

Datum izdavanja izveštaja: 03.02.2015.

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

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 odobrava Dr Sanja Darvaš

Načelnik centra za higijenu i humanu ekologiju

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU POVRŠINSKE VODE

Oznaka uzorka: **PV010115, PV020115, PV030115, PV040115, PV050115,
PV060115, PV070115, PV080115,**

Datum uzimanja uzorka: 12.01.2015.

Datum prijema uzorka: 12.01.2015.

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: severni, srednji i južni deo,

Uzorkovano prema:
-Uzimanje uzoraka površinskih voda za - fizičko-hemijska ispitivanja SRPS ISO 5667-4:1997
-Uzimanje uzoraka površinskih voda za - fizičko-hemijska ispitivanja SRPS ISO 5667-6:1997

Napomena: Ispitivanja su rađena u cilju monitoringa kvaliteta površinskih voda, a na osnovu Ugovora o javnoj nabavci male vrednosti broj IV-02-404-182/2014 od 11.08.2014

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 R.S. 37/2011.

Prilog 2):

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

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

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09⁰⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV010115 I nasip	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	1.0		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	4.6		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		mrka		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	100	III	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	1083	III	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	682		Priručnik*
9.	pH vrednost		7.70	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	7.95	II	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	61	II	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	8	III-IV	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	15	II-III	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	12.53	III	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	6.2	III	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.23	III	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	4.22	III	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	95.0	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	7.81	I	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 80%

**Supersaturacija(>100% zasićenja)

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09⁰⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV010115 I nasip		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	5.0	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	8.67	IV	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	4.29		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	5.054		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.163	IV	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.671	III	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.006	II	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.255	IV	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	118.9	III	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.031	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.32	II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.01	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.02	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.06	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.12	III	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.15	II	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 80%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09³⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV020115 II nasip	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	0.8		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	2.3		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		tamno-zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	40	IV	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	999	I-II	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količona soli	mg/L	629		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.30	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	16.61	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	121	ne klas.**	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	14	IV	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	23	III	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	20.54	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	10.3	IV	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.35	III	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1.280	II	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	80.6	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	234	IV	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

-** Supersaturacija.(>100% zasićenja)

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09³⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV020115 II nasip		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	1.5	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	6.04	III	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	4.69		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	2.334		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.066	III	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.988	IV	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.036	III-V	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.244	IV	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	108.7	III	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.029	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.35	II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.01	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.02	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.02	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.05	I-II	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.12	II	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09⁵⁵**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV030115 III nasip	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	0.7		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	1.3		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		tamno- zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	40	IV	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	897	I-II	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	565		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.42	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	12.39	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	87.0	I	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	10	IV	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	48	IV	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	21.24	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	15.4	IV	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.38	III	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.74	I	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	71.2	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	164	IV	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 7/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **09⁵⁵**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV030115 III nasip		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	12.0	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	6.15	III	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	5.37		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	2.522		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.037	III	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1.745	V	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.064	III-V	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.432	IV	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	97.5	II	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.033	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.34	II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.02	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.01	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.05	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.05	I-II	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.06	I	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 8/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **10²⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV040115 IVsektor	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	2.3		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	1.3		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	20	V	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	µS/cm _{20°C}	754	I-II	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	475		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.82	V	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	16.67	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	118	ne klas.**	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	21	V	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	142	V	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	23.50	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	69.6	V	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.05	I-II	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.50	I	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	74.8	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	250	IV-V	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa: 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.

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

3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

IV sektor-Izliv iz jezera

** Supersaturacija.(>100% zasićenja)

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 9/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO PALIĆ

Vreme uzorkovanja: **10²⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV040115 IV sektor		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	10.0	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	7.83	III	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	7.32		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	1.688		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.005	I	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1.183	V	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.104	III-V	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.026	II	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	70.2	II	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.045	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.30	I-II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.03	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.02	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.11	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.01	I	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.07	I	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 90%

IV sektor-Izliv iz jezera

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 17/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

KANAL PALIĆ – LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **11²⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV050115	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	3.1		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	2.0		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	30		Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	μS/cm _{20°C}	795	I-II	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	500		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.33	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	8.04	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	58	II	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	32	V	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	142	V	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	22.61	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	58.8	V	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.06	II	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.80	I	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	74.8	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	180		Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 80%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 18/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

KANAL PALIĆ - LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **11²⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV050115		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	4.0	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	8.92	IV	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	8.10		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	2.505		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.021	II	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1.684	V	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.061	III-V	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.041	IV	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	74.5	II	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.046	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.30	I-II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.01	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.01	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.05	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.02	I	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.31	III-IV	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 60%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

strana 23/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **11⁴⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV060115 Severni deo	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	4.2		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	0.7		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	20	V	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	μS/cm _{20°C}	733	I-II	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	461		Priručnik*
9.	pH vrednost		7.96	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	10.66	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	74	I	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	57	V	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	113	V	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	20.96	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	52.2	V	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.09	II	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	1.19	II	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	66.2	II	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	75	III	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: -

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 24/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **11⁴⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV060115 Severni deo		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	4.5	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	11.08	IV	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	9.86		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	2.255		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.028	II	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	1.037	V	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.015	II	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.096	II	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	68.0	II	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.046	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.27	I	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.01	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.02	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.05	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.02	I	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.23	III	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 60%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 25/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **12²⁵**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV070115 Srednji deo	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	3.7		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	0.3		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		zelena		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	20	V	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	μS/cm _{20°C}	1056	III	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	665		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.34	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	12.60	I	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	87	I	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	33	V	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	145	V	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	21.23	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	70.8	V	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.02	I	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.10	I	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	112.2	III-V	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	109	IV	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 20%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 26/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **12²⁵**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV070115 Srednji deo		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	1.3	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	7.71	III	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	7.61		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	0.698		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	<0.002	I	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.598	III-IV	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.022	II	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	<0.014	I	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	90.0	II	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.026	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.55	II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.04	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.02	I-II	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.07	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.01	I	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.36	IV	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 20%

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 27/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Osnovni fizičko –hemijski parametri (A1))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **10³⁵**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati PV080115 Južni deo	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	2.7		SRPS H.Z1.106:1970*
2.	Temperatura vode	°C	1.1		SRPS H.Z1.106:1970
3.	Boja vode		mrka		Sl.list SRJ 72/93*
4.	Miris		nema		Sl.list SRJ 72/93*
5.	Providnost	cm	30	IV	Sl.list SRJ 72/93*
6.	Vidljive materije		nema		Sl.list SRJ 72/93*
7.	Električna provodnost	μS/cm _{20°C}	1110	III	SRPS EN 27888: 2009
8.	Ukupna količina soli	mg/L	699		Priručnik*
9.	pH vrednost		8.00	I-IV	SRPS H.Z1.111:1987
10.	Rastvoreni kiseonik	mg/L	7.49	III	SRPS EN 25813:2009
11.	% zasićenosti kiseonikom	%	53	II-III	Priručnik*
12.	Petodnevna biol. potrošnja O ₂ (BPK ₅)	mg/L	27	V	SRPS ISO 5815 :1994*
13.	Hem.potrošnja kiseonika-bihromatna	mg/L	145	V	DM 89
14.	Hem. potrošnja kiseonika (KMnO ₄)	mg/L	26.08	IV	SRPS EN ISO 8467:2007
15.	Ukupan organski ugljenik (TOC)	mg/L	69.4	V	DM 87
16.	Ukupan rastvoreni fosfor	mg/L	0.03	II	DM 82
17.	Nitratni azot (NO ₃ -N)	mg/L	0.13	I	DM 31
18.	Hloridi	mg/L	113.7	III-V	SRPS ISO 9297 :1997 SRPS ISO 9297/1 :2007
19.	Hlorofil "a"	mg/m ³	7.81	II	Priručnik*

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1)Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: -

Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode

Strana 28/34

Evidencioni broj izveštaja: **PV0115**

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKIH ISPITIVANJA

(Prošireni fizičko –hemijski parametri (A2))

JEZERO LUDAŠ

Vreme uzorkovanja: **10⁵⁰**

	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	Rezultati	Status po 2) i 3)	Oznaka metode
			PV080115 Južni deo		
1.	Suspendovane materije (105°C)	mg/L	6.0	I-II	DM 88
2.	Ukupan azot	mg/L	5.40	III	Priručnik*
3.	Ukupan azot po Kjeldahl-u	mg/L	5.27		Priručnik*
4.	Mineralni azot	mg/L	0.998		Priručnik*
5.	Nitritni azot (NO ₂ -N)	mg/L	0.002	I	SRPS EN 26777 :2009
6.	Amonijačni azot (NH ₄ -N)	mg/L	0.866	V	DM 62
7.	Slobodan amonijak (nejonizovan)	mg/L	0.013	III-V	Priručnik*
8.	Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/L	0.018	I	DM 68
9.	Sulfat	mg/L	65.2	III	DM 30
10.	Arsen	mg/L	0.012	III	DM 82
11.	Bor	mg/L	0.59	II	DM 82
12.	Bakar	mg/L	0.01	I-II	DM 82
13.	Cink	mg/L	0.015	I	DM 82
14.	Hrom(ukupni)	mg/L	<0.001	I	DM 82
15.	Gvožđe (ukupno)	mg/L	0.045	I	DM 82
16.	Mangan (ukupni)	mg/L	0.03	I	DM 82
17.	Detergenti a.a.	mg/L	0.18	I	DM 90

*metoda nije akreditovana

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Na osnovu sledećih propisa:

- 1) Zakon o vodama, Sl.glasnik br. RS br. 30/2010.
- 2) Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 74/11),
- 3) Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 50/12)

Napomena: Osunčanost: 80%

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 e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189. 571-300 fax: 024/571-074



Ispitivanje obavio:

Odobrio:

Šef odseka za vode









Prilog: 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", 5/68.

Datum uzorkovanja 12.01.2015.	Jezero Palić				Kanal P. L.	Jezero Ludaš		
Parametri (jedinica mere)	Rezultati							
	I nasip	II nasip	III nasip	IV sektor	Kanal Palić-Ludaš	severni deo	srednji deo	južni deo
Temperature vode (°C)	4.6	2.3	1.3	1.3	2.0	0.7	0.3	1.1
pH vrednost	7.70	8.30	8.42	8.82	8.33	7.96	8.34	8.00
Električna provodnost (µS/cm)	1083	999	897	754	795	733	1056	1110
Zasićenost kiseonikom (%)	61	121	87	118	58	74	87	53
BPK ₅ (mg/L)	8	14	10	21	32	57	33	27
Suspendovane materije (mg/L)	5.0	1.5	12.0	10.0	4.0	4.5	1.3	6.0
Ukupni oksidi azota (mg/L)	19.22	5.89	3.40	2.23	3.61	5.36	0.44	0.58
Ortofosfati (mg/L)	0.781	0.748	1.324	0.080	0.126	0.294	0	0.055
Amonijačni azot (mg/L)	0.671	0.988	1.745	1.183	1.684	1.037	0.598	0.866
Najverovatniji. br. koliformnih klica	24000	50	150	20	24000	1200	150	50

Σ SWQI	43	55	56	62	47	51	69	56
								

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)Delovi „Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda, (Sl. glasnik RS 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 fizičkohemijski 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

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 fizičkohemijski 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		
.....					

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

2) Delovi iz „Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS 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) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5(T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Cink	µg/L	30(T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=300)	30(T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=300)	2000	5000	>5000
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

PN-prirodni nivo

T-tvrdoća vode(mg/L CaCO₃)