



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
**Centar za higijenu i humanu ekologiju**  
**Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja**  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Datum izdavanja: 17.11.2016.

strana : 1/10  
Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

**GRAD SUBOTICA**  
Gradska uprava  
Podaci o korisniku: Sekretarijat za poljoprivredu i zaštitu životne sredine  
Trg slobode 1  
24000 Subotica

**Oznaka zbirnog izveštaja odobrava Dr Sanja Darvaš** \_\_\_\_\_  
Načelnik centra za higijenu i humanu ekologiju

### **IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU MULJA - SEDIMENTA**

**Evidencioni broj uzoraka:** **MU/32** - Jezero Palić- I nasip –P1  
**MU/33**- Jezero Palić- II nasip – P2  
**MU/34** - Jezero Palić- III nasip – P3  
**MU/35** - Jezero Palić- IV sektor- sredina- P4s  
**MU/36** - Jezero Palić- IV sektor- izliv iz jezera – P4  
**MU/37** - Kanal Palić –Ludaš - PL  
**MU/38** - Jezero Ludaš- severni deo – L1  
**MU/39** - Jezero Ludaš - srednji deo – L2  
**MU/40** - Jezero Ludaš - južni deo – L3

Datum uzimanja uzorka: 18.10.2016.  
Uzorkovao: Vjekoslav Kezić dipl. hem. , 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;  
Datum prijema uzorka: 18.10.2016.  
Okrug: Severnobački  
Opština: Subotica  
Naselje: Subotica, Palić, Hajdukovo  
Lokalitet: Jezero Palić; Kanal Palić –Ludaš; Jezero Ludaš;  
Metod uzimanja uzorka: Kompozitni sa narušenom strukturom  
Uzorkovano prema:  
-Uzimanje uzoraka –Deo 12: Smernice za uzimanje uzoraka taloga sa dna SRPS ISO 5667-12:2005

Napomena: Ispitivanja su rađena u cilju monitoringa kvaliteta površinskih voda, a na osnovu Ugovora o javnoj nabavci male vrednosti broj broj II-404-189/2016 od 01.06.2016.

Prilog: -



## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **08<sup>00</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/32</b> I nasip	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	7.0	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	12.8	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	14.2	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		crna	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		plastičan	Priručnik
7.	pH vrednost		7.19	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	93.2	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	6.8	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	49.5	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1154	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	1109	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 100cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO PALIĆ**

Vreme uzorkovanja: **12<sup>10</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati MU/33 II nasip	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	10.5	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	12.3	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	12.5	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo-smeđa	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		plastičan	Priručnik
7.	pH vrednost		7.14	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	85.6	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	14.4	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	50.2	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	2037	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	2042	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 50cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO PALIĆ**

Vreme uzorkovanja: **12<sup>50</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/34</b> III nasip	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	12.1	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	12.0	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	12.3	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo –smeđa	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		plastičan	Priručnik
7.	pH vrednost		7.16	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	93.9	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	6.1	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	30.6	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1002	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	949	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 70cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
**Centar za higijenu i humanu ekologiju**  
**Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja**  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: info@zjzs.org.rs  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO PALIĆ**

Vreme uzorkovanja: **11<sup>00</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/35</b> IV sektor- sredina	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	8.9	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	10.4	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	11.8	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		siva	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		7.04	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	95.7	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	4.3	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	21.6	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1348	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	1760	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 220cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.



## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO PALIĆ**

Vreme uzorkovanja: **11<sup>25</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/36</b> IV sektor-izliv	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	9.0	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	10.8	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	11.0	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		smeđa sivo	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		7.05	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	98.9	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	1.1	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	12.2	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1013	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	343	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 170cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
**Centar za higijenu i humanu ekologiju**  
**Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja**  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**KANAL PALIĆ – LUDAŠ**

**Vreme uzorkovanja: 09<sup>00</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/37</b>	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	8.0	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	11.2	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	15.2	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo-smeđa	Priručnik
5.	Miris		na trulež	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		6.89	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	97.4	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	2.6	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	102.8	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1315	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	765	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 120cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Strana 8/10



REPUBLIKA SRBIJA  
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO LUDAŠ**

Vreme uzorkovanja: **10<sup>30</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/38</b> Severni deo	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	8.5	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	10.6	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	14.3	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo smeđa	Priručnik
5.	Miris		na H <sub>2</sub> S	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		7.03	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	63.4	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	36.6	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	474.6	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1316	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	30657	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 200cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.





**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
**Centar za higijenu i humanu ekologiju**  
**Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja**  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO LUDAŠ**

Vreme uzorkovanja: **10<sup>00</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/39</b> Srednji deo	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	8.1	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	10.5	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	15.3	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo-smeđa	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		7.20	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	64.9	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	35.1	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	55.2	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1781	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	2818	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 180cm

Ispitivanje obavio:

Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Strana 10/10



**REPUBLIKA SRBIJA**  
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA**  
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica  
**Centar za higijenu i humanu ekologiju**  
**Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja**  
[www.zjzs.org.rs](http://www.zjzs.org.rs), e-mail: [info@zjzs.org.rs](mailto:info@zjzs.org.rs)  
tel: 024/571-189, 571-300 fax: 024/571-074

Oznaka zbirnog izveštaja: **MU10/16**

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni parametri i količina nutrijenata u sedimentu (D1))

**JEZERO LUDAŠ**

Vreme uzorkovanja: **09<sup>30</sup>**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati <b>MU/40</b> Južni deo	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	7.3	SRPS H.Z1.106:1970
2.	Temperatura vode	°C	10.5	SRPS H.Z1.106:1970
3.	Temperatura mulja	°C	14.0	SRPS H.Z1.106:1970
4.	Boja		sivo smeđa	Priručnik
5.	Miris		nema	Priručnik
6.	Konzistencija		rastresit	Priručnik
7.	pH vrednost		7.31	SRPS H.Z1.111:1987
8.	Neorganski deo sedimenta (Žareni ostatak (600°C))	%	91.4	DM 65
9.	Organski deo sedimenta (Gubitak žarenjem (600°C))	%	8.6	DM 65
10.	Ukupan rastvorljivi azot	mg/kg	62.9	DM 97
11.	Ukupan azot	mg/kg	1932	DM 97
12.	Ukupan fosfor	mg/kg	1031	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

1) Zakon o vodama, Sl.glasnik RS br. 30/2010.

Napomena: Dubina: 150cm

Ispitivanje obavio:

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.

Odobrio:

Šef odseka za vode

\_\_\_\_\_  
Vjekoslav Kezić, dipl.hem.