



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



Datum izdavanja izveštaja: 09.07.2012.

strana: 1/14
Evidencioni broj izveštaja: **PV0612**

Naručilac ispitivanja: **GRAD SUBOTICA**
Gradska uprava
Podaci o korisniku: Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu, poljoprivredu, komunalne
poslove i zaštitu životne sredine
Trg slobode 1
24000 Subotica


IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU POVRŠINSKE VODE

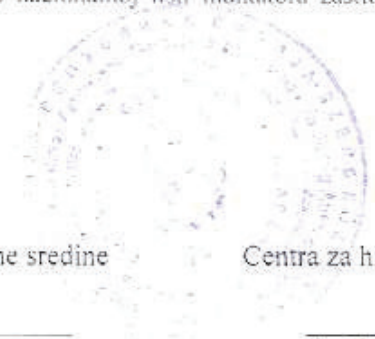
Oznaka uzorka: **PV010612, PV020612, PV030612, PV040612, PV050612,
PV060612, PV070612, PV080612, PV090512**
Datum uzimanja uzorka: 06.06.2012.
Datum prijema uzorka: 06.06.2012.
Okrug: Severnobački
Opština: Subotica
Naselje: Subotica. Palić. Hajdukovo
Lokalitet: Jezero Palić: I, II, III nasip i IV sektor - izliv iz jezera, Kanal Palić –
Ludaš, Jezero Ludaš: izliv iz jezera, severni, srednji i južni deo
Metod uzimanja uzorka: U skladu sa SRPS ISO 5667:1997

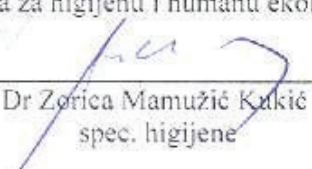
Napomena: Ispitivanja su rađena u skladu sa Ponudom za monitoring parametara kvaliteta životne sredine za 2012. godinu.

Osunčanost: 100%

Prilog: 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 R.S. 37/2011.


Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine


Načelnik
Centra za higijenu i humanu ekologiju


Dr Zorica Mamuzić Kukić
spec. higijene



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



Strana 2/14
Evidencioni broj izveštaja: PV0612

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: 9⁰⁰ 9²⁰

PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati		Oznaka metode
		PV010612 I nasip	PV020612 II nasip	
1. Temperatura vazduha	°C	18.1	15.8	SRPS H.ZI.106:1970*
2. Temperatura vode	°C	20.4	20.6	SRPS H.ZI.106:1970
3. Boja vode		mrka	zelena	Sl.list SRJ 72/93*
4. Miris		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
5. Providnost	cm	15	40	Sl.list SRJ 72/93*
6. Vidljive materije		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
7. pH vrednost		7.91	8.80	SRPS H.ZI.111:1987
8. Električna provodnost	µS/cm _{25°C}	837	737	SRPS EN 27888:2009
9. Rastvoreni kiseonik	mg/L	15.12	10.00	SRPS EN 25813:2009
10. % zasićenosti kiseonikom	%	152	101	Priručnik*
11. Hem. potrošnja kiseonika - bihromatna	mg/L	66	53	SRPS ISO 6060 :1994*
12. Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/l.	8	3	SRPS ISO 5815 :1994*
13. Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/l.	11.70	10.28	P-IV-9a
14. Suspenzovane materije (105°C)	mg/L	26.4	15.6	SRPS EN 872:2008*
15. Rastvorene materije (105°C)	mg/l.	566	502	DM 63
16. Žareni ost. rastvorenih mat. (600 °C)	mg/L	442	390	DM 65
17. Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	124	112	DM 65
18. Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/l.	1.007	0.579	DM 62
19. Slobodan amonijak	mg/L	0.041	0.200	Priručnik*
20. Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.118	0.047	SRPS EN 26777 :2009
21. Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1.41	0.18	DM 31
22. Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/l.	5.16	5.54	Priručnik*
23. Mineralni azot	mg/L	2.53	0.80	Priručnik*
24. Ukupan azot	mg/L	6.69	5.77	Priručnik*
25. Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l.	0.011	0.011	DM 68
26. Ukupan fosfor	mg/L	0.35	0.20	SRPS EN ISO 6878:2008*
27. Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.07	0.08	SRPS EN ISO 6878:2008*
28. Kalcijum	mg/L	92.13	55.00	DM 82
29. Magnezijum	mg/l.	38.77	41.52	DM 82
30. Sulfidi	mg/L	0.007	0.0008	Priručnik*
31. Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	Priručnik*
32. Hlorofil "a"	mg/m ³	542	114	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa: Zakon o vodama: Sl.glasnik br. RS 30/10.

Napomena: -

Ispitivanje obavio:

Olga Lompar dipl.ing.technolog

Odobrio:

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine



REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA
JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: 9^h 10^h

PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati		Oznaka metode
		PV030612 III nasip	PV040612 IV sektor	
1. Temperatura vazduha	°C	15.3	16.4	SRPS H.Z1.106:1970*
2. Temperatura vode	°C	19.9	20.7	SRPS H.Z1.106:1970
3. Boja vode		zelena	zelena	Sl.list SRJ 72/93*
4. Miris		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
5. Providnost	cm	50 - do dna	40	Sl.list SRJ 72/93*
6. Vidljive materije		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
7. pH vrednost		9.27	9.51	SRPS H.Z1.111:1987
8. Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	758	925	SRPS EN 27888:2009
9. Rastvoreni kiseonik	mg/L	9.34	12.12	SRPS EN 25813:2009
10. % zasićenosti kiseonikom	%	103	122	Priručnik*
11. Hem. potrošnja kiseonika - bihromatna	mg/L	56	79	SRPS ISO 6060 :1994*
12. Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	9	5	SRPS ISO 5815 :1994*
13. Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	8.95	9.79	P-IV-9a
14. Suspendovane materije (105°C)	mg/L	22.0	24.0	SRPS EN 872:2008*
15. Rastvorene materije (105°C)	mg/L	528	670	DM 63
16. Žareni ost. rastvorenih mat. (600 °C)	mg/L	396	500	DM 65
17. Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	132	170	DM 65
18. Amonijačni azot (NH ₃ -N)	mg/L	0.805	0.730	DM 62
19. Slobodan amonijak	mg/L	0.278	0.264	Priručnik*
20. Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.001	0.001	SRPS EN 26777 :2009
21. Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.06	0.09	DM 31
22. Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	3.52	4.78	Priručnik*
23. Mineralni azot	mg/L	0.87	0.82	Priručnik*
24. Ukupan azot	mg/L	3.58	4.87	Priručnik*
25. Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.003	0.029	DM 68
26. Ukupan fosfor	mg/L	0.16	0.20	SRPS EN ISO 6878:2008*
27. Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.05	0.10	SRPS EN ISO 6878:2008*
28. Kalcijum	mg/L	50.35	44.88	DM 82
29. Magnezijum	mg/L	43.08	58.73	DM 82
30. Sulfidi	mg/L	0.010	0.014	Priručnik*
31. Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	Priručnik*
32. Hlorofil "a"	mg/m ³	234	218	Priručnik*

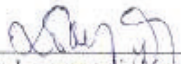
*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak


Na osnovu sledećih propisa: Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS 30/10.

Napomena: -

Ispitivanje obavio:


Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Odobrio:


Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine



REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

KANAL PALIĆ - LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: 11⁰⁰

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV050612	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	16.6	SRPS H.ZI.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	21.2	SRPS H.ZI.106:1970
3.	Boja vode		zelena	SI.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema	SI.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	5	SI.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema	SI.list SRJ 72/93*
7.	pH vrednost		8.61	SRPS H.ZI.111:1987
8.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	996	SRPS EN 27888:2009
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	8.00	SRPS EN 25813:2009
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	90	Priručnik*
11.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	103	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	18	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	11.24	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	38.7	SRPS EN 872:2008*
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	6.570	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0.949	Priručnik*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.069	SRPS EN 26777 :2009
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.14	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	11.20	Priručnik*
23.	Mineralni azot	mg/L	6.78	Priručnik*
24.	Ukupan azot	mg/L	11.41	Priručnik*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.396	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0.91	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.43	SRPS EN ISO 6878:2008*
28.	Kalcijum	mg/L	-	DM 82
29.	Magnezijum	mg/L	-	DM 82
30.	Sulfidi	mg/L	0.028	Priručnik*
31.	Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	Priručnik*
32.	Hlorofil "a"	mg/m ³	357	Priručnik*

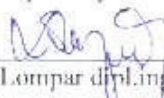
*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

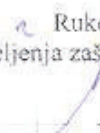
Na osnovu sledećih propisa: Zakon o vodama. Sl.glasnik br. RS 30/10.

Napomena: -

Ispitivanje obavio:


Olga Lompar dipl.ing.technolog

Odobrio:


Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine



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



Strana 9/14

Evidencioni broj izveštaja: PV0612

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja:

11¹⁵

11²⁵

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati		Oznaka metode
			PV060612 izliv iz jezera	PV070612 severni deo	
1.	Temperatura vazduha	°C	18,6	18,1	SRPS H.ZI.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	18,5	20,3	SRPS H.ZI.106:1970
3.	Boja vode		zelena	zelena	Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	10	5	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
7.	pH vrednost		9,16	9,87	SRPS H.ZI.111:1987
8.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1030	991	SRPS EN 27888:2009
9.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	7,31	15,09	SRPS EN 25813:2009
10.	% zasićenosti kiseonikom	%	78	151	Priručnik*
11.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	128	168	SRPS ISO 6060 :1994*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	13	23	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	14,55	16,06	P-IV-9a
14.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	83,3	115,0	SRPS EN 872:2008*
15.	Rastvorene materije (105°C)	mg/L	786	750	DM 63
16.	Žareni ostatak rastv. mat. (600 °C)	mg/L	524	524	DM 65
17.	Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	262	226	DM 65
18.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1,334	0,956	DM 62
19.	Slobodan amonijak	mg/L	0,410	0,330	Priručnik*
20.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0,003	0,002	SRPS EN 26777 :2009
21.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0,15	0,17	DM 31
22.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	11,58	10,19	Priručnik*
23.	Mineralni azot	mg/L	1,49	1,13	Priručnik*
24.	Ukupan azot	mg/L	11,73	10,36	Priručnik*
25.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0,040	0,065	DM 68
26.	Ukupan fosfor	mg/L	0,50	0,58	SRPS EN ISO 6878:2008*
27.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0,10	0,08	SRPS EN ISO 6878:2008*
28.	Kalcijum	mg/L	70,30	65,86	DM 82
29.	Magnezijum	mg/L	71,82	72,77	DM 82
30.	Sulfidi	mg/L	0,022	0,023	Priručnik*
31.	Vodoniksulfid	mg/L	<0,001	<0,001	Priručnik*
32.	Hlorofil "a"	mg/m ³	390	562	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa: Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS 30/10.

Napomena: -

Ispitivanje obavio:

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Odobrio:

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine



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



Strana 10/14

Evidencioni broj izveštaja: PV0612

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja:

12¹⁵

10³⁵

PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati		Oznaka metode
		PV080512 srednji deo	PV090512 južni deo	
1. Temperatura vazduha	°C	17.2	17.9	SRPS H.ZI.106:1970*
2. Temperatura vode	°C	21.0	19.0	SRPS H.ZI.106:1970
3. Boja vode		žuto zelena	mrka	Sl.list SRJ 72/93*
4. Miris		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
5. Providnost	cm	10	20	Sl.list SRJ 72/93*
6. Vidljive materije		nema	nema	Sl.list SRJ 72/93*
7. pH vrednost		9.50	8.75	SRPS H.ZI.111:1987
8. Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1275	1533	SRPS EN 27888:2009
9. Rastvoreni kiseonik	mg/L	12.01	8.30	SRPS EN 25813:2009
10. % zasićenosti kiseonikom	%	136	90	Priručnik*
11. Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	150	152	SRPS ISO 6060 :1994*
12. Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	22	10	SRPS ISO 5815 :1994*
13. Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	17.85	11.23	P-IV-9a
14. Suspendovane materije (105°C)	mg/L	24.0	22.5	SRPS EN 872:2008*
15. Rastvorene materije (105°C)	mg/L	976	1182	DM 63
16. Žareni ostatak rastv. mat. (600 °C)	mg/L	688	812	DM 65
17. Gubitak žarenjem rastv. mat. (600 °C)	mg/L	288	370	DM 65
18. Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1.158	1.435	DM 62
19. Slobodan amonijak	mg/L	0.419	0.319	Priručnik*
20. Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.002	0.004	SRPS EN 26777 :2009
21. Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.38	0.31	DM 31
22. Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	6.79	6.29	Priručnik*
23. Mineralni azot	mg/L	1.540	1.749	Priručnik*
24. Ukupan azot	mg/L	7.17	6.60	Priručnik*
25. Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.054	0.043	DM 68
26. Ukupan fosfor	mg/L	0.29	0.29	SRPS EN ISO 6878:2008*
27. Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.06	0.05	SRPS EN ISO 6878:2008*
28. Kaleijum	mg/L	52.49	68.62	DM 82
29. Magnezijum	mg/L	88.70	108.05	DM 82
30. Sulfidi	mg/L	0.021	0.018	Priručnik*
31. Vodoniksulfid	mg/L	<0.001	<0.001	Priručnik*
32. Hlorofil "a"	mg/m ³	265	234	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa: Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS 30/10.

Napomena: -

Ispitivanje obavio:

Olga Lompar dipl.ing.tehnolog

Odobrio:

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine