



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje zaštite životne sredine
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074



ATC
01-054

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

1/18

Datum izdavanja izveštaja: 01.04.2011.

Identifikacioni broj izveštaja: PV03/11

IZVEŠTAJ O FIZIČKO - HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: JEZERO PALIĆ

Datum uzorkovanja: 22.03.2011.

Vreme uzorkovanja: 9⁰⁰ 9²⁰

	PARAMETRI	Jedinica	LOKALITETI		Oznaka metoda ispitivanja
			PV010311 I nasip	PV020311 II nasip	
1.	Temperatura vazduha	°C	9.4	10.6	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	9.7	8.9	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		mrko zelena	mrko zelena	*
4.	Miris		nema	nema	*
5.	Providnost	cm	30	50	*
6.	Vidljive materije		nema	nema	*
7.	pH vrednost		7.02	8.08	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Električna provodljivost	µS/cm _{20°C}	1073	1170	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	8.48	7.84	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	74	68	*
11.	Hem. potrošnja kiseonika - bihromatna	mg/L	24	42	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	12	17	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	9.13	9.75	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	1.4	1.8	SRPS H.Z1.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	750	766	DM 63
16.	Žareni ost. rastvorenih mat. (600 °C)	mg/L	580	558	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	170	208	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.996	1.733	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.002	0.036	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.093	0.101	SRPS ISO 6777 :1997
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	4.69	4.93	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	16.16	10.34	*
23.	Mineralni azot	mg/L	5.78	6.76	*
24.	Ukupan azot	mg/L	20.94	15.37	*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.651	0.640	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0.97	1.20	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Kalcijum	mg/L	60.60	47.21	DM 69
28.	Magnezijum	mg/L	57.67	80.54	DM 70
29.	Natrijum	mg/L	153	159	DM 05-442
30.	Kalijum	mg/L	17.0	18.4	DM 05-442
31.	Hloridi	mg/L	78.20	89.30	SRPS ISO 9297 :1997
32.	Sulfati	mg/L	134.5	146.5	DM 30
33.	Sulfidi	mg/L	0.003	0.004	*
34.	Vodoniksulfid	mg/L	0.001	<0.001	*
35.	Hlorofil "a"	mg/m ³	65	10	*

*metoda nije akreditovana

Rezultati se odnose na ispitivani uzorak

Laboratorija za fizičko-hemijska ispitivanja
površinskih voda

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Mr sc. Nataša Čamprag Sabo,
dipl. prof. biologije i hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje zaštite životne sredine
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074



ATC
01-054

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

2/18

IZVEŠTAJ O FIZIČKO - HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: **JEZERO PALIĆ**

Datum uzorkovanja: **22.03.2011.**

Vreme uzorkovanja: **9⁴⁰ 10¹⁰**

	PARAMETRI	Jedinica	LOKALITETI		Oznaka metoda ispitivanja
			PV030311 III nasip	PV040311 IV sektor	
1.	Temperatura vazduha	°C	8.4	8.6	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	11.8	8.7	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		tamno smeđa	svetlo smeđa	*
4.	Miris		nema	nema	*
5.	Providnost	cm	40	30	*
6.	Vidljive materije		nema	nema	*
7.	pH vrednost		8.82	8.61	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Električna provodljivost	µS/cm _{20°C}	1040	885	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	19.51	11.68	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	167	100	*
11.	Hem. potrošnja kiseonika - bihromatna	mg/L	58	65	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	27	22	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	13.77	12.47	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	16	4.3	SRPS H.Z1.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	754	602	DM 63
16.	Žareni ost. rastvorenih mat. (600 °C)	mg/L	548	430	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	206	172	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.517	1.345	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.058	0.105	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.084	0.032	SRPS ISO 6777 :1997
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1.42	0.50	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	8.66	12.67	*
23.	Mineralni azot	mg/L	2.02	1.88	*
24.	Ukupan azot	mg/L	10.16	13.20	*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.261	0.066	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0.66	0.53	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Kalcijum	mg/L	18.11	26.70	DM 69
28.	Magnezijum	mg/L	84.77	12.94	DM 70
29.	Natrijum	mg/L	158	143	DM 05-442
30.	Kalijum	mg/L	20.0	18.2	DM 05-442
31.	Hloridi	mg/L	86.50	74.70	SRPS ISO 9297 :1997
32.	Sulfati	mg/L	149.0	125.3	DM 30
33.	Sulfidi	mg/L	0.006	0.009	*
34.	Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	*
35.	Hlorofil "a"	mg/m ³	367	239	*

*metoda nije akreditovana

Rezultati se odnose na ispitivani uzorak

Laboratorija za fizičko-hemijska ispitivanja
površinskih voda

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Mr sc. Nataša Čamprag Sabo,
dipl. prof. biologije i hemije



IZVEŠTAJ O FIZIČKO - HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: KANAL PALIĆ - LUDAŠ

Datum uzorkovanja: 22.03.2011.

Vreme uzorkovanja: 10⁵⁰

	PARAMETRI	Jedinica	LOKALITET PV050311 Kanal Palić-Ludaš	Oznaka metoda ispitivanja
1.	Temperatura vazduha	°C	12.5	SRPS H.ZI.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	8.2	SRPS H.ZI.106:1970
3.	Boja vode		smeđe zelena	*
4.	Miris		nema	*
5.	Providnost	cm	25	*
6.	Vidljive materije		nema	*
7.	pH vrednost		8.29	SRPS H.ZI.111:1987
8.	Električna provodljivost	μS/cm _{20°C}	928	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	8.84	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	75	*
11.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	60	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	32	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	12.74	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	-	SRPS H.ZI.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	-	DM 63
16.	Žareni ostatak rastv. mat. (600 °C)	mg/L	-	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	-	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	2.133	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.064	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.063	SRPS ISO 6777 :1997
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.75	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	10.47	*
23.	Mineralni azot	mg/L	2.95	*
24.	Ukupan azot	mg/L	11.28	*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.129	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0.45	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Kalcijum	mg/L	-	DM 69
28.	Magnezijum	mg/L	-	DM 70
29.	Natrijum	mg/L	-	DM 05-442
30.	Kalijum	mg/L	-	DM 05-442
31.	Hloridi	mg/L	-	SRPS ISO 9297 :1997
32.	Sulfati	mg/L	-	DM 30
33.	Sulfidi	mg/L	0.010	*
34.	Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	*
35.	Hlorofil "a"	mg/m ³	125	*

*metoda nije akreditovana

Rezultati se odnose na ispitivani uzorak

Laboratorija za fizičko-hemijska ispitivanja
površinskih voda

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Mr sc. Nataša Čamprag Sabo,
dipl. prof. biologije i hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje zaštite životne sredine
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074



ATC
01-054

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

8/18

IZVEŠTAJ O FIZIČKO - HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: **JEZERO LUDAŠ**

Datum uzorkovanja: **22.03.2011.**

Vreme uzorkovanja: **12⁰⁰**

11²⁵

	PARAMETRI	Jedinica	LOKALITETI		Oznaka metoda ispitivanja
			PV060311 izliv iz jezera	PV070311 severni deo	
1.	Temperatura vazduha	°C	11.0	12.0	SRPS H.ZI.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	7.9	9.6	SRPS H.ZI.106:1970
3.	Boja vode		mrko zelena	mrko zelena	*
4.	Miris		nema	nema	*
5.	Providnost	cm	20	20	*
6.	Vidljive materije		nema	nema	*
7.	pH vrednost		8.16	8.36	SRPS H.ZI.111:1987
8.	Električna provodljivost	µS/cm _{20°C}	926	893	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	8.00	15.20	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	67	134	*
11.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	38	63	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	12	27	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	13.14	12.96	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	1.8	3.3	SRPS H.ZI.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	654	638	DM 63
16.	Žareni ostatak rastv. mat. (600 °C)	mg/L	484	486	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	170	152	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.453	0.685	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.014	0.037	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.020	0.085	SRPS ISO 6777 :1997
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.62	0.73	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	6.46	6.46	*
23.	Mineralni azot	mg/L	1.09	1.50	*
24.	Ukupan azot	mg/L	7.10	7.27	*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.118	0.092	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0.36	0.23	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Kalcijum	mg/L	28.56	28.09	DM 69
28.	Magnezijum	mg/L	71.29	65.75	DM 70
29.	Natrijum	mg/L	90.4	144	DM 05-442
30.	Kalijum	mg/L	12.4	16.9	DM 05-442
31.	Hloridi	mg/L	58.10	70.60	SRPS ISO 9297 :1997
32.	Sulfati	mg/L	122.9	114.4	DM 30
33.	Sulfidi	mg/L	0.004	0.005	*
34.	Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	*
35.	Hlorofil "a"	mg/m ³	60	75	*

*metoda nije akreditovana

Rezultati se odnose na ispitivani uzorak

Laboratorija za fizičko-hemijska ispitivanja
površinskih voda

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Mr sc. Nataša Čamprag Sabo,
dipl. prof. biologije i hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje zaštite životne sredine
www.zjs.org.rs, e-mail: info@zjs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074



ATC
01-054

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

9/18

IZVEŠTAJ O FIZIČKO – HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: **JEZERO LUDAŠ**

Datum uzorkovanja: **22.03.2011.**

Vreme uzorkovanja: **12²⁰** **10³⁵**

	PARAMETRI	Jedinica	LOKALITETI		Oznaka metoda ispitivanja
			PV080311 <i>srednji deo</i>	PV090311 <i>južni deo</i>	
1.	Temperatura vazduha	°C	11.4	10.8	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	9.6	8.3	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		mrko zelena	mrka	*
4.	Miris		nema	nema	*
5.	Providnost	cm	20	60-do dna	*
6.	Vidljive materije		nema	nema	*
7.	pH vrednost		8.40	8.15	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Električna provodljivost	µS/cm20°C	914	1206	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	14.91	10.37	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	131	88	*
11.	Hem.potrošnja kiseonika – bihromatna	mg/L	75	61	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol.potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	25	20	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	14.46	17.61	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (na 105°C)	mg/L	6.8	2.3	SRPS H.Z1.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	648	848	DM 63
16.	Žareni ostatak rastv. mat. (600 °C)	mg/L	438	596	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	210	252	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.957	0.789	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.052	0.024	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.046	0.004	SRPS ISO 6777 :1997



IZVEŠTAJ O FIZIČKO – HEMIJSKOM ISPITIVANJU POVRŠINSKIH VODA

Naziv: **POTOK KEREŠ**

Datum uzorkovanja: **22.03.2011.**

Vreme uzorkovanja: **11⁴⁵** **12⁵⁰**

	PARAMETRI	Jedinica	L O K A L I T E T I		Oznaka metoda ispitivanja
			PV100311 <i>Uliv u Ludaš</i>	PV110311 <i>Male Pijace</i>	
1.	Temperatura vazduha	°C	10.5	12.5	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	7.7	7.9	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		mrko zelena	tamno zelena	*
4.	Miris		nema	nema	*
5.	Providnost	cm	80-do dna	80	*
6.	Vidljive materije		nema	nema	*
7.	pH vrednost		7.92	7.97	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Električna provodljivost	µS/cm20°C	976	974	ISO 7888: 1985
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	10.41	12.73	SRPS ISO 5813:1994
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	87	107	*
11.	Hem.potrošnja kiseonika – bihromatna	mg/L	34	45	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol.potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	6	6	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	11.31	10.88	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (na 105°C)	mg/L	-	-	SRPS H.Z1.160:1987*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	-	-	DM 63
16.	Žareni ostatak rastv. Mat. (600 °C)	mg/L	-	-	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. Mat. (600 °C)	mg/L	-	-	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.349	0.388	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.007	0.007	*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.007	0.022	SRPS ISO 6777 :1997
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.61	1.30	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	10.73	6.46	*
23.	Mineralni azot	mg/L	0.97	1.712	*
24.	Ukupan azot	mg/L	11.35	7.78	*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.084	0.107	DM 68
27.	Ukupan fosfor	mg/L	0.63	0.27	SRPS EN ISO 6878:2008*
28.	Kalcijum	mg/L	-	-	DM 69
29.	Magnezijum	mg/L	-	-	DM 70
30.	Natrijum	mg/L	-	-	DM 05-442
31.	Kalijum	mg/L	-	-	DM 05-442
32.	Hloridi	mg/L	-	-	SRPS ISO 9297 :1997
33.	Sulfati	mg/L	-	-	DM 30
34.	Sulfidi	mg/L	0.001	0.003	*
35.	Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	*
36.	Hlorofil "a"	mg/m ³	3.12	49	*

*metoda nije akreditovana

Rezultati se odnose na ispitivani uzorak

Laboratorija za fizičko-hemijska ispitivanja
površinskih voda

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Mr sc. Nataša Čamprag Sabo,
dipl. prof. biologije i hemije