objekat: **Jezero**
Lokacija: **Savsko jezero - Reni bunar 12-1**
Adresa: **Ada Ciganlija Beograd**
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Milovan Jokić viši san.tehničar**
Vreme uzorkovanja: **02.06.2022. 10:15:00**
Vreme prijema uzorka: **02.06.2022. 13:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS EN ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uredjaju**
Temperatura pri transportu: +5°C

ZAHTEVANO ISPITIVANJE

Po zahtevanim parametrima
Normativ: **Bez normativa**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Report HMB

Izdanje/izmena: 2/4, važi od 23.06.2020.

Dokument se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ne sme se upotrebljavati u reklamne svrhe.



Strana 1 od 4



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0746
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI TERENSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
Zasićenje kiseonikom [%]	127		IACH10360LDO
Temperatura vazduha [°C]	27		US EPA 170.1:74
Temperatura [°C]	24.6		US EPA 170.1:74
Providnost vode [m]	8.5		
pH vrednost	8.4		SRPS ENISO 10523:16
Kiseonik O ₂ [mg/l]	10.5		IACH10360LDO
Elektrolitička provodljivost [µS/cm]	272		SRPS EN 27888:09

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

Odobrio: **Dr Dragan Pajić, spec. Higijene**

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDK (#)	Standard/Metod
<i>Fizičke i fizičko-hemijske karakteristike</i>			
pH vrednost	8,3		SRPS ENISO 10523:16
Elektrolitička provodljivost na 20°C [µS/cm]	290		SRPS EN 27888:09
HPK (KMnO ₄) O ₂ [mg/l]	2,5		PRI ¹⁶ P-IV-9a
BPK ₅ [mg/l]	1,3		SRPS EN 1899-2:09
Hloridi Cl ⁻ [mg/l]	22,3		SRPS ISO 9297-1:07
Amonijačni azot NH ₄ -N [mg/l]	<0,05		PRI ¹⁶ P-V-2/B
Nitriti NO ₂ ⁻ /N [mg/l]	0,002		SRPS EN 26777:09
Nitrati NO ₃ ⁻ /N [mg/l]	<0.2		SMEWW 19th ¹⁹ m 4500NO
Ukupni azot N [mg/l]	<1		SRPS EN 12260:08
Ukupni fosfati P [mg/l]	0,01		SRPS ENISO 6878:08
Ortofosfati P [mg/l]	<0,020		US EPA 300.1:99
Suspendovane materije na 103-105° C [mg/l]	8		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 D.
Suvi ostatak na 105°C [mg/l]	196		SMEWW 19th ¹⁹ m 2540 B.
<i>Smeša organskih jedinjenja</i>			
Ukupni organski ugljenik TOC [mg/l]	3,78		SRPS ISO 8245:07

(#) MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

(##) Za vodovode do 5000 ES, MDK za mutnoću je do 5 NTU, a MDK za amonijak do 1 mg/L

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **07.06.2022.**

Odobrio: **Vesna Milutinović, spec. toksikološke hemije**

Report HMB





Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0746
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard/Metod
<i>Rezultati mikrobiološkog ispitivanja</i>			
Kolif bakt. fekalnog porekla u 100 ml	<500		ISO 9308-2:15
Ukupne koliformne bakterije u 100 ml	4250		ISO 9308-2:15
Crevne enterokoke u 100 ml	<1		IDEXX - IDX ¹³⁸ 33/04-02/1
Proteus sp. u 100 ml	negativan		VDM 0237 ¹³⁰
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml MPN	negativan		VDM 0234 ¹²⁹

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao **Enterobacter sp.**

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **09.06.2022.**

Odobrio: **Dr sc. med Dara Jovanović, spec. mikrobiologije**



Report HMB



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0746
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI BIOLOŠKIH I PARAZITOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV ^(###)	Standard
<i>Biološki indikatori</i>			
Koncentracija hlorofila a po Felfoldy-u [$\mu\text{g/l}$]	2,49		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (konc hlorofila a)	40		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (providnost)	29		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (ukupni fosfor)	37		ISO 10260:17
<i>Mikrobiološki indikatori</i>			
Aerobni heterotrofi, H, na 22-26°C, broj/1 ml	95		VDM 0049 ¹¹⁷
Fakultativni oligotrofi, FO, na 22-26°C, broj/1 ml	127		VDM 0049 ¹¹⁷
FO/H	1,33		VDM 0049 ¹¹⁷

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: 17.06.2022.

Odobrio biološka ispitivanja: Ana Blagojević, dipl. biolog

Odobrio parazitološka ispitivanja

Načelnik laboratorije HEE

Prim. dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(16) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(19) SMEWW 19th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 19th Edition 1995
(117) VDM 0049	Mikrob. ispit. kval. površ. voda, O. Petrović, PMF, Inst. za biologiju, N.S., 1998.
(129) VDM 0234	Detekcija Pseudomonas aeruginosa u površinskim vodama
(130) VDM 0237	Detekcija Proteus vrsta u površinskim vodama
(139) IDEXX - IDX	Enterolert E i DW

[Kraj izveštaja]

Report HMB



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620

O 305

STRUČNO MIŠLJENJE

Izveštaj o ispitivanju
Broj: 22-03-0746
Datum: 20.06.2022.

Na osnovu rezultata obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da kontrolisani uzorak površinske vode Savskog jezera, u Beogradu, na lokaciji „Reni bunar 12-1“ pod nazivom:

Površinska voda (ID: 22-03-0746)

od 02.06.2022.


zadovoljava normu za II klasu kvaliteta površinskih voda prema ispitanim fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima, a u skladu sa odredbama Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/12) za akumulacije formirane na vodnim telima Tipa 1 (Značajno izmenjena vodna tela).

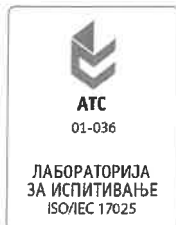
Površinske vode koje zadovoljavaju II klasu kvaliteta, prema navedenoj Uredbi („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), mogu da se koriste za snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju.

Aljoša Tanasković, dipl. biolog

Mesto i datum izdavanja izveštaja
Beograd, 20.06.2022.

Načelnik Jedinice:
Dr. Dragan Pajić, spec. higijene





Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0747
Datum: 20.06.2022.

PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA

Naziv: **Grad Beograd Sekretarijat za zaštitu životne sredine**
Adresa: **27 marta 43-45 Beograd 11000**
Zahtev / Ugovor:
Telefon / Fax: **011-3227-241 011-3222-681**

PODACI O UZORKU

Naziv: **Površinska voda**
ID uzorka: **22-03-0747**
Objekat: **Jezero**
Lokacija: **Savsko jezero - Reni bunar 14-1**
Adresa: **Ada Ciganlija Beograd**
Proizvođač - Vlasnik:
Uzorkovanje izvršio: **Milovan Jokić viši san.tehničar**
Vreme uzorkovanja: **02.06.2022. 11:00:00**
Vreme prijema uzorka: **02.06.2022. 13:00:00**
Metod uzorkovanja: **SRPS EN ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO19458:2009**
Ostali podaci o uzorku: **Transport uzorka: U rashladnom uredjaju**
Temperatura pri transportu: +5°C

ZAHTEVANO ISPITIVANJE



Po zahtevanim parametrima
Normativ: **Bez normativa**

NAPOMENE

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Report HMB



 <p>ATC 01-036</p> <p>ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025</p>	<p>Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080 www.zdravlje.org.rs</p>	 <p>O 301</p>
<p>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 22-03-0747 Datum: 20.06.2022.</p>

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV (###)	Standard/Metod
<i>Rezultati mikrobiološkog ispitivanja</i>			
Kolif bakt. fekalnog porekla u 100 ml	<500		ISO 9308-2:15
Ukupne kolidformne bakterije u 100 ml	17050		ISO 9308-2:15
Crevne enterokoke u 100 ml	<1		IDEXX - IDX ¹³⁰ 33/04-02/1
Proteus sp. u 100 ml	negativan		VDM 0237 ¹³⁰
Pseudomonas aeruginosa u 100 ml MPN	negativan		VDM 0234 ¹²⁹

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Izolovani mikroorganizmi identifikovani su kao **Enterobacter sp.**

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **09.06.2022.**

Odobrio: **Dr sc. med Dara Jovanović, spec. mikrobiologije**



Report HMB



ATC
01-036

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Gradski zavod za javno zdravlje
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011 20 78 620; faks: 011 32 35 080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 22-03-0747
Datum: 20.06.2022.

REZULTATI BIOLOŠKIH I PARAZITOLOŠKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

Parametar	Vrednost	MDV ^(###)	Standard
<i>Biološki indikatori</i>			
Koncentracija hlorofila a po Felfoldy-u [$\mu\text{g/l}$]	2,72		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (konc hlorofila a)	40		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (providnost)	30		ISO 10260:17
Carlson-ov indeks trofije (ukupni fosfor)	36		ISO 10260:17
<i>Mikrobiološki indikatori</i>			
Aerobni heterotrofi, H, na 22-26°C, broj/1 ml	91		VDM 0049 ¹¹⁷
Fakultativni oligotrofi, FO, na 22-26°C, broj/1 ml	182		VDM 0049 ¹¹⁷
FO/H	2		VDM 0049 ¹¹⁷

(###) MDV - maksimalno dozvoljena vrednost

Nalaz:

Datum završetka ispitivanja: **17.06.2022.**

Odobrio biološka ispitivanja: **Ana Blagojević, dipl. biolog**

Odobrio parazitološka ispitivanja



Načelnik laboratorije HEE

Prim. dr Marina Mandić-Miladinović, spec. higijene

LEGENDA PRIMENJENIH PRAVILNIKA I STANDARDA

Standard	Opis
(16) PRI	Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, SZZZ, Beograd 1990.
(19) SMEWW 19th	Standard methods for Examination of Water and Wastewater 19th Edition 1995
(117) VDM 0049	Mikrob. ispit. kval. površ. voda, O. Petrović, PMF, Inst. za biologiju, N.S., 1998.
(129) VDM 0234	Detekcija Pseudomonas aeruginosa u površinskim vodama
(130) VDM 0237	Detekcija Proteus vrsta u površinskim vodama
(139) IDEXX - IDX	Enterolert E i DW

[Kraj izveštaja]

Report HMB



GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620

O 305

STRUČNO MIŠLJENJE

Izveštaj o ispitivanju
Broj: 22-03-0747
Datum: 20.06.2022.

Na osnovu rezultata obavljenih laboratorijskih ispitivanja i stručnog razmatranja utvrđeno je da kontrolisani uzorak površinske vode Savskog jezera, u Beogradu, na lokaciji „Reni bunar 14-1“ pod nazivom:

Površinska voda (ID: 22-03-0747)

od 02.06.2022.

zadovoljava normu za III klasu kvaliteta površinskih voda prema ispitanim fizičko-hemijskim i mikrobiološkim parametrima, a u skladu sa odredbama Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/12) za akumulacije formirane na vodnim telima Tipa 1 (Značajno izmenjena vodna tela).

Površinske vode koje zadovoljavaju III klasu kvaliteta, prema navedenoj Uredbi („Sl. glasnik RS“, br. 50/12), mogu da se koriste za snabdevanje vodom za piće uz prethodni tretman koagulacijom, flokulacijom, filtracijom i dezinfekcijom, kupanje i rekreaciju.

Aljoša Tanasković, dipl. biolog

Mesto i datum izdavanja izveštaja
Beograd, 20.06.2022.

Načelnik Jedinice:
Dr Dragan Pajić, spec. higijene

