

## ZADRŽEVALNIK MEDVEDCE

Terenske meritve opravljene s sondo za fizikalno kemijske parametre in klorofil a v zadrževalniku Medvedce v letu 2014

ZADRŽEVALNIK VOGRŠČEK 1	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial
		m	°C	-	µS/cm	mgO <sub>2</sub> /L	%	mV
Medvedce - Točka T1	23.4.2014	0,5	11,4	8,5	445	6,8	64	360
		1	11,4	8,5	444	6,7	66	361
		2	11,3	8,5	444	6,8	65	360
Medvedce - Točka T1	23.5.2014	0,5	16	8,1	424	9,8	101	345
		1	16	8,1	425	9,8	101	350
		2	15,8	8,1	424	9,8	102	351
Medvedce - Točka T1	16.6.2014	0,5	19,5	7,9	313	8,8	96	291
		1	19,5	7,9	312	8,4	95	292
		2	19,4	7,9	312	8,4	95	292
Medvedce - Točka T1	28.7.2014	0,5	18,1	7,9	441	7,9	86	330
		1	18,1	7,9	440	7,9	86	332
		2	18	7,8	440	7,7	85	335
Medvedce - Točka T1	14.10.2014	0,5	18,1	7,9	441	7,9	86	330
		1	18,1	7,9	440	7,9	86	332
		2	18	7,8	440	7,7	85	335

## Fizikalno kemijski parametri in klorofil a izmerjeni v zadrževalniku Medvedce v letu 2014

MEDVEDCE - Točka T1														
Datum vzorčenja	Limnološko obdobje	Globina termokline	Prosojnost	Globinska plast, splošni parametri	Globinska plast, klorofil a	Klorofil a	DOC	Skupni dušik TN	Dušik-Kjeldahl	Amonij	Nitriti	Nitrati	Celotni fosfor - nefiltriran	Ortofosfati
		m	m	m	m	µg/L	mg C/L	mg N/L	mg N/L	mg NH <sub>4</sub> /L	mg NO <sub>2</sub> /L	mg NO <sub>3</sub> /L	mg PO <sub>4</sub> /L	mg PO <sub>4</sub> /L
23.04.2014	homotermija	-	1,7	0.5m, 1m	0.5m-1.5m	2,2	10	1,51	1,3	0,9	0,033	<2.2	0,233	0,058
16.06.2014	homotermija	-	1,3	0.5m, 1m	0.5m-1m	3,1	11	2,31	2,1	1,1	0,026	<2.2	0,918	0,26
14.10.2014	homotermija	-	0,85	0.5m, 1m	0.5m-2m	15	7,6	1,51	1,3	0,585	0,023	<2.2	0,337	0,031

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ), DOC – raztopljeni organski ogljik

## Vsebnosti izmerjenih pesticidov v zadrževalniku Medvedce v letu 2014

MEDVEDCE - Točka T1																
Datum vzorčenja	Globinska plast zajema	Alaklor	Metolaklor	Aldrin	DDT (p,p)	DDT (o,p)	DDE (p,p)	DDD (o,p)	DDD (p,p)	Dieldrin	Endrin	Isodrin	Heptaklor	cis-heptaklor-epoksid	trans-heptaklor-epoksid	alfa-HCH
	m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
23.04.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.003	<0.003	<0.005	<0.004	<0.005	<0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002
23.05.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.003	<0.003	<0.005	<0.004	<0.005	<0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002
16.06.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.003	<0.003	<0.005	<0.004	<0.005	<0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002
28.07.2014	0.5m, 1m	<0.03	0,087	<0.003	<0.003	<0.005	<0.004	<0.005	<0.004	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.002

MEDVEDCE - Točka T1																
Datum vzorčenja	Globinska plast zajema	beta-HCH	gama-HCH (Lindan)	delta-HCH	Pentaklorobenzen	Heksaklorbenzen	1,2,3-Triklorobenzen	1,2,4-Triklorobenzen	1,3,5-Triklorobenzen	Heksaklorbutadien	Endosulfan (alfa)	Endosulfan (beta)	Endosulfan sulfat	Atrazin	Desetil-atrazin	Desizopropil-atrazin
	m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
23.04.2014	0.5m, 1m	<0.004	<0.003	<0.004	<0.002	<0.002	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.002	<0.002	<0.005	<0.02	<0.05	<0.05
23.05.2014	0.5m, 1m	<0.004	<0.003	<0.004	<0.002	<0.002	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.002	<0.002	<0.005	<0.02	<0.05	<0.05
16.06.2014	0.5m, 1m	<0.004	<0.003	<0.004	<0.002	<0.002	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.002	<0.002	<0.005	<0.02	<0.05	<0.05
28.07.2014	0.5m, 1m	<0.004	<0.003	<0.004	<0.002	<0.002	<0.04	<0.04	<0.04	<0.03	<0.002	<0.002	<0.005	<0.02	<0.05	<0.05

MEDVEDCE - Točka T1																
Datum vzorčenja	Globinska plast zajema	Simazin	Propazin	Prometrin	Cianazin	Terbutilazin	Desetil-terbutilazin	Terbutrin	Sekbumeton	Metamitron	Metribuzin	Triadimefon	Propikonzol	Bromacil	2,6-diklorobenzamid	Bromoksinil
	m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
23.04.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
23.05.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
16.06.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02
28.07.2014	0.5m, 1m	<0.03	<0.05	<0.05	<0.05	0,04	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02

MEDVEDCE - Točka T1																
Datum vzorčenja	Globinska plast zajema	Ioksinil	Diuron	Klortoluron	Izoproturon	Linuron	2,4-D	MCPA	MCPP	Dicamba	Metalaksil	Pendimetalin	Trifluralin	Metazaklor	Acetoklor	Bentazon
	m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
23.04.2014	0.5m, 1m	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.03	<0.009	<0.05	<0.05	<0.02
23.05.2014	0.5m, 1m	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.03	<0.009	<0.05	<0.05	<0.02
16.06.2014	0.5m, 1m	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.03	<0.009	<0.05	<0.05	<0.02
28.07.2014	0.5m, 1m	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.05	<0.03	<0.009	<0.05	<0.05	<0.02

MEDVEDCE - Točka T1														
Datum vzorčenja	Globinska plast zajema	Dimetenamid	Napropamid	Folpet	Diazinon	Kaptan	Azoksistrobin	Pirimikarb	Kloridazon	Klorfenvinfos	Klorpirifos etil	Klorpirifos metil	Diklorfos	Dimetoat
	m	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
23.04.2014	0.5m, 1m	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.009	<0.01	<0.05	<0.05
23.05.2014	0.5m, 1m	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.009	<0.01	<0.05	<0.05
16.06.2014	0.5m, 1m	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.009	<0.01	<0.05	<0.05
28.07.2014	0.5m, 1m	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.03	<0.009	<0.01	<0.05	<0.05

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ).

## FITOPLANKTON v zadrževalniku Medvedce v letu 2014

Ime VT (vodnega telesa): zadrževalnik Medvedce

Šifra VT (vodnega telesa): SI3061101VT3\_4

Mesto vzorčenja: T1 (sredina zadrževalnika)

Šifra VM (vzorčnega mesta): J130140

Izvajalec: ARSO, mag. Špela Remec- Rekar

RebeccalD	Vrsta	Datum		23.4.2014		16.6.2014		14.10.2014		Povprečje 2014	
		Klorofil a (µg/L) eufotična cona		2,2 µg/L		3,1 µg/L		15 µg/L		6,8 µg/L	
		Pogostost (št. ml <sup>-1</sup> )	Biovolumen (mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	Pogostost (št. ml <sup>-1</sup> )	Biovolumen (mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	Pogostost (št. ml <sup>-1</sup> )	Biovolumen (mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	Pogostost (št. ml <sup>-1</sup> )	Biovolumen (mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )		
R1423	Aphanocapsa sp.	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0315	35	0,0105		
R1432	Aphanothece sp.	0	0,0000	70	0,0315	0	0,0000	23	0,0105		
SI3315	Aphanothece elabens	15	0,0075	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0025		
R1445	Chroococcus sp.	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0068	5	0,0023		
R1477	Merismopedia punctata	15	0,0030	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0010		
R1623	Pseudanabaena	0	0,0000	306	0,0459	0	0,0000	102	0,0153		
R1613	Planktothrix agardhii	0	0,0000	40	0,6000	0	0,0000	13	0,2000		
R1617	Planktothrix rubescens	0	0,0000	0	0,0000	15	0,3750	5	0,1250		
R0117	Achnanthes sp	55	0,0110	360	0,0720	40	0,0080	152	0,0303		
R0135	Asterionella formosa	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0336	35	0,0112		
R0023	Aulacoseira granulata	15	0,0014	20	0,0018	770	0,0693	268	0,0242		
R0024	Aulacoseira granulata	0	0,0000	10	0,0010	690	0,0690	233	0,0233		
R0062	Melosira varians	0	0,0000	0	0,0000	40	0,0600	13	0,0200		
R0048	Cyclotella ocellata	146	0,0803	0	0,0000	135	0,0743	94	0,0515		
R0051	Cyclotella radiosa	0	0,0000	40	0,0600	80	0,1200	40	0,0600		
R0047	Cyclotella meneghiniana	0	0,0000	10	0,0025	0	0,0000	3	0,0008		
R0177	Cymbella sp.	25	0,0150	0	0,0000	65	0,0390	30	0,0180		
R0163	Cymatopleura sp.	15	0,0150	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0050		
R0435	Surirella sp.(splendida)	15	0,0135	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0045		
R0382	Nitzschia palea	185	0,0740	0	0,0000	0	0,0000	62	0,0247		
R0394	Nitzschia sp.	0	0,0000	0	0,0000	120	0,0156	40	0,0052		

		Datum		23.4.2014		16.6.2014		14.10.2014		Povprečje 2014	
		Klorofil a ( $\mu\text{g/L}$ ) eufotična cona		2,2 $\mu\text{g/L}$		3,1 $\mu\text{g/L}$		15 $\mu\text{g/L}$		6,8 $\mu\text{g/L}$	
Rebeccald	Vrsta	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen		
		(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )		
R1423	Aphanocapsa sp.	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0315	35	0,0105		
R0389	Nitzschia recta	0	0,0000	0	0,0000	55	0,0110	18	0,0037		
R0248	Fragilaria ulna v. acus	15	0,0225	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0075		
R0274	Gyrosigma attenuatum	25	0,0500	0	0,0000	0	0,0000	8	0,0167		
R0335	Navicula sp.	25	0,0113	0	0,0000	0	0,0000	8	0,0038		
R0335	Navicula sp.	120	0,0480	0	0,0000	25	0,0100	48	0,0193		
R0414	Pinnularia sp	0	0,0000	0	0,0000	40	0,0084	13	0,0028		
R1903	Peridinium umbonatum - complex	0	0,0000	0	0,0000	173	0,5225	58	0,1742		
R1660	Gymnodinium uberrimum	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0600	5	0,0200		
R1382	Cryptomonas marssonii	106	0,2099	133	0,2633	572	1,1326	270	0,5353		
R1386	Cryptomonas ovata	0	0,0000	70	0,2100	480	1,4400	183	0,5500		
R1073	Dinobryon divergens	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0045	5	0,0015		
R1081	Dinobryon sertularia	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0315	35	0,0105		
R1066	Dinobryon bavaricum	0	0,0000	0	0,0000	25	0,0075	8	0,0025		
R1096	Mallomonas acaroides	0	0,0000	0	0,0000	135	0,2795	45	0,0932		
R1097	Mallomonas akrokomos	15	0,0270	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0090		
R1100	Mallomonas caudata	0	0,0000	0	0,0000	240	2,0400	80	0,6800		
R0490	Ankyra lanceolata	173	0,0692	10	0,0040	0	0,0000	61	0,0244		
R0488	Ankyra ancora	160	0,1296	1545	1,2515	0	0,0000	568	0,4604		
R0481	Ankistrodesmus fusiformis	0	0,0000	0	0,0000	65	0,0436	22	0,0145		
R0493	Botryococcus braunii	0	0,0000	10	0,0500	0	0,0000	3	0,0167		
R0941	Chlamydomonas sp.	0	0,0000	40	0,0400	40	0,0400	27	0,0267		
R0941	Chlamydomonas sp.	0	0,0000	0	0,0000	135	0,0068	45	0,0023		
R0552	Crucigeniella apiculata	0	0,0000	0	0,0000	65	0,0163	22	0,0054		
R0518	Closteriopsis acicularis	0	0,0000	15	0,0270	0	0,0000	5	0,0090		
R0568	Dictyosphaerium ehrenbergianum	15	0,0300	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0100		
R0571	Dictyosphaerium pulchellum	0	0,0000	0	0,0000	80	0,2680	27	0,0893		
R0599	Elakatothrix viridis	0	0,0000	0	0,0000	25	0,0125	8	0,0042		
R0637	Koliella sp	0	0,0000	15	0,0053	55	0,0193	23	0,0082		
R0649	Lagerheimia genevensis	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0023	5	0,0008		
SI3070	Monoraphidium braunii	0	0,0000	15	0,0120	0	0,0000	5	0,0040		

		Datum		23.4.2014		16.6.2014		14.10.2014		Povprečje 2014	
		Klorofil a ( $\mu\text{g/L}$ ) eufotična cona		2,2 $\mu\text{g/L}$		3,1 $\mu\text{g/L}$		15 $\mu\text{g/L}$		6,8 $\mu\text{g/L}$	
Rebeccald	Vrsta	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen		
		(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )		
R1423	Aphanocapsa sp.	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0315	35	0,0105		
R0675	Monoraphidium minutum	15	0,0038	10	0,0025	25	0,0063	17	0,0042		
R0665	Monoraphidium contortum	15	0,0150	25	0,0250	95	0,0950	45	0,0450		
R0663	Monoraphidium arcuatum	15	0,0113	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0038		
R0670	Monoraphidium griffithii	0	0,0000	0	0,0000	25	0,0139	8	0,0046		
R0689	Nephrochlamys willeana	25	0,0013	0	0,0000	0	0,0000	8	0,0004		
R2552	Scenedesmus abundans	40	0,0028	0	0,0000	15	0,0011	18	0,0013		
R0754	Scenedesmus acuminatus	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0012	5	0,0004		
R0757	Scenedesmus acutus f. alternans	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0011	5	0,0004		
R0766	Scenedesmus brasiliensis	0	0,0000	0	0,0000	55	0,0083	18	0,0028		
R0799	Scenedesmus opoliensis	0	0,0000	0	0,0000	25	0,0050	8	0,0017		
R0806	Scenedesmus quadricauda	55	0,0055	15	0,0015	15	0,0015	28	0,0028		
SI3115	Scenedesmus pannonicus	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0060	5	0,0020		
R0817	Scenedesmus velitaris	0	0,0000	0	0,0000	40	0,0120	13	0,0040		
R1310	Staurastrum teliferum	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0431	5	0,0144		
R0996	Tetraselmis cordiformis	25	0,0125	0	0,0000	0	0,0000	8	0,0042		
R0698	Oocystis marsonii	0	0,0000	25	0,0250	40	0,0400	22	0,0217		
R0848	Tetraedron minimum	0	0,0000	0	0,0000	40	0,0080	13	0,0027		
R2368	Lepocinclis texta	0	0,0000	25	0,5025	40	0,8040	22	0,4355		
R1720	Euglena oxyuris	0	0,0000	25	0,3806	15	0,2284	13	0,2030		
SI3400	Euglena limnophila	0	0,0000	0	0,0000	15	0,1500	5	0,0500		
R1724	Euglena proxima	0	0,0000	146	0,9600	25	0,1644	57	0,3748		
R1711	Euglena viridis	15	0,0996	0	0,0000	0	0,0000	5	0,0332		
SI3421	Euglena velata	0	0,0000	25	0,1200	0	0,0000	8	0,0400		
SI3375	Euglena ehrenbergii	15	0,9946	0	0,0000	0	0,0000	5	0,3315		
R1743	Phacus orbicularis	0	0,0000	55	1,7160	15	0,4680	23	0,7280		
R1744	Phacus pleuronectes	0	0,0000	15	0,6000	15	0,6000	10	0,4000		
R2490	Trachelomonas abrupta	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0450	5	0,0150		
R1765	Trachelomonas hispida	0	0,0000	0	0,0000	15	0,0165	5	0,0055		
SI3525	Trachelomonas irregularis	0	0,0000	10	0,0250	80	0,2000	30	0,0750		
R1776	Trachelomonas volvocina	0	0,0000	120	0,2118	240	0,4236	120	0,2118		

		Datum		23.4.2014		16.6.2014		14.10.2014		Povprečje 2014	
		Klorofil a ( $\mu\text{g/L}$ ) eufotična cona		2,2 $\mu\text{g/L}$		3,1 $\mu\text{g/L}$		15 $\mu\text{g/L}$		6,8 $\mu\text{g/L}$	
RebeccaID	Vrsta	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen	Pogostost	Biovolumen		
		(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )	(št. ml <sup>-1</sup> )	(mm <sup>3</sup> L <sup>-1</sup> )		
R1423	Aphanocapsa sp.	0	0,0000	0	0,0000	105	0,0315	35	0,0105		
<b>SKUPAJ</b>		<b>1360</b>	<b>1,9643</b>	<b>3205</b>	<b>7,2476</b>	<b>5450</b>	<b>10,2000</b>	<b>3338</b>	<b>6,4706</b>		

**FITOBENTOS v zadrževalniku Medvedce v letu 2014****Analiza bentoških diatomej z izračunom trofičnega indeksa (TI)**

ime jezera / akumulacije		Medvedce	Medvedce	Medvedce
vzorčno mesto		T1	T2	T3
najbližje naselje		jug	jugovzhod	vzhod
izvajalec		NIB, dr. Gorazd Kosi	NIB, dr. Gorazd Kosi	NIB, dr. Gorazd Kosi
Gauss-Krugerju x		135574	135707	136091
Gauss-Krugerju y		552353	552522	552386
datum vzorčenja		23.5.2014	23.5.2014	23.5.2014
Šifra	Vrsta alge	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul
13052	Cymbella minuta	61	48	28
11000	Achnanthes minutissima	297	272	284
12805	Cymbella amphicephala	0,01	1	0,01
12830	Cymbella cistula	0,01	-	-
15850	Gomphonema gracile	2	0,01	0,01
15600	Gomphonema acuminatum	1	4	0,01
18200	Navicula pupula	1	-	-
16360	Gomphonema truncatum	21	7	11
14900	Fragilaria capucina v. capucina	25	42	93
18625	Navicula trivialis	2	1	0,01
21100	Fragilaria ulna	12	10	18
12200	Cocconeis placentula	1	-	3
10800	Achnanthes lanceolata	0,01	-	-
11200	Amphora ovalis	-	1	1
16200	Gomphonema parvulum	60	95	53
19400	Nitzschia palea	2	2	4
17700	Navicula cryptocephala	7	8	8
16400	Gyrosigma acuminatum	1	1	-
16500	Gyrosigma attenuatum	-	-	1
20050	Pinnularia viridis	-	0,01	-
15400	Fragilaria capucina v. vaucheriae	6	7	2
18500	Navicula rhynchocephala	3	0,01	-
19450	Nitzschia paleacea	3	-	-
17665	Navicula capitata	-	0,01	-
20780	Surirella minuta	1	1	-
15750	Gomphonema augur	1	-	0,01
17671	Navicula citrus	1	-	-
19750	Pinnularia gibba	0,01	-	0,01
20700	Surirella angusta	1	1	-
<b>TI =</b>		<b>2,14</b>	<b>2,29</b>	<b>2,11</b>



# VRSTNA SESTAVA IN POGOSTOST MAKROFITOV NA MESTIH VZORČENJA ZADRŽEVALNIKA MEDVEDCE

## Zadrževalnik Medvedce, 6.8.2014

Medvedce

6.8.2014

Šifra taksona	Višji takson	Transekt Globinska cona Globina (m) Takson	T1		T2		T3	
			0 - 0,3	0,3 - 1,6	0 - 0,1	0,1 - 1,6	0 - 0,5	0,5 - 1
nov takson	SPERMATOPHYTA	Bidens frondosa	2		2		2	
141	SPERMATOPHYTA	Carex sp.			3		1	
31	SPERMATOPHYTA	Ceratophyllum demersum	1	1				
45	SPERMATOPHYTA	Iris pseudacorus	2		2		1	
47	SPERMATOPHYTA	Juncus effusus			2			
158	SPERMATOPHYTA	Lycopus europaeus					2	
65	SPERMATOPHYTA	Nymphaea alba	2	3				
69	SPERMATOPHYTA	Phalaris arundinacea			2			
73	SPERMATOPHYTA	Polygonum hydropiper					1	
77	SPERMATOPHYTA	Potamogeton berchtoldii		1				
210	SPERMATOPHYTA	Solanum dulcamara					1	
nov takson	SPERMATOPHYTA	Solidago gigantea			1			
121	SPERMATOPHYTA	Trapa natans	2	5		5		4
122	SPERMATOPHYTA	Typha angustifolia	3					
123	SPERMATOPHYTA	Typha latifolia	3		1		1	
131	SPERMATOPHYTA	Utricularia vulgaris	2	4		2		4

Šifra taksona	Višji takson	Transekt Takson	T1	T2	T3
nov takson	SPERMATOPHYTA	Bidens frondosa	1	1	1
141	SPERMATOPHYTA	Carex sp.		1	1
31	SPERMATOPHYTA	Ceratophyllum demersum	1		
45	SPERMATOPHYTA	Iris pseudacorus	1	1	1
47	SPERMATOPHYTA	Juncus effusus		1	
158	SPERMATOPHYTA	Lycopus europaeus			1
65	SPERMATOPHYTA	Nymphaea alba	2		
69	SPERMATOPHYTA	Phalaris arundinacea		1	
73	SPERMATOPHYTA	Polygonum hydropiper			1
77	SPERMATOPHYTA	Potamogeton berchtoldii	1		
210	SPERMATOPHYTA	Solanum dulcamara			1
nov takson	SPERMATOPHYTA	Solidago gigantea		1	
121	SPERMATOPHYTA	Trapa natans	5	4	3
122	SPERMATOPHYTA	Typha angustifolia	2		
123	SPERMATOPHYTA	Typha latifolia	2	1	1
131	SPERMATOPHYTA	Utricularia vulgaris	3	1	3

## MAKROFITI v zadrževalniku Medvedce v letu 2014

### Protokol za vzorčenje makrofitov v jezerih

#### Splošne značilnosti jezera na podlagi razpoložljivih podatkov

1. Jezero	Medvedce
2. Nadmorska višina	241 m
3. Max. globina (m)	2,7 m
4. Površina (km <sup>2</sup> )	1,36
5. Trofično stanje	
6. Tip miksije	
7. Secchi (m)	0,6
8. Spremembe vodostaja (m)	naravne / <b>umetne</b>
9. Druge značilnosti in vplivi	Okoli jezera je nasip. Ob kanalu invazivke žlezava nedotika, zlata rozga, dresnik, oljna bučka, črnoplodni mrkač, ločje, vratič, perunika, krvenka.

#### Transekt 1

10. Jezero	Medvedce
11. Št. transeкта	1
12. Datum in čas	6.8.2014 11.30
13. Fotografije	da
14. Raziskovalec	Germ, Gaberščik, Abram
15. Koordinate na sredini transeкта	y = 5552371 x = 5135552
16. Dolžina in širina transeкта (m)	d = 0 m š = 6 m
17. Trenutni vodostaj	srednji
18. Kalnost	bistra/ <b>srednje kalna</b> /močno kalna
19. Strmina brega (nad vodo):	<b>1-položen</b> / 2-srednje strm / 3-zelo strm / 4-pravokoten-utrjen
20. Ekspozicija	<b>S</b> / J / V / Z Npr. severna obala je eksponirana proti jugu
21. Osenčenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>popolnoma osončeno</b></li> <li>• delno osončeno</li> <li>• popolnoma osončeno</li> </ul>
22. Utrditev brega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beton</li> <li>• kamni oz. kamniti bloki</li> <li>• les</li> <li>• <b>drugo ni utrditve</b></li> </ul>
23. Rastline obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gozd</li> <li>• močvirska vegetacija (trstišča)</li> <li>• pionirske lesnate rastline (vrbe, topoli, jelše,...)</li> <li>• <b>zelnate rastline</b> (visoke in nizke zeli)</li> <li>• <b>tujerodne rastline - zlata rozga, črnoplodni mrkač</b></li> <li>• drugo</li> </ul>
24. Širina z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• več kot 30 m</li> <li>• od 5 do 30 m</li> <li>• od 1 do 5 m</li> <li>• <b>lesnatih ali močvirskih rastlin ni</b></li> </ul>
25. Sklenjenost z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brez prekinitiv</li> <li>• prekinitve se pojavljajo v intervalih večjih od 50 m</li> <li>• prekinitve pogoste - vsakih 50 m</li> <li>• <b>močno moten s prekinitvami po vsej dolžini brega</b></li> </ul>
26. Izraba tal v zaledju za obrežnim pasom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaledje porastlo z gozdom</li> <li>• mokrišča</li> <li>• mozaik košenih travnikov/pašnikov/mokrišč, malo obdelovalnih površin</li> <li>• <b>prevladujejo obdelovalne površine, posamezne hiše</b></li> <li>• stnjeno urbano območje (hiše, tovarne)</li> </ul>
27. Druge značilnosti	Umazana voda.
28. Prisotnost in pogostost vrst (od 1 do 5)	
vrsta	pogostost
<i>Bidens frondosa</i>	1
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1
<i>Iris pseudacorus</i>	1

<i>Nymphaea alba</i>	2
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	1
<i>Trapa natans</i>	5
<i>Typha angustifolia</i>	2
<i>Typha latifolia</i>	2
<i>Utricularia vulgaris</i>	3

### Splošni fizikalno-kemijski parametri

Temperatura vode (°C)	21,7
Koncentracija kisika (mg/l)	2
Nasičenost s kisikom (%)	25
pH	6,3
Električna prevodnost (µS/cm)	163

### Transekt 1 - Prva globinska cona

29. Globina od do (m)	0 - 0,3 m		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / prod / kamni / skale		
31. Naklon dna	1-položen / 2-srednje strm / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	0-ni / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena/ emergentna
<i>Bidens frondosa</i>	2	80	e
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	30	p
<i>Iris pseudacorus</i>	2	100	e
<i>Nymphaea alba</i>	2	100	n
<i>Trapa natans</i>	2	100	n
<i>Typha angustifolia</i>	3	80	e
<i>Typha latifolia</i>	3	120	e
<i>Utricularia vulgaris</i>	2	40	p
34. Opombe: <i>Ranunculus reptans</i> na bregu.			

### Transekt 1 - Druga globinska cona

29. Globina od do (m)	0,3 - 1,6		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / prod / kamni / skale		
31. Naklon dna	1-položen / 2-srednje strm / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	0-ni / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena/ emergentna
<i>Ceratophyllum demersum</i>	1	50	p
<i>Nymphaea alba</i>	3	150	n
<i>Potamogeton berchtoldii</i>	1	30	p
<i>Trapa natans</i>	5	150	n
<i>Utricularia vulgaris</i>	4	80	p
34. Opombe:			

## Transekt 2

10. Jezero	Medvedce
11. Št. transeкта	2
12. Datum in čas	6.8.2014 10.45 h
13. Fotografije	da
14. Raziskovalec	Germ, Gaberščik, Abram
15. Koordinate na sredini transeкта	y = 5552515 x = 5135740
16. Dolžina in širina transeкта (m)	d = 20 m š = 6 m
17. Trenutni vodostaj	srednji
18. Kalnost	bistra/ <b>srednje kalna</b> /močno kalna
19. Strmina brega (nad vodo):	1-položen / <b>2-srednje strm</b> / 3-zelo strm / 4-pravokoten-utrjen
20. Ekspozicija	S / J / V / Z Npr. severna obala je eksponirana proti jugu
21. Osenčenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>popolnoma osončeno</b></li> <li>• delno osenčeno</li> <li>• popolnoma osenčeno</li> </ul>
22. Utrditev brega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beton</li> <li>• <b>kamni oz. kamniti bloki</b></li> <li>• les</li> <li>• drugo - ni utrditve</li> </ul>
23. Rastline obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gozd</li> <li>• močvirska vegetacija (trstišča)</li> <li>• pionirske lesnate rastline (vrbe, topoli, jelše,...)</li> <li>• <b>zelnate rastline</b> (visoke in nizke zeli)</li> <li>• <b>tujerodne rastline - zlata rozga, črnoplodni mrkač</b></li> <li>• drugo</li> </ul>
24. Širina z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• več kot 30 m</li> <li>• od 5 do 30 m</li> <li>• od 1 do 5 m</li> <li>• <b>lesnatih ali močvirskih rastlin ni</b></li> </ul>
25. Sklenjenost z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brez prekinitiv</li> <li>• prekinitve se pojavljajo v intervalih večjih od 50 m</li> <li>• prekinitve pogoste - vsakih 50 m</li> <li>• <b>močno moten s prekinitvami po vsej dolžini brega</b></li> </ul>
26. Izraba tal v zaledju za obrežnim pasom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaledje porastlo z gozdom</li> <li>• mokrišča</li> <li>• mozaik košenih travnikov/pašnikov/mokrišč, malo obdelovalnih površin</li> <li>• <b>prevladujejo obdelovalne površine, posamezne hiše</b></li> <li>• strnjeno urbano območje (hiše, tovarne)</li> <li>• drugo</li> </ul>
27. Druge značilnosti	Voda je umazana. Od T1 do T2 je v zalivu trstičje.
28. Prisotnost in pogostost vrst (od 1 do 5)	
vrsta	pogostost
<i>Bidens frondosa</i>	1
<i>Carex</i> sp.	1
<i>Iris pseudacorus</i>	1
<i>Juncus effusus</i>	1
<i>Phalaris arundinacea</i>	1
<i>Solidago gigantea</i>	1
<i>Trapa natans</i>	4
<i>Typha latifolia</i>	1
<i>Utricularia vulgaris</i>	1

**Splošni fizikalno-kemijski parametri**

Temperatura vode (°C)	22,4
Koncentracija kisika (mg/l)	2,4
Nasičenost s kisikom (%)	28
pH	6,2
Električna prevodnost (µS/cm)	160

**Transekt 2 - Prva globinska cona**

29. Globina od do (m)	0 - 0,1 m		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / prod / kamni / <b>skale</b>		
31. Naklon dna	1-položen / <b>2-srednje strm</b> / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	<b>0-ni</b> / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena / emergentna
<i>Bidens frondosa</i>	2	100	e
<i>Carex</i> sp.	3	120	e
<i>Iris pseudacorus</i>	2	70	e
<i>Juncus effusus</i>	2	80	e
<i>Phalaris arundinacea</i>	2	60	e
<i>Solidago gigantea</i>	1	80	e
<i>Typha latifolia</i>	1	80	e
34. Opombe:			

**Transekt 2 - Druga globinska cona**

29. Globina od do (m)	0,1 - 1,6		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / prod / <b>kamni</b> / skale		
31. Naklon dna	<b>1-položen</b> / 2-srednje strm / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	<b>0-ni</b> / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena / emergentna
<i>Trapa natans</i>	5	200	n
<i>Utricularia vulgaris</i>	2	80	p
34. Opombe:			

## Transekt 3

10. Jezero	Medvedce
11. Št. transeкта	3
12. Datum in čas	6.8.2014 10.00 h
13. Fotografije	da
14. Raziskovalec	Germ, Gaberščik, Abram
15. Koordinate na sredini transeкта	y = 5552407 x = 5136051
16. Dolžina in širina transeкта	d = 2 m š = 6 m
17. Trenutni vodostaj	srednji
18. Kalnost	bistra/ <b>srednje kalna</b> /močno kalna
19. Strmina brega (nad vodo):	1-položen / 2-srednje strm / <b>3-zelo strm</b> / 4-pravokoten-utrjen
20. Ekspozicija	S / J / V / Z Npr. severna obala je eksponirana proti jugu
21. Osenčenje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>popolnoma osončeno</b></li> <li>• delno osončeno</li> <li>• popolnoma osončeno</li> </ul>
22. Utrditev brega	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beton</li> <li>• <b>kamni oz. kamniti bloki</b></li> <li>• les</li> <li>• drugo</li> </ul>
23. Rastline obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gozd</li> <li>• močvirska vegetacija (trstišča)</li> <li>• pionirske lesnate rastline (vrbe, topoli, jelše,...)</li> <li>• <b>zelnate rastline</b> (visoke in nizke zeli)</li> <li>• <b>tujerodne rastline - zlata rozga, črnoplodni mrkač</b></li> <li>• drugo</li> </ul>
24. Širina z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• več kot 30 m</li> <li>• od 5 do 30 m</li> <li>• od 1 do 5 m</li> <li>• <b>lesnatih ali močvirskih rastlin ni</b></li> </ul>
25. Sklenjenost z močvirskimi ali lesnatimi rastlinami poraslega obrežnega pasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brez prekinitev</li> <li>• prekinitve se pojavljajo v intervalih večjih od 50 m</li> <li>• prekinitve pogoste - vsakih 50 m</li> <li>• <b>močno moten s prekinitvami po vsej dolžini brega</b></li> </ul>
26. Izraba tal v zaledju za obrežnim pasom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zaledje porastlo z gozdom</li> <li>• mokrišča</li> <li>• mozaik košenih travnikov/pašnikov/mokrišč, malo obdelovalnih površin</li> <li>• <b>prevladujejo obdelovalne površine, posamezne hiše</b></li> <li>• strnjeno urbano območje (hiše, tovarne)</li> <li>• drugo</li> </ul>
27. Druge značilnosti	Od T2 do T3 je veliko poginulih rib.
28. Prisotnost in pogostost vrst (od 1 do 5)	
vrsta	pogostost
<i>Bidens frondosa</i>	1
<i>Carex</i> sp.	1
<i>Iris pseudacorus</i>	1
<i>Lycopus europaeus</i>	1
<i>Polygonum hydropiper</i>	1
<i>Solanum dulcamara</i>	1
<i>Trapa natans</i>	3
<i>Typha latifolia</i>	1
<i>Utricularia vulgaris</i>	3

**Splošni fizikalno-kemijski parametri**

Temperatura vode (°C)	22
Koncentracija kisika (mg/l)	1,3
Nasičenost s kisikom (%)	15
pH	6,2
Električna prevodnost (µS/cm)	161

**Transekt 3 - Prva globinska cona**

29. Globina od do (m)	0 - 0,5 m		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / prod / kamni / <b>skale</b>		
31. Naklon dna	1-položen / <b>2-srednje strm</b> / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	<b>0-ni</b> / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena / emergentna
<i>Bidens frondosa</i>	2	60	e
<i>Carex</i> sp.	1	80	e
<i>Iris pseudacorus</i>	1	50	e
<i>Lycopus europaeus</i>	2	50	e
<i>Polygonum hydropiper</i>	1	60	e
<i>Solanum dulcamara</i>	1	30	e
<i>Typha latifolia</i>	1	80	e
34. Opombe:			

**Transekt 3 - Druga globinska cona**

29. Globina od do (m)	0,5 - 1 m		
30. Tip sedimenta	mulj / pesek / <b>prod</b> / kamni / skale		
31. Naklon dna	1-položen / <b>2-srednje strm</b> / 3-zelo strm		
32. Prisotnost makroalg	<b>0-ni</b> / 1-nekaj / 2-zmerno / 3-množično		
33. Prisotnost vrst, pogostost od 1 do 5 in povprečna višina (cm)			
vrsta	pogostost	povprečna višina (cm)	potopljena / emergentna
<i>Trapa natans</i>	4	150	n
<i>Utricularia vulgaris</i>	4	60	p
34. Opombe:			