



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU POVRŠINSKE VODE

Podaci o korisniku:

GRAD SUBOTICA

Gradska uprava
Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu,
komunalne poslove i zaštitu životne sredine
Trg slobode 1
24000 Subotica

Broj zahteva/Ugovora:

JN K 27/21, broj IV – 404 – 210/2021 od 10.06.2021. godine

Evidencioni broj uzorka:

PV/122 - Jezero Palić - Sektor I - laguna I (P1a)	46°04'53.00" N	19°41'56.00"E
PV/123 - Jezero Palić - Sektor I - laguna II (P1b)	46°04'51.00" N	19°42'12.00"E
PV/124 - Jezero Palić - Sektor I - laguna III (P1c)	46°04'57.00" N	19°42'15.00"E
PV/125 - Jezero Palić - I nasip (P1)	46°04'51.50" N	19°42'23.50"E
PV/126 - Jezero Palić - II nasip (P2)	46°04'28.00" N	19°43'33.00"E
PV/127 - Jezero Palić - III nasip (P3)	46°04'22.99" N	19°44'27.97"E
PV/131 - Jezero Palić - IV sektor - izliv iz jezera (P4)	46°05'40.00" N	19°45'52.00"E
PV/128 - Jezero Palić - IV sektor - sredina (P4 s)	46°05'21.00" N	19°45'28.00"E
PV/129 - Jezero Palić - IV sektor - sredina 1 (P4 s1)	46°05'05.64" N	19°45'25.68"E
PV/130 - Jezero Palić - IV sektor - sredina 2 (P4 s2)	46°04'17.46" N	19°45'10.26"E
PV/132 - Kanal Palić Ludaš (PL)	46°06'27.00" N	19°48'33.00"E
PV/133 - Jezero Ludaš - severni deo (L1)	46°06'11.00" N	19°49'16.00"E
PV/135 - Jezero Ludaš - srednji deo (L2)	46°05'27.00" N	19°49'53.00"E
PV/137 - Jezero Ludaš - južni deo (L3)	46°03'59.00" N	19°49'48.00"E
PV/134 - Jezero Ludaš - severni deo - sredina (L1,)	46°06'09.84" N	19°49'08.58"E
PV/136 - Jezero Ludaš - srednji deo - sredina (L2,)	46°05'19.56" N	19°49'45.36"E
PV/138 - Jezero Ludaš - južni deo - sredina (L3,)	46°04'00.66" N	19°49'50.16"E

Uzorkovao:

Božana Đurašković dipl. biolog, mr Dijana Barna dipl. tehn., Jožef Fileki
tehničar za uzorkovanje

Oznaka zapisnika:

14/1;14/2;14/3;14/4;14/5;14/6;14/7;14/8; 14/9; 14/10; 14/11; 14/12; 14/13; 14/14;
14/15; 14/16; 14/17

Traženo ispitivanje:

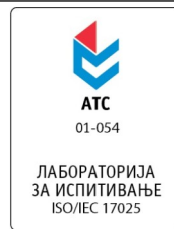
Fizičko hemijska, mikrobiološka i hidrobiološka ispitivanja

Okrug: Severnobački
Opština: Subotica
Naselje: Subotica, Palić, Hajdukovo
Lokalitet: Jezero Palić; Kanal Palić –Ludaš; Jezero Ludaš

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
www.zjzs.org.rs, e-mail: centar.higijena@gmail.com;
tel: 024/571-189, 571-300, 571-187



Strana 2/75

Evidencioni broj izveštaja: **PV 10/21**

Metod uzimanja uzorka:	Uzimanje uzoraka površinskih voda za fizičko-hemijska ispitivanja SRPS ISO 5667 - 4:2019 Uzimanje uzoraka površinskih voda za fizičko-hemijska ispitivanja SRPS ISO 5667 - 6:2017 tačke: 1, 2, 3, 4, 5.1.1, 8, 9.1, 9.3, 11, 12, 13, 15 Uzimanje uzoraka površinskih voda za mikrobiološka ispitivanja* Uputstvo za uzimanje uzoraka C04.1-U02, Prilog broj 4 Transport uzorka: Frižider u vozilu. Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 5±3°C
Datum uzimanja uzorka:	12.10.2021.
Datum prijema uzorka:	12.10.2021.
Datum izdavanja izveštaja:	19.11.2021.

Izveštaj odobrava spec.dr med. Sanja Darvaš

Načelnik centra za higijenu i humanu ekologiju

Napomena:

Ispitivanja su rađena u cilju monitoringa kvaliteta površinskih voda, Ugovora o javnoj nabavci usluge monitoringa parametara životne sredine - vazduh, voda i buka, redni broj JN K 27/21, broj IV – 404 -210/2021 od 10.06.2021. godine.

Prilog:

Prilog 1)

Indikator stanja površinskih voda u pogledu opšteg kvaliteta, Serbian Water Quality Index - SWQI, na osnovu Pravilnika o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine, „Sl. glasnik RS”, br. 37/2011.

Prilog 2)

Delovi Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)“, i

Prilog 3)

Delovi iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12).

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/122 Sektor I- laguna I (P1a)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,4		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	15,6		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		mrko zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	50	III-IV	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	706	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	445		Priručnik*
pH vrednost		7,76	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	6,61	II	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	66,8	II	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	<3	<II	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	43	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	23,90	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	9,54	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,24	III	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,15	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0,364	III	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	2,34	II	DM 31
Hloridi	mg/L	54,4	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	10,4	I	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/122 Sektor I- laguna I (P1a)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	2,5	I-II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	3,40	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	0,995		DM 97
Mineralni azot	mg/L	2,77		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,069	III	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,008	II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,181	III	DM 68
Sulfat	mg/L	83,31	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,008	II	DM 82
Bor	mg/L	0,08	I	DM 82
Bakar	mg/L	<0,001	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,001	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,17	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,06	II	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	0,04	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11),
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 8.10 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko-hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/123 Sektor I- laguna II (P1b)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,4		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	14,6		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		mrko zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	40	IV	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	673	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	424		Priručnik*
pH vrednost		7,97	I-IV	SRPS H.Z1,111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	5,19	III	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	51,3	II	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	3	II	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	32	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	26,35	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	8,10	III	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,42	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,11	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,033	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1,32	II	DM 31
Hloridi	mg/L	63,2	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	164	IV	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/123 Sektor I- laguna II (P1b)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	46,2	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	4,38	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	2,985		DM 97
Mineralni azot	mg/L	2,42		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,070	III	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,032	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,290	IV	DM 68
Sulfat	mg/L	92,82	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,050	III	DM 82
Bor	mg/L	0,10	I	DM 82
Bakar	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	0,004	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,78	III	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,08	II	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 08.30 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



Evidencioni broj izveštaja: PV 10/21

REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja:22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/124 Sektor I- laguna III (P1c)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,4		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,8		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	20	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	585	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	369		Priručnik*
pH vrednost		9,30	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	13,50	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	128,0	**	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	20	IV-V	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	233	V	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	56,83	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	11,9	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	1,29	V	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,12	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0,964	IV	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,36	I	DM 31
Hloridi	mg/L	63,9	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	1132	V	Priručnik*

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati,izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/124 Sektor I- laguna III (P1c)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	102,9	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	12,08	IV	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	11,710		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,34		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,014	II	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,222	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,050	II	DM 68
Sulfat	mg/L	99,51	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,019	III	DM 82
Bor	mg/L	0,16	I	DM 82
Bakar	mg/L	0,01	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,01	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	0,004	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,40	II	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,06	II	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 08.40 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/125 I nasip (P1)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,9		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	14,9		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		mrko zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	30	IV	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	674	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	425		Priručnik*
pH vrednost		8,04	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	4,93	IV	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	49,0	III	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	4	II	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	35	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	30,60	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	7,20	III	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,46	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,08	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,148	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1,11	II	DM 31
Hloridi	mg/L	66,7	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	250	IV-V	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/125 I nasip (P1)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	41,4	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	2,26	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	1,091		DM 97
Mineralni azot	mg/L	2,32		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,061	III	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,038	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,143	III	DM 68
Sulfat	mg/L	92,82	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,019	III	DM 82
Bor	mg/L	0,09	I	DM 82
Bakar	mg/L	<0,002	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	0,004	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,85	III	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,09	II	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 09.00 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/126 II nasip (P2)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,9		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	13,8		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	20	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	712	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	448		Priručnik*
pH vrednost		8,59	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	7,47	II	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	72,5	I	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	4	II	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	29	III	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	43,84	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	11,6	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,64	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,11	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0,976	IV	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,40	I	DM 31
Hloridi	mg/L	74,5	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	67,0	III	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/126 II nasip (P2)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	9,0	I-II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	2,71	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	2,239		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,45		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,071	III	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,107	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,179	III	DM 68
Sulfat	mg/L	95,20	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,031	III	DM 82
Bor	mg/L	0,12	I	DM 82
Bakar	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,03	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,002	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,40	II	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,05	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 09.25 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/127 III nasip (P3)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	11,8		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	13,8		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	20	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	694	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	437		Priručnik*
pH vrednost		8,67	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	7,52	II	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	72,9	I	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	4	II	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	46	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	39,34	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	9,43	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,48	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,05	I-II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0,528	III	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,33	I	DM 31
Hloridi	mg/L	77,4	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	44,6	II	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/127 III nasip (P3)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	7,0	I-II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	4,27	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	3,903		DM 97
Mineralni azot	mg/L	0,89		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,035	III	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,073	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,140	III	DM 68
Sulfat	mg/L	94,59	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,035	III	DM 82
Bor	mg/L	0,13	I	DM 82
Bakar	mg/L	<0,002	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,001	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,19	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,02	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11),
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 0%

Vreme uzimanja uzorka: 09.40 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/131 IV sektor – izliv iz jezera (P4)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	12,7		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	13,7		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	763	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	481		Priručnik*
pH vrednost		9,28	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	12,83	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	124,2	**	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	18	IV	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	99	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	59,08	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	14,4	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,33	III	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,06	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,561	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,10	I	DM 31
Hloridi	mg/L	93,7	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	641	V	Priručnik*

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzet u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/131 IV sektor – izliv iz jezera (P4)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	62,5	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	6,65	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	6,544		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,67		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,005	I	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,375	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,072	II	DM 68
Sulfat	mg/L	100,4	III	DM 30
Arsen	mg/L	0,046	III	DM 82
Bor	mg/L	0,18	I	DM 82
Bakar	mg/L	0,01	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,06	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	0,003	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,11	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,02	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11),
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 10.35 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



Evidencioni broj izveštaja: **PV 10/21**

REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/128 IV sektor – sredina (P4s)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	12,5		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	13,5		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	915	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	576		Priručnik*
pH vrednost		9,44	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	12,61	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	121,5	**	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	12	IV	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	103	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	55,33	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	13,5	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,38	III	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,32	III	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,079	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,24	I	DM 31
Hloridi	mg/L	98,6	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	500	V	Priručnik*

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/128 IV sektor – sredina (P4s)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	40,0	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	11,05	IV	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	10,791		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,33		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,014	II	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,258	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,304	IV	DM 68
Sulfat	mg/L	97,00	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,054	IV	DM 82
Bor	mg/L	0,20	I	DM 82
Bakar	mg/L	0,01	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,03	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,001	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,08	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,02	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 10.00 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/129 IV sektor – sredina 1 (P4s1)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	12,5		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	14,4		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	762	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	480		Priručnik*
pH vrednost		9,45	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	11,03	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	108,5	**	Priručnik*
Ukupan fosfor	mg/L	0,58	IV	DM 82
Hlorofil "a"	mg/m ³	594	V	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,147	III	DM 68

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 10.10 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/130 IV sektor – sredina 2 (P4s2)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	12,5		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	13,1		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	766	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	483		Priručnik*
pH vrednost		9,35	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	8,93	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	85,2	I	Priručnik*
Ukupan fosfor	mg/L	0,34	III	DM 82
Hlorofil "a"	mg/m ³	640	V	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,104	III	DM 68

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 10.20 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

KANAL PALIĆ - LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/132 (PL)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,2		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,5		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	863	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	544		Priručnik*
pH vrednost		8,53	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	3,44	V	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	32,8	III	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	5	II-III	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	37	IV	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	45,59	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	10,8	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,21	III	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,05	I-II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	2,835	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,09	I	DM 31
Hloridi	mg/L	99,4	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	31,2	II	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

KANAL PALIĆ - LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/132 (PL)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	8,0	I-II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	5,97	III	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	5,855		DM 97
Mineralni azot	mg/L	2,95		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,022	II	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,246	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,089	II	DM 68
Sulfat	mg/L	96,15	II	DM 30
Arsen	mg/L	0,042	III	DM 82
Bor	mg/L	0,31	II	DM 82
Bakar	mg/L	0,01	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,03	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,002	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,10	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,03	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	II	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 60%

Vreme uzimanja uzorka: 12.00 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



Evidencioni broj izveštaja: **PV 10/21**

REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/133 severni deo (L1)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,1		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,6		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	977	II	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	615		Priručnik*
pH vrednost		9,28	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	7,95	II	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	75,0	I	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	29	V	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	289	V	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	50,58	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	16,3	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,73	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,07	II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,113	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,24	I	DM 31
Hloridi	mg/L	123,5	>III	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	781	V	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/133 severni deo (L1)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	165,0	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	17,13	V	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	16,876		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,37		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,012	II	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,250	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,043	II	DM 68
Sulfat	mg/L	109,4	III	DM 30
Arsen	mg/L	0,037	III	DM 82
Bor	mg/L	0,33	II	DM 82
Bakar	mg/L	0,003	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,03	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,002	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,15	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,03	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 50%

Vreme uzimanja uzorka: 12.30 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/135 srednji deo (L2)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,0		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	11,7		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1058	III	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	666		Priručnik*
pH vrednost		9,27	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	11,64	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	107,6	**	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	29	V	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	333	V	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	63,08	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	14,0	IV	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,91	IV	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,04	I	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,171	V	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,16	I	DM 31
Hloridi	mg/L	128,5	>II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	625	V	Priručnik*

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/135 srednji deo (L2)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	153,3	>II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	21,52	V	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	21,353		DM 97
Mineralni azot	mg/L	1,34		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,008	I	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,249	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,056	II	DM 68
Sulfat	mg/L	117,9	III	DM 30
Arsen	mg/L	0,042	III	DM 82
Bor	mg/L	0,40	II	DM 82
Bakar	mg/L	<0,002	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,002	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,16	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,04	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 50%

Vreme uzimanja uzorka: 11.35 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



Evidencioni broj izveštaja: **PV 10/21**

REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/137 Južni deo (L3)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,0		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	11,4		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		mrka		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	30	IV	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1447	III	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	912		Priručnik*
pH vrednost		9,37	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	7,21	II	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	66,1	II	Priručnik*
Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	6	III	SRPS EN 1899-1: 2009
Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	129	V	DM 89
Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	104,29	V	SRPS EN ISO 8467:2007
Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	6,08	III	DM 87
Ukupan fosfor	mg/L	0,17	III	DM 82
Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,05	I-II	DM 82
Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0,344	III	DM 62
Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,32	I	DM 31
Hloridi	mg/L	184,5	>III	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
Hlorofil "a"	mg/m ³	117,2	IV	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/137 Južni deo (L3)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Suspendovane materije (105°C)	mg/L	10,0	I-II	DM 88
Ukupan azot	mg/L	15,71	V	Priručnik*
Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	15,383		DM 97
Mineralni azot	mg/L	0,68		Priručnik*
Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,011	II	SRPS EN 26777 :2009
Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0,071	>II	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,011	I	DM 68
Sulfat	mg/L	120,1	III	DM 30
Arsen	mg/L	0,040	III	DM 82
Bor	mg/L	0,50	II	DM 82
Bakar	mg/L	0,02	I-II	DM 82
Cink	mg/L	0,10	I-II	DM 82
Hrom(ukupni)	mg/L	<0,002	I	DM 82
Gvožđe (ukupno)	mg/L	0,08	I	DM 82
Mangan (ukupni)	mg/L	0,01	I	DM 82
Detergenti a.a.	mg/L	<0,02	I	DM 90

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 11.00 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/134 Severni deo - sredina (L _s)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,2		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,5		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	10	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1002	III	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	632		Priručnik*
pH vrednost		9,62	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	6,33	III	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	59,6	II	Priručnik*
Ukupan fosfor	mg/L	1,14	V	DM 82
Hlorofil "a"	mg/m ³	664	V	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,208	IV	DM 68

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 50%

Vreme uzimanja uzorka: 12.20 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko – hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/136 Srednji deo - sredina (L _{2s})	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,0		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,1		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		žuto zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	15	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1031	III	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	649		Priručnik*
pH vrednost		9,48	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	13,34	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	124,4	**	Priručnik*
Ukupan fosfor	mg/L	0,97	IV	DM 82
Hlorofil "a"	mg/m ³	625	V	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,161	III	DM 68

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 50%

Vreme uzimanja uzorka: 11.40 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.



REZULTATI ISPITIVANJA
(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Fizičko hemijsko ispitivanje Datum završetka ispitivanja: 22.10.2021.	Jedinica mere	Rezultat PV/138 Južni deo - sredina (L3s)	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
Temperatura vazduha	°C	13,0		SRPS H.Z1.106:1970*
Temperatura vode	°C	12,1		SRPS H.Z1.106:1970
Boja vode		žuto zelena		Priručnik*
Miris		nema		Priručnik*
Providnost	cm	15	V	Priručnik*
Vidljive materije		nema		Priručnik*
Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1313	III	SRPS EN 27888: 2009
Ukupna količina soli	mg/L	827		Priručnik*
pH vrednost		9,71	V	SRPS H.Z1.111:1987
Rastvoreni kiseonik	mg/L	13,53	I	SRPS EN 25813:2009/1: 2011
% zasićenosti kiseonikom	%	126,2	**	Priručnik*
Ukupan fosfor	mg/L	0,25	III	DM 82
Hlorofil "a"	mg/m ³	156	IV	Priručnik*
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,143	III	DM 68

** Kad je >90% zasićenja nije definisano

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama („Sl. glasnik RS”, br. 30/2010, 93/2012, 101/2016 i 95/2018)
- 2) Pravilnik o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, („Sl. glasnik RS”, br. 74/11)
- 3) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS”, br. 50/12)

Ispitivanja obavio: inž. laboratorije

Odobrio: Rukovodilac Odeljenja C04.3

Mast. hem. Martina Crnković

Mr sc. Dijana Barna

*metoda nije akreditovana

Napomena:

Osunčanost: 10%

Vreme uzimanja uzorka: 11.05 č.

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.

Prilog 1)

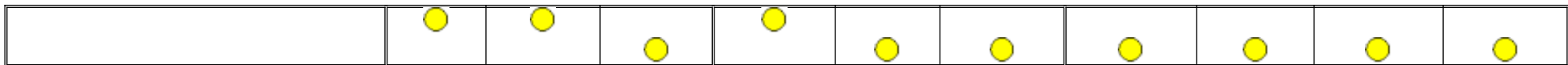
SWQI - Serbian Water Quality Index

Na osnovu **Pravilnika o nacionalnoj listi indikatora zaštite životne sredine**, Sl. glasnik R.S. 37/2011, stanje površinskih voda u pogledu opšteg kvaliteta, prikazuje se indikatorom SWQI.

Indikator se zasniva na metodi prema kojoj se deset parametara kvaliteta agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda, svodeći ih na jedan indeksni broj. Udeo svakog od deset parametara na ukupni kvalitet vode nema isti relativni značaj, zato je svaki od njih dobio svoju težinu i broj bodova prema udelu u ugrožavanju kvaliteta. Indeks 100 je idealan zbir udela kvaliteta svih parametara.

Indikatori kvaliteta površinskih voda metodom Serbian Water Quality Index dobijeni su korelacijom pokazatelja kvaliteta sa **Uredbom o klasifikaciji voda**, „Sl. glasnik SRS”, br. 5/68.

Parametri(jedinica mere)	Sektor I laguna I (P1a)	Sektor I laguna II (P1b)	Sektor I laguna III (P1c)	I nasip (P1)	II nasip (P2)	III nasip (P3)	IV sektor izliv (P4)	IV sektor sredina (P4 _s)	IV sektor sredina 1 (P4 _{s1})	IV sektor sredina 2 (P4 _{s2})
Datum uzorkovanja:	12.10.2021.			12.10.2021.			12.10.2021.			
Temperature vode (°C)	15,6	14,6	12,8	14,9	13,8	13,8	13,7	13,5	14,4	13,1
pH vrednost	7,76	7,97	9,30	8,04	8,59	8,67	9,28	9,44	9,45	9,35
Električna provodnost (µS/cm)	706	673	585	674	712	694	763	915	762	766
Zasićenost kiseonikom (%)	66,8	51,3	128,0	49,0	72,5	72,9	124,2	121,5	108,5	85,2
BPK ₅ (mg/L)	<3	3	20	4	4	4	18	12	-	-
Suspendovane materije (mg/L)	2,5	46,2	102,9	41,4	9,0	7,0	62,5	40,0	-	-
Ukupni oksidi azota (mg/L)	10,59	6,08	1,64	5,12	2,00	1,58	0,46	1,11	-	-
Ortofosfati (mg/L)	0,181	0,290	0,050	0,143	0,179	0,140	0,072	0,304	0,147	0,104
Amonijačni azot (mg/L)	0,364	1,033	0,964	1,148	0,976	0,528	1,561	1,079	-	-
Najverovatniji. br. koliformnih klica	-	-	-	30000	17000	22000	4200	-	-	-
ΣSWQI	60	45	50	47	62	63	54	45	70	67



Usvojene su vrednosti za opisani indikator kvaliteta

SWQI = 90 - 100

odličan

SWQI = 84 - 89

veoma dobar

SWQI = 72 - 83

dobar

SWQI = 39 - 71

loš

SWQI = 0 - 38








veoma loš



Prilog 1)

SWQI - Serbian Water Quality Index (nastavak)

Parametri(jedinica mere)	Kanal Palić-Ludaš (PL)	severni deo Ludaš (L1)	srednji deo Ludaš (L2)	južni deo Ludaš (L3)	severni deo sredina Ludaš (L1 _s)	srednji deo sredina Ludaš (L2 _s)	južni deo sredina Ludaš (L3 _s)
Datum uzorkovanja:	12.10.2021.	12.10.2021.			12.10.2021.		
Temperature vode (°C)	13,0	12,6	11,7	11,4	12,5	12,1	12,1
pH vrednost	8,53	9,28	9,27	9,37	9,62	9,48	9,71
Električna provodnost (µS/cm)	863	977	1058	1447	1002	1031	1313
Zasićenost kiseonikom (%)	32,8	75,0	107,6	66,1	59,6	124,4	126,2
BPK ₅ (mg/L)	5	29	29	6	-	-	-
Suspendovane materije (mg/L)	8,0	165,0	153,3	10,0	-	-	-
Ukupni oksidi azota (mg/L)	0,47	1,10	0,73	1,45	-	-	-
Ortofosfati (mg/L)	0,089	0,043	0,056	0,011	0,208	0,161	0,143

Amonijačni azot (mg/L)	2,835	1,113	1,171	0,334	-	-	-
Najverovatniji. br. koliformnih klica	75000	6000	20000	8100	-	-	-
Σ SWQI	49	48	51	61	41	63	61
							

SWQI = 90 - 100

odličan



SWQI = 84 - 89

veoma dobar



SWQI = 72 - 83

dobar



SWQI = 39 - 71

loš



SWQI = 0 - 38

veoma loš



Prilog 2)

Delovi Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda („Sl. glasnik RS“, br. 74/11)

Tipovi i pripadajuća vodna tela:

Jezera: Jezera nadmorske visine do 200m n.m, sva plitka jezera (do 10m dubine), svi barsko –močvarni ekosistemi.

Parametar	Jedinice	Granice između klasa ekološkog statusa			
		I-II	II-III	III-IV	IV-V
Hemijski i fizičko-hemijski parametri ocene ekološkog statusa ¹					
pH vrednost		6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ; >8,5
Rastvoreni kiseonik	mg/L	8,5	7,0	5,0	4,0
BPK ₅	mg/L	2,0	5,0	8,0	20,0
Ukupan organski ugljenik(TOC)	mg/L	2,0	6,0	9,0	23,0
Amonijum jon (NH ₄ -N)	mg/L	0,1	0,3	0,8	1,0
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/L	1,00	3,00	6,00	15,00
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,02	0,1	0,2	0,5
Ukupan rastvoreni fosfor (P)	mg/L	0,05	0,2	0,4	1,0
Hloridi	mg/L	50	100		
Fitoplankton					
CYA	%	2,50	5,00	10,00	20,00
Abudanca	ćelija/mL	2000	5000	15000	25000
Biomasa fitoplanktona, hlorofil“a“	µg/L	25,0	50,0	100,0	250,0
Trofički status					
Providnost	m	4	2	0,5	0,25
Mikrobiološki parametri ocene ekološkog statusa					
Ukupni koliformi	broj/100ml	<10000	10000	100000	1000000
Fekalni koliformi	broj/100ml	<1000	1000	10000	100000
Fekalne enterokoke	broj/100ml	<400	400	4000	40000
Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	broj/1ml	<10000	10000	100000	750000

TIP 5 – Vodotoci područja Panonske nizije, izuzev vodotoka svrstanih u TIP 1

Parametar	Jedinice	Granice između klasa ekološkog statusa			
		I-II	II-III	III-IV	IV-V
Hemijski i fizičko-hemijski parametri ocene ekološkog statusa ¹					
pH vrednost		6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6.5 ; >8.5
Rastvoreni kiseonik	mg/L	8,0	6,0	5,0	4,0
BPK ₅	mg/L	2,5	5,0	8,0	20,0
Ukupan organski ugljenik(TOC)	mg/L	3,0	6,0	9,0	23,0
Amonijum jon (NH ₄ -N)	mg/L	0,2	0,4	0,8	1,0
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/L	1,50	3,00	6,00	15,00
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,1	0,2	0,3	0,5
Ukupan rastvoreni fosfor (P)	mg/L	0,15	0,3	0,4	1,0
Hloridi	mg/L	50	100		
Mikrobiološki parametri ocene ekološkog statusa					
Ukupni koliformi	broj/100ml	500	10000	100000	1000000
Fekalni koliformi	broj/100ml	100	1000	10000	100000
Fekalne enterokoke	broj/100ml	40	400	4000	40000
Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	broj/1ml	500	10000	100000	750000

¹Vrednost parametara z godišnji/ višegodišnji period određuje se kao C80(80 percentide) osim za rastvoreni kiseonik koji se određuje kao C10(10 percentid)

Prilog 3)

Delovi iz Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje („Sl. glasnik RS“, br. 50/12)

Parametar	Jedinice mere	Granične vrednosti				
		Klasa I	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V
Opšti						
pH vrednost		6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 ; >8,5
Suspendovane materije	mg/L	25	25	-	-	-
Zasićenost kiseonikom	%					
-nestratifikovana voda	%	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
BPK ₅	mgO ₂ /L	8 (ili PN)	-	7	25	>25
HPK (bihromatna metoda)	mgO ₂ /L	10 (ili PN)	15	30	125	>125
HPK (permaganatna metoda)	mgO ₂ /L	5 (ili PN)	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik(TOC)	mg/L	-(ili PN)	-	15	50	>50
Nutrijenti						
Ukupan azot	mgN/L	1 (ili PN)	2	8	15	>15
Nitrati	mgN/L	-(ili PN)	-	6	15	>15
Nitriti	mgN/L	0,01(ili PN)	0,03	0,12	0,3	>0,3
Amonijum jon	mgN/L	-(ili PN)	-	0,6	1,5	>1,5
Ne-jonizovani amonijak	mgNH ₃ /L	0,005	0,025	-	-	-
Ukupan fosfor	mgP/L	-(ili PN)	-	0,4	1	>1
Ortofosfati	mgP/L	-(ili PN)	-	0,2	0,5	>0,5
Salinitet						
Hloridi	mg/L	50 (ili PN)	-	150	250	>250
Sulfati	mg/L	50 (ili PN)	100	200	300	>300
Elektroprovodljivost	mS/cm	1000(ili PN)	1000	1500	3000	>3000
Metali						
Arsen	µg/L	<5(ili PN)	10	50	100	>100
Bor	µg/L	300(ili PN)	1000	1000	2500	>2500
Bakar	µg/L	5(T=10)	5(T=10)	500	1000	>1000
		22(T=50)	22(T=50)			
		40(T=100)	40(T=100)			
		112(T=300)	112(T=300)			
Cink	µg/L	30(T=10)	30(T=10)	2000	5000	>5000
		200(T=50)	200(T=50)			
		300(T=100)	300(T=100)			
		500(T=300)	500(T=300)			
Hrom(ukupni)	µg/L	25 (ili PN)	50	100	250	>250
Gvožđe(ukupno)	µg/L	200	500	1000	2000	>2000
Mangan(ukupni)	µg/L	50	100	300	1000	>1000
Organske supstance						
Fenolna jedinjenja (kao C ₆ H ₅ OH)	µg/L	<1	1	20	50	>50
Površinski aktivne materije (kao laurilsulfat)	µg/L	100	200	300	500	>500
Mikrobiološki parametri						
Fekalni koliformi	cfu/100ml	100	1000	10000	100000	>100000
Ukupni koliformi	cfu/100ml	500	10000	100000	1000000	>1000000
Creвне enterokoke	cfu/100ml	200	400	4000	40000	>40000
Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)	cfu/100ml	500	10000	100000	750000	>750000

PN-prirodni nivo

T-tvrdoća vode(mg/L CaCO₃)