

VELENJSKO JEZERO

Terenske meritve opravljene s sondo za fizikalno kemijske parametre in klorofil a v Velenjskem jezeru v letu 2011

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	23.3.2011	0,5	2,7	7,1	920	15,7	114	430	-	-
		1	2,7	7,3	920	15,7	115	431	-	-
		2	2,9	7,3	923	15,7	115	432	-	-
		3	2,9	7,3	924	15,7	114	433	-	-
		4	2,9	7,3	925	15,7	114	433	-	-
		5	3	7,4	927	15,6	114	433	-	-
		6	3	7,4	929	15,6	114	432	-	-
		7	3,4	7,4	942	15,4	115	432	-	-
		8	4	7,5	972	14,7	112	432	-	-
		9	4,2	7,5	983	14,7	110	432	-	-
		15	7,5	7,1	1540	1	<10	403	-	-
		20	7,9	7,7	1756	<1	<10	79	-	-
		25	7,9	8,1	1820	6,5	<10	57	-	-
		30	8	8,3	1843	<1	<10	42	-	-
		35	8	8,5	1854	<1	<10	34	-	-
40	8,1	8,7	1859	<1	<10	21	-	-		
45	8,1	8,8	1852	<1	<10	13	-	-		
Velenjsko jezero Točka T1	23.3.2011	0,5	6,2	7,7	928	15,1	120	390	-	-
		1	6,2	7,7	928	15,1	120	391	-	-
		2	5,8	7,7	932	15,2	120	391	-	-
		3	5,8	7,7	931	15,3	120	391	-	-
		4	5,4	7,7	931	15,3	119	390	-	-
		5	5,4	7,7	932	15,2	118	391	-	-
		6	5,4	7,7	932	15,2	118	391	-	-
		7	5,3	7,7	933	15,2	118	390	-	-
		8	5,3	7,7	940	15,1	118	390	-	-
		9	5,1	7,7	950	15	116	390	-	-
		10	4,8	7,7	960	15	116	390	-	-
		11	4,8	7,7	989	14,7	113	391	-	-
		12	4,9	7,6	1100	12,2	94	393	-	-
		13	5,7	7,5	1220	7,3	58	397	-	-
		14	6,1	7,3	1324	3,4	28	399	-	-
		15	6,8	7,3	1471	<1	<10	389	-	-
20	8	7,8	1742	<1	<10	73	-	-		
25	8	8,1	1802	<1	<10	44	-	-		
30	7,9	8,4	1738	<1	<10	29	-	-		

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	20.4.2011	0,5	12,34	8,32	936	11,02	111,4	334	0,36	0,007
		1	11,97	8,16	938	11,08	111,1	336	0,64	0,01
		2	11,79	8,26	938	11,08	110,6	336	0,77	0,011
		3	11,6	8,28	938	11,12	110,6	336	0,79	0,011
		4	11,54	8,29	939	11,17	110,8	336	0,74	0,01
		5	11,42	8,33	939	11,14	110,2	336	0,71	0,01
		6	10,47	8,36	950	11,82	114,4	337	0,72	0,01
		7	7,77	8,46	955	13,81	125,3	338	0,95	0,012
		8	6,77	8,46	962	13,86	122,7	339	1,39	0,023
		9	6,45	8,45	985	13,65	119,9	339	1,8	0,021
		10	6,12	8,44	997	13,41	116,8	340	2,89	0,029
		11	5,91	8,39	1029	12,6	109,2	341	4,27	0,041
		12	5,9	8,26	1093	11,64	100,9	344	7,1	0,071
		13	6,09	8,03	1196	8,31	72,4	347	7,07	0,071
		14	6,46	7,86	1308	5,75	50,6	351	4,54	0,047
		15	6,96	7,69	1455	0,59	5,3	352	3,36	0,034
		16	7,4	7,79	1594	0,36	3,2	222	1,38	0,016
		17	7,65	7,8	1648	0,32	2,9	204	1,29	0,016
		18	7,86	7,79	1698	0,3	2,7	183	1,34	0,016
		19	7,96	7,78	1734	<0,3	2,6	165	1,31	0,016
20	7,99	7,78	1753	<0,3	2,4	143	1,09	0,014		
25	8,03	7,85	1838	<0,3	2,2	110	0,61	0,009		
30	8,11	7,94	1871	<0,3	2,1	91	0,55	0,009		
35	8,16	7,98	1881	<0,3	2,1	80	0,54	0,009		
40	8,19	8	1888	<0,3	2	71	0,53	0,008		
45	8,19	8,02	1888	<0,3	<2	62	0,53	0,008		
50	8,19	7,97	1880	<0,3	<2	54	-	-		
Velenjsko jezero Točka T1	23.5.2011	0,5	18,8	7,3	913	8,1	86	545	-	-
		1	18,8	7,4	913	8,1	86	545	-	-
		2	18,6	7,4	911	8,2	86	545	-	-
		3	18,5	7,4	909	8,2	86	545	-	-
		4	17,3	7,4	915	8,5	87	545	-	-
		5	16,6	7,4	916	8,8	89	546	-	-
		6	14,4	7,4	942	10,7	104	547	-	-
		7	11,3	7,3	954	12	109	547	-	-
		8	9,7	7,2	960	12,2	106	548	-	-
		9	8,4	7,1	973	12	101	549	-	-
		10	7,5	7	1009	11,9	98	550	-	-
		11	7	7	1073	10,5	85	551	-	-
		12	6,8	6,9	1166	7,6	62	554	-	-
		13	6,9	6,6	1278	3,8	31	559	-	-
		14	7,1	6,5	1383	1,5	13	562	-	-
		15	7,5	6,9	1566	<1	<10	330	-	-
		20	8	7,7	1761	<1	<10	110	-	-
25	8,1	8,3	1822	<1	<10	71	-	-		
30	8,2	8,5	1858	<1	<10	52	-	-		

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	15.6.2011	0,5	22,41	8,35	877	9,17	114,3	488	0,46	0,008
		1	21,79	8,33	879	9,18	113,2	487	0,6	0,009
		2	21,64	8,33	880	9,2	113	486	0,67	0,01
		3	21,55	8,33	880	9,26	113,5	485	0,71	0,009
		4	21,22	8,32	896	9,3	114	482	0,72	0,01
		5	20,92	8,28	906	10,04	121,6	478	0,75	0,011
		6	17,02	8,29	959	13,54	151,5	480	0,81	0,011
		7	13,96	8,31	969	14,39	150,9	481	0,9	0,012
		8	11,73	8,32	968	14,8	147,6	482	0,91	0,012
		9	10,1	8,35	979	14,93	143,3	482	1,06	0,014
		10	8,83	8,35	1003	14,42	134,3	483	1,73	0,02
		11	8,2	8,36	1038	13,98	128,3	483	2,04	0,023
		12	7,67	8,29	1113	10,93	99	484	2,76	0,029
		13	7,52	8,19	1198	8,93	80,6	486	2,08	0,023
		14	7,49	7,88	1314	3,71	33,5	489	2,05	0,023
		15	7,69	7,78	1460	0,53	4,8	486	2,67	0,036
		16	-	-	-	-	-	-	1,29	0,016
		17	-	-	-	-	-	-	1,22	0,015
		18	-	-	-	-	-	-	1,19	0,015
		19	-	-	-	-	-	-	1,12	0,014
20	7,99	7,85	1756	0,34	3,1	167	1	0,013		
25	8,12	7,94	1830	<0,3	2,6	131	0,65	0,01		
30	8,2	8,02	1863	<0,3	2,5	111	-	-		
35	8,26	8,04	1878	<0,3	2,3	96	-	-		
40	8,26	8,04	1880	<0,3	2,2	83	-	-		
45	8,27	8,05	1880	<0,3	2,1	72	-	-		
Velenjsko j. T1	26.7.2011	0,5	21,2	8,3	830	8,9	105	367	-	-

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	22.8.2011	0,5	25,85	8,45	832	8,97	119,3	437	0,48	0,008
		1	25,47	8,43	832	9,05	119,5	437	0,48	0,008
		2	25,07	8,43	830	9,21	120,7	437	0,5	0,008
		3	24,91	8,42	830	9,33	121,9	437	0,52	0,008
		4	24,61	8,42	827	9,39	122	437	0,6	0,009
		5	23,83	8,39	831	9,85	126,2	438	0,73	0,01
		6	22,95	8,4	834	10,13	127,6	438	0,88	0,012
		7	21,19	8,42	901	11,87	144,5	439	1,13	0,014
		8	17,71	8,4	975	14,49	164,5	442	2,07	0,017
		9	14,57	8,35	989	14,01	148,8	444	1,29	0,015
		10	12,59	8,29	1014	12,88	130,9	446	1,02	0,013
		11	11,11	8,26	1066	11,47	112,8	447	1,09	0,014
		12	10,19	8,08	1128	8,72	84	450	1,04	0,028
		13	9,41	7,97	1208	5,85	55,3	452	1,11	0,014
		14	9,05	7,8	1326	1,74	16,3	455	1,04	0,014
		15	8,77	7,83	1435	0,64	5,9	456	2,37	0,026
		16	-	-	-	-	-	-	2,36	0,026
		17	-	-	-	-	-	-	1,35	0,016
		18	-	-	-	-	-	-	1,28	0,015
		19	-	-	-	-	-	-	1,09	0,014
		20	8,14	7,9	1764	<0,3	2,5	138	1,02	0,013
		21	-	-	-	-	-	-	0,9	0,012
		22	-	-	-	-	-	-	0,82	0,011
		23	-	-	-	-	-	-	0,79	0,011
		24	-	-	-	-	-	-	0,7	0,01
25	8,29	7,98	1843	<0,3	2,2	114	0,66	0,01		
30	8,36	8,06	1880	<0,3	2,1	97	0,6	0,009		
35	8,42	8,08	1888	<0,3	2,1	79	-	-		
40	8,42	8,13	1896	<0,3	<2	65	-	-		
45	8,4	8,14	1899	<0,3	<2	56	-	-		
50	8,47	8,15	1897	<0,3	<2	47	-	-		
Velenjsko jezero Točka T1	20.9.2011	0,5	21,3	7,6	831	9,4	105	450	-	-
		1	21,3	7,8	832	9,4	105	450	-	-
		2	21,2	7,9	832	9,4	105	449	-	-
		3	21,3	7,9	832	9,4	105	449	-	-
		4	21,3	8	832	9,4	105	450	-	-
		5	21,3	8	832	9,4	105	450	-	-
		6	21,3	8	831	9,3	104	450	-	-
		7	21,3	8	831	9,3	103	450	-	-
		8	16,3	7,8	826	11,3	125	452	-	-
		9	13,2	7,6	1028	11,6	128	459	-	-
		10	10,9	7,4	1095	12,4	110	462	-	-
		15	8,6	7,2	1607	2,4	21	447	-	-
		20	8,1	7,8	1778	<1	<10	139	-	-

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	14.11.2011	0,5	11,21	7,67	890	8,1	72,8	525	0,38	0,007
		1	11,21	7,77	890	8,09	72,6	526	0,56	0,009
		2	11,18	7,79	890	8,29	74,5	526	0,58	0,009
		3	11,17	7,8	890	8,36	75	526	0,62	0,009
		4	11,16	7,84	889	8,45	75,8	526	0,61	0,009
		5	11,15	7,82	889	8,51	76,4	527	0,63	0,009
		6	11,15	7,82	889	8,54	76,6	527	0,65	0,01
		7	11,14	7,81	891	8,6	77,2	527	0,71	0,01
		8	11,14	7,82	889	8,62	77,3	527	0,73	0,01
		9	11,13	7,88	891	9,77	87,6	500	0,71	0,01
		10	11,11	7,89	891	9,76	87,5	500	0,76	0,011
		11	11,09	7,9	894	9,73	87,2	501	0,72	0,01
		12	11,08	7,55	1165	6,15	55,1	515	0,73	0,01
		13	10,09	7,38	1298	2,82	24,7	520	0,82	0,011
		14	9,62	7,35	1381	0,64	5,6	522	0,78	0,011
		15	9,3	7,56	1534	0,35	3	511	2,2	0,024
		16	-	-	-	-	-	-	2,09	0,023
		17	-	-	-	-	-	-	1,53	0,018
		18	-	-	-	-	-	-	1,14	0,014
		19	-	-	-	-	-	-	1,01	0,013
		20	8,04	8,23	1754	<0,3	2,3	117	0,94	0,012
		21	-	-	-	-	-	-	0,87	0,012
		22	-	-	-	-	-	-	0,79	0,011
		23	-	-	-	-	-	-	0,74	0,01
		24	-	-	-	-	-	-	0,66	0,01
25	8,17	8,64	1843	<0,3	2,1	33	0,63	0,009		
30	8,28	9,03	1877	<0,3	<2	-17	0,58	0,009		
35	8,31	9,44	1894	<0,3	<2	-61	0,54	0,009		
40	8,33	9,63	1901	<0,3	<2	-79	0,54	0,009		
45	8,33	9,75	1901	<0,3	<2	-92	0,55	0,009		
Velenjsko jezero Točka T1	29.11.2011	0,5	5,1	7,3	920	15	110	420	-	-
		1	5,1	7,4	925	14,9	109	421	-	-
		2	5,1	7,5	921	14,8	109	422	-	-
		3	5	7,5	925	14,8	109	423	-	-
		4	5	7,6	930	14,8	109	423	-	-
		5	5,3	7,6	942	14,3	101	425	-	-
		6	5,2	7,6	945	14	100	424	-	-
		7	5	7,6	945	12,1	88	425	-	-
		8	5,1	7,7	961	10,2	77	425	-	-
		9	5,5	8	980	10,3	77	400	-	-
		10	7,2	8	1100	10,3	77	400	-	-
		15	7,8	8	1159	1,5	12	380	-	-
		20	8,5	8,1	1670	1	<10	76	-	-
		25	8	8,1	1750	<1	<10	24	-	-
		30	8,1	8,2	1832	<1	<10	24	-	-
		35	8,2	8,3	1950	<1	<10	23	-	-
		40	8	8,4	1951	<1	<10	21	-	-
45	8,1	8,4	1990	<1	<10	21	-	-		

Velenjsko jezero	Datum vzorčenja	Globina	Temperatura vode	pH	El. prevodnost	Kisik	Nasičenost s kisikom	Redoks potencial	Klorofil - sonda	Klorofil - sonda
		m	°C	-	µS/cm	mgO ₂ /L	%	mV	µg/L	V
Velenjsko jezero Točka T1	22.12.2011	0,5	5,7	8,5	944	11,3	86	335	-	-
		1	5,7	8,5	943	11,2	88	333	-	-
		2	5,7	8,5	944	11,2	88	331	-	-
		3	5,8	8,5	943	11,2	88	330	-	-
		4	5,8	8,5	944	11,2	88	330	-	-
		5	5,7	8,5	944	11,1	88	329	-	-
		6	5,7	8,5	944	11,1	88	329	-	-
		7	5,8	8,5	944	11,1	87	328	-	-
		8	5,8	8,5	944	11,1	87	328	-	-
		9	5,7	8,5	944	11,1	87	328	-	-
		10	5,7	8,5	944	11,1	87	328	-	-
		15	8,7	8,5	1570	1	<10	306	-	-
		20	8,1	8,3	1778	<1	<10	-75	-	-
		25	8,1	8,3	1747	<1	<10	-125	-	-
		30	8,1	8,3	1950	<1	<10	-130	-	-
		40	8,1	8,3	2010	<1	<10	-140	-	-
45	8,1	8,3	2020	<1	<10	-140	-	-		

Fizikalno kemijski parametri in klorofil a izmerjeni v Velenjskem jezeru v letu 2011

VELENJSKO JEZERO			Temperatura zraka	Vreme pred vzorčenjem	Vreme med vzorčenjem	Prosojnost	Globina termokline	Limnološko obdobje	Globinska plast - splošni parametri	Globinska plast - klorofil	Klorofil a	TOC	Skupni dušik TN	Amonij
Vzorčno mesto	Šifra VM	Datum vzorčenja	°C	-	-	m	m	-	m	m	µg/L	mg C/L	mg N/L	mg NH ₄ /L
Točka T1 - površina	J070170	20.4.2011	20	obdobje suhega vremena	suho, sončno	7,2	7	plastovitost	0,5 - 14	0,5 - 14	3,4	3	1,42	0,15
Točka T1 - dno	J070180	20.4.2011							14 - 40	-	-	2,9	2,9	2,4
Točka T1 - površina	J070170	15.6.2011	26	Daljše obdobje rahlega dežja	suho, sončno	6,2	6	plastovitost	0,5 - 6	0,5 - 15	4,3	2,6	1,1	<0,01
Točka T1 - sredina	J070175	15.6.2011							6 - 15	-	-	2,8	1,22	0,247
Točka T1 - dno	J070180	15.6.2011							15 - 40	-	-	2,5	1,8	1,9
Točka T1 - cel stolpec	J070185	15.6.2011							-	0,5 - 20	11	-	-	-
Točka T1 - površina	J070170	22.8.2011	33	obdobje suše	suho, sončno	6,2	7	plastovitost	0 - 15	0,5 - 14	<1,54	2,6	1,11	0,156
Točka T1 - dno	J070180	22.8.2011							15 - 40	-	-	3	2,71	2,21
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.8.2011							-	0,5 - 20	18	-	-	-
Točka T1 - površina	J070170	14.11.2011	7	obdobje suhega vremena	suho, sončno	11,5	-	plastovitost	0,5 - 14	15	86	2,6	0,72	0,14
Točka T1 - dno	J070180	14.11.2011							14 - 45	-	-	3	1,51	1,9
Točka T1 - cel stolpec	J070185	14.11.2011							-	0,5 - 20	29	-	-	-

VELENJSKO JEZERO			Nitriti	Nitrati	Sulfati	Celotni fosfor - nefiltriran	Ortofosfati	SiO ₂	Dušik-Kjeldahl	m-Alkaliteta
Vzorčno mesto	Šifra VM	Datum vzorčenja	mg NO ₂ /L	mg NO ₃ /L	mg/L	mg PO ₄ /L	mg PO ₄ /L	mg SiO ₂ /L	mg N/L	meqv/L
Točka T1 - površina	J070170	20.4.2011	0,053	4,4	370	0,095	<0,031	0,91	<0,5	2,6
Točka T1 - dno	J070180	20.4.2011	0,016	2,2	810	0,26	0,153	11	2,4	2,1
Točka T1 - površina	J070170	15.6.2011	0,036	4,8	280	0,113	<0,031	0,28	<0,5	2,5
Točka T1 - sredina	J070175	15.6.2011	0,059	5,3	370	0,015	<0,031	1,5	<0,5	2,4
Točka T1 - dno	J070180	15.6.2011	0,026	<2,2	680	0,306	0,122	8,3	1,5	2,3
Točka T1 - cel stolpec	J070185	15.6.2011	-	-	-	-	-	-	-	-
Točka T1 - površina	J070170	22.8.2011	0,036	3,5	340	0,04	<0,031	1,1	<0,5	2,5
Točka T1 - dno	J070180	22.8.2011	<0,007	<2,2	800	0,26	0,122	8,5	2,3	2,1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.8.2011	-	-	-	-	-	-	-	-
Točka T1 - površina	J070170	14.11.2011	0,043	3,1	360	0,021	<0,031	1,7	<0,5	2,4
Točka T1 - dno	J070180	14.11.2011	0,013	<2,2	720	0,337	0,122	7,5	1,1	2,3
Točka T1 - cel stolpec	J070185	14.11.2011	-	-	-	-	-	-	-	-

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ).

Onesnaževala izmerjena v Velenjskem jezeru v letu 2011

VELENJSKO JEZERO			Temperatura zraka	Vreme pred vzorčenjem	Vreme med vzorčenjem	Prosojnost	Globina termokline	Limnološko obdobje	Globinska plast - splošni parametri	Mangan-filt.	Železo - filt.
Vzorčno mesto	Šifra VM	Datum vzorčenja	°C	-	-	m	m	-	m	µg/L	µg/L
Točka T1 - cel stolpec	J070185	2.3.2011	-	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	sneg	4	-	kemoklina	0,5 - 45	170	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.3.2011	12	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	sončno,suho	4	-	kemoklina	0,5 - 45	14	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.4.2011	20	obdobje suhega vremena	suho, sončno	7,2	7	plastovitost	0,5 - 40	160	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.5.2011	16	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	oblačno,suho	8	4	plastovitost	0,5 - 45	220	130
Točka T1 - cel stolpec	J070185	15.6.2011	26	daljše obdobje rahlega dežja	suho, sončno	6,2	6	plastovitost	0,5 - 45	180	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	26.7.2011	25	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	oblačno,suho	4,5	-	plastovitost	0,5 - 45	160	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.8.2011	33	obdobje suše	suho, sončno	6,2	7	plastovitost	0,5 - 45	200	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.9.2011	13	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	oblačno,suho	3	8	plastovitost	0 - 20	53	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	14.11.2011	7	obdobje suhega vremena	suho, sončno	11,5	-	plastovitost	0,5 - 45	210	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	29.11.2011	2	obdobje suhega vremena	sončno, suho	11,5	-	plastovitost	0,5 - 45	120	<100
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.12.2011	-1	nestanovitno vreme z manjšimi padavinami	sončno, suho	7	-	plastovitost	0,5 - 45	180	<100

VELENJSKO JEZERO			Bor-filt.	Aluminij-filt.	Antimon-filt.	Arsen-filt.	Baker-filt.	Barij-filt.	Berilij-filt.	Cink-filt.	Kadmij-filt.	Kobalt-filt.	Kositer-filt.	Krom-filt.	Molibden-filt.	Nikelj-filt.
Vzorčno mesto	Šifra VM	Datum vzorčenja	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
Točka T1 - cel stolpec	J070185	2.3.2011	88	32	<0,5	1,9	1,2	28	<1	<10	0,011	0,25	<1	<1	110	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.3.2011	91	34	0,53	1,6	<1	25	<1	<10	0,047	0,23	<1	<1	97	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.4.2011	110	49	<0,5	2,5	<1	33	<1	<10	0,017	0,27	<1	<1	130	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.5.2011	120	47	<0,5	2,7	<1	35	<1	<10	0,02	0,33	<1	<1	140	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	15.6.2011	120	40	<0,5	2,6	1	35	<1	<10	0,03	0,3	<1	<1	140	1,1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	26.7.2011	120	46	<0,5	2	<1	34	<1	<10	0,016	0,28	<1	<1	120	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.8.2011	110	41	<0,5	2,6	1,2	35	<1	<10	<0,01	0,29	<1	<1	130	1,5
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.9.2011	65	21	<0,5	1,6	1,1	26	<1	<10	0,06	0,15	<1	2,1	89	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	14.11.2011	100	39	<0,5	2,5	1,1	32	<1	<10	<0,01	0,27	<1	<1	120	<1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	29.11.2011	110	37	<0,5	2,1	1,1	32	<1	<10	<0,01	0,26	<1	<1	110	1
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.12.2011	93	36	0,52	2	1	29	<1	<10	<0,01	0,19	<1	<1	92	<1

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ).

Onesnaževala izmerjena v Velenjskem jezeru v letu 2011

VELENJSKO JEZERO			Selen-filt.	Srebro-filt.	Svinec-filt.	Vanadij-filt.	Živo srebro-filt.	Titan-filt.	AOX
Vzorčno mesto	Šifra VM	Datum vzorčenja	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg Cl/L
Točka T1 - cel stolpec	J070185	2.3.2011	2,2	<1	<1	3,5	<0,01	<1	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.3.2011	2,8	<1	<1	3,4	<0,01	<1	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.4.2011	<1	<1	<1	5,2	<0,01	<1	26
Točka T1 - cel stolpec	J070185	23.5.2011	3,6	<1	<1	6,9	<0,01	1,4	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	15.6.2011	2,6	<1	<1	5,7	<0,01	1,9	13
Točka T1 - cel stolpec	J070185	26.7.2011	2,5	<1	<1	5,2	0,011	<1	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.8.2011	2,8	<1	<1	5,6	0,011	1,1	14
Točka T1 - cel stolpec	J070185	20.9.2011	1,9	<1	<1	3,6	<0,01	<1	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	14.11.2011	3,3	<1	<1	5,2	<0,01	<1	10
Točka T1 - cel stolpec	J070185	29.11.2011	3,7	<1	<1	5	<0,01	<1	
Točka T1 - cel stolpec	J070185	22.12.2011	2,5	<1	<1	4	<0,01	<1	

TOC – skupni organski ogljik

AOX – absorbirani organski halogeni

Podatki so izpisani do meje določljivosti (LOQ).

FITOPLANKTON v Velenjskem jezeru v letu 2011

Ime VT (vodnega telesa): Velenjsko jezero

Šifra VT (vodnega telesa): SI1624VT

Mesto vzorčenja: T1 (najgloblja točka)

Šifra VM (vzorčnega mesta): J0701

Izvajalec: ARSO, mag. Špela Remec- Rekar

Povprečna Secchijeva globina: 7,8 m

Klorofil-a povprečna koncentracija: 15,4 µg/L

Vrstna sestava, povprečna pogostost in povprečen biovolumen fitoplanktona v Velenjskem jezeru leta 2011

VELENJSKO JEZERO	Rebecca koda	Povprečni biovolumen celice	Abundanca	Biovolumen
Vrstna sestava fitoplanktona	RC	µ³	št./ml	mm³/L
<i>Microcystis aeruginosa</i>	R1482	3000	11	0,0315
<i>Aphanocapsa sp.(delicatissima)</i>	R1413	350	1215	0,4253
<i>Cyanodiction sp.</i>	R1455	1050	16	0,0171
<i>Merismopedia cf. punctata</i>	R1477	10	160	0,0016
<i>Anabaena planctonica</i>	R1544	400	4	0,0015
<i>Oscillatoria limosa</i>	R1592	25000	4	0,0938
<i>Planktothrix rubescens</i>	R1617	20000	4	0,0700
<i>Synechococcus</i>	R1518	30	75	0,0023
<i>Asterionella f.</i>	R0135	320	15	0,0046
<i>Cyclotella sp.(occelata)</i>	R0048	830	159	0,1318
<i>Cyclotella radiosa</i>	R0051	1500	241	0,3619
<i>Cyclotella sp.</i>	R0038	4000	0	0,0010
<i>Cymbella</i>	R0177	600	0	0,0002
<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	R0079	850	15	0,0128
<i>Stephanodiscus neostraea</i>	R0083	1000	0	0,0003
<i>Diatoma sp.</i>	R0188	450	4	0,0017
<i>Amphora ovalis</i>	R0130	1500	4	0,0056
<i>Achnanthes sp.</i>	R0117	100	15	0,0015
<i>Fragilaria sp.</i>	R0238	320	8	0,0024
<i>Fragilaria crotonensis</i>	R0223	300	1	0,0002
<i>Fragilaria sp.acus-ulna</i>	R0238	3000	8	0,0225
<i>Gomphonema</i>	R0271	750	4	0,0028
<i>Gyrosigma</i>	R0279	450	0	0,0001
<i>Tabellaria fenestrata</i>	R0440	600	20	0,0120
<i>cocconeis sp.</i>	R0159	320	4	0,0012
<i>Nitzschia</i>	R0394	400	4	0,0015
<i>Nitzschia palea</i>	R0382	350	4	0,0013
<i>Navicula sp.</i>	R0335	455	4	0,0017
<i>Dinobryon divergens</i>	R1073	300	0	0,0001
<i>Dynobryon sertularia</i>	R1081	300	11	0,0032
<i>Dinobryon sp. mucicolum</i>	R1086	300	18	0,0053
<i>Mallomonas caudata</i>	R1100	2100	14	0,0289
<i>Mallomonas acaroides</i>	R1096	2070	1	0,0026
<i>Kephyrion</i>	R1037	180	20	0,0036

VELENJSKO JEZERO	Rebecca koda	Povprečni biovolumen celice	Abundanca	Biovolumen
Vrstna sestava fitoplanktona	RC	μ^3	št./ml	mm ³ /L
<i>Chromulina</i> sp.	R1008	150	48	0,0072
<i>Rhodomonas</i> sp.	R1409	1500	172	0,2580
<i>Ceratium hirundinella</i>	R1672	18000	1	0,0180
<i>Peridinium</i> sp.(<i>aciculiferum</i>)	R1691	3402	8	0,0272
<i>Peridinium cinctum</i>	R1687	29000	12	0,3408
<i>Gymnodinium uberrimum</i>	R1660	15000	0	0,0038
<i>Gymnodinium</i> sp.	R1654	1450	8	0,0109
<i>Glenodinium oculatum</i>	R1642	2000	8	0,0150
<i>Chlamydomonas</i> sp	R0941	500	10	0,0050
<i>Botryococcus braunii</i>	R0495	3000	1	0,0023
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	R0571	100	4	0,0004
<i>Coenococcus planctonicus</i>	R0606	400	21	0,0085
<i>Asterococcus limneticus</i>	R0886	250	16	0,0041
<i>Closterium gracile</i>	R1184	35	4	0,0001
<i>Coelastrum reticulatum</i>	R0530	3000	18	0,0525
<i>Scenedesmus acutus</i> f. <i>alternans</i>	R0757	70	12	0,0008
<i>Scenedesmus linearis</i>	R0792	160	38	0,0060
<i>Planktosphaeria gelatinosa</i>	R0727	1000	8	0,0078
<i>Coelastrum pseudomicroporum</i>	R0529	1000	0	0,0003
<i>Planctonema lauterbornii</i>	R0919	120	187	0,0224
<i>Pediastrum boryanum</i>	R0713	10000	1	0,0050
<i>Pediastrum simplex</i>	R0722	2000	1	0,0010
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	R0596	600	55	0,0332
<i>Elakatothrix spirochroma</i>	R0598	550	0	0,0001
<i>Oocystis marsonii</i>	R0698	640	1	0,0003
<i>Oocystis lacustris</i>	R0697	375	74	0,0277
<i>Koliella longiseta</i>	R0635	150	4	0,0006
<i>Tetrastrum</i> k.	R0866	150	11	0,0017
<i>Ankistrodesmus bibraianus</i>	R0477	300	0	0,0001
<i>Monoraphidium convolutum</i>	R0666	250	4	0,0009
<i>Monoraphidium minutum</i>	R0675	250	14	0,0034
<i>Staurastrum gracile</i>	R1288	250	0	0,0001
<i>Cosmarium</i> sp.	R1233	450	0	0,0001
<i>Tetraselmis cordiformis</i>	R0996	2500	26	0,0656
<i>Euglena limnetica</i>	R1726	4000	4	0,0150
<i>Trachelomonas</i> cf <i>planctonica</i>	R1770	3300	10	0,0338
Skupno povprečje			2836	2,2331
<i>Athiorodaceae</i>		30	2000	0,0600
<i>Chlorobion</i>		30	8500	0,2550
Skupaj			13336	2,5481

FITOBENTOS v Velenjskem jezeru v letu 2011

Analiza bentoških diatomej z izračunom trofičnega in saprobnega indeksa

Ime jezera / akumulacije		VELENJSKO JEZERO		
Vzorčno mesto		T 1	T 2	T 3
Izvajalec		NIB, dr. Gorazd Kosi		
Gauss_Krueger X		5136269	5137153	5136745
Gauss_Krueger Y		5507195	5506749	5507854
Datum vzorčenja		01.08.2011	01.08.2011	01.08.2011
Takson	Šifra organizma	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul
Amphora pediculus	11300	5,00	3,00	0,00
Achnanthes minutissima	11000	152,00	209,00	144,00
Achnanthes lanceolata	10800	2,00	9,00	0,00
Nitzschia palea	19400	2,00	10,00	0,00
Fragilaria pinnata	15300	10,00	15,00	9,00
Navicula clementis	17673	1,00	0,01	1,00
Cymbella silesiaca	13590	0,00	0,01	2,00
Gomphonema parvulum	16200	0,00	0,01	4,00
Navicula capitatoradiata	17710	0,00	4,00	4,00
Cymbella microcephala	13050	222,00	76,00	180,00
Nitzschia sp.	19700	2,00	3,00	0,00
Navicula menisculus	18140	2,00	12,00	4,00
Fragilaria capucina v. capucina	14900	1,00	8,00	29,00
Cymbella minuta	13052	0,00	0,01	0,01
Fragilaria construens	15000	24,00	35,00	25,00
Nitzschia fonticola	19200	3,00	2,00	2,00
Nitzschia linearis	19300	0,00	0,01	0,00
Navicula cryptotenella	18450	17,00	17,00	12,00
Navicula reichardtiana	18460	2,00	13,00	11,00
Amphora ovalis	11200	0,00	0,01	1,00
Fragilaria capucina v. vaucheriae	15400	5,00	33,00	6,00
Navicula cryptocephala	17700	0,00	3,00	0,00
Amphora montana	11140	0,00	1,00	0,00
Navicula viridula v. rostellata	18725	2,00	0,00	0,00
Navicula radiosa	18400	2,00	6,00	3,00
Cymbella amphicephala	12805	0,00	0,01	0,00
Fragilaria ulna	21100	0,01	2,00	2,00
Pinnularia viridis	20050	0,00	0,00	0,01
Navicula cincta	17668	5,00	2,00	1,00
Navicula capitata	17665	0,00	2,00	1,00
Anomoeoneis vitrea	11570	3,00	5,00	6,00
Navicula cari	17660	0,00	2,00	0,00
Cocconeis placentula	12200	0,01	4,00	2,00
Diatoma moniliformis	14000	33,00	2,00	31,00
Diatoma vulgare	14200	0,01	0,00	0,00
Cymbella cesatii	12820	0,01	0,00	0,00
Nitzschia microcephala	19325	5,00	3,00	2,00
Navicula oblonga	18180	0,01	0,01	0,00
Cocconeis pediculus	12100	0,00	15,00	21,00
Fragilaria capucina v. distans	14920	0,00	6,00	3,00
Surirella minuta	20780	0,00	0,01	0,00
Surirella brebissonii	20723	0,00	0,01	0,00

Ime jezera / akumulacije		VELENJSKO JEZERO		
Vzorčno mesto		T 1	T 2	T 3
Izvajalec		NIB, dr. Gorazd Kosi		
Gauss_Krueger X		5136269	5137153	5136745
Gauss_Krueger Y		5507195	5506749	5507854
Datum vzorčenja		01.08.2011	01.08.2011	01.08.2011
Takson	Šifra organizma	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul	Št./ 500 fristul
Amphora aequalis	11125	0,00	0,01	0,00
Rhiocosphenia abbreviata	20100	0,00	0,00	2,00
Gomphonema minutum	15960	0,00	0,00	2,00
Vrednost saprobnega indeksa	SI =	1,43	1,58	1,49
Vrednost trofičnega indeksa	TI =	1,69	2,02	1,85

BENTOŠKI NEVREtenČARJI v Velenjskem jezeru v letu 2011

Analiza bentoških nevretenčarjav

VELENJSKO JEZERO						Vzorčno mesto	BNVjL1	BNVjL2	BNVjL3
						Gauss_Krueger X	5136268	5136985	5136317
						Gauss_Krueger Y	5507198	5508031	5506652
						Datum	29.8.2011	29.8.2011	29.8.2011
						Koda VM	BNVjL1	BNVjL2	BNVjL3
Višji takson	Družina	ID_ART	takson_name_AQEM	BrezPon_Takson	Koda taksona	Šifra taksona	BNVjL10811	BNVjL20811	BNVjL30811
Nematoda		8813	Nematoda Gen. sp.	Nematoda	Nem_oda	1601001	0	2	0
Oligochaeta	Lumbriculidae	5907	Lumbriculus variegatus	Lumbriculus variegatus	Lub_var	1804006	2	0	0
Oligochaeta	Naididae	6077	Nais sp.	Nais sp.	Nai_spp	1805026	2	3	0
Oligochaeta	Tubificidae	4494	Branchiura sowerbyi	Branchiura sowerbyi	Bru_sow	1807006	0	10	12
Oligochaeta	Tubificidae	14393	Tubificidae juv without setae	Tubificidae-brez lasastih ščetin	Tubb_dae	1807021	0	4	1
Oligochaeta	Tubificidae	14394	Tubificidae juv with setae	Tubificidae-z lasastimi ščetinami	Tubz_dae	1807022	4	10	63
Hirudinea	Erpobdellidae	5159	Erpobdella octoculata	Erpobdella octoculata	Erp_oct	1901011	1	1	5
Gastropoda	Bithyniidae	4462	Bithynia tentaculata	Bythia tentaculata	Bth_ten	2102002	14	0	1
Gastropoda	Physidae	6395	Physa fontinalis	Physa fontinalis	Phy_fon	2107006	2	3	7
Bivalvia	Sphaeriidae	6425	Pisidium sp.	Pisidium sp.	Pid_spp	2202006	0	2	0
Arachnida	Hydrachnidia	8825	Hydrachnidia Gen. sp.	Hydrachnidia (Hydracarina)	Hyd_idia	2301001	5	4	3
Amphipoda	Crangonyctidae	6960	Synurella ambulans	Synurella ambulans	Syu_amb	2401001	4	0	3
Ephemeroptera	Baetidae	4705	Cloeon dipterum	Cloeon dipterum	Clo_dip	2702031	2	0	0
Ephemeroptera	Caenidae	4519	Caenis horaria	Caenis horaria	Cae_hor	2703002	0	0	2
Ephemeroptera	Caenidae	4520	Caenis lactea	Caenis lactea	Cae_lac	2703003	3	0	0
Ephemeroptera	Caenidae	4521	Caenis luctuosa	Caenis luctuosa	Cae_luc	2703004	1	0	0
Odonata	Coenagrionidae	4722	Coenagrion sp.	Coenagrion sp.	Coe_spp	2903018	6	0	0
Odonata	Coenagrionidae	4723	Coenagrionidae Gen. sp.	Coenagrionidae-juv.	Coe_dae	2903046	15	2	0
Odonata	Platycnemididae	6438	Platycnemis pennipes	Platycnemis pennipes	Ply_pen	2909001	0	1	0
Megaloptera	Sialidae	6822	Sialis lutaria	Sialis lutaria	Sia_lut	3101002	1	0	0
Coleoptera	Hydrophilidae	5416	Helochaeres sp. Lv.	Helochaeres sp. - larve	Helo_spL	3410079	0	0	1
Trichoptera	Ecnomidae	5064	Ecnomus tenellus	Ecnomus tenellus	Ecn_ten	3504001	6	2	2
Trichoptera	Psychomyiidae	5921	Lype reducta	Lype reducta	Lyp_red	3517002	0	1	0
Diptera	Chironomidae	4644	Chironomini Gen. sp.	Chironomini	Chir_ini	3606011	6	28	21
Diptera	Chironomidae	4658	Chironomus plumosus-Gr.	Chironomus sk. plumosus	Chi_plu_sk	3606017	1	0	0
Diptera	Chironomidae	10900	Chironomus thummi-Gr.	Chironomus sk. thummi	Chi_thm_sk	3606018	0	0	2
Diptera	Chironomidae	6208	Orthoclaadiinae Gen. sp.	Orthoclaadiinae	Orth_nae	3606053	2	0	4
Diptera	Chironomidae	6924	Stictochironomus sp.	Stictochironomus sp.	Stic_spp	3606077	0	5	0

VELENJSKO JEZERO						Vzorčno mesto	BNVjL1	BNVjL2	BNVjL3
						Gauss_Krueger X	5136268	5136985	5136317
						Gauss_Krueger Y	5507198	5508031	5506652
						Datum	29.8.2011	29.8.2011	29.8.2011
						Koda VM	BNVjL1	BNVjL2	BNVjL3
Višji_takson	Družina	ID_ART	takson_name_AQEM	BrezPon_Takson	Koda_taksona	Šifra_taksona	BNVjL10811	BNVjL20811	BNVjL30811
Diptera	Chironomidae	6972	Tanypodinae Gen. sp.	Tanypodinae	Tany_nae	3606080	25	15	32
Diptera	Chironomidae	6977	Tanytarsini Gen. sp.	Tanytarsini	Tan_ini	3606085	12	18	11
Diptera	Scatophagidae	9601	Scatophagidae Gen. sp.	Scatophagidae	Scat_dae	3617006	1	0	0
Diptera	Tipulidae	7077	Tipula sp.	Tipula sp.	Tip_spp	3624021	0	0	1

MAKROFITI v Velenjskem jezeru v letu 2011

Vrstna sestava in pogostost makrofitov

VELENJSKO JEZERO	Transekt 1			Transekt 2			Transekt 3	
Datum zajema vzorcev	31.8.2011			31.8.2011			31.8.2011	
Vrsta / Globina cone (m)	0 - 0,5	0,5 - 2,3	2,3 - 4,5	0 - 0,2	0,7 - 1,4	1,4 - 4,5	0 - 0,5	0,5 - 2,3
Myriophyllum spicatum L.		2	3		3	2		
Najas marina L.			5		5	3		5
Najas minor All.			1					1
Nuphar luteum (L.) Sibth. & Sm.		5						
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.	5			3			4	
Potamogeton pectinatus L.					1	5		1

Pogostost (abundanca) rastlinskih vrst ocenjena po petstopenjski lestvici (Kohler, 1978):

1 - zelo redka, 2 - redka, 3 - običajna, 4 - pogosta, 5 - prevladujoča vrsta.

Splošni fizikalno-kemijski parametri vode v času zajema vzorcev

VELENJSKO JEZERO	Transekt 1	Transekt 2	Transekt 3
Datum zajema vzorcev	31.8.2011	31.8.2011	31.8.2011
Temperatura vode (°C)	23,0	23,7	23,3
Koncentracija kisika (mg/l)	10,72	11,14	10,68
Nasičenost s kisikom (%)	125,7	131,7	128,8
pH	7,5	7,4	7,6
Električna prevodnost (µS/cm)	788,0	786,0	788,7