

## APPENDIX

**Protokol**  
**on finishing the data exchange**  
**from the Environmental monitoring in 2001 according**  
**to the intergovernmental Agreement of 19. April 1995**

Date: April 4. 2002

Place: Ground Water Consulting, Bratislava, Kolískova 1

Slovak delegation: Zoltán Hlavatý, Ground Water Consulting  
Katarína Kučárová, Ground Water Consulting

Hungarian delegation: Lajos Horváth, ÉDU KÖFe  
Tevanné Bartalis Éva, ÉDU KÖFe  
Zoltán Zsoldos, ÉDUVIZIG

According to the intergovernmental Agreement, signed on April 19. 1995 the exchange of natural environment monitoring data was finished on April 4, 1995.

The Slovak Party confirms receiving of the following data from the Hungarian side for the year 2001:

- Surface water discharges and water levels
- Ground water levels
- Surface water quality data
- Ground water quality data
- Soil moisture monitoring data
- Forest monitoring data – wood production data for the year 2000  
– weekly girth growth data for the year 2001
- Biological monitoring

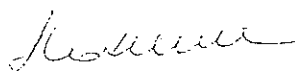
Missing data:

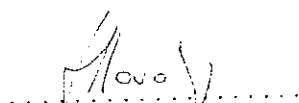
- Meteorological data – cumulative daily precipitation, average daily temperature

The Hungarian Party confirms receiving of the following data from the Slovak side for the year 2001:

- Surface water discharges and water levels
- Ground water levels
- Surface water quality data
- Ground water quality data
- Soil moisture monitoring data
- Meteorological data – cumulative daily precipitation, average daily temperature
- Forest monitoring data – wood production data for the year 2001  
– weekly girth growth data for the year 2001
- Biological monitoring

Bratislava. April 4. 2002

  
.....  
Dr. Horváth Lajos  
ÉDU KÖFe

  
.....  
RNDr. Zoltán Hlavatý  
Ground Water Consulting

**MAGYAR NEMZETI JELENTÉS**

**AZ 1995. ÁPRILIS 19-I KORMÁNYKÖZI MEGÁLLAPODÁSBAN  
MEGHATÁROZOTT KÖZÖS MAGYAR-SZLOVÁK MONITORING  
2001. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL**

**MÉRÉSI ADATOK TÁBLÁZATOS ÉS GRAFIKUS ÖSSZEFOGLALÁSA**

**FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI  
VÍZMINŐSÉG  
TALAJNEDVESSÉG  
BIOLÓGIAI MEGFIGYELÉSEK**

**Növénycönológia**

**Makrofitonok**

**Crustacea-Kisrákok**

**Pisces-Halak**

**Terresztris fauna**

**Budapest, 2002. június**

**FELSZINI VIZEK  
MINŐSÉGE  
TÁBLÁZATOK**

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJTŰ ADATSOR: 1806 DUNA, MEDVE

Date	Temper. [°C]	pH [-]	Conduct. [msm-1]	O2 [mg l-1]	Na [mg l-1]	K [mg l-1]	Ca [mg l-1]	Mg [mg l-1]	Mn [mg l-1]	Fe [mg l-1]	NH4 [mg l-1]	HCO3 [mg l-1]	Cl [mg l-1]	SO4 [mg l-1]
2000.11.14	8.70	7.99	40.0	10.16	11.40	2.00	60	17.0	0.11	0.36	0.09	219.6	17.7	40.3
2000.12.12	6.80	8.14	41.1	9.92	11.80	2.40	70	15.8	0.03	0.42	0.09	268.4	21.3	37.4
2001.01.09	3.70	7.93	43.8	9.39	13.00	3.50	70	14.6	0.07	0.13	0.14	250.1	19.2	35.0
2001.02.06	4.30	8.45	46.5	8.95	16.00	2.80	60	24.3	0.09	0.22	0.20	207.4	28.4	41.8
2001.03.06	5.70	8.48	43.6	10.13	13.00	2.40	58	13.4	0.07	0.17	0.03	219.6	24.1	38.4
2001.04.03	9.30	8.05	38.4	8.48	11.80	2.40	56	14.6	0.05	0.32	0.07	213.5	15.6	39.4
2001.05.15	15.20	8.45	32.8	10.88	10.50	1.80	58	12.2	0.13	0.21	0.04	213.5	14.9	38.9
2001.06.12	14.30	7.67	32.8	9.04	9.50	1.80	46	24.3	0.05	0.20	0.01	170.8	17.7	32.6
2001.07.10	19.80	8.22	31.2	8.72	10.50	2.00	46	14.7	0.05	0.54	0.03	158.6	14.9	37.4
2001.08.07	21.00	8.33	29.6	6.72	9.50	2.00	52	7.3	0.05	0.64	0.05	152.5	15.6	35.2
2001.09.04	13.30	8.23	32.5	8.96	10.50	2.40	56	8.5	0.04	0.18	0.05	164.7	17.8	43.1
2001.10.02	13.50	8.02	35.4	8.88	9.00	2.00	46	10.9	0.12	0.21	0.05	179.90	16.3	43.6

PELSZINTI VIZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1806 DUNA, MEDVE

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	Total P [mg/l-1]	Total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Cd [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.14	8.9	0.064	0.13	0.07	3.14 <	0.200	8.000 <	1.000	4.200	3.000	0.300	0.600	2.80	1.36
2000.12.12	10.9	0.105	0.21	0.09	4.10 <	0.200	30.000 <	1.000	9.400	2.200	0.900	1.900	2.30	1.11
2001.01.09	12.1	0.095	0.18	0.08	3.76 <	0.200	24.000 <	1.000	9.100	2.400 <	0.600	2.200	2.50	1.38
2001.02.06	14.0	0.162	0.21	0.08	5.63 <	0.500	26.000 <	1.000	8.500	1.900	0.200	1.600	2.60	1.21
2001.03.06	13.5	0.065	0.10	0.07	4.25 <	0.500	12.000 <	6.000	8.200	1.800	0.600	1.400	2.80	1.32
2001.04.03	12.3	0.076	0.21	0.12	4.04 <	0.500	19.000 <	6.000	8.100	2.000	0.700	1.200	4.60	2.18
2001.05.15	6.7	0.048	0.05	0.07	3.58 <	0.500	11.000 <	6.000	6.200	2.000	0.600	1.000	3.00	1.76
2001.06.12	7.0	0.055	0.09	0.10	2.96 <	0.500	16.000 <	6.000	7.700 <	1.700	0.400	0.900	2.20	4.60
2001.07.10	6.0	0.043	0.05	0.10	2.31 <	0.500	20.000 <	6.000	4.900 <	1.700	0.400	2.300	2.90	2.72
2001.08.07	3.8	0.040	0.05	0.11	0.91 <	0.500	9.000 <	6.000	3.800 <	1.700	0.600	1.600	3.50	2.07
2007.09.04	5.72	0.040	0.08	0.11	2.60 <	0.500	15.000 <	6.000	5.100 <	1.700	0.400	1.200	2.80	2.17
2001.10.02	7.42	0.060	0.13	0.10	2.28 <	0.500 <	9.000 <	6.000	6.200 <	1.700	0.300	1.300	2.90 <	1.74

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1806 DUNA, MEDVE

Date	sp.sils [mg/l-1]	Saprin. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NrcMl-1]	Fec. col [NrcMl-1]	Streptoc [NrcMl-1]	Bacteria [NrcMl-1]	TOC [mg/l-1]	UV oil [mg/l-1]	dis. sol [mg/l-1]	Algae [Cellsml-1]	Zooplan. [In ml-1]	Macrobe. [In ml-1]
2000.11.14	21	2.33	1.18	24.0	3.3	0.9	2500	4	0.02	272	511	0.000	0
2000.12.12	15	2.53	1.18	35.0	4.9	4.0	5000	3	0.02	290	221	0.000	0
2001.01.09	16	2.52	5.92	7.9	2.2	1.8	1900	4	0.02	300	0	0.000	0
2001.02.06	10	2.70	8.29	4.9	3.3	0.9	3000	4	0.04	314	0	0.000	0
2001.03.06	10	2.47	26.05	4.9	7.9	0.5	1200	4	0.03	300	7914	0.000	0
2001.04.03	28	2.39	8.29	11.0	7.9	1.4	900	6	0.03	270	0	0.005	0
2001.05.15	36	2.49	2.05	9.5	2.1	0.0	2000	6	0.04	230	0	0.006	0
2001.06.12	35	2.43	8.29	54.0	4.9	1.1	1000	5	0.03	240	2539	0.000	0
2001.07.10	27	2.43	17.76	2.1	1.4	0.0	3000	4	0.04	220	0	0.000	0
2001.08.07	27	2.40	84.06	7.9	1.1	0.3	1400	5	0.03	217	0	0.005	0
2001.09.04	42	2.41	37.90	17.0	3.1	1.1	1100	5	0.05	226	0	0.006	0
2001.10.02	39	2.48	2.37	7.9	4.9	0.7	500	4	0.04	246	749	0.000	0

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1848 DUNA, RAJKA

Date	Temper. [°C]	pH [-]	Conduct. [msm-1]	O2 [mg l-1]	Na [mg l-1]	K [mg l-1]	Ca [mg l-1]	Mg [mg l-1]	Mn [mg l-1]	Fe [mg l-1]	NH4 [mg l-1]	HCO3 [mg l-1]	Cl [mg l-1]	SO4 [mg l-1]
2000.11.14	8.90	7.95	40.0	9.76	11.80	2.00	56	20.7	0.69	2.08	0.09	225.7	17.7	38.4
2000.12.12	6.40	8.05	41.6	9.38	11.40	2.40	72	15.8	0.45	0.16	0.16	256.2	24.1	38.9
2001.01.09	4.00	7.58	43.2	9.31	13.00	3.50	70	17.2	0.12	0.23	0.15	262.3	19.2	35.5
2000.01.09	21.000 <	1.000	7.300	2.100	0.690	2.000	2.50	1.22	18	2.54	7.10	11.0	3.3	0.4
2001.02.06	3.90	8.48	45.0	8.91	14.50	2.40	62	15.8	0.16	0.21	0.10	213.5	26.3	41.3
2001.03.06	5.00	8.52	43.4	10.44	13.00	2.40	58	14.6	0.07	0.23	0.03	213.5	23.4	37.9
2001.04.03	8.60	8.14	36.8	7.60	11.80	3.20	60	12.2	0.05	0.36	0.13	219.6	17.0	37.4
2001.05.15	14.60	8.69	32.3	10.16	10.50	1.80	58	10.9	0.09	1.00	0.04	207.4	14.2	37.9
2001.06.12	14.00	7.62	32.8	8.80	9.50	1.80	44	20.7	0.05	0.25	0.02	183.0	12.1	32.6
2001.07.10	19.80	8.25	30.7	8.72	9.00	1.80	42	20.7	0.04	0.03	0.03	164.7	14.9	50.7
2001.08.07	20.30	8.14	29.9	6.56	9.50	2.00	52	8.5	0.04	0.11	0.05	164.7	20.6	33.6
2001.09.04	18.20	8.15	32.8	8.56	10.80	2.40	56	10.9 <	0.04	0.26	0.06	164.7	17.8	47.3
2001.10.02	12.50	7.98	35.4	9.52	9.00	2.00	46	10.0	0.12	0.22	0.08	176.9	16.3	38.3



FEJESZTÉNYI VÍZMINŐSÉG  
HŐSSZŰ IDEJŰ ADATSOR: 1848 DUNA, RAJKA

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Cd [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.14	9.9	0.070	0.13	0.07	4.22 <	0.200	7.000 <	1.000	3.900	2.600	0.200	0.400	2.40	1.17
2000.12.12	10.9	0.135	0.21	0.08	4.18 <	0.200	27.000 <	1.000	9.200	2.000	0.800	1.500	2.10	1.02
2001.01.09	10.7	0.090	0.16	0.09	4.20 <	0.200	21.000 <	1.000	7.300	2.100	0.600	2.000	2.50	1.22
2001.02.06	13.5	0.135	0.20	0.08	5.05 <	0.500	24.000 <	1.000	8.000	2.300	0.400	1.900	2.50	1.17
2001.03.06	12.5	0.077	0.06	0.08	4.34 <	0.500	10.000 <	6.000	7.900	1.700	0.500	1.100	2.40	1.22
2001.04.03	11.3	0.083	0.23	0.13	5.39 <	0.500	22.000 <	6.000	7.500 <	1.700	0.500	0.900	4.90	2.21
2001.05.15	6.1	0.076	0.06	0.08	2.99 <	0.500	10.000 <	6.000	5.600 <	1.700	0.400	0.900	3.50	1.52
2001.06.12	6.8	0.048	0.09	0.11	2.97 <	0.500	20.000 <	0.600	6.000 <	1.700	0.400	0.700	2.60	4.20
2001.07.10	5.5	0.054	0.03	0.07	2.13 <	0.500	15.000 <	6.000	4.400 <	1.700	0.300	1.900	2.50	2.05
2001.08.07	4.2	0.050	0.06	0.11	1.83 <	0.500 <	9.000 <	6.000	4.100 <	1.700	0.300	1.400	3.60	2.07
2001.09.04	5.3	0.050	0.12	0.11	2.65 <	0.500	13.000 <	6.000	4.900 <	1.700	0.300	0.900	2.90	1.36
2001.10.02	7.2	0.090	0.13	0.11	2.04 <	0.500 <	9.000 <	6.000	5.100 <	1.700	0.200	0.800	2.70	2.07

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1848 DUNA, RAJKA

Date	sp. silts [mg/l-1]	Sapr.in. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NrcMl-1]	Fec. col [NrcMl-1]	Streptoc [NrcMl-1]	Bacteria [NrcMl-1]	TOC [mg/l-1]	UV oil [mg/l-1]	dis. sol [mg/l-1]	Algae [Cellsml-1]	Zooplan. [In ml-1]	Macrobe. [In ml-1]
2000.11.14	23	2.41	1.18	54.0	3.3	1.1	1100	4	0.03	276	551	0.000	0
2000.12.12	17	2.47	2.37	70.0	9.5	2.1	1200	3	0.03	295	221	0.000	0
2001.01.09	18	2.54	7.10	11.0	3.3	0.4	900	4	0.03	299	0	0.000	0
2001.02.06	11	2.54	7.10	17.0	4.9	1.8	3000	3	0.03	306	0	0.000	0
2001.03.06	11	2.49	29.60	35.0	17.0	2.8	1300	4	0.02	301	9340	0.000	0
2001.04.03	32	2.53	8.29	24.0	3.3	1.0	1100	6	0.03	272	0	0.007	0
2001.05.15	41	2.44	33.15	11.0	4.6	0.2	2500	6	0.04	234	0	0.009	0
2001.06.12	30	2.61	14.21	17.0	7.9	1.2	1500	4	0.02	230	3065	0.000	0
2001.07.10	22	2.43	18.94	13.0	0.8	0.1	1200	4	0.06	236	0	0.000	0
2001.08.07	30	2.22	73.41	7.0	2.2	0.4	700	5	0.02	215	0	0.006	0
2001.09.04	37	2.40	26.05	24.0	7.0	0.9	700	5	0.04	230	0	0.007	0
2001.10.02	30	2.47	2.37	24.0	3.4	0.5	1100	4	0.05	258	545	0.000	0

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0023 KSVÁNY

Date	Temper. [°C]	pH [-]	Conduct. [mS <sup>-1</sup> ]	O <sub>2</sub> [mg <sup>l</sup> -1]	Na [mg <sup>l</sup> -1]	K [mg <sup>l</sup> -1]	Ca [mg <sup>l</sup> -1]	Mg [mg <sup>l</sup> -1]	Mn [mg <sup>l</sup> -1]	Fe [mg <sup>l</sup> -1]	NH <sub>4</sub> [mg <sup>l</sup> -1]	HCO <sub>3</sub> [mg <sup>l</sup> -1]	Cl [mg <sup>l</sup> -1]	SO <sub>4</sub> [mg <sup>l</sup> -1]
2000.11.06	7.50	8.05	38.7	10.72	11.40	2.40	58	17.0	0.05	0.18	0.06	244.0	15.6	38.4
2000.12.04	6.10	8.23	40.4	10.10	11.40	2.80	70	13.4	0.05	0.09	0.10	237.9	17.7	38.9
2001.01.02	1.80	8.05	42.2	11.17	12.50	3.50	66	7.8	0.06	0.10	0.09	237.9	18.5	41.8
2001.02.12	4.60	8.58	41.4	12.94	13.50	2.40	64	9.7	0.05	0.09	0.03	219.6	21.30	38.4
2001.03.12	8.40	8.72	41.1	9.68	13.00	2.80	64	18.2	0.04	0.16	0.03	219.6	23.4	38.4
2001.04.10	9.70	8.66	38.8	12.61	11.40	2.40	64	13.4	0.15	0.27	0.06	225.7	17.0	37.0
2001.05.15	16.80	8.94	33.9	9.64	9.50	1.20	52	12.7	0.04	0.23	0.03	176.9	14.2	25.0
2001.06.05	14.50	7.59	29.7	9.36	8.50	1.80	40	8.5	0.08	0.16	0.02	152.6	14.2	29.8
2001.07.02	19.30	8.38	34.2	8.79	9.50	1.80	46	14.4	0.07	0.26	0.07	164.7	14.2	35.7
2001.08.13	20.90	8.66	29.9	9.34	10.50	2.00	48	13.4	0.08	0.18	0.02	164.7	16.3	38.9
2001.09.04	18.20	8.21	32.3	9.84	10.80	2.40	48	13.4	0.12	0.12	0.03	164.7	20.6	39.5
2001.10.08	12.50	8.41	36.3	9.40	9.50	2.00	50	15.8	0.06	0.09	0.07	189.1	18.5	39.8

ÉRLESI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0023 ÁSVÁNY

Date	NO3 [mg/l]	NO2 [mg/l]	PO4 [mg/l]	total P [mg/l]	total N [mg/l]	Hg [microg/l]	Zn [microg/l]	As [microg/l]	Cu [microg/l]	Cr [microg/l]	Cd [microg/l]	Ni [microg/l]	CODMn [mg/l]	BOD5 [mg/l]
2000.11.06	8.9	0.049	0.12	0.04	3.12 <	0.200	15.000 <	1.000	8.900	1.900	0.400	1.500	2.30	1.19
2000.12.04	9.8	0.062	0.18	0.09	4.66 <	0.200	12.000 <	1.000	6.000	1.500	1.000	1.000	2.40	1.18
2001.01.02	11.6	0.082	0.22	0.09	5.12 <	0.200	16.000 <	1.000	8.300	1.200	0.500	0.900	2.40	1.21
2001.02.12	12.9	0.100	0.19	0.08	5.72 <	0.500	14.000 <	1.000	5.700	0.600	0.300	0.700	2.80	1.36
2001.03.12	12.2	0.065	0.08	0.08	4.91 <	0.500 <	10.000 <	6.000	4.800 <	1.700 <	0.200 <	0.700	3.10	1.47
2001.04.10	11.8	0.074	0.14	0.17	4.95 <	0.500	14.000 <	6.000	4.600 <	1.700	0.300 <	0.700	4.10	1.57
2001.05.15	6.4	0.053	0.06	0.09	3.91 <	0.500 <	10.000 <	6.000	4.200 <	1.700 <	0.200	0.800	3.90	1.36
2001.06.05	5.5	0.039	0.05	0.05	3.72 <	0.500	20.000 <	6.000	7.500 <	1.700 <	0.200 <	0.700	2.10	4.30
2001.07.02	6.0	0.020	0.08	0.08	3.26 <	0.500	16.000 <	6.000	3.800	2.400 <	0.500 <	1.200	4.60	1.53
2001.08.13	4.5	0.038	0.07	0.12	2.52 <	0.500	14.000 <	6.000	4.100 <	1.700 <	0.200	0.800	3.20	1.34
2001.09.04	6.6	0.050	0.13	0.09	3.32 <	0.500	11.000 <	6.000	5.300 <	1.700	0.700 <	0.700	3.00	2.90
2001.10.08	4.8	0.060	0.12	0.12	1.99 <	0.500 <	9.000 <	6.000	3.600	1.800	0.300	0.900	2.70	1.63

FEJESZTÉNY VIZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0023 ÁSVÁNY

Date	sp.silts [mg1-1]	Sapr.in. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NrCm1-1]	Rec. col [NrCm1-1]	Streptoc [NrCm1-1]	Bacteria [NrCm1-1]	TOC [mg1-1]	UV oil [mg1-1]	dis. col [mg1-1]	Algae [Cellsm1-1]	Zooplan. [In ml-1]	Macrobe. [In ml-1]
2000.11.06	19	2.58	1.18	3.3	2.2	0.0	200	3	0.03	265	196	0.000	0
2000.12.04	23	2.56	2.37	11.0	4.9	1.0	3400	4	0.05	285	373	0.000	0
2001.01.02	17	2.63	1.18	4.9	3.3	1.4	1600	3	0.03	289	0	0.000	0
2001.02.12	14	2.62	11.84	2.4	3.3	4.0	800	4	0.03	293	0	0.000	0
2001.03.12	11	2.61	41.44	2.3	1.3	0.1	500	4	0.04	295	21269	0.000	0
2001.04.10	22	2.51	20.13	13.0	3.3	0.7	800	5	0.02	258	0	0.008	0
2001.05.15	25	2.42	34.34	1.3	0.2	0.5	610	7	0.02	232	0	0.007	0
2001.06.05	18	2.43	4.74	7.0	2.7	0.0	460	4	0.03	220	886	0.000	0
2001.07.02	26	2.51	7.10	4.9	2.2	0.5	500	5	0.03	318	0	0.000	0
2001.08.13	28	2.13	61.57	4.9	3.3	0.0	800	5	0.18	210	0	0.008	0
2001.09.04	51	2.32	7.10	3.3	2.2	3.0	450	5	0.04	259	0	0.018	0
2001.10.08	27	2.45	1.18	3.3	0.4	0.0	350	3	0.04	229	578	0.000	0

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0042 SZIGETI DUNÁ

Date	Temper. [°C]	pH [-]	Conduct. [µm-1]	O2 [mg l-1]	Na [mg l-1]	K [mg l-1]	Ca [mg l-1]	Mg [mg l-1]	Mn [mg l-1]	Fe [mg l-1]	NH4 [mg l-1]	HCO3 [mg l-1]	Cl [mg l-1]	SO4 [mg l-1]
2000.11.06	8.90	8.01	39.1	9.84	12.50	2.40	62	12.2	0.09	0.43	0.06	250.1	15.6	38.9
2000.12.14	6.00	8.19	39.1	10.07	11.40	2.80	64	12.2	0.10	0.09	0.09	244.0	20.6	40.8
2001.01.02	1.60	8.11	43.8	11.17	13.00	2.80	58	13.0	0.03	0.08	0.12	244.0	21.3	40.3
2001.02.12	4.20	8.45	43.1	10.22	14.50	2.40	66	7.3	0.04	0.16	0.11	244.0	24.8	37.9
2001.03.12	7.30	8.35	42.5	11.38	13.00	2.00	68	12.2	0.01	0.06	0.04	231.8	22.7	39.4
2001.04.10	9.60	8.52	39.3	11.36	11.40	2.40	62	10.9	0.40	0.27	0.03	201.3	25.6	36.5
2001.05.15	15.20	8.57	33.5	8.71	9.50	1.80	48	15.8	0.05	0.22	0.02	189.1	14.2	26.0
2001.06.05	14.40	7.58	28.8	8.43	8.00	1.20	42	9.7	0.07	0.14	0.01	170.8	14.1	28.8
2001.07.02	18.40	8.19	33.6	8.93	9.00	1.80	50	12.2	0.07	0.72	0.09	170.8	17.0	38.5
2001.08.13	19.10	8.20	31.0	7.80	10.80	2.40	50	13.4	0.05	0.14	0.01	183.0	17.0	37.0
2001.09.04	18.00	8.20	31.7	9.20	10.50	2.00	36	17.0	0.07	0.33	0.07	170.8	23.4	39.5
2001.10.08	11.20	8.43	36.1	9.68	9.50	1.80	48	14.6	0.05	0.09	0.04	183.0	19.2	34.3

PELUSZINI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0042 SZIGETI DUNA

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Cd [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.06	9.7	0.092	0.14	0.07	4.14 <	0.200	12.000 <	1.000	2.900	1.700	0.200	2.000	2.70	1.25
2000.12.14	10.3	0.076	0.19	0.09	4.15 <	0.200	11.000 <	1.000	5.800	1.300	0.900	0.900	2.20	1.08
2001.01.02	12.2	0.090	0.25	0.09	4.82 <	0.200	12.000 <	1.000	8.000	0.900	0.500	1.000	2.70	1.32
2001.02.12	14.4	0.320	0.25	0.14	6.25 <	0.500	11.000 <	1.000	4.900	0.300	0.300	1.200	3.30	1.60
2001.03.12	14.0	0.088	0.13	0.08	5.50 <	0.500 <	10.000 <	6.000	4.900 <	1.700 <	0.200	0.700	3.20	1.58
2001.04.10	11.4	0.072	0.11	0.10	4.33 <	0.500	12.000 <	6.000	5.900 <	1.700	0.600	0.800	3.20	1.60
2001.05.15	7.9	0.061	0.05	0.09	3.90 <	0.500 <	10.000 <	6.000	3.900 <	1.700 <	0.200	0.900	3.50	2.38
2001.06.05	5.6	0.051	0.06	0.07	3.65 <	0.500	17.000 <	6.000	7.100 <	1.700 <	0.200 <	0.700	2.20	4.50
2001.07.02	5.2	0.044	0.07	0.11	3.11 <	0.500	12.000 <	6.000	4.900	2.200	0.400 <	1.300	4.40	1.51
2001.08.13	7.8	0.047	0.11	0.17	3.71 <	0.500	11.000 <	6.000	4.800 <	1.700	0.200	0.800	2.70	1.31
2001.09.04	5.8	0.050	0.11	0.14	2.93 <	0.500	9.000 <	6.000	4.400 <	1.700	0.660 <	0.700	3.00	2.08
2001.10.08	6.5	0.070	0.12	0.12	3.51 <	0.500 <	9.000 <	6.000	5.100	1.700	0.300	0.900	2.50	1.99

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0042 STIGERTI DUNA

Date	sp.silts [mg l <sup>-1</sup> ]	Sapx.in. [-]	chlora-a [mgm-3]	Coliform [NrcMl-1]	Fec. col [NrcMl-1]	Streptoc [NrcMl-1]	Bacteria [NrcMl-1]	TOC [mg l <sup>-1</sup> ]	UV oil [mg l <sup>-1</sup> ]	dis. sol [mg l <sup>-1</sup> ]	Algae [CellsmL-1]	Zooplan. [In mL-1]	Macrobe [In mL-1]
2000.11.06	23	2.50	1.18	54.0	17.0	2.6	2500	4	0.02	268	574	0.000	0
2000.12.14	22	2.59	2.37	24.0	7.9	4.5	3500	3	0.04	322	459	0.000	0
2001.01.02	16	2.55	1.18	7.9	3.3	2.1	1100	4	0.03	301	0	0.000	0
2001.02.12	10	2.67	11.84	3.8	2.7	2.0	910	4	0.03	300	0	0.000	0
2001.03.12	12	2.66	22.50	11.0	2.3	0.5	600	4	0.04	310	8566	0.000	0
2001.04.10	21	2.46	16.57	9.5	3.4	1.2	500	4	0.03	285	0	0.005	0
2001.05.15	28	2.50	22.50	3.3	1.3	0.6	1700	5	0.03	229	0	0.005	0
2001.06.05	20	2.38	7.10	17.0	2.3	0.1	1500	5	0.02	236	1764	0.000	0
2001.07.02	17	2.60	7.10	4.9	3.3	0.3	400	6	0.03	296	0	0.000	0
2001.08.13	17	2.27	22.50	46.0	3.3	0.1	4000	5	0.14	228	0	0.005	0
2001.09.04	30	2.43	2.37	13.0	3.3	1.4	900	4	0.03	221	0	0.008	0
2001.10.08	22	2.50	1.18	13.0	7.9	1.0	400	4	0.04	236	294	0.000	0



FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJTŐ ADATSOR: 1844 HELENA

Date	Temper. [°C]	pH [-]	Conduct- [mS·m <sup>-1</sup> ]	O <sub>2</sub> [mg·l <sup>-1</sup> ]	Na [mg·l <sup>-1</sup> ]	K [mg·l <sup>-1</sup> ]	Ca [mg·l <sup>-1</sup> ]	Mg [mg·l <sup>-1</sup> ]	Mn [mg·l <sup>-1</sup> ]	Fe [mg·l <sup>-1</sup> ]	NH <sub>4</sub> [mg·l <sup>-1</sup> ]	HCO <sub>3</sub> [mg·l <sup>-1</sup> ]	Cl [mg·l <sup>-1</sup> ]	SO <sub>4</sub> [mg·l <sup>-1</sup> ]
2000.11.13	8.80	7.96	39.7	8.00	11.40	2.00	60	15.8	0.06	0.14	0.06	237.9	17.7	28.4
2000.12.12	6.50	8.37	42.2	9.13	11.40	2.00	70	13.4	0.03	0.10	0.14	231.8	19.9	37.4
2001.01.08	3.20	8.19	43.6	11.08	13.00	2.00	60	15.8	0.03	0.17	0.11	250.1	19.2	37.9
2001.02.13	5.10	8.50	41.8	10.58	12.50	2.00	60	19.5	0.04	0.12	0.18	150.1	27.7	36.5
2001.03.05	5.40	8.20	44.1	8.97	13.00	2.40	62	17.0	0.03	0.19	0.04	237.9	22.7	33.1
2001.04.02	10.00	7.66	36.7	6.72	11.40	2.40	56	13.4	0.04	0.49	0.12	219.6	17.0	37.9
2001.05.14	14.60	8.39	32.8	9.29	10.50	1.80	62	15.8	0.04	0.24	0.04	237.9	14.2	37.0
2001.06.11	14.30	8.17	35.8	9.16	8.50	1.80	44	9.4	0.04	0.12	0.02	170.8	14.2	33.2
2001.07.09	18.80	8.32	33.1	7.72	9.00	1.80	48	15.8	0.14	0.39	0.05	158.6	14.2	33.4
2001.08.06	20.90	8.79	32.2	7.75	9.00	2.00	46	8.5	0.04	0.24	0.01	146.4	15.6	55.2
2001.09.04	18.30	8.30	31.9	8.80	10.80	2.80	44	18.2	0.04	0.22	0.04	158.6	17.8	52.5
2001.10.01	11.00	8.24	35.6	9.20	9.50	2.00	48	12.2	0.04	0.02	0.02	176.9	19.2	43.6

PELSZINI VIZMINŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1844 HELEVA

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Cd [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.13	9.2	0.060	0.14	0.05	2.77 <	0.200	14.000 <	1.000	4.900	1.700	0.300	1.900	2.10	1.00
2000.12.12	11.6	0.127	0.21	0.10	3.64 <	0.200	19.000 <	1.000	8.800	1.700	1.100	0.500	2.30	1.12
2001.01.08	12.1	0.091	0.19	0.08	4.40 <	0.200	9.000 <	1.000	7.700	1.400	0.300 <	0.700	2.30	1.19
2001.02.13	15.0	0.137	0.27	0.14	6.76 <	0.500	8.000 <	1.000	7.900	0.800	0.300	0.800	3.70	1.67
2001.03.05	13.7	0.064	0.14	0.09	4.83 <	0.500 <	10.000 <	6.000	6.100 <	1.700	0.400	1.200	3.30	1.61
2001.04.02	12.1	0.088	0.47	0.22	4.35 <	0.500	11.000 <	6.000	6.900 <	1.700	0.900	0.800	4.30	2.11
2001.05.14	6.9	0.063	0.07	0.12	3.69 <	0.500	10.000 <	6.000	5.500 <	1.700 <	0.200	0.700	3.40	1.67
2001.06.11	7.0	0.039	0.09	0.08	2.96 <	0.500	18.000 <	6.000	6.300 <	1.700	0.300 <	0.700	2.80	5.60
2001.07.09	5.8	0.054	0.09	0.07	2.52 <	0.500	10.000 <	6.000	3.800 <	1.700	0.600 <	0.900	2.20	1.86
2001.08.06	4.1	0.068	0.06	0.14	3.12 <	0.500	12.000 <	6.000	4.200 <	1.700	0.500	0.900	3.90	2.71
2001.09.04	6.4	0.040	0.11	0.12	2.39 <	0.500	12.000 <	6.000	3.600 <	1.700	0.800	0.900	2.50	2.61
2001.10.01	6.7	0.090	0.12	0.16	3.82 <	0.500	10.000 <	6.000	3.800	1.700 <	0.200	1.000	2.60	1.99

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 1844 HELLENNA

Date	sp.silts [mg/l-1]	Sapr. in. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NFCmL-1]	Fec. col [NFCmL-1]	Streptoc [NFCmL-1]	Bacteria [NFCmL-1]	TOC [mg/l-1]	UV oil [mg/l-1]	dis. sol [mg/l-1]	Algae [Cells/ml-1]	Zooplan. [ln ml-1]	Macrobe. [ln ml-1]
2000.11.13	23	2.52	1.18	17.0	7.9	0.3	600	3	0.04	273	801	0.000	0
2000.12.12	21	2.50	1.18	92.0	35.0	12.0	800	3	0.04	292	254	0.000	0
2001.01.08	22	2.67	5.92	11.0	7.9	2.0	2000	3	0.04	301	0	0.000	0
2001.02.13	14	2.59	3.55	11.0	7.2	2.0	1100	8	0.05	295	0	0.000	0
2001.03.05	14	2.61	27.23	28.0	17.0	1.8	190	5	0.03	302	8329	0.000	0
2001.04.02	36	2.56	10.66	13.0	7.0	1.0	450	6	0.04	278	0	0.007	0
2001.05.14	43	2.63	46.18	17.0	4.6	0.3	450	5	0.03	232	0	0.008	0
2001.06.11	32	2.45	5.92	18.0	11.0	0.9	390	6	0.04	258	1009	0.000	0
2001.07.09	18	2.36	8.29	4.9	3.3	0.9	600	4	0.05	239	0	0.000	0
2001.08.06	32	2.36	161.02	7.9	2.3	0.3	500	5	0.05	228	0	0.012	0
2001.09.04	36	2.15	26.05	35.0	13.0	1.4	1100	5	0.03	240	0	0.007	0
2001.10.01	39	2.45	1.18	35.0	7.9	1.4	2100	5	0.06	236	343	0.000	0

PELLEZSINI VÍZMINŐSÉG  
 HŐSSZŰ IDEJŰ ADATSOR: 0001 I. ZSILIP

Date	Temper. [°C]	pH	Conduct. [msm-1]	O2 [mg/l-1]	Na [mg/l-1]	K [mg/l-1]	Ca [mg/l-1]	Mg [mg/l-1]	Mn [mg/l-1]	Fe [mg/l-1]	NH4 [mg/l-1]	HCO3 [mg/l-1]	Cl [mg/l-1]	SO4 [mg/l-1]
2000.11.14	8.20	7.99	39.9	9.92	10.80	2.00	56	14.6	0.08	0.19	0.10	237.9	17.7	35.5
2000.12.12	6.20	8.07	42.0	9.62	11.40	2.40	72	14.6	0.03	0.04	0.17	250.1	17.7	39.8
2001.01.09	3.20	7.96	44.3	9.80	13.00	2.00	68	15.8	0.09	0.16	0.16	237.9	21.3	39.4
2001.02.06	3.60	8.43	45.7	10.32	16.00	2.40	66	13.4	0.04	0.17	0.12	219.6	28.4	40.8
2001.03.06	4.90	8.57	44.1	10.76	13.00	2.40	56	13.4	0.04	0.16	0.03	207.4	24.8	39.8
2001.04.03	8.30	8.06	36.8	8.40	11.80	2.40	56	12.2	0.05	0.35	0.12	219.6	17.7	38.4
2000.05.15	13.80	8.66	32.1	10.4	10.50	1.80	56	9.7	0.04	0.23	0.04	201.3	12.8	37.4
2001.06.12	14.80	7.68	32.8	9.12	9.50	1.80	50	9.7	0.06	0.59	0.01	170.8	19.2	34.4
2001.07.10	19.00	8.20	30.9	8.40	9.00	1.80	42	10.9	0.04	0.14	0.03	152.5	14.9	40.2
2001.08.07	20.00	8.49	29.9	7.28	9.00	2.00	56	10.2	0.04	0.22	0.05	170.8	17.8	39.0
2001.09.04	18.10	8.21	34.0	9.20	10.80	2.40	56	12.2	0.04	0.24	0.05	176.9	17.8	41.2
2001.10.02	13.40	8.03	35.1	9.28	10.50	2.00	46	12.2	0.09	0.27	0.07	176.9	16.3	41.3

FELSZINI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0001 I. ZSILIP

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Cd [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.14	9.7	0.074	0.15	0.09	4.08 <	0.200	9.000 <	1.000	5.100	2.000	0.400	0.700	2.50	1.27
2000.12.12	11.7	0.135	0.22	0.10	4.63 <	0.200	5.000 <	1.000	7.100	0.900	0.700	0.300	2.30	1.15
2001.01.09	12.7	0.101	0.20	0.08	4.42 <	0.200	16.000 <	1.000	6.400	0.900 <	0.400	1.200	2.70	1.32
2001.02.06	14.8	0.152	0.23	0.09	4.83 <	0.500	12.000 <	1.000	6.300	0.700	0.200	0.900	2.50	1.21
2001.03.06	14.7	0.080	0.09	0.09	5.75 <	0.500 <	10.000 <	6.000	5.400 <	1.700 <	0.200	0.800	3.20	1.52
2000.04.03	12.2	0.081	0.19	0.11	3.77 <	0.500	14.000 <	6.000	7.000 <	1.700	0.400 <	0.700	4.30	2.10
2001.05.15	7.1	0.080	0.16	0.14	4.85 <	0.500 <	10.000 <	6.000	4.900 <	1.700 <	0.200 <	0.700	3.30	1.63
2001.06.12	7.2	0.053	0.10	0.09	2.43 <	0.500	14.000 <	6.000	4.900 <	1.700	0.400 <	0.700	2.40	4.50
2001.07.10	6.3	0.049	0.05	0.10	2.33 <	0.500 <	9.000 <	6.000	5.200 <	1.700	0.500	0.800	2.90	1.41
2001.08.07	4.4	0.050	0.07	0.05	2.04 <	0.500	13.000 <	6.000	3.800 <	1.700	0.400	0.700	3.40	2.18
2001.09.04	5.5	0.050	0.08	0.11	2.34 <	0.500	10.000 <	6.000	2.900 <	1.700	0.300 <	0.700	2.30	1.27
2001.10.02	7.1	0.070	0.12	0.10	2.27 <	0.500	12.000 <	6.000	2.900 <	1.700 <	0.200	1.100	2.60	1.84

PELSZINI VIZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0001 I. ZSILIP

Date	sp.silcs [mg/l-1]	Sápr.in. [-]	Chloro-a [mg/l-3]	Coliform [NFCMl-1]	Fec. col [NFCMl-1]	Streptoc [NFCMl-1]	Bacteria [NFCMl-1]	TOC [mg/l-1]	UV oil [mg/l-1]	dis. sol [mg/l-1]	Algae [Cells/ml-1]	Zooplan. [In ml-1]	Macrobe. [In ml-1]
2000.11.14	25	2.50	2.30	22.0	13.0	0.8	600	4	0.03	275	613	0.000	0
2000.12.12	24	2.49	2.37	54.0	7.0	14.0	2000	4	0.03	292	330	0.000	0
2001.01.09	24	2.66	3.55	7.9	2.2	3.0	800	3	0.02	305	0	0.000	0
2001.02.06	18	2.61	7.10	17.0	3.3	0.4	2500	3	0.02	310	0	0.000	0
2001.03.06	14	2.69	27.23	21.0	4.9	2.3	160	4	0.03	304	9313	0.000	0
2001.04.03	37	2.53	5.92	35.0	13.0	1.0	1900	6	0.03	342	0	0.007	0
2001.05.15	48	2.56	30.78	7.9	1.7	0.3	2000	6	0.03	227	0	0.008	0
2001.06.12	29	2.51	10.66	92.0	35.0	2.2	2000	5	0.03	218	1520	0.000	0
2001.07.10	30	2.44	18.94	13.0	1.0	0.1	2000	4	0.04	231	0	0.000	0
2001.08.07	31	2.34	79.33	7.9	3.1	0.2	900	5	0.04	225	0	0.005	0
2001.09.04	29	2.42	20.13	4.9	3.3	0.8	600	4	0.03	239	0	0.005	0
2001.10.02	28	2.49	1.18	7.9	2.2	0.8	8000	3	0.03	266	810	0.000	0

PELISZINI VÍZMINŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJTŰ ADATSOR: 0002 II. ZSILIP

Date	Temper. [°C]	pH	Conduct. [mS <sup>-1</sup> ]	O <sub>2</sub> [mg <sup>-1</sup> ]	Na [mg <sup>-1</sup> ]	K [mg <sup>-1</sup> ]	Ca [mg <sup>-1</sup> ]	Mg [mg <sup>-1</sup> ]	Mn [mg <sup>-1</sup> ]	Fe [mg <sup>-1</sup> ]	NH <sub>4</sub> [mg <sup>-1</sup> ]	HCO <sub>3</sub> [mg <sup>-1</sup> ]	Cl [mg <sup>-1</sup> ]	SO <sub>4</sub> [mg <sup>-1</sup> ]
2000.11.14	8.20	7.99	39.9	9.92	10.80	2.00	56	14.6	0.08	0.19	0.10	237.9	17.7	35.5
2000.12.12	8.00	7.85	38.2	8.46	9.50	2.00	68	14.6	0.03	0.07	0.06	244.0	14.2	37.9
2001.01.09	7.80	7.83	39.8	9.45	10.50	2.00	70	13.4	0.04	0.10	0.05	231.8	16.3	41.3
2001.02.06	4.40	8.40	41.1	10.30	11.40	2.00	62	3.6	0.04	0.11	0.05	170.8	24.8	37.4
2001.03.06	6.20	8.79	41.1	11.00	11.80	2.00	58	13.4	0.04	0.16	0.03	201.3	22.7	33.8
2001.04.03	11.10	8.18	40.5	8.96	14.50	2.40	58	15.8	0.03	0.11	0.03	231.8	18.5	40.3
2001.05.15	15.60	8.24	40.4	8.64	13.00	2.00	54	9.7	0.07	0.15	0.03	207.4	17.7	37.4
2001.06.12	14.00	7.71	38.2	8.16	11.40	2.00	58	14.6	0.04	0.20	0.01	201.3	17.0	35.5
2001.07.10	18.90	8.10	36.2	9.92	11.80	2.00	48	13.4	0.04	0.12	0.03	183.0	18.5	24.3
2001.08.07	20.30	8.02	36.2	5.76	11.40	4.00	52	14.6	0.04	0.06	0.07	201.3	18.5	44.0
2001.09.04	19.70	8.17	37.4	10.48	11.40	2.80	56	12.2	0.04	0.09	0.03	207.4	19.2	39.9
2001.10.02	13.80	7.89	38.2	7.10	10.80	2.00	50	15.8	0.05	0.05	0.07	201.3	17.0	35.4

ERLISZINTI VIZMINTŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0002 II. ZSILLP

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Ca [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.14	9.7	0.074	0.15	0.09	4.08 <	0.200	9.000 <	1.000	5.400	2.200	0.600	1.300	1.40	0.99
2000.12.12	5.6	0.060	0.07	0.01	3.07 <	0.200	7.000 <	1.000	6.900	1.000	0.600	0.400	1.00	0.77
2001.01.09	7.7	0.045	0.05	0.03	2.64 <	0.200	14.000 <	1.000	6.600	1.000 <	0.400	1.000	1.10	0.92
2001.02.06	8.3	0.040	0.07	0.01	2.71 <	0.500	14.000 <	1.000	6.500	0.700 <	0.300	0.700	1.00	0.90
2001.03.06	9.7	0.064	0.04	0.04	3.27 <	0.500 <	10.000 <	6.000	5.600 <	1.700 <	0.200	0.900	2.50	1.27
2001.04.03	7.9	0.037	0.03	0.01	3.24 <	0.500	17.000 <	6.000	6.800 <	1.700	0.400 <	0.700	1.40	0.89
2001.05.15	5.3	0.052	0.05	0.05	3.55 <	0.500	12.000 <	6.000	4.800 <	1.700 <	0.200 <	0.700	1.70	0.87
2001.06.12	4.4	0.039	0.02	0.03	2.19 <	0.500	15.000 <	0.600	5.000 <	1.700	0.400 <	0.700	1.80	2.30
2001.07.10	3.8	0.049	0.02	0.04	1.87 <	0.500 <	9.000 <	6.000	5.200 <	1.700	0.600	0.800	2.00	1.74
2001.08.07	3.5	0.060	0.04	0.05	2.23 <	0.500	10.000 <	6.000	3.100 <	1.700	0.400	0.700	2.30	1.31
2001.09.04	2.8	0.060	0.03	0.07	1.64 <	0.500	11.000 <	6.000	2.900 <	1.700	0.400 <	0.700	1.90	1.90
2001.10.02	2.5	0.060	0.04	0.03	1.25 <	0.500	12.000 <	6.000	2.900 <	1.700 <	0.200	1.200	1.60	0.98



PELSZINI VIZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0002 II. ZSILIP

Date	sp.silts [mg l <sup>-1</sup> ]	Sapr.in. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NrCmL-1]	Fec. col [NrCmL-1]	Streptoc [NrCmL-1]	Bacteria [NrCmL-1]	TOC [mg l <sup>-1</sup> ]	UV oil [mg l <sup>-1</sup> ]	dis. sol [mg l <sup>-1</sup> ]	Algae [Cellsml <sup>-1</sup> ]	Zooplan. [In ml <sup>-1</sup> ]	Macrobe. [In ml <sup>-1</sup> ]
2000.11.14	14	2.25	1.18	0.0	0.0	0.4	360	3	0.03	263	236	0.000	0
2000.12.12	10	2.53	1.18	0.0	0.0	0.2	500	2	0.05	270	205	0.000	0
2001.01.09	8	2.65	1.18	1.1	0.8	0.0	150	2	0.03	271	0	0.000	0
2001.02.06	7	2.50	2.37	0.8	0.0	0.1	800	2	0.03	278	0	0.000	0
2001.03.06	8	2.68	29.60	0.2	0.0	0.0	200	4	0.01	285	10456	0.000	0
2001.04.03	10	2.63	4.74	0.8	0.0	0.0	450	2	0.01	285	0	0.004	0
2001.05.15	12	2.46	3.55	0.2	0.0	0.1	200	3	0.02	289	0	0.005	0
2001.06.12	10	2.48	2.37	0.2	0.0	0.3	360	2	0.03	239	650	0.000	0
2001.07.10	10	2.54	3.55	0.5	0.2	1.6	1000	4	0.03	278	0	0.000	0
2001.08.07	20	2.33	4.74	2.3	0.5	2.3	980	4	0.02	267	0	0.004	0
2001.09.04	28	2.38	3.15	0.8	0.4	1.0	500	4	0.02	242	0	0.004	0
2001.10.02	17	2.51	1.18	1.1	0.5	0.0	4000	3	0.02	278	138	0.000	0

PELSZINI VÍZMINŐSÉG  
HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0012 MOSONI-DUNA, VÉNYEK

Date	Tempér. [°C]	pH	Cond.uct. [msm-1]	O2 [mg l-1]	Na [mg l-1]	K [mg l-1]	Ca [mg l-1]	Mg [mg l-1]	Mn [mg l-1]	Fe [mg l-1]	NH4 [mg l-1]	HCO3 [mg l-1]	Cl [mg l-1]	SO4 [mg l-1]
2000.11.13	9.60	7.76	46.0	9.36	22.60	3.60	62	21.9	0.38	0.50	0.26	225.7	30.5	49.0
2000.12.12	7.10	8.00	52.0	9.83	26.00	4.00	78	18.2	0.22	0.69	0.54	274.5	37.6	54.2
2001.01.08	5.00	8.02	54.7	10.62	26.00	4.40	68	18.2	0.10	0.37	1.02	262.3	34.8	62.3
2001.02.05	4.00	8.22	54.4	12.66	22.80	4.00	64	23.4	0.12	0.37	0.68	231.8	28.4	75.4
2001.03.05	7.30	8.24	53.1	8.95	23.50	4.00	58	12.2	0.05	0.34	0.07	335.5	34.8	74.4
2001.04.02	10.00	7.49	51.8	6.40	23.00	4.40	72	19.5	0.05	0.30	0.18	244.0	24.8	83.0
2001.05.14	18.50	8.77	43.0	8.16	20.00	3.20	90	9.2	0.10	0.23	0.04	213.5	21.3	86.9
2001.06.11	18.50	7.78	39.4	9.43	22.60	3.60	59	9.7	0.05	0.17	0.28	183.0	21.3	50.9
2001.07.09	23.40	8.21	40.4	6.88	18.20	3.20	46	13.4	0.10	0.23	0.14	176.9	23.4	50.8
2001.08.06	26.40	8.91	36.8	7.85	18.40	3.60	40	18.2	0.09	0.27	0.14	146.4	23.4	60.0
2001.09.04	19.40	8.21	37.9	9.44	17.60	4.00	52	13.4	0.09	0.23	0.06	183.0	23.4	68.6
2001.10.02	13.00	7.94	43.5	6.80	17.40	4.00	48	24.3	0.10	0.14	0.23	201.3	27.0	51.8

FELSZÍNI VÍZMINŐSÉG  
 HOSSZÚ IDEJŰ ADATSOR: 0012 MOSONI-DUNA, VÉNEK

Date	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	total P [mg/l-1]	total N [mg/l-1]	Hg [microg/l-1]	Zn [microg/l-1]	As [microg/l-1]	Cu [microg/l-1]	Cr [microg/l-1]	Ca [microg/l-1]	Ni [microg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	BOD5 [mg/l-1]
2000.11.13	9.1	0.076	0.35	0.20	4.49 <	0.200	40.000 <	1.000	8.900	2.600	2.000	4.000	3.80	1.77
2000.12.12	10.0	0.123	0.48	0.69	3.62 <	0.200	36.000 <	1.000	7.900	3.300	2.300	0.900	3.00	1.37
2001.01.08	12.7	0.129	0.51	0.29	5.72 <	0.200	15.000 <	1.000	9.100	3.300	1.000	2.600	3.60	1.71
2001.02.05	14.0	0.111	0.43	0.18	6.14 <	0.500	30.000 <	1.000	7.800	0.900	0.200	0.600	3.30	1.62
2001.03.05	11.6	0.088	0.61	0.31	6.14 <	0.500	20.000 <	6.000	10.100 <	1.700	1.000	1.600	4.00	1.97
2001.04.02	9.2	0.115	0.31	0.16	4.19 <	0.500	20.000 <	6.000	7.200 <	1.700	0.800	1.100	4.54	2.11
2001.05.14	5.5	0.089	0.20	0.21	4.56 <	0.500 <	10.000 <	6.000	10.900 <	1.700	0.900	1.200	5.50	2.88
2001.06.11	5.3	0.154	0.43	0.23	4.03 <	0.500	23.000 <	6.000	8.000 <	1.700	0.500	1.200	3.10	6.30
2001.07.09	4.0	0.080	0.43	0.18	2.34 <	0.500	3.000 <	6.000	6.100	3.900 <	0.400	2.000	3.70	2.63
2001.08.06	1.7	0.112	0.93	0.71	2.94 <	0.500 <	9.000 <	6.000	6.300 <	1.700	0.300	1.500	5.20	4.36
2001.09.04	3.8	0.080	0.26	0.22	3.09 <	0.500	12.000 <	6.000	3.900	1.800	1.400	2.200	4.80	3.26
2001.10.02	7.0	0.070	0.40	0.19	3.78 <	0.500	19.000 <	6.000	4.800	1.900	0.400	1.200	3.40	2.61

PELSZINI VIZMINŐSÉG  
 HOSZTÚ IDEJŰ ADATSOR: 0012 MOSONI-DUNNA, VÉNYEK

Date	sp.silts [mg/l-1]	Sadr.in. [-]	Chloro-a [mgm-3]	Coliform [NfCmL-1]	Fec. col [NfCmL-1]	Streptoc [NfCmL-1]	Bacteria [NfCmL-1]	TOC [mg/l-1]	UV oil [mg/l-1]	dis. sol [mg/l-1]	Algae [CellsmL-1]	Zooplan. [In mL-1]	Macrobe. [In mL-1]
2000.11.13	21	2.69	2.37	3500.0	72.0	46.0	70000	7	0.04	318	465	0.000	0
2000.12.12	25	2.53	2.37	2400.0	430.0	160.0	90000	6	0.14	367	303	0.000	0
2001.01.08	26	2.75	3.55	1600.0	540.0	14.0	16000	6	0.07	378	0	0.000	0
2001.02.05	12	2.70	7.10	2200.0	170.0	7.0	21000	6	0.05	362	0	0.000	0
2001.03.05	13	2.65	20.13	3500.0	540.0	43.0	28000	6	0.05	374	7972	0.000	0
2001.04.02	15	2.78	14.21	540.0	160.0	17.0	9000	6	0.05	393	0	0.025	0
2001.05.14	27	2.60	84.60	920.0	160.0	4.0	21000	6	0.05	368	0	0.018	0
2001.06.11	38	2.60	9.47	1600.0	160.0	21.0	19000	6	0.05	390	3322	0.000	0
2001.07.09	48	2.65	8.29	220.0	92.0	25.0	12000	5	0.12	311	0	0.000	0
2001.08.06	53	2.40	114.85	220.0	170.0	20.0	16000	9	0.10	272	0	0.012	0
2001.09.04	68	2.53	72.22	920.0	160.0	17.0	32000	8	0.05	296	0	0.012	0
2001.10.02	47	2.48	4.74	920.0	45.0	35.0	22000	4	0.08	330	475	0.000	0

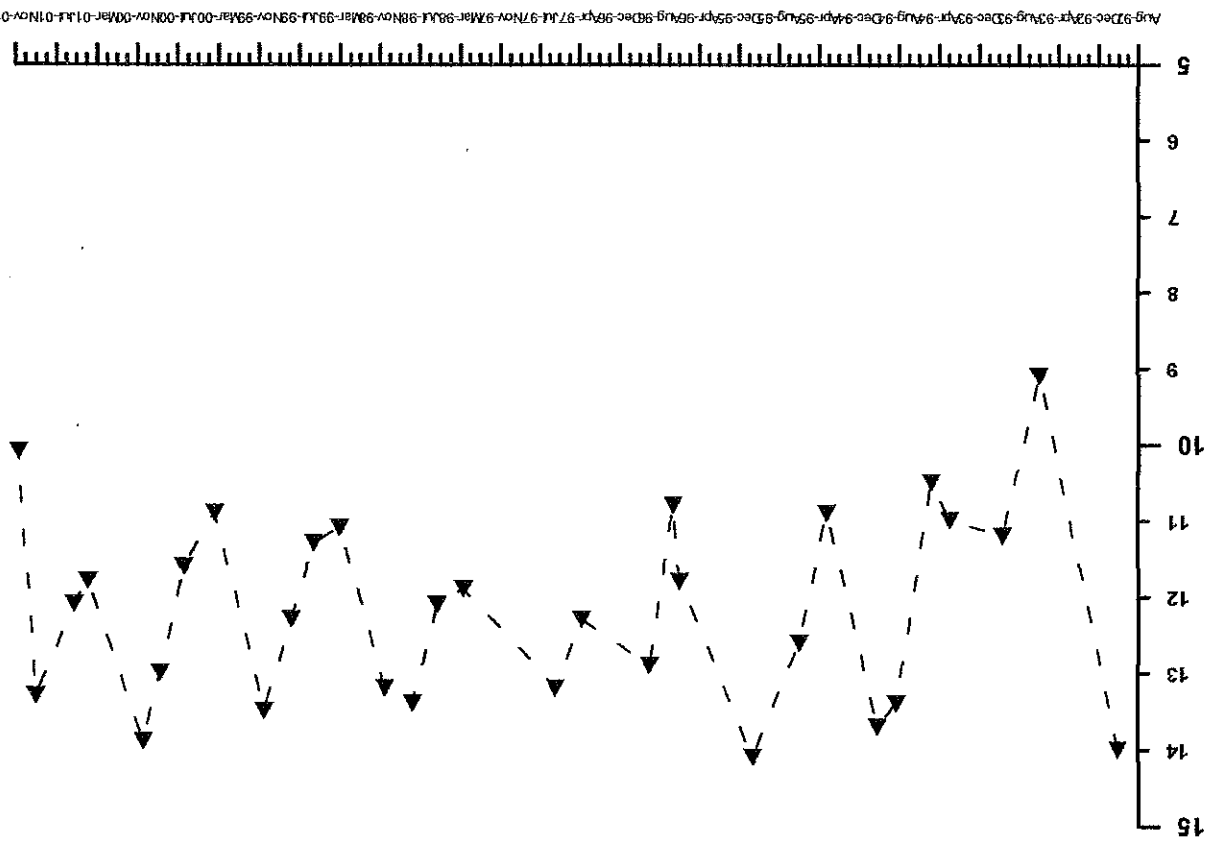
**ÁBRÁK**

**MINŐSÉGE**

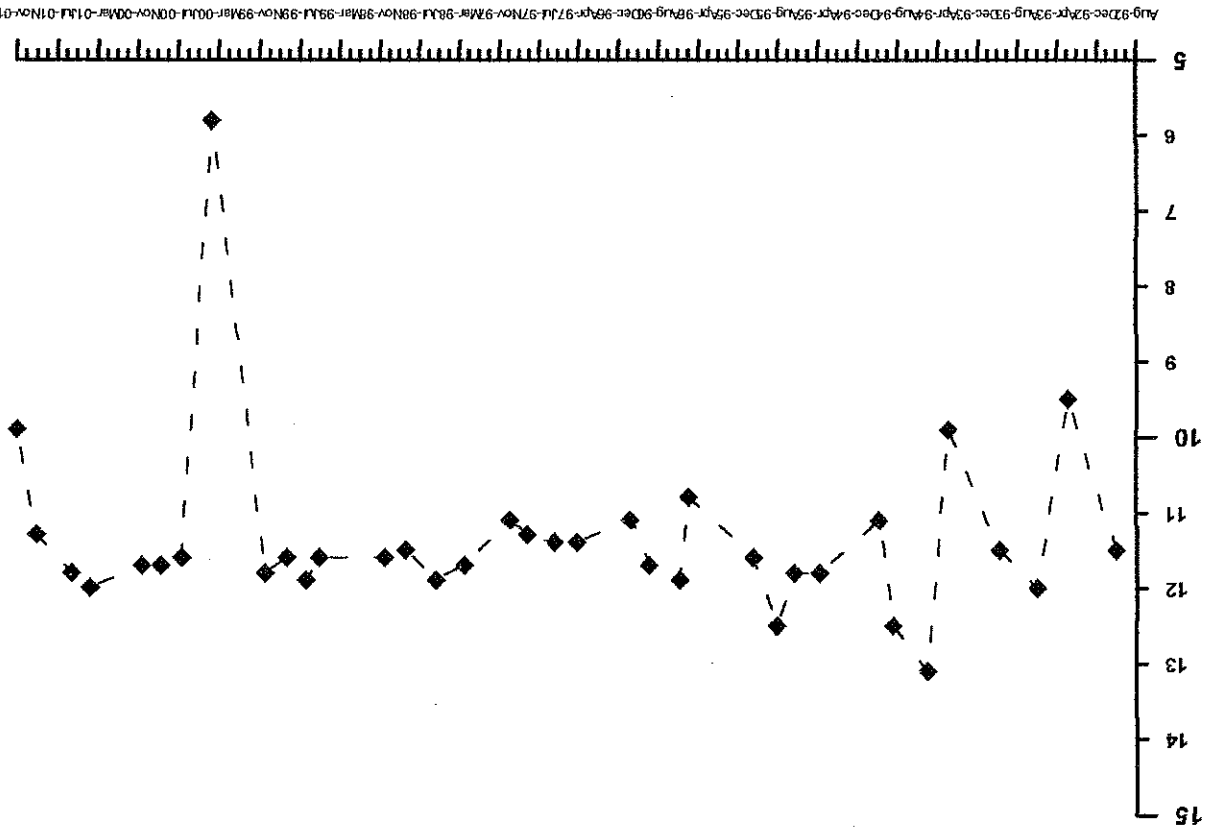
**FELSZÍN ALATTI VIZEK**

Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráro

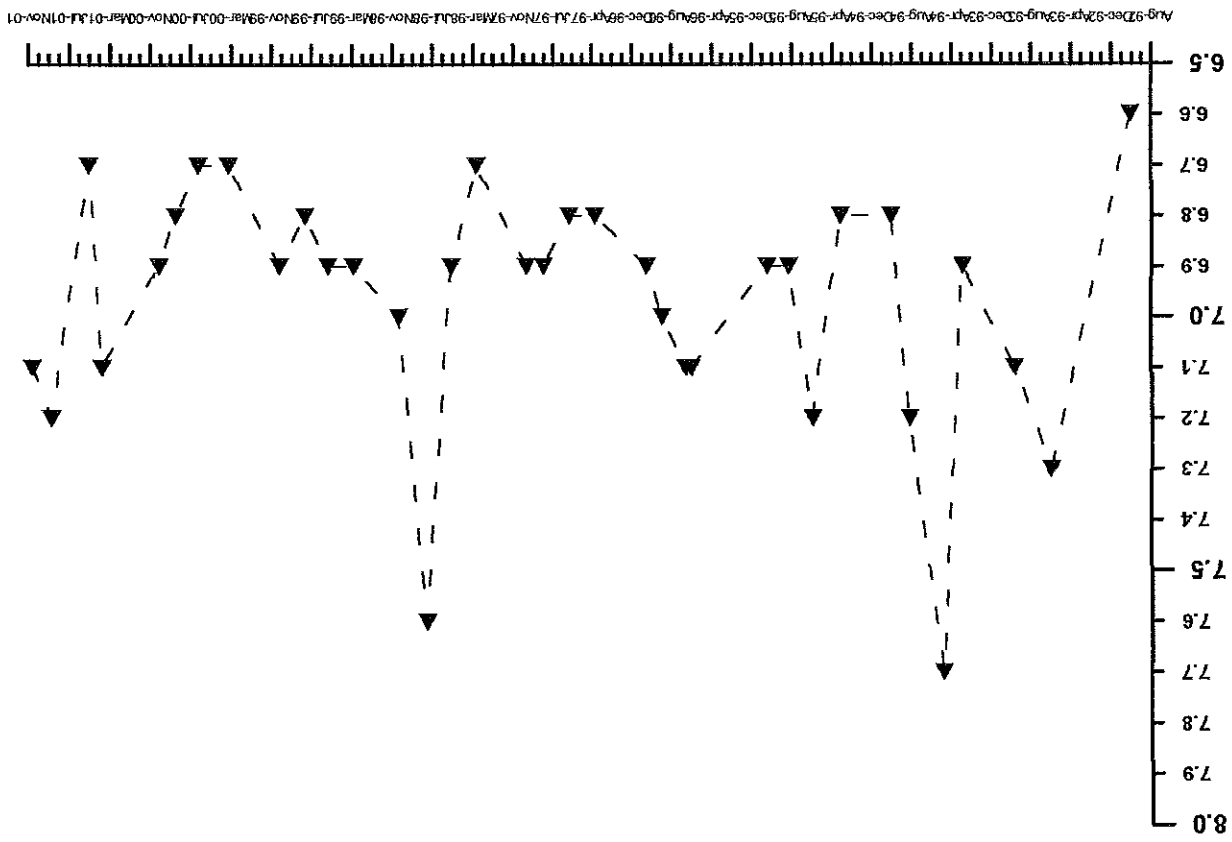


9484 Vámoszabadi

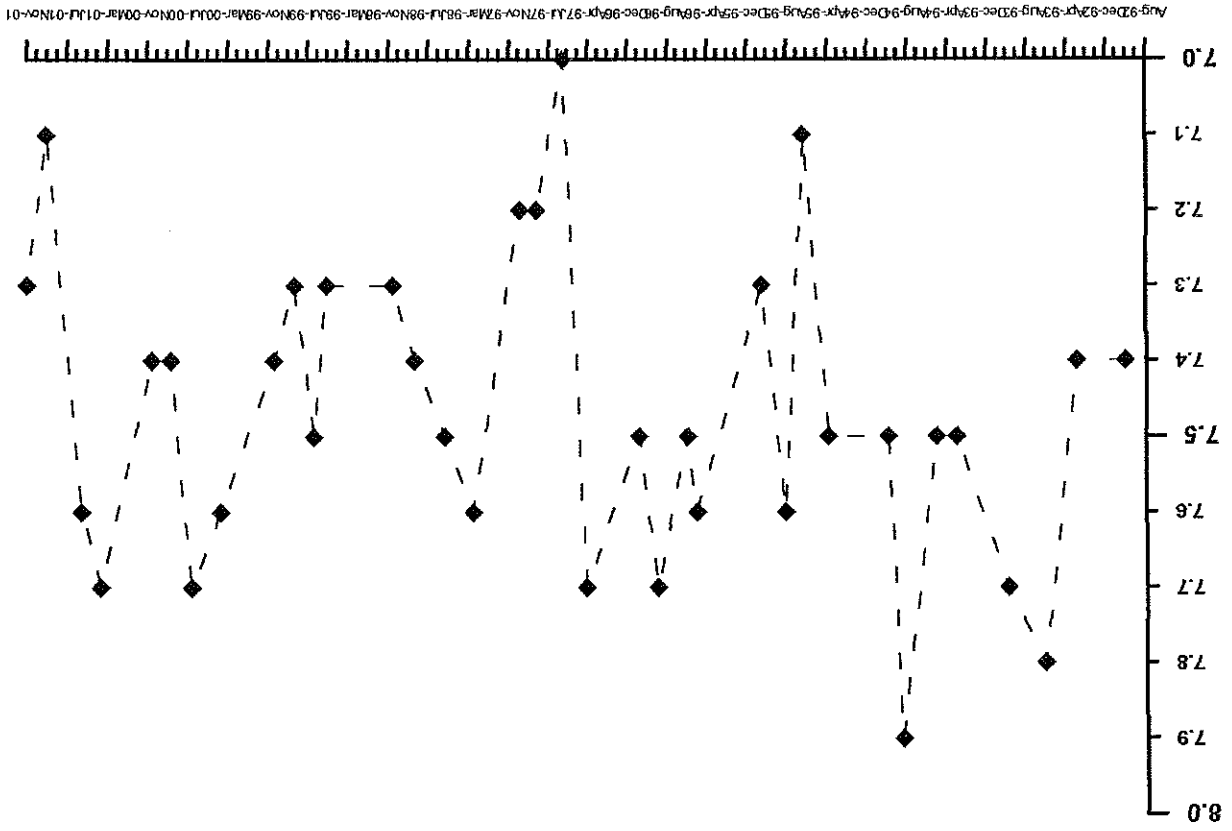


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Ásványráró

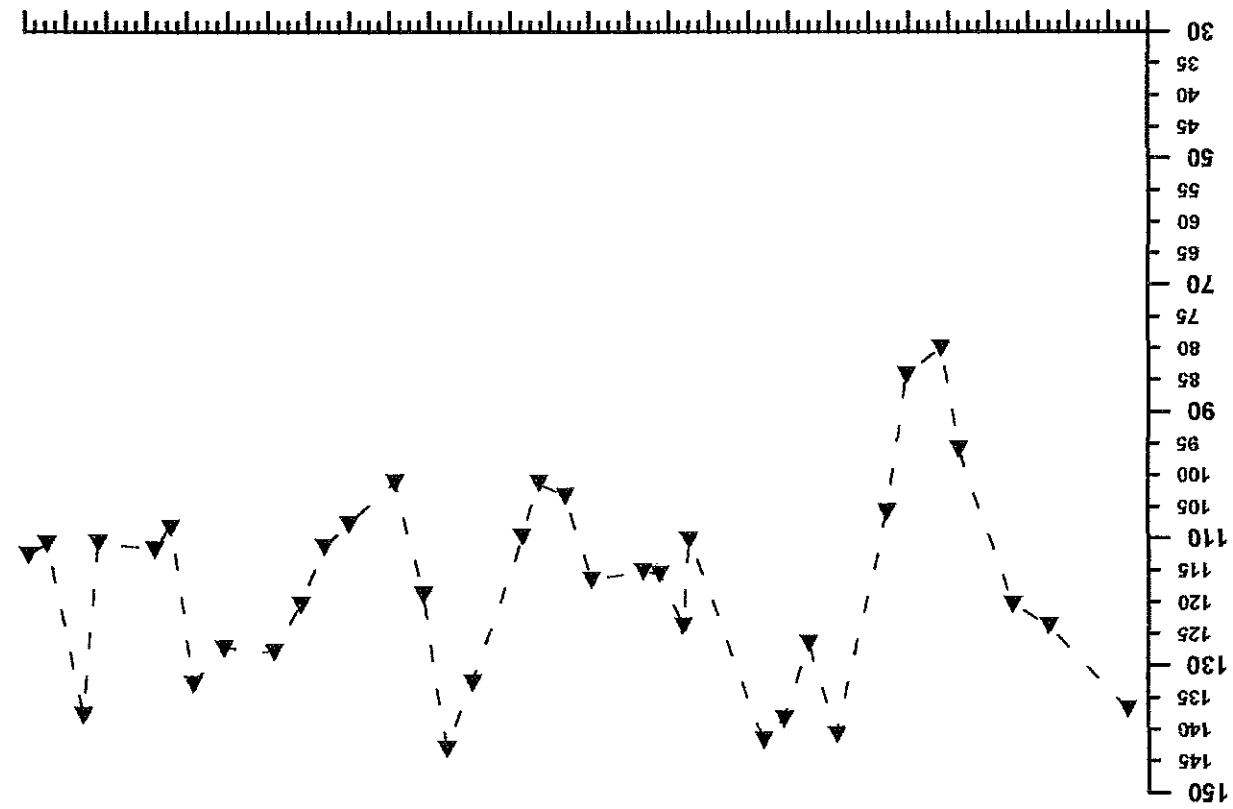


9484 Vámoszabadi



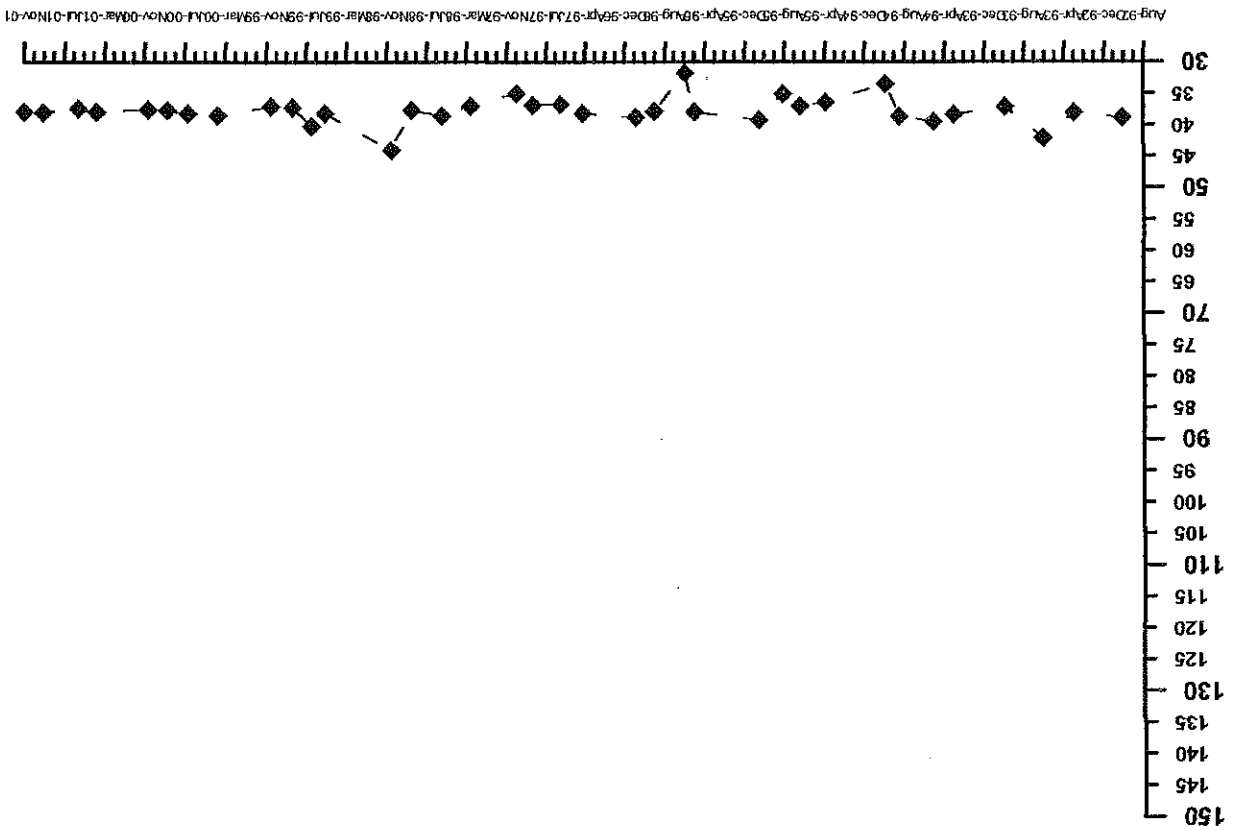
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráró



Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

9484 Vámoszabadi

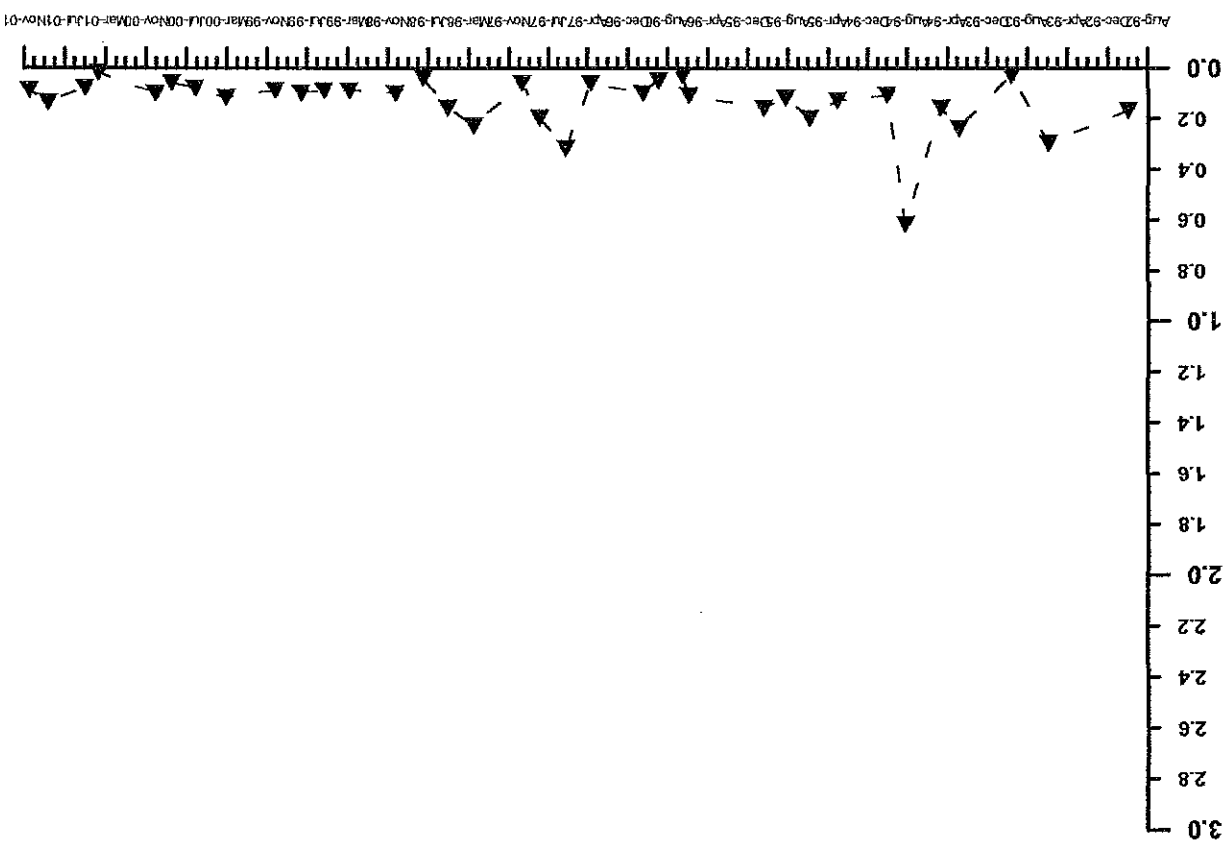


Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

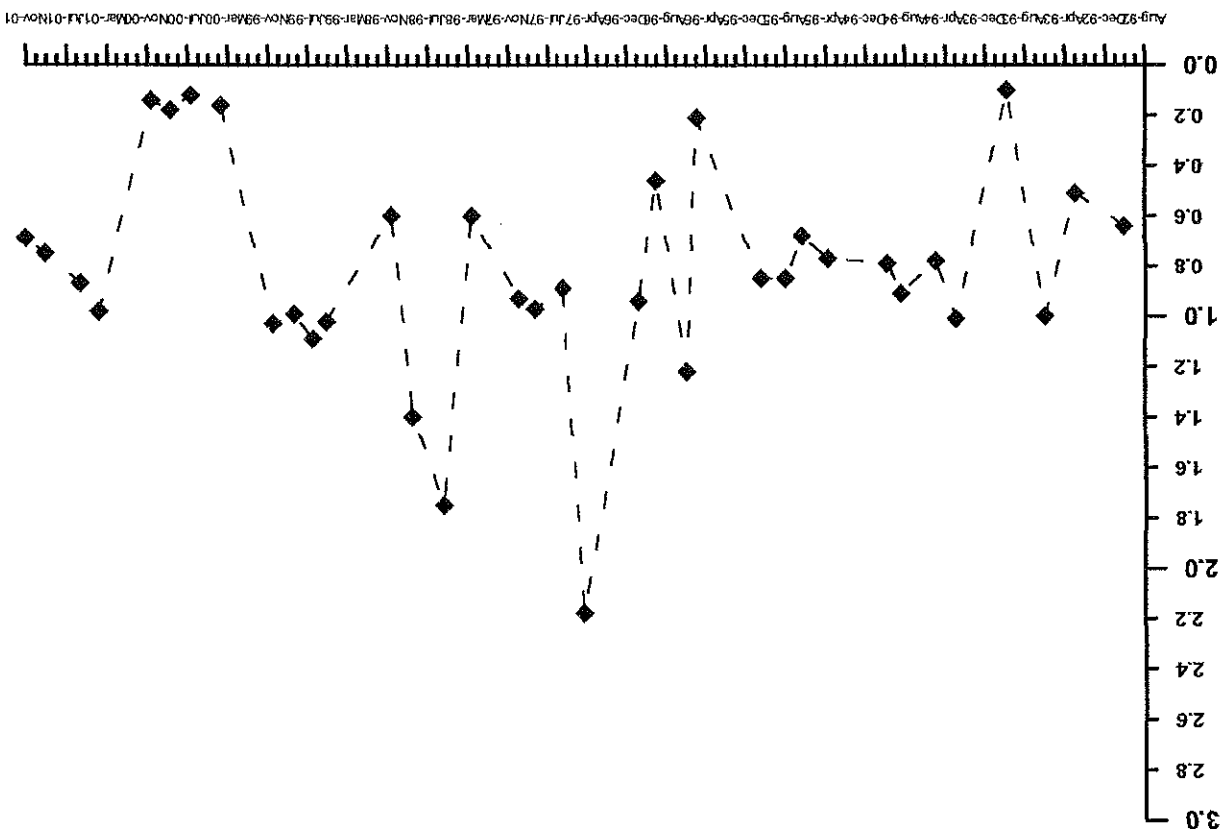


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráró

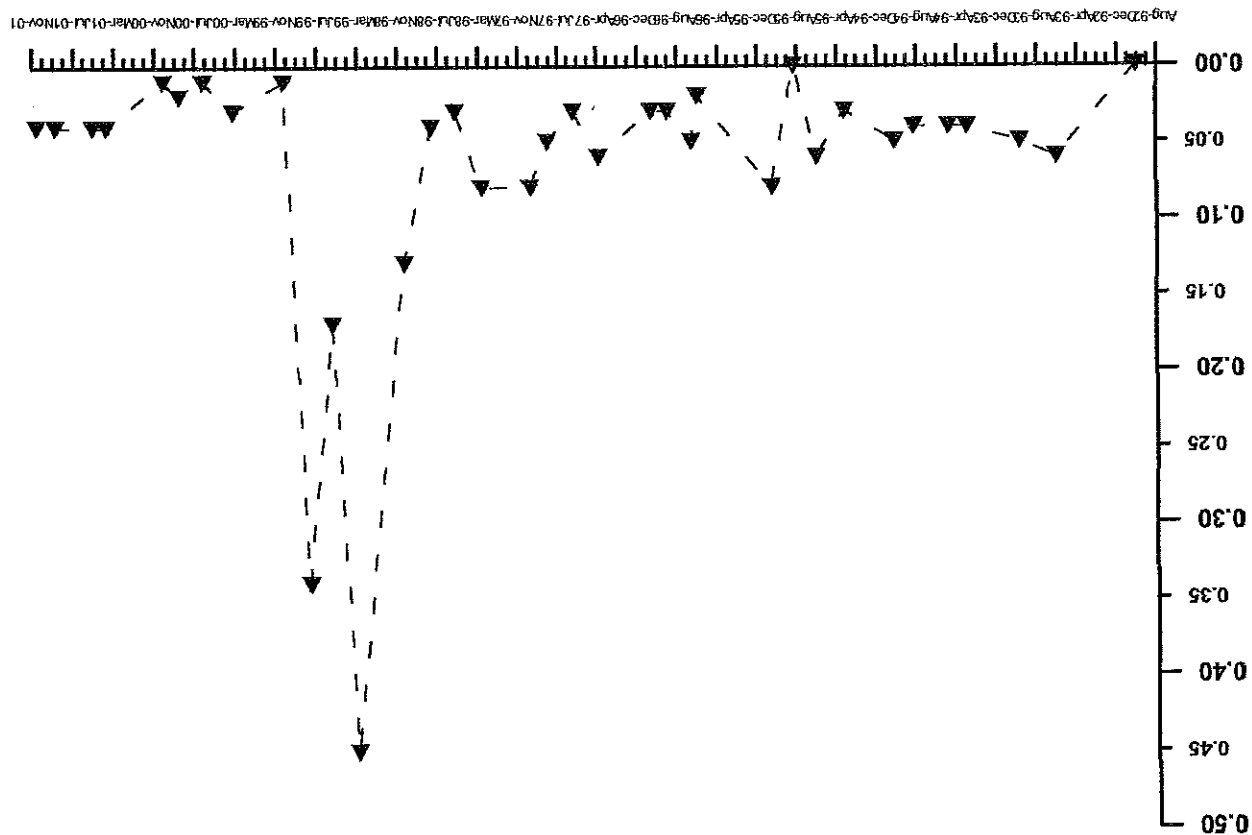


9484 Vámoszabadi

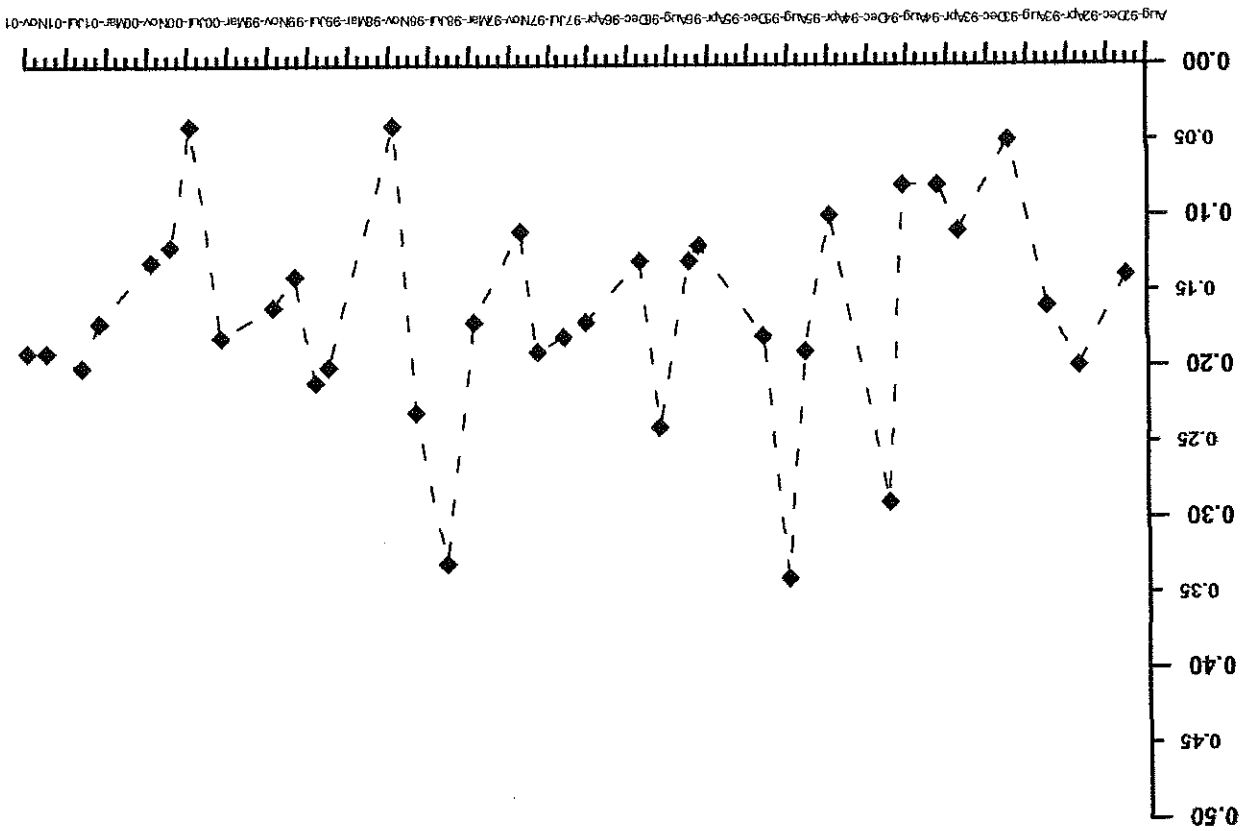


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráro

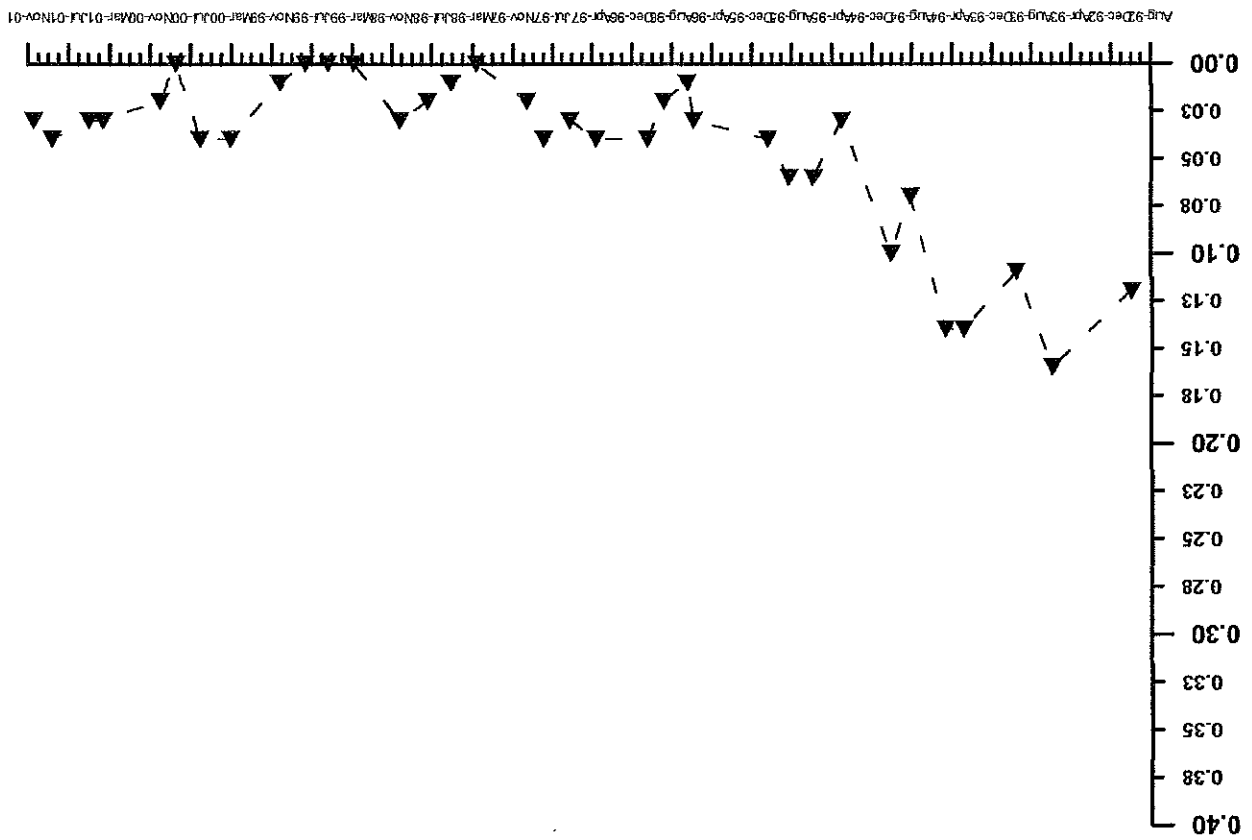


9484 Vámoszabadi

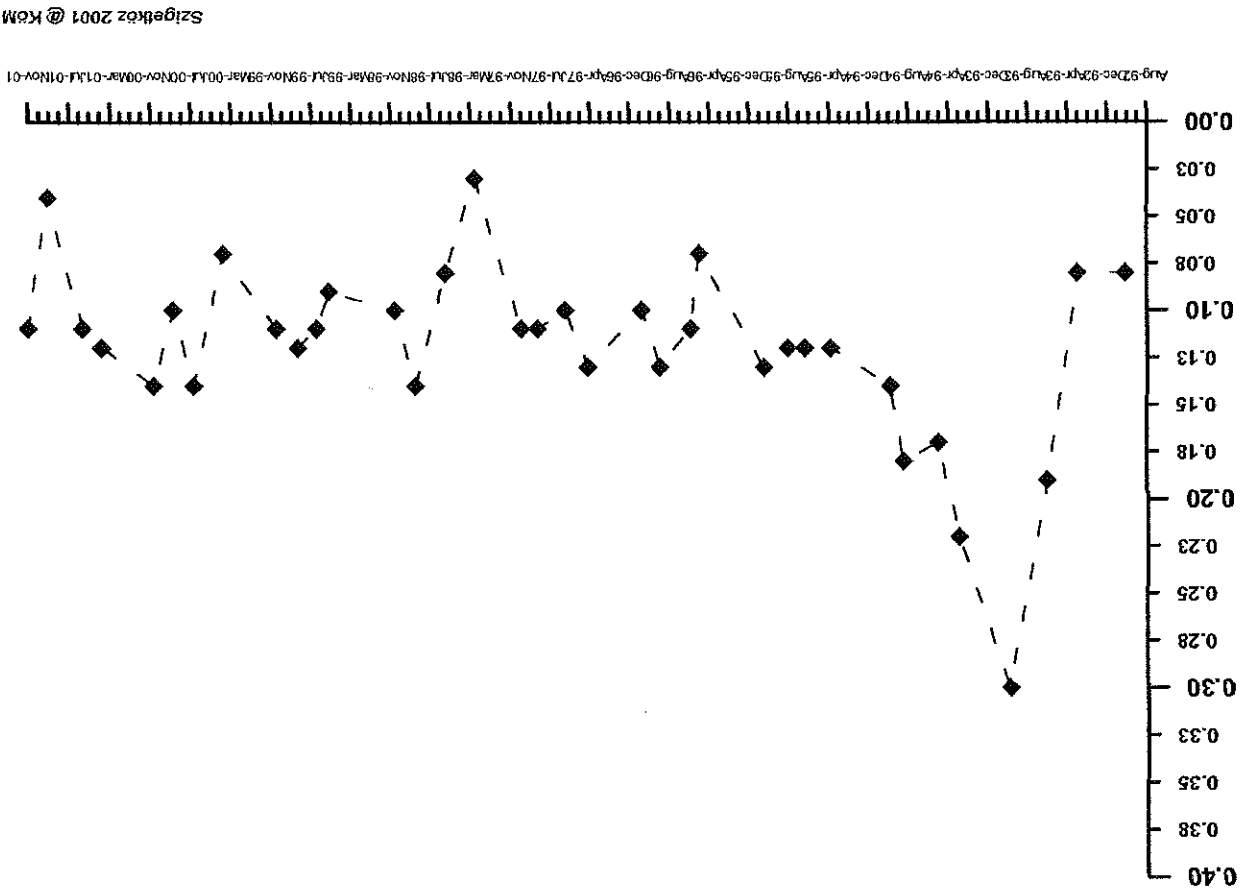


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráró

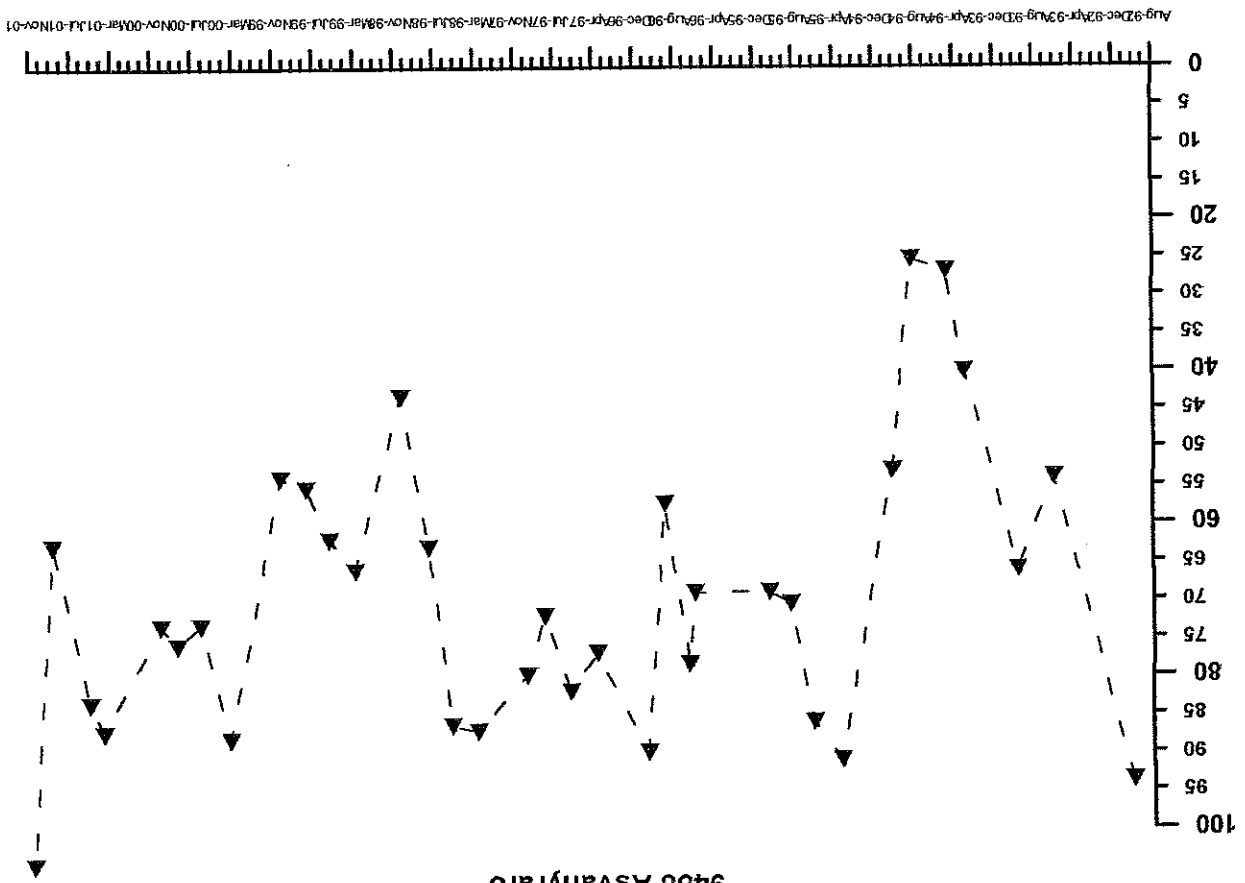


9484 Vámoszabadi

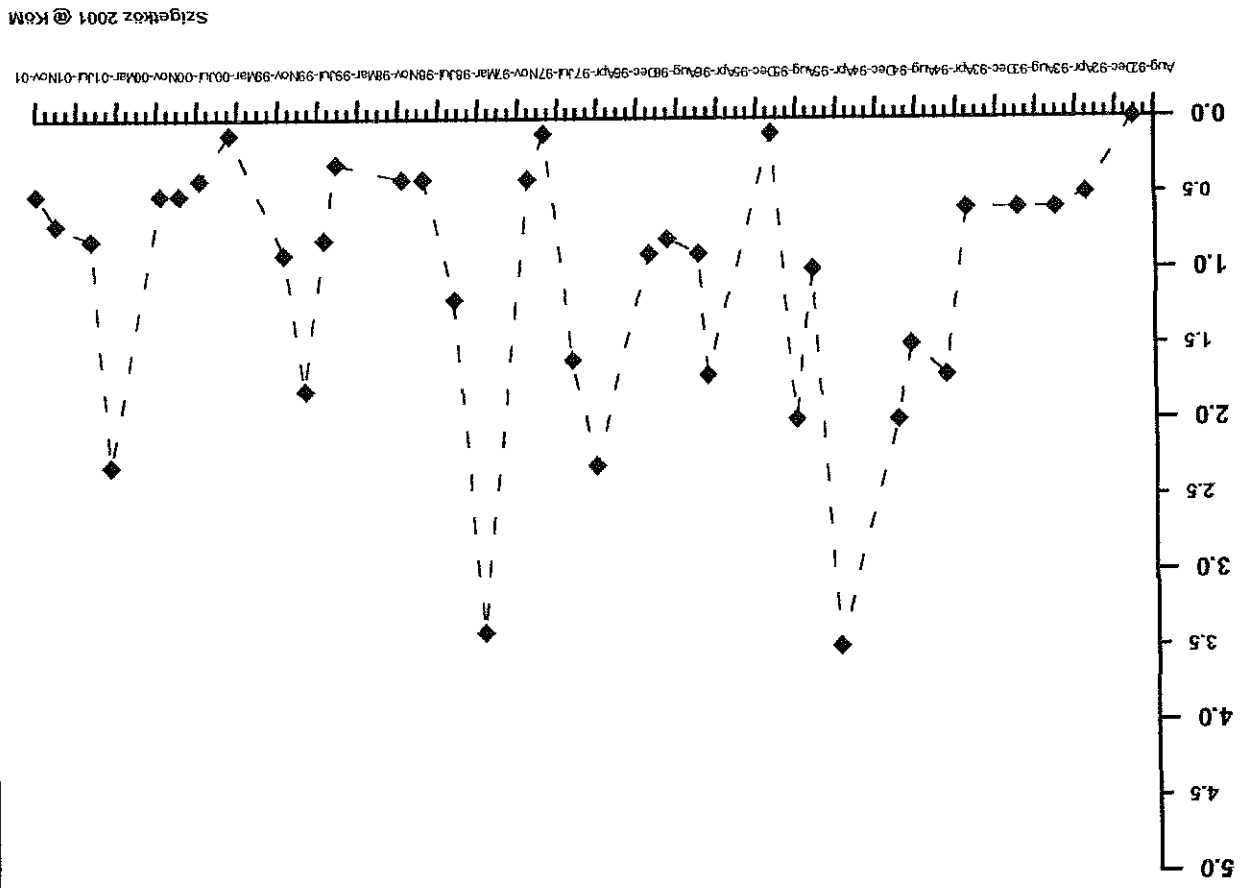


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráró

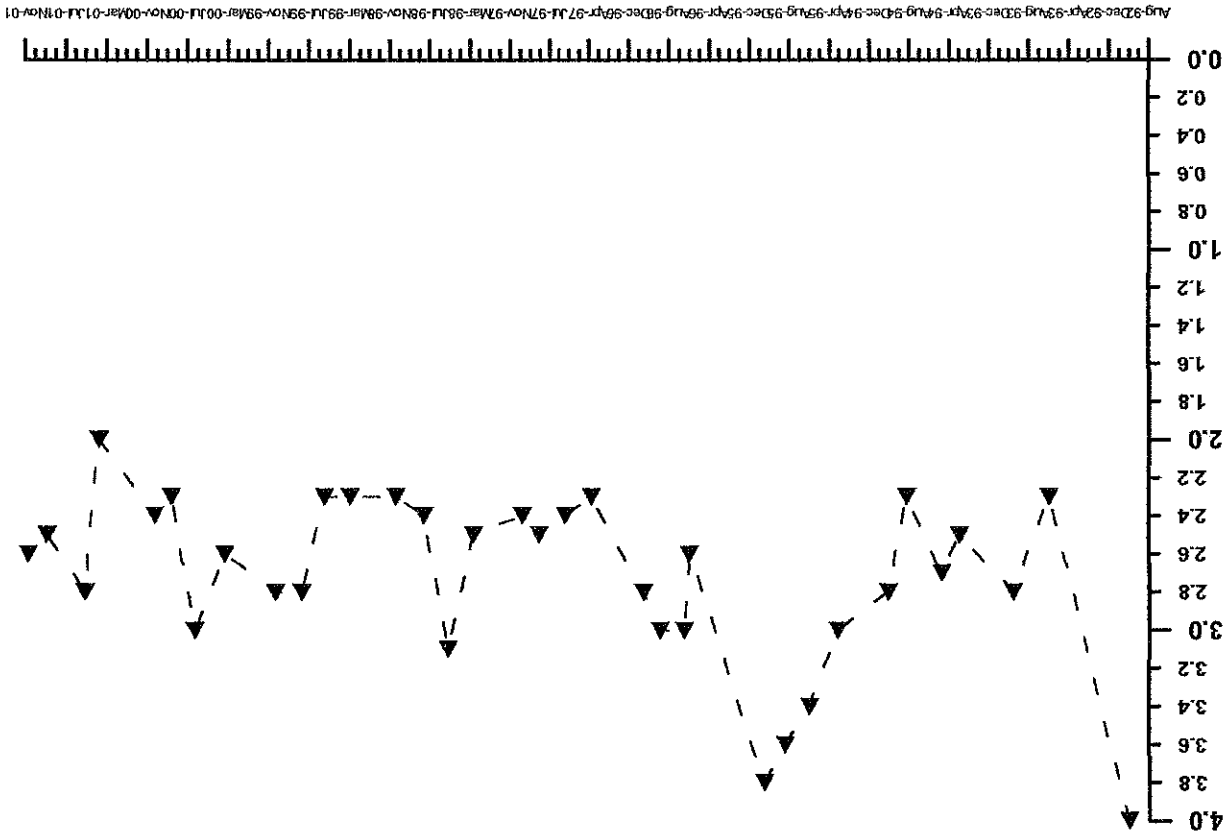


9484 Vámoszabadi

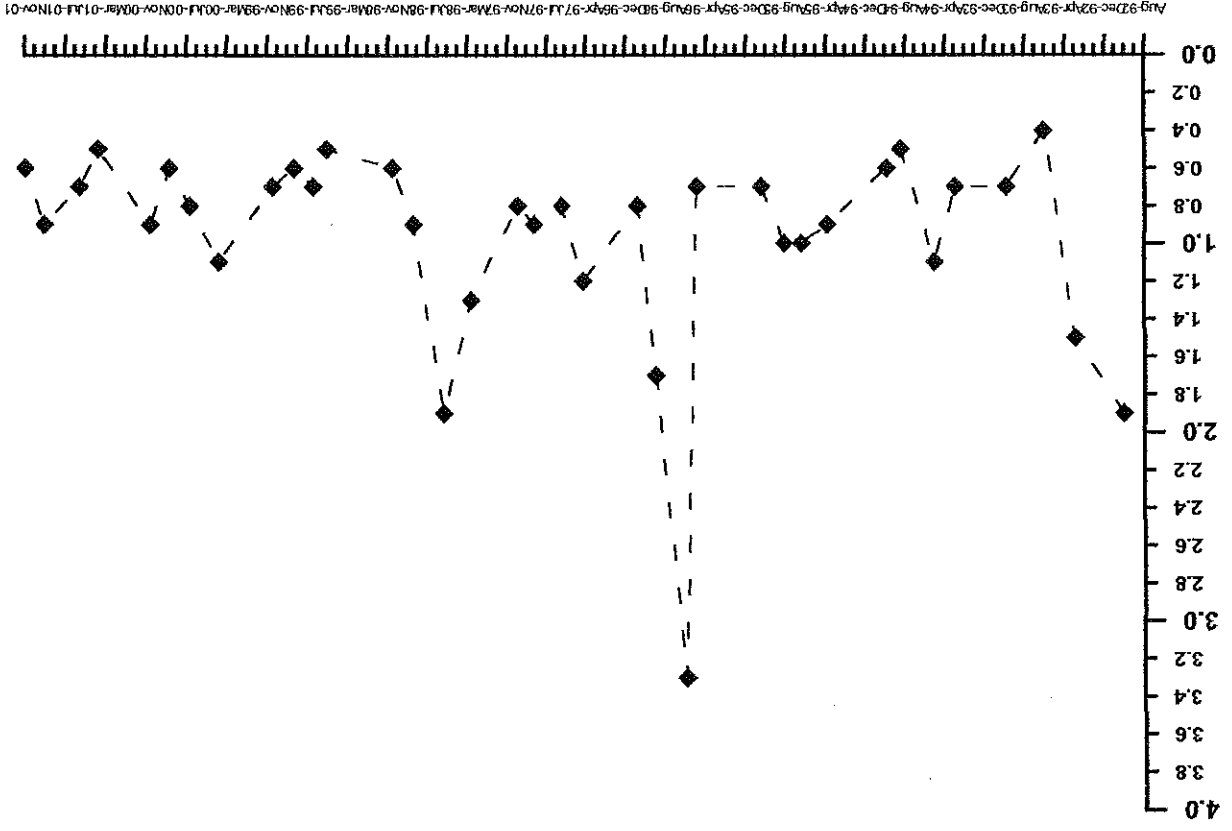


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9458 Asványráró

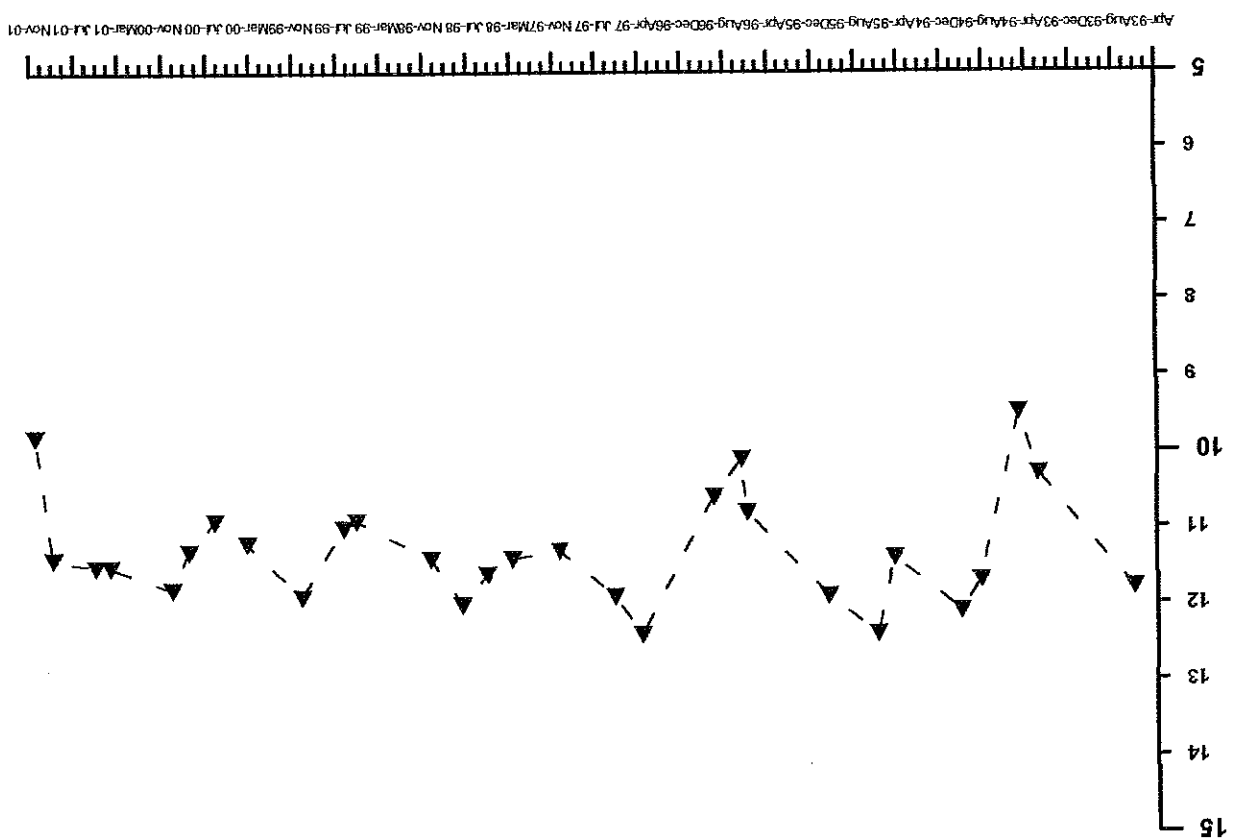


9484 Vámoszabadi

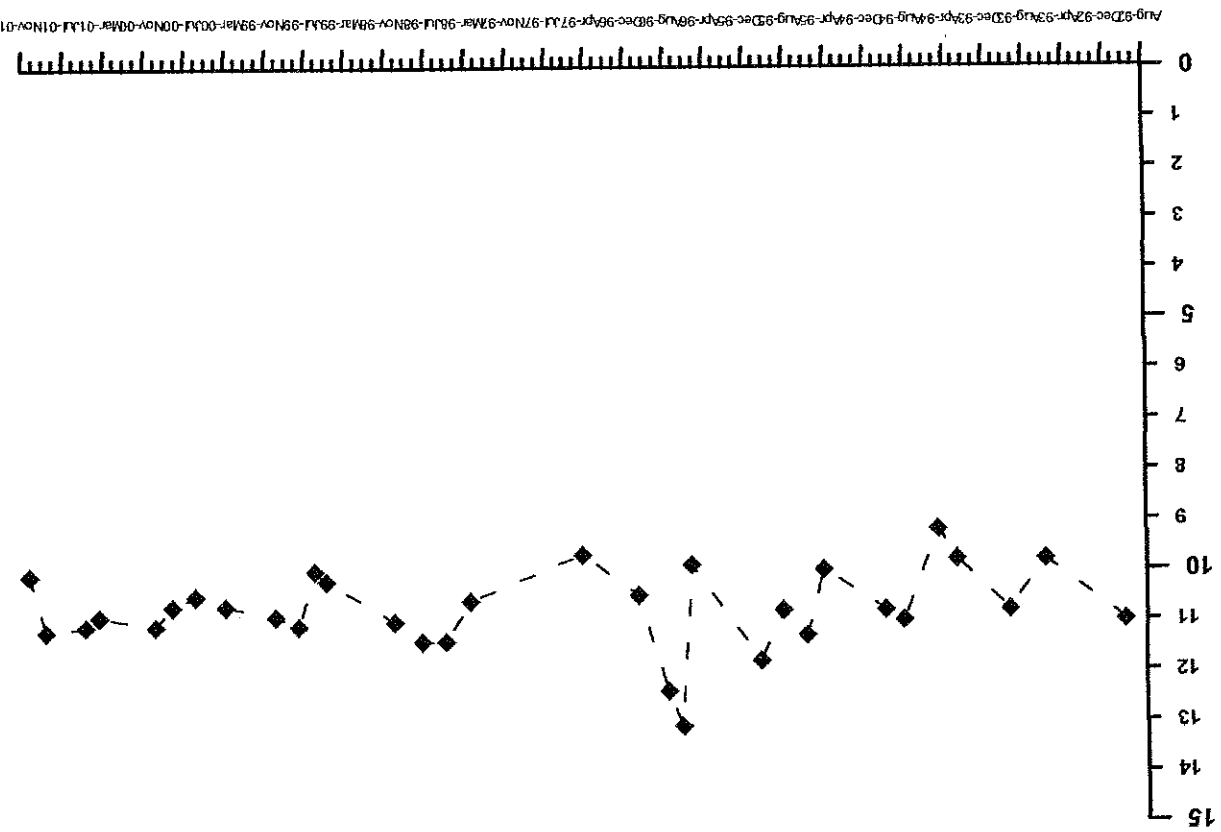


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványráró

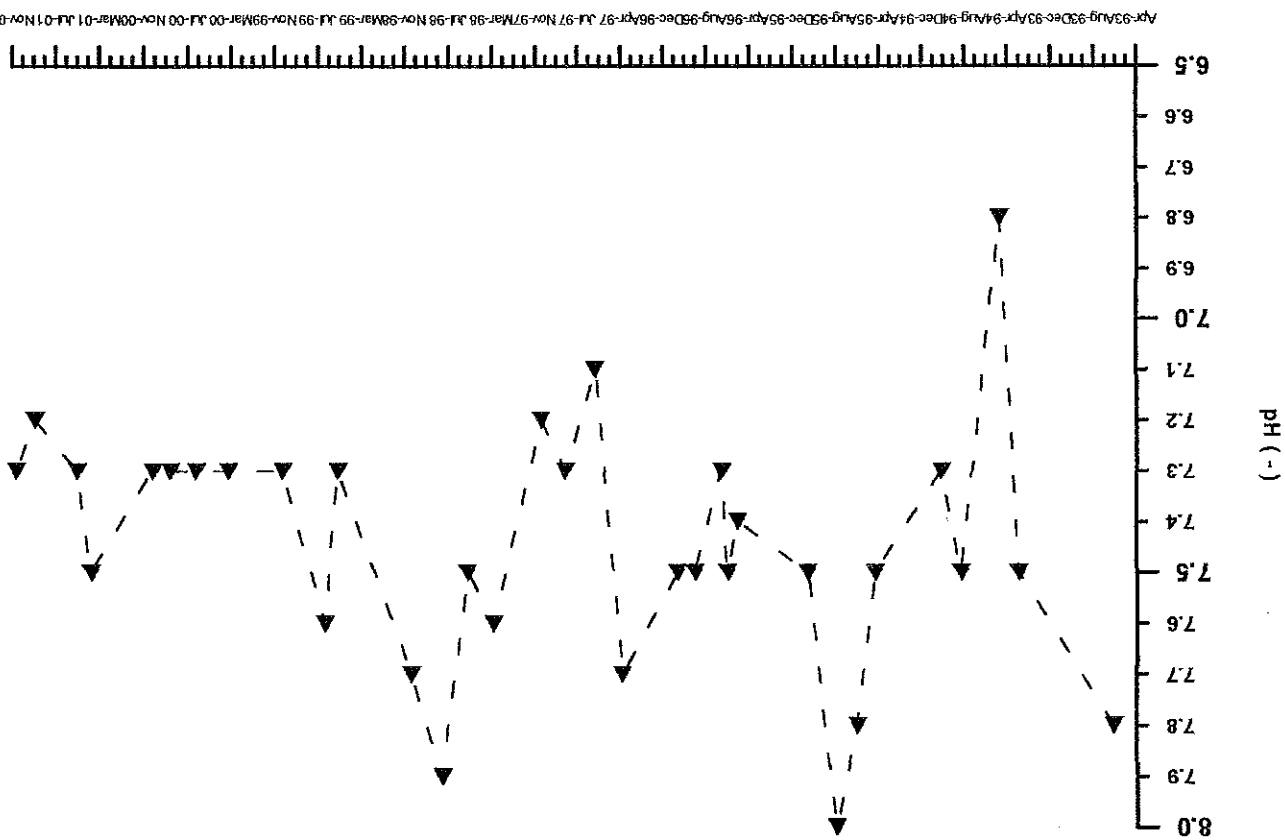


9457 Asványráró

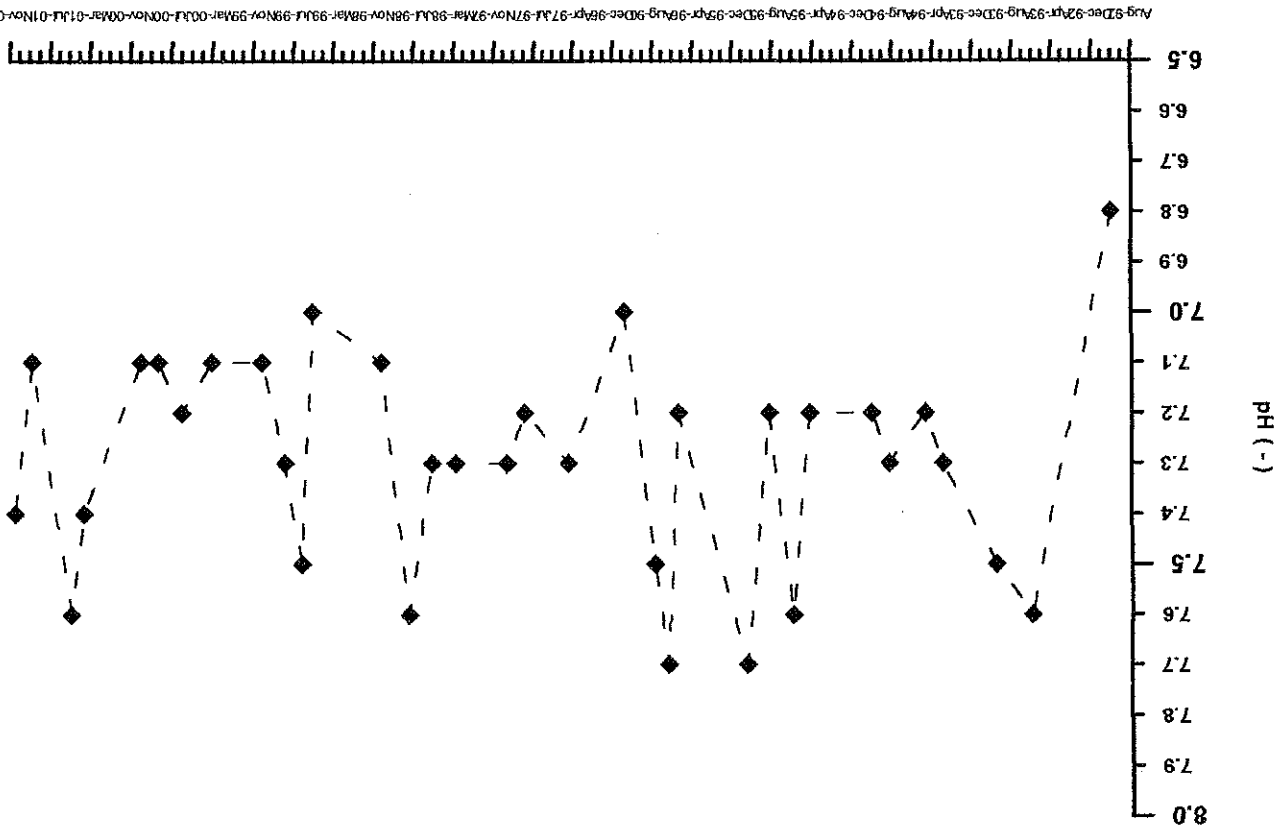


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványrétő

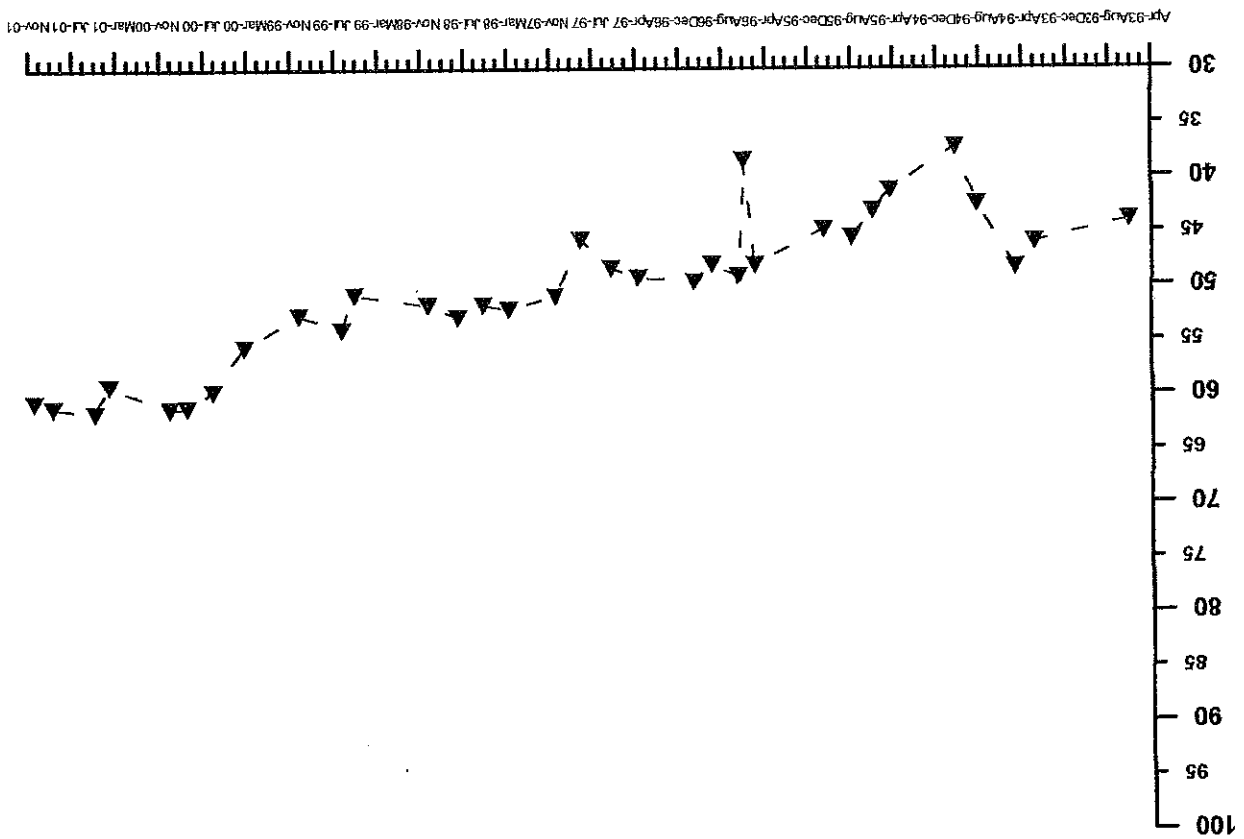


9457 Asványrétő

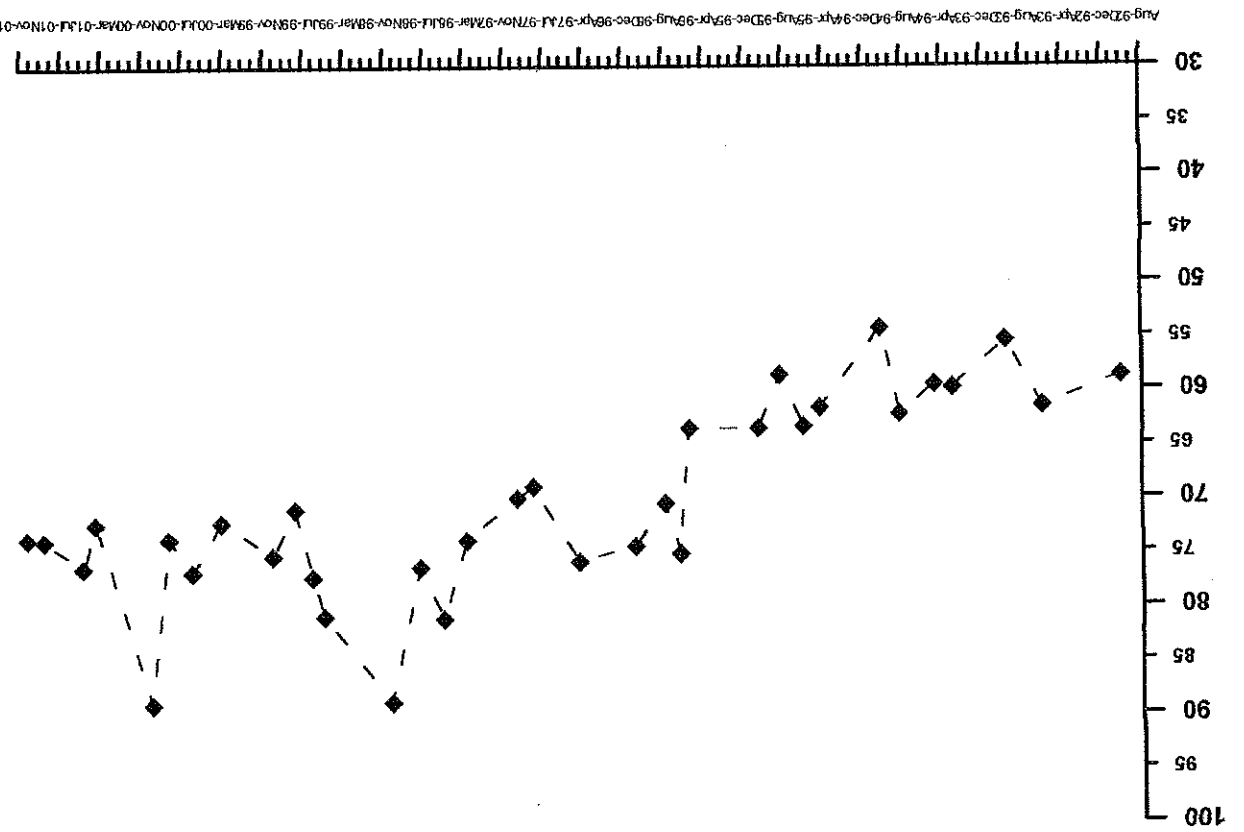


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Ásványtáró



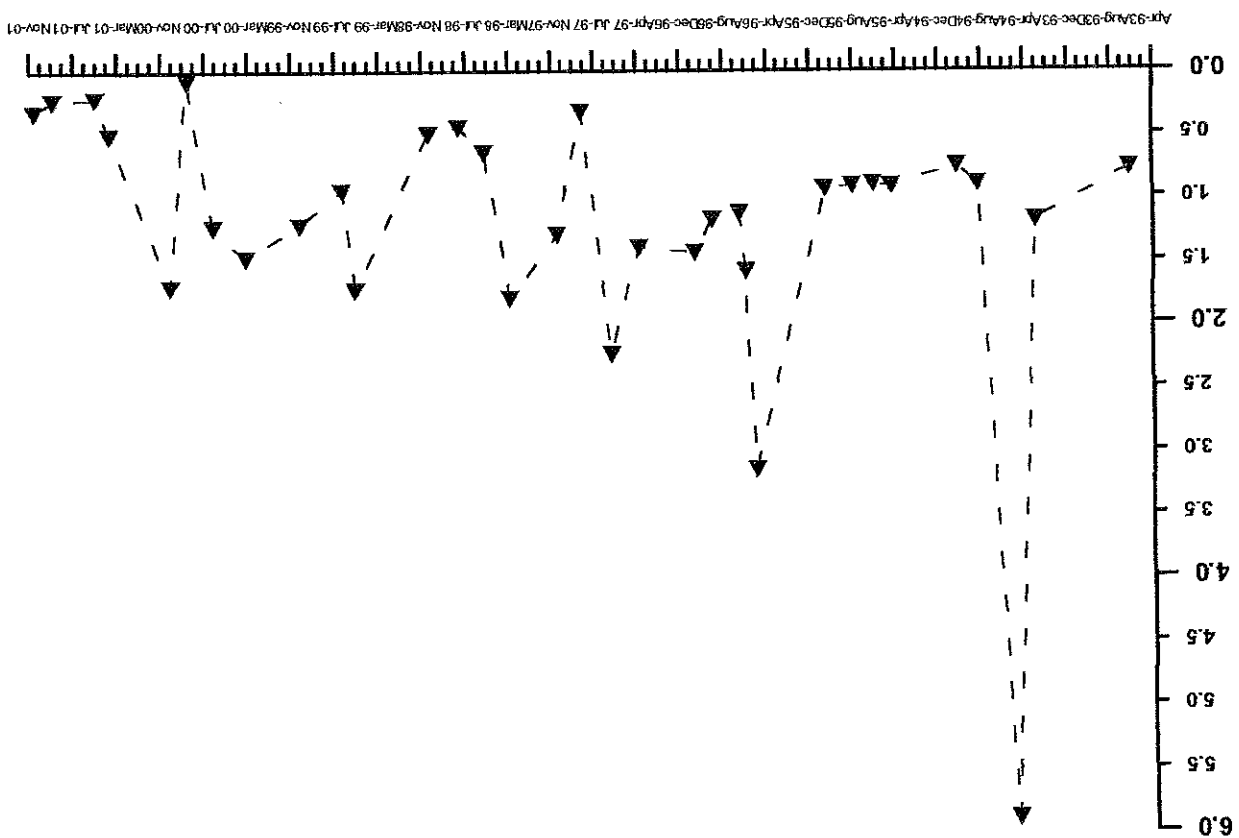
9457 Ásványtáró



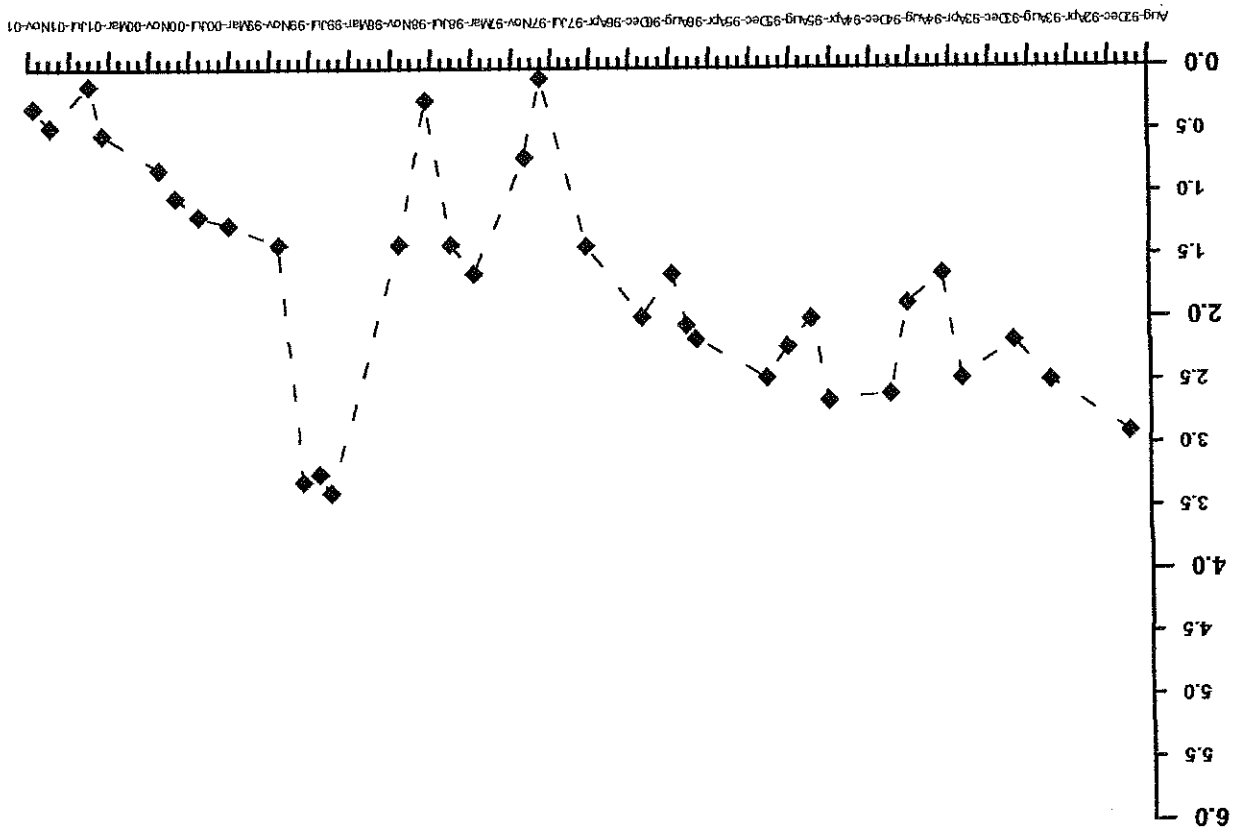


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványráró

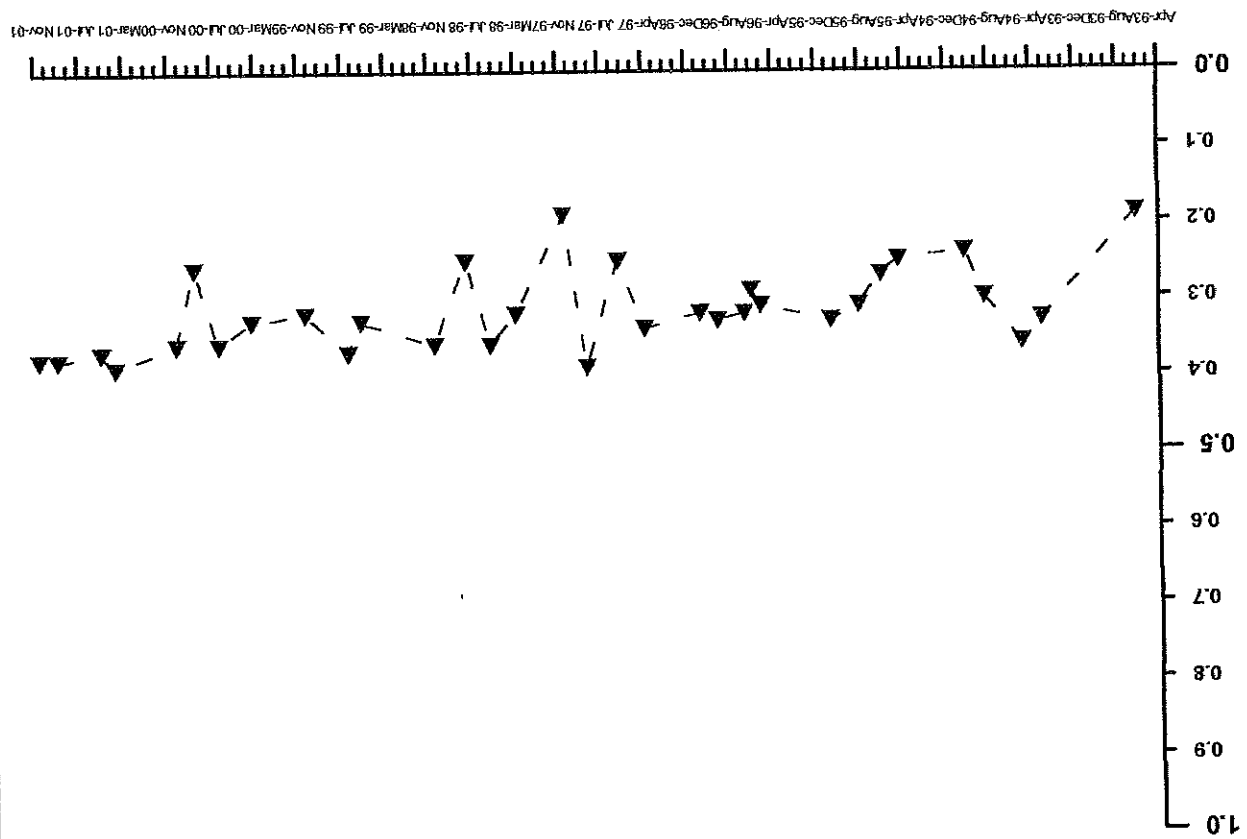


9457 Asványráró

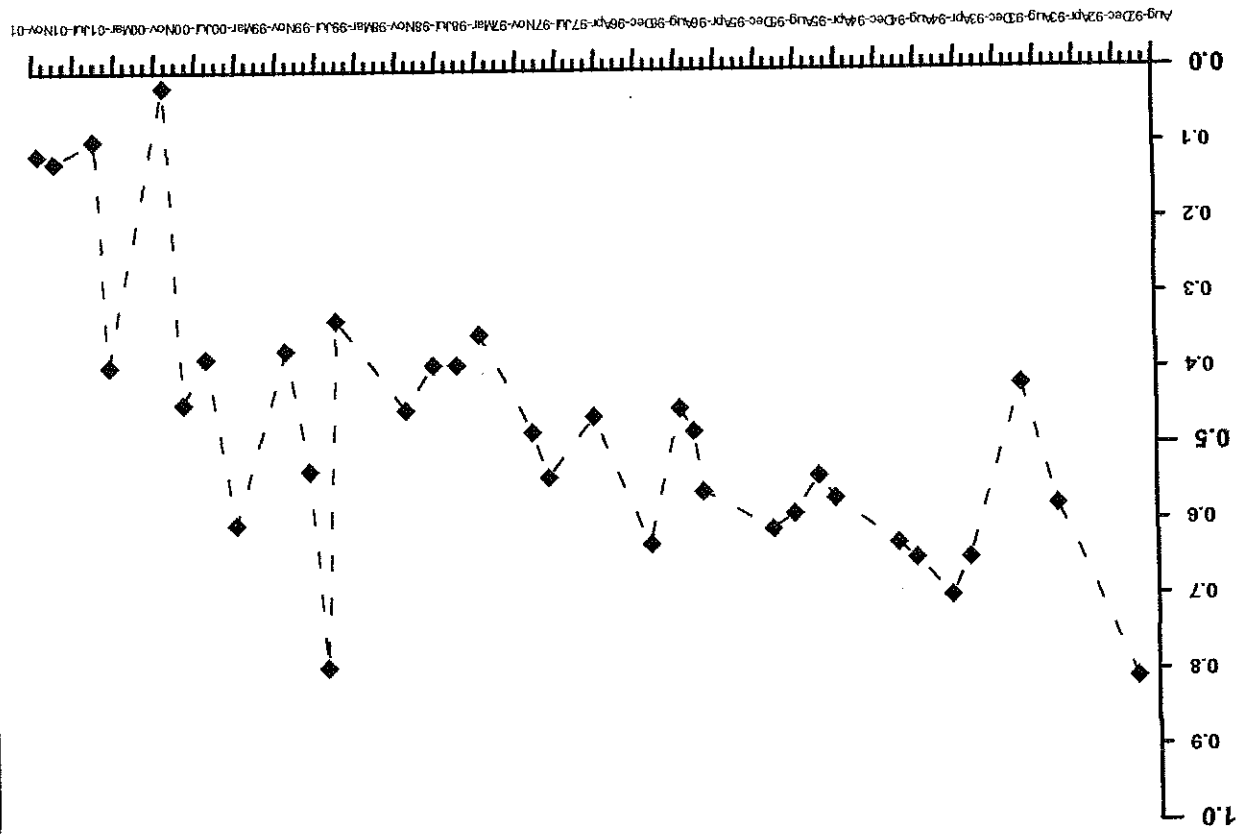


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Ásványráró

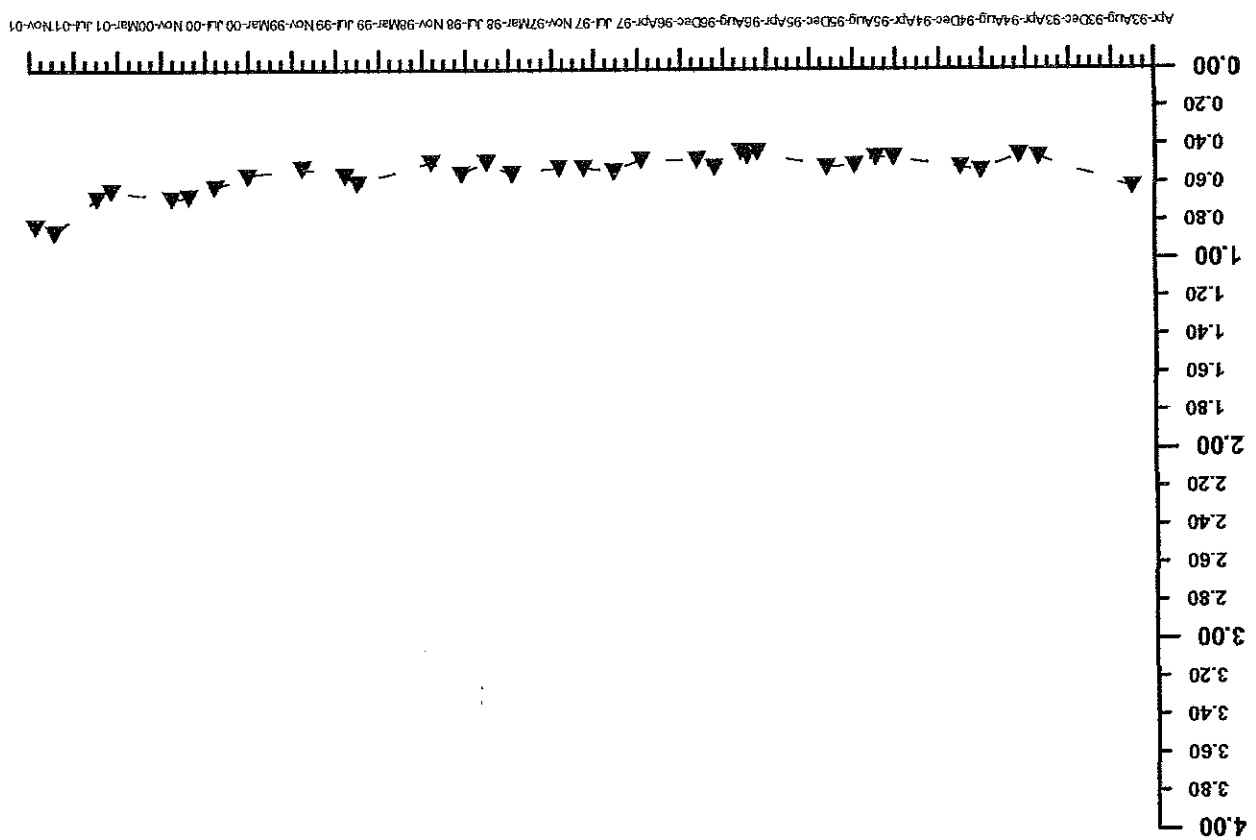


9457 Ásványráró

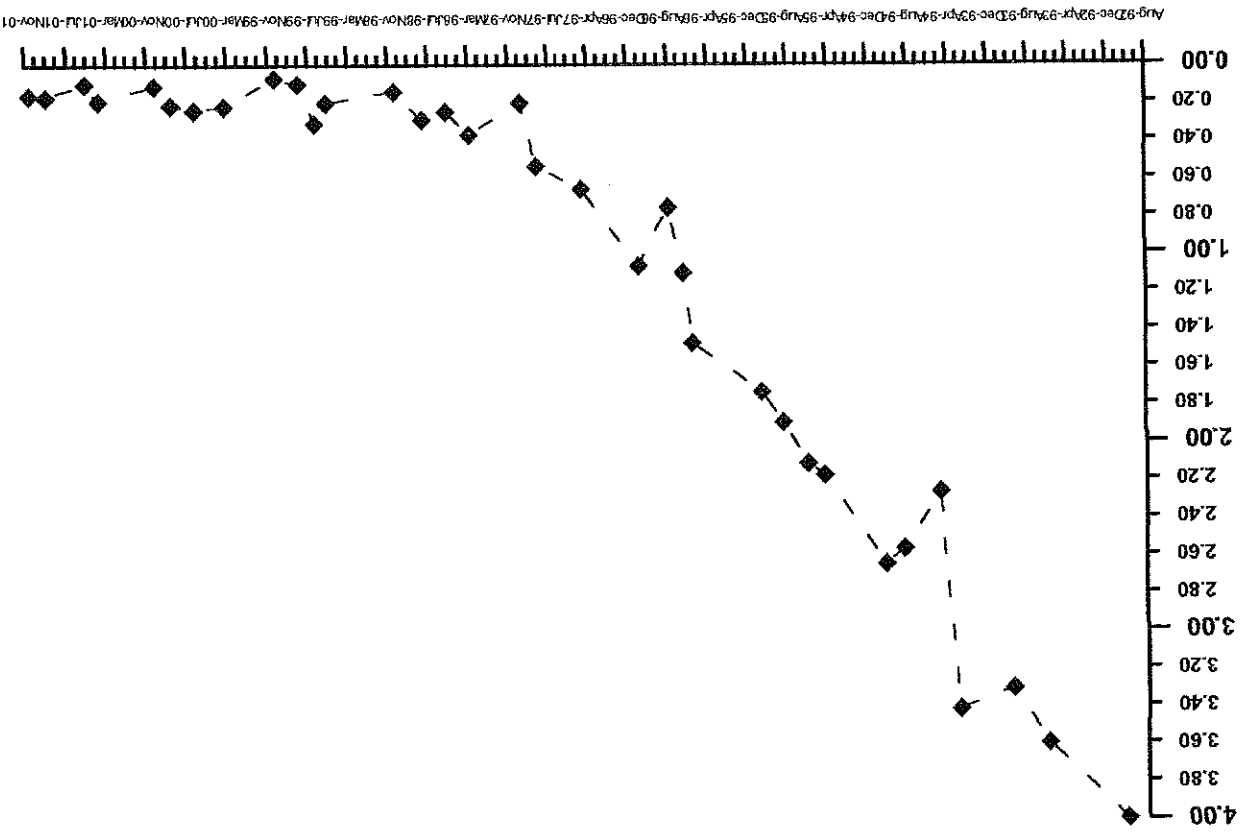


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványráró

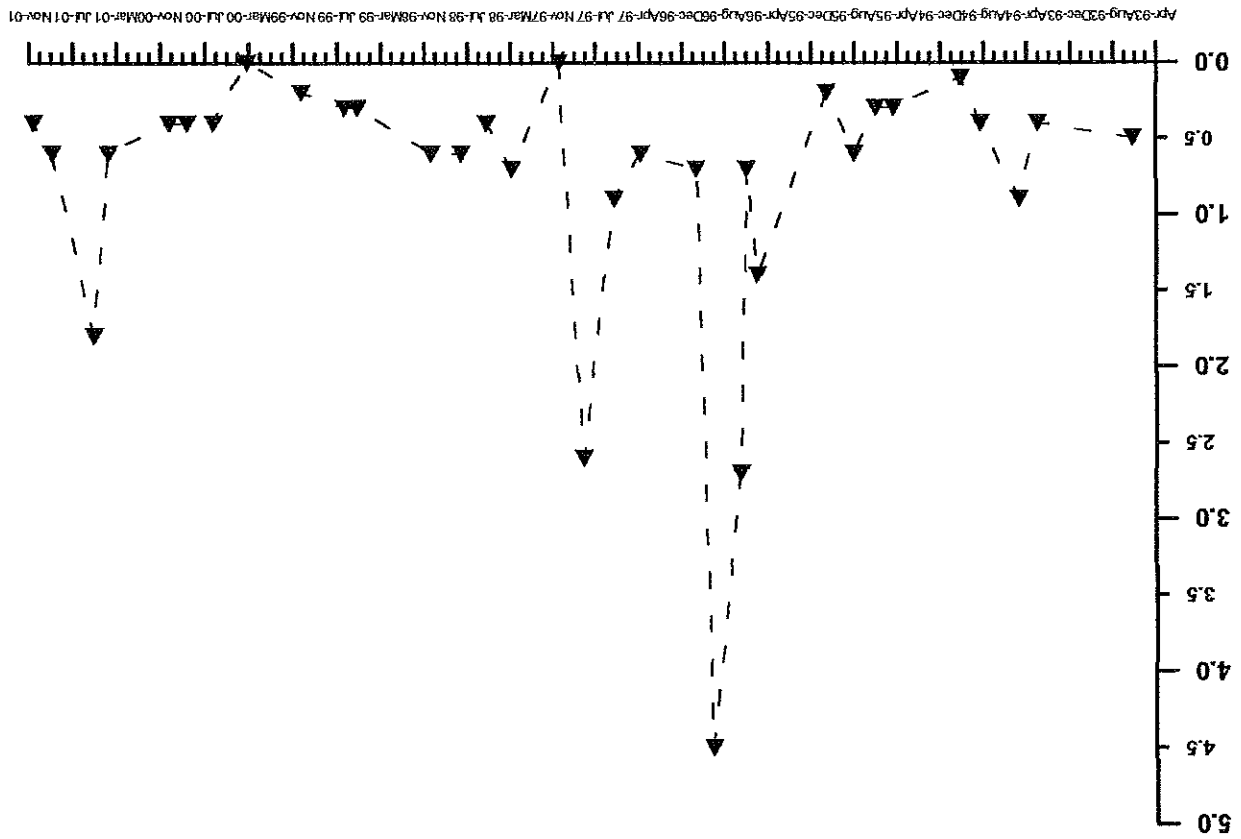


9457 Asványráró

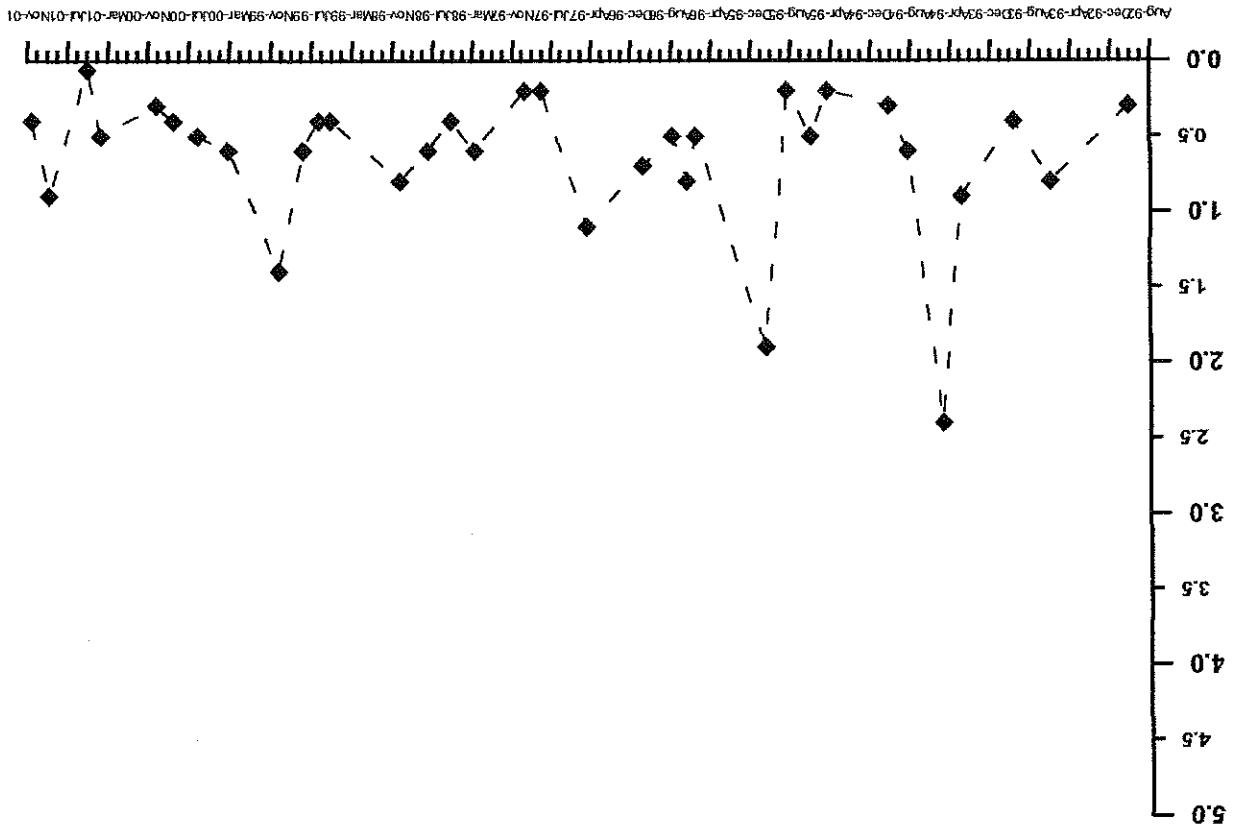


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványráro

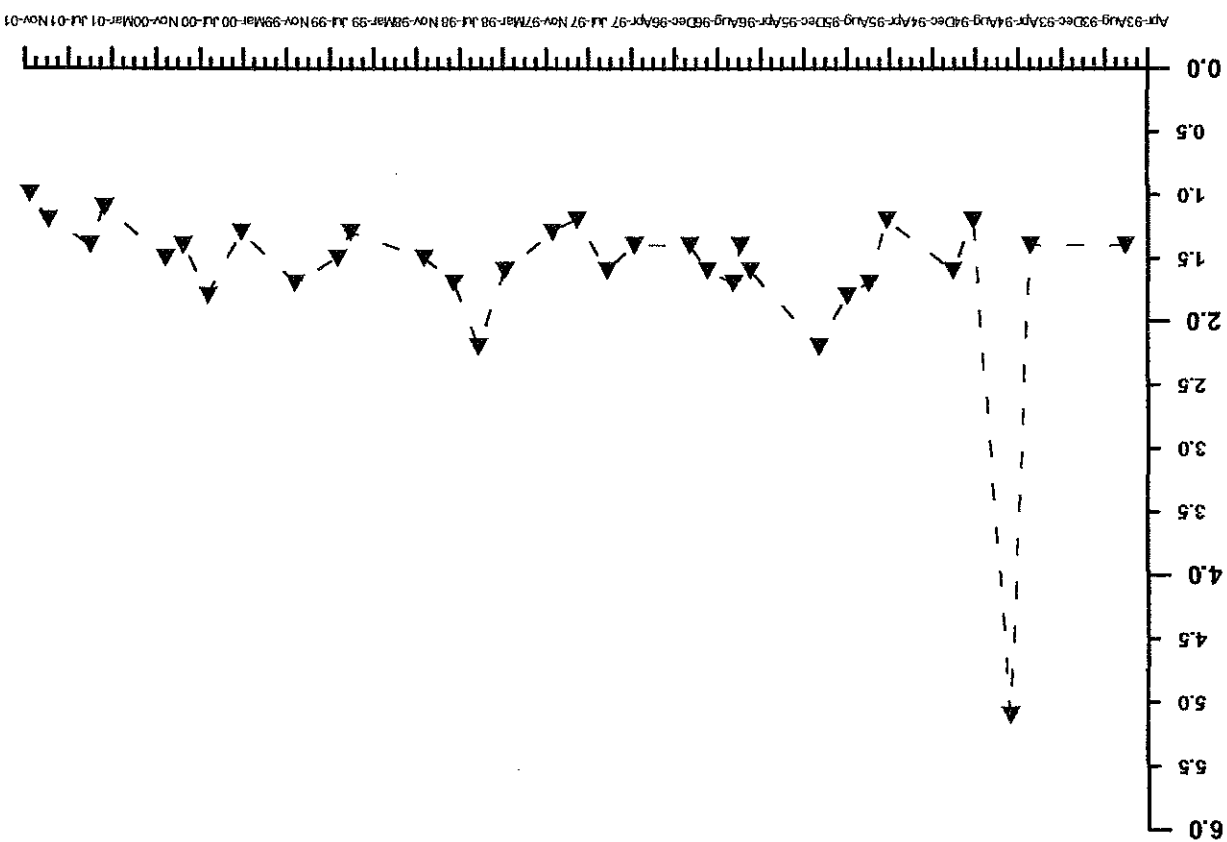


9457 Asványráro



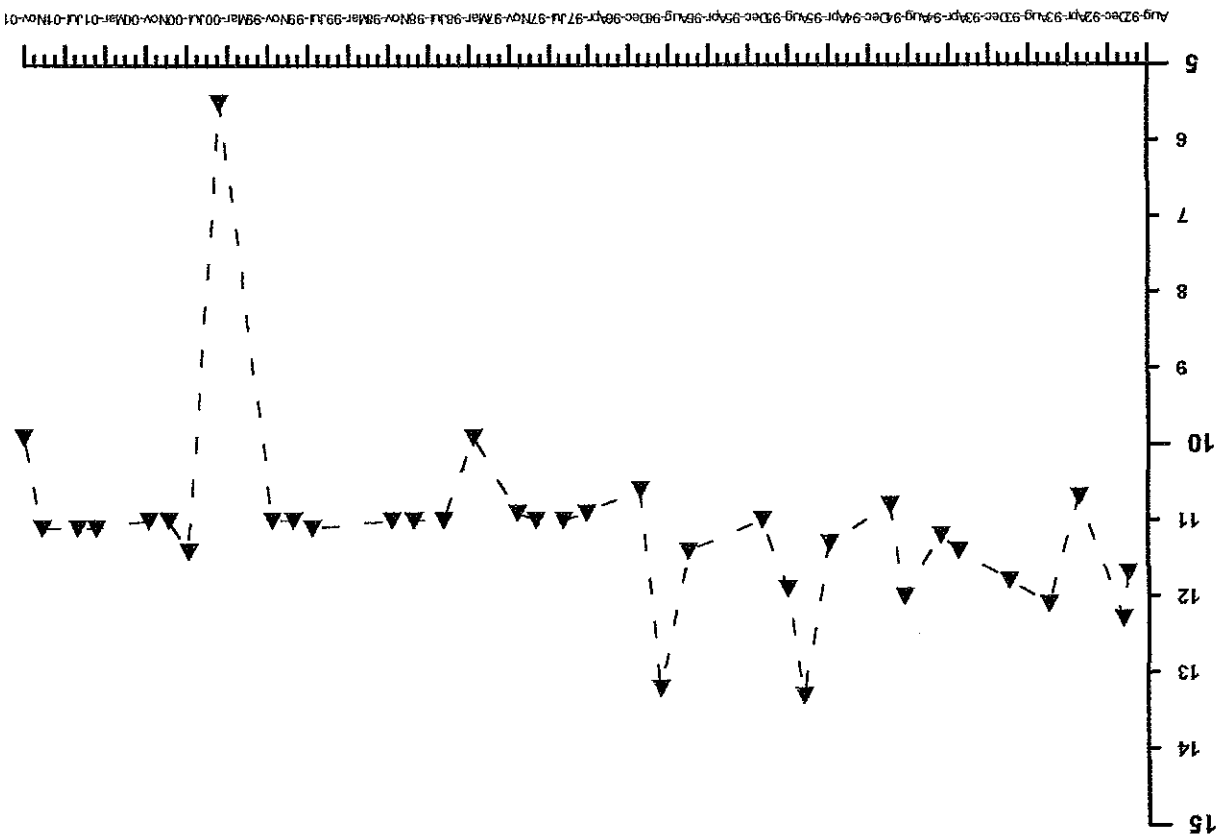
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9456 Asványráró

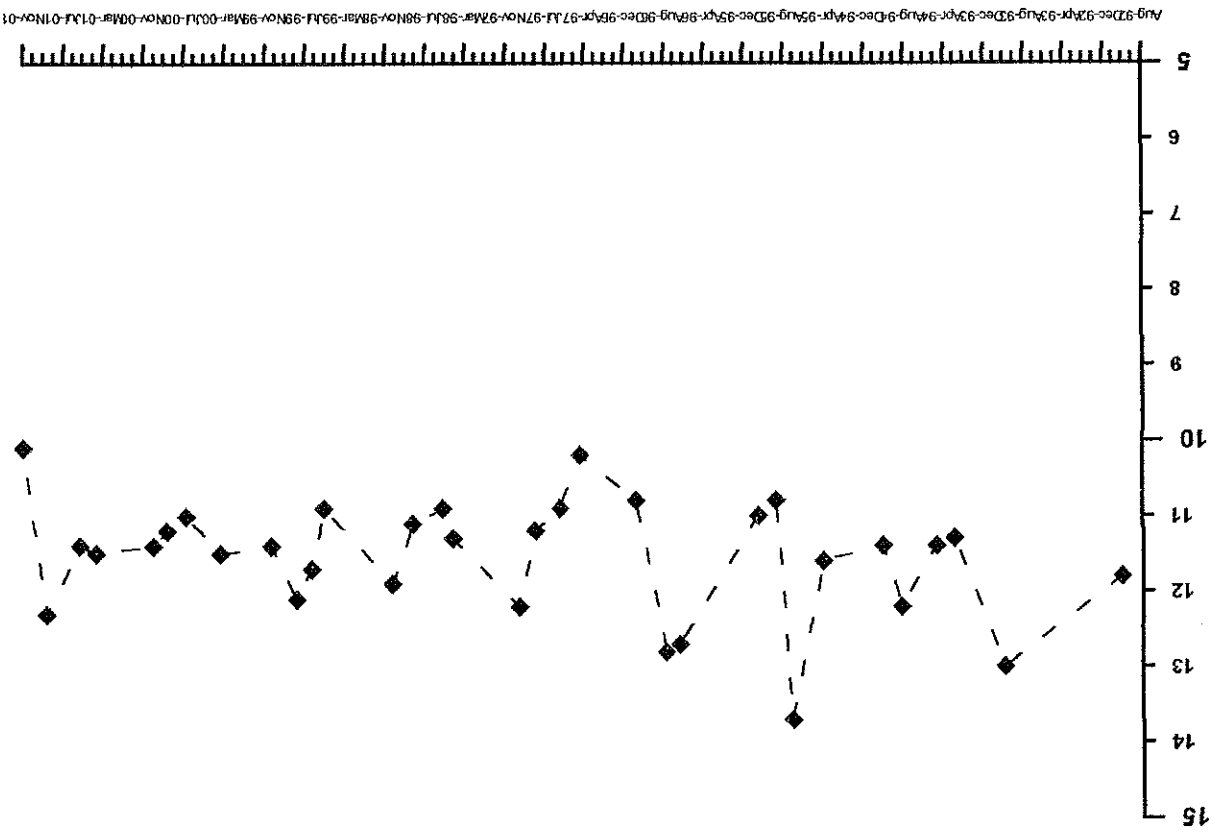


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Györzámoly

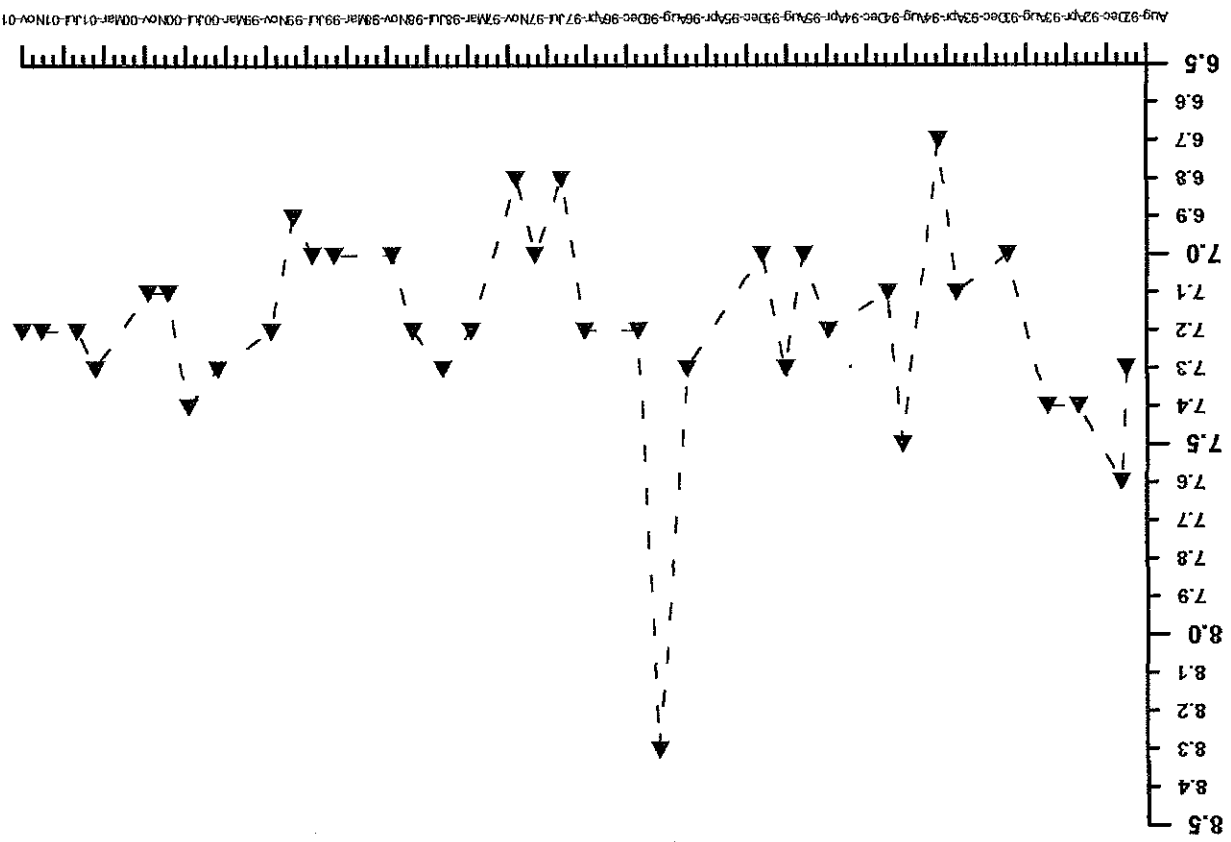


9480 Györzámoly

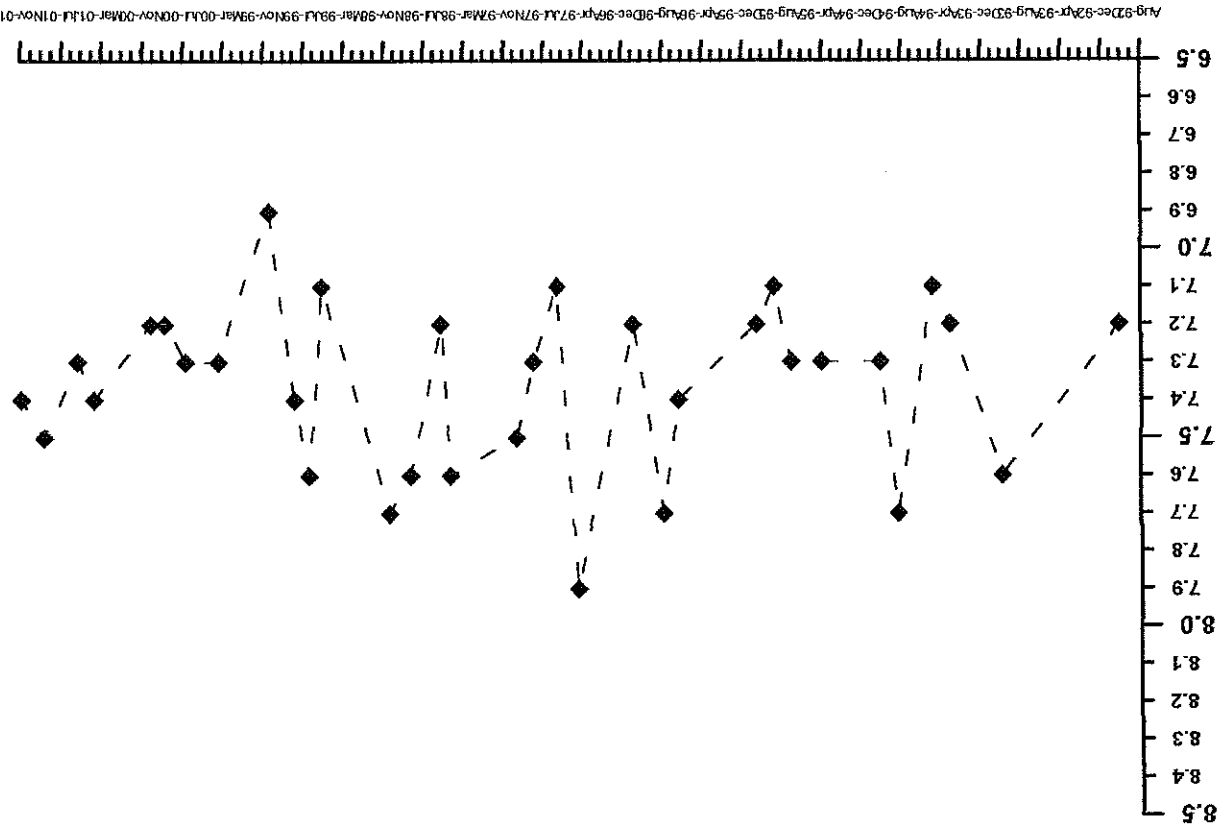


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Győrámoly

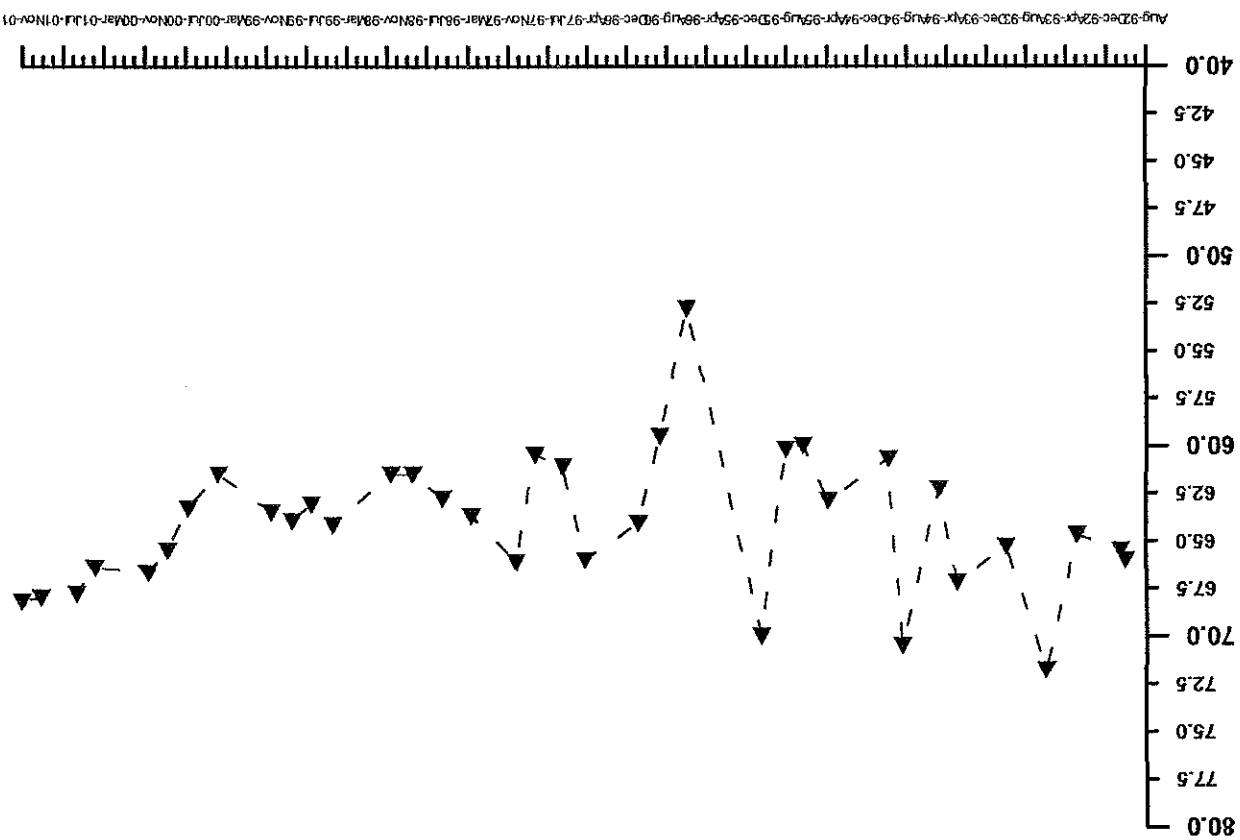


9480 Győrámoly

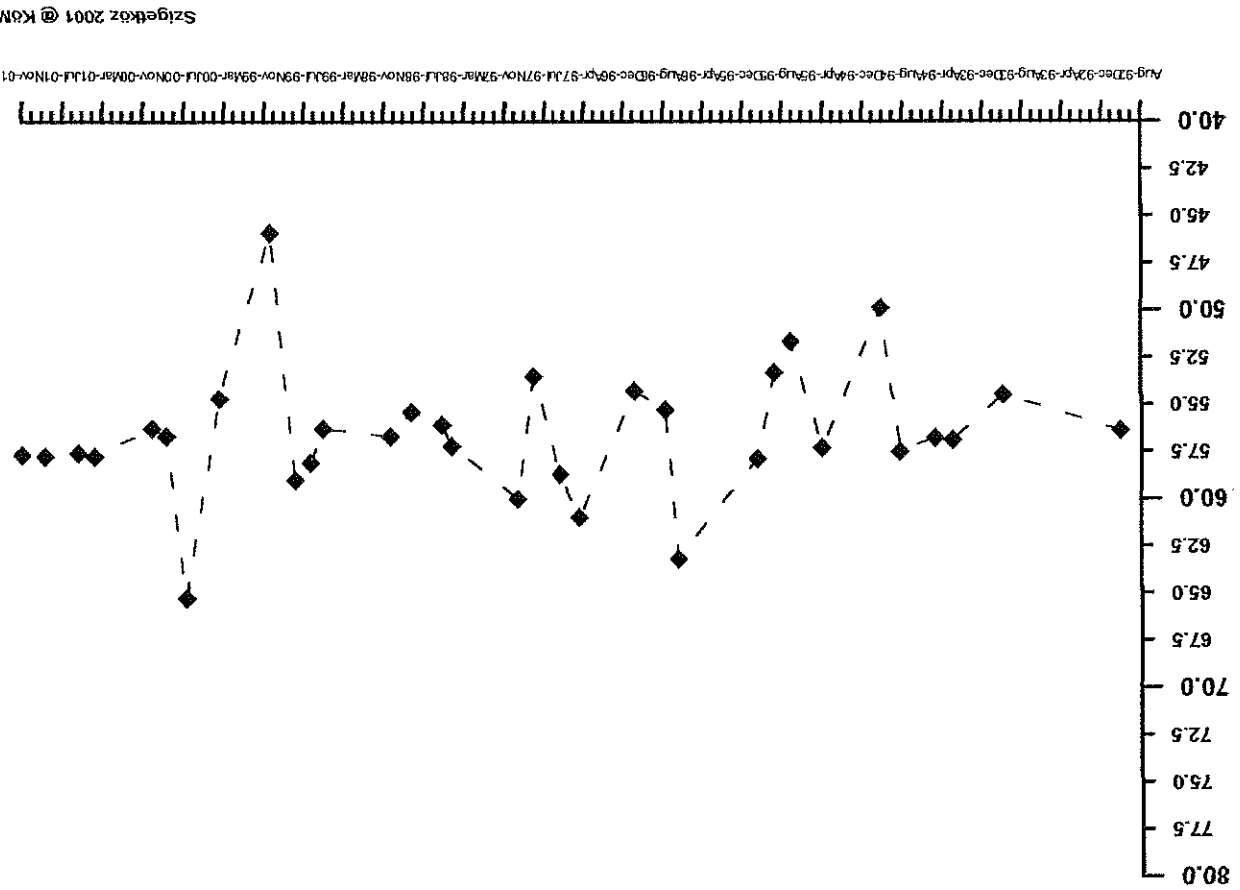


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9476 Győrzámoly



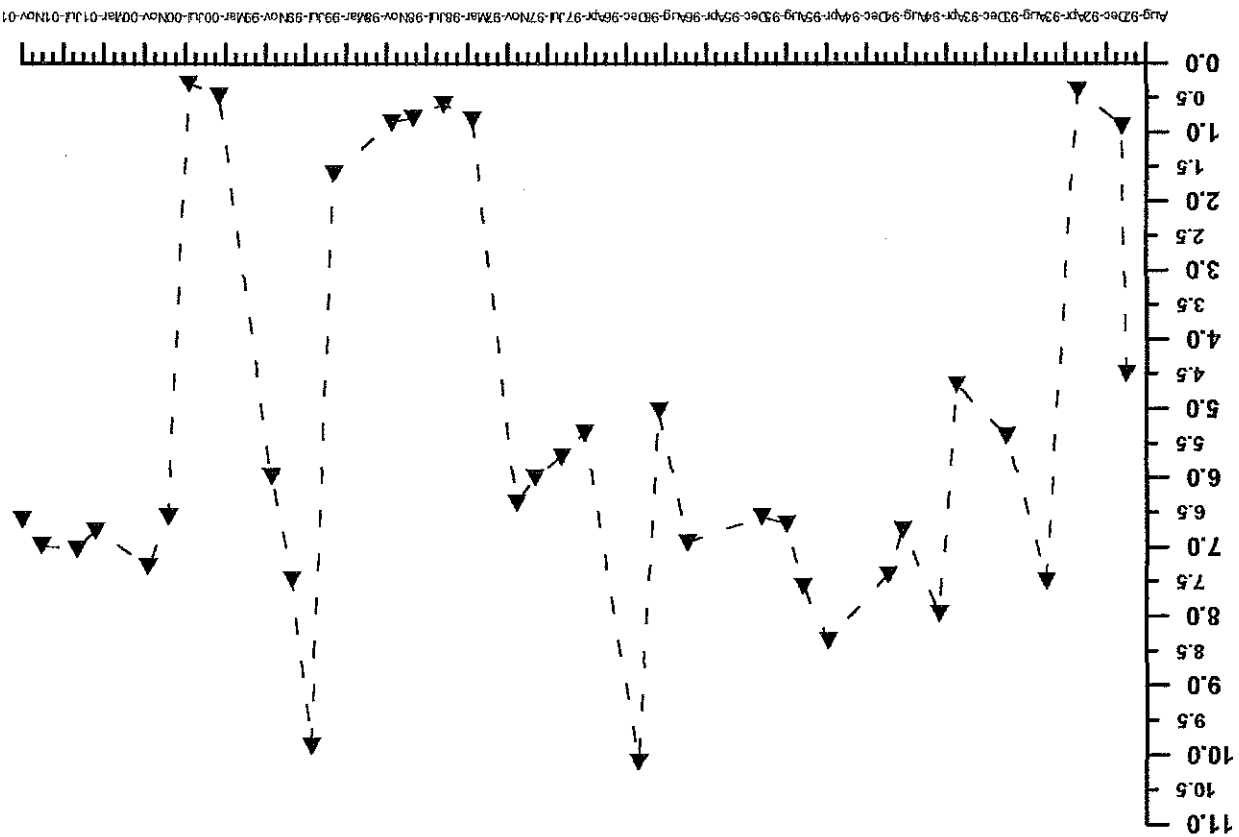
9480 Győrzámoly



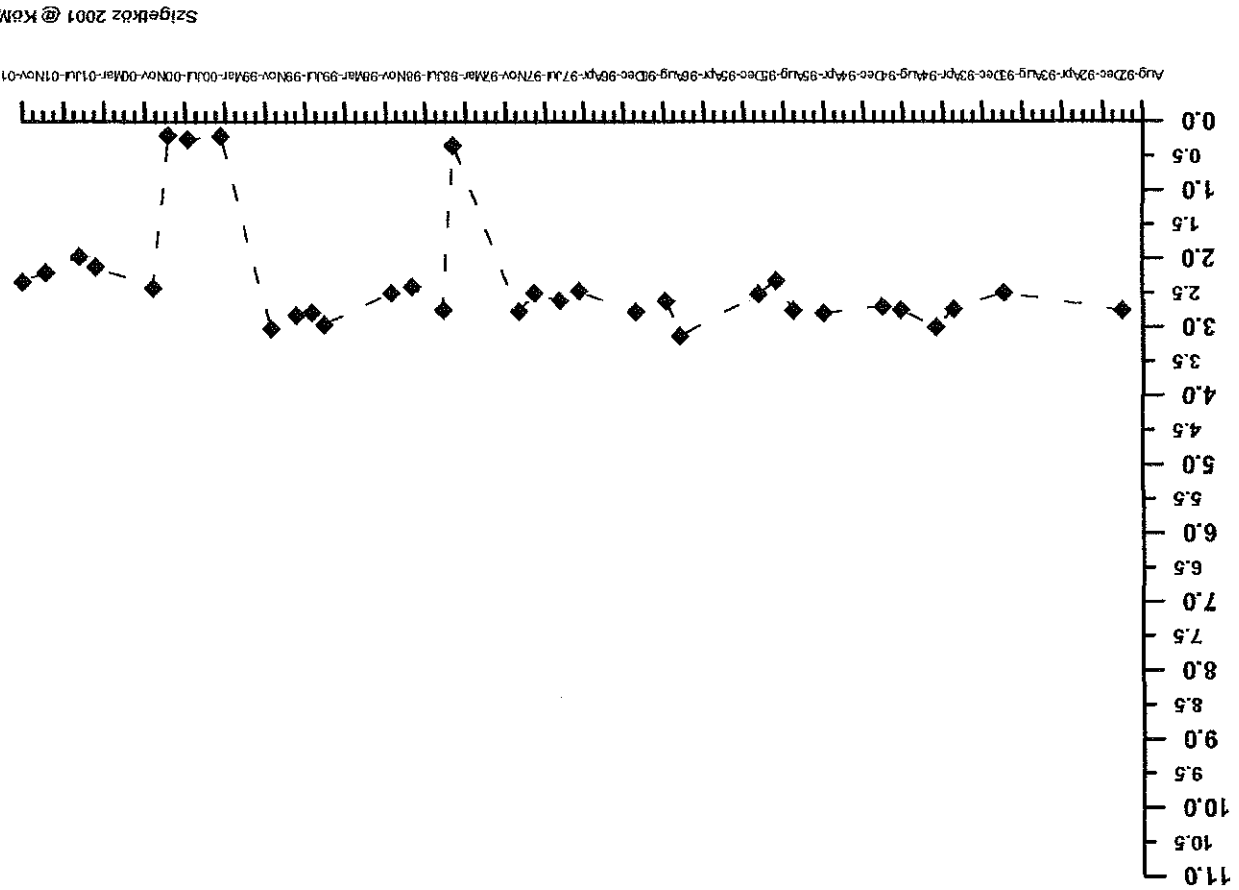


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Györzámoly

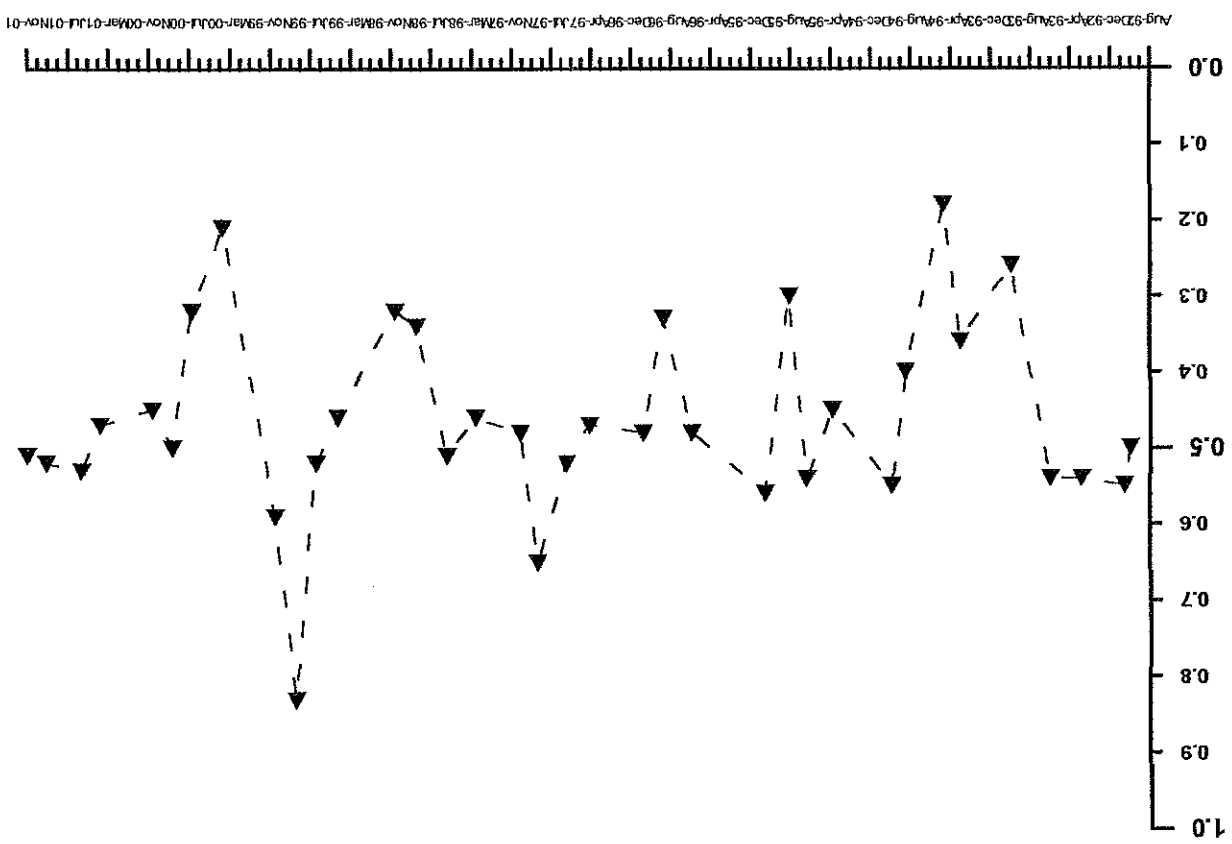


9480 Györzámoly

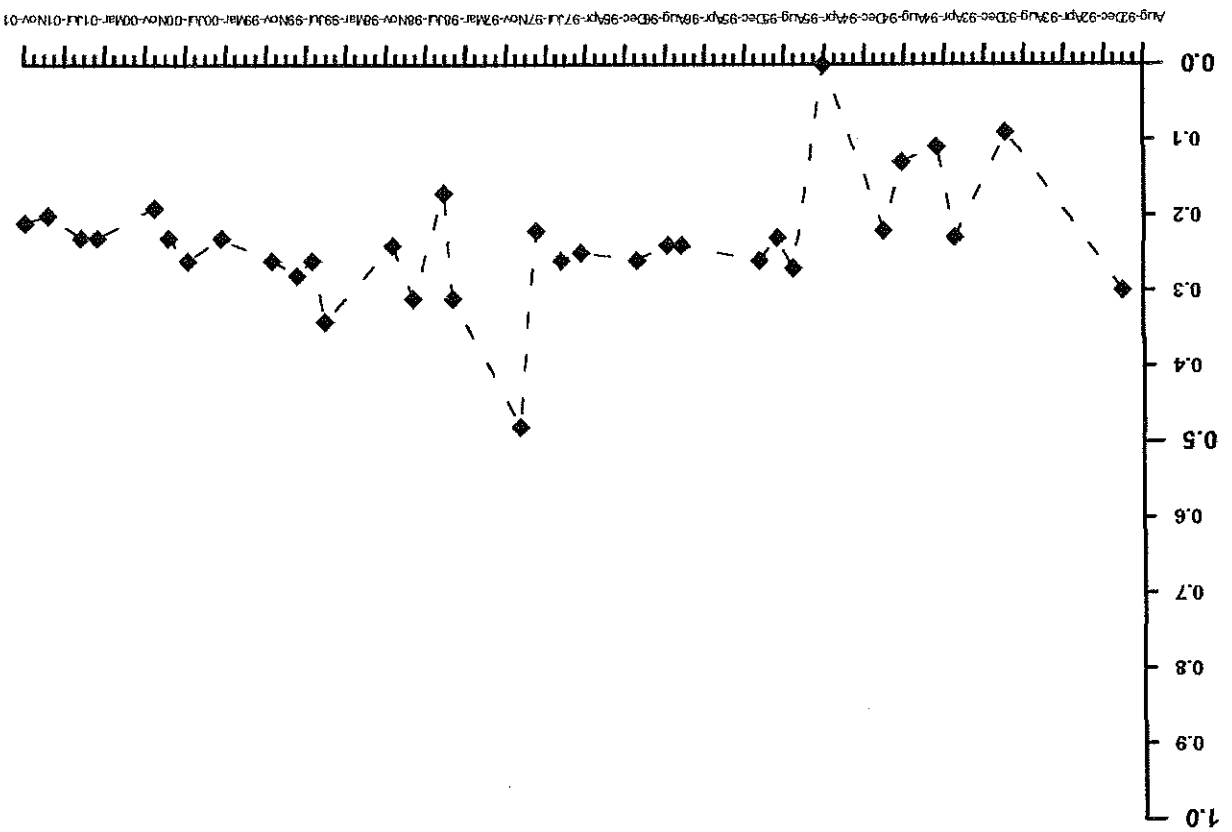


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9476 Györzámoly

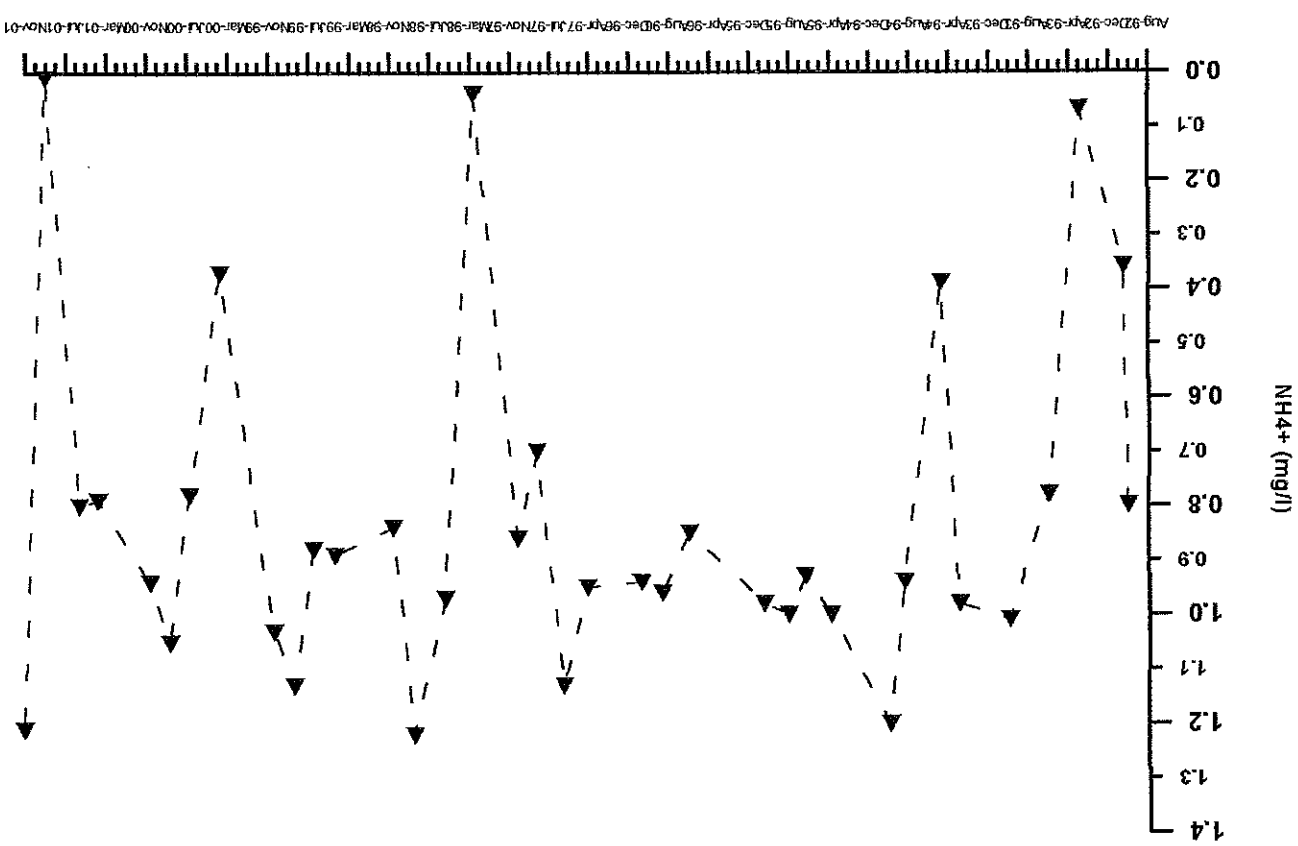


9480 Györzámoly

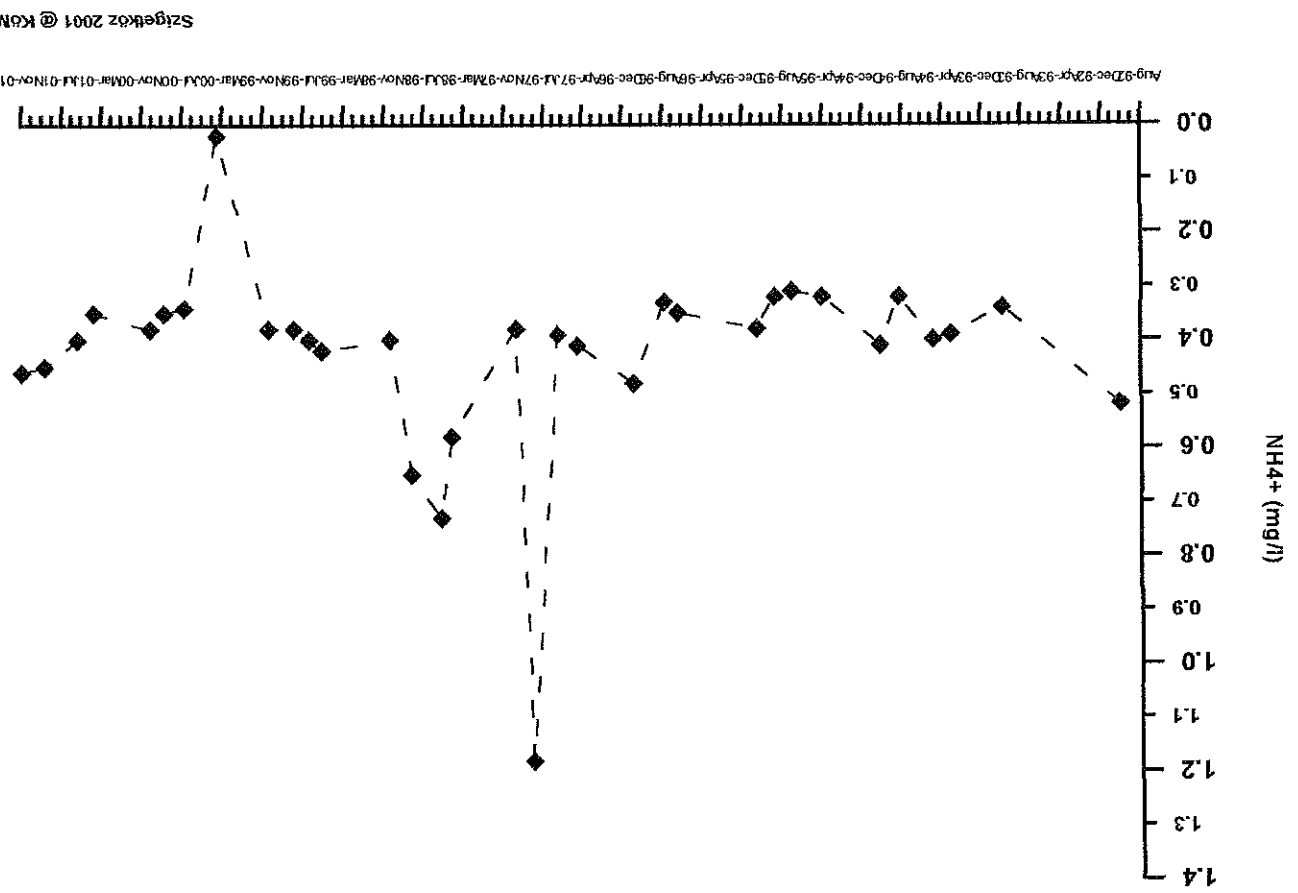


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Győrzámoly

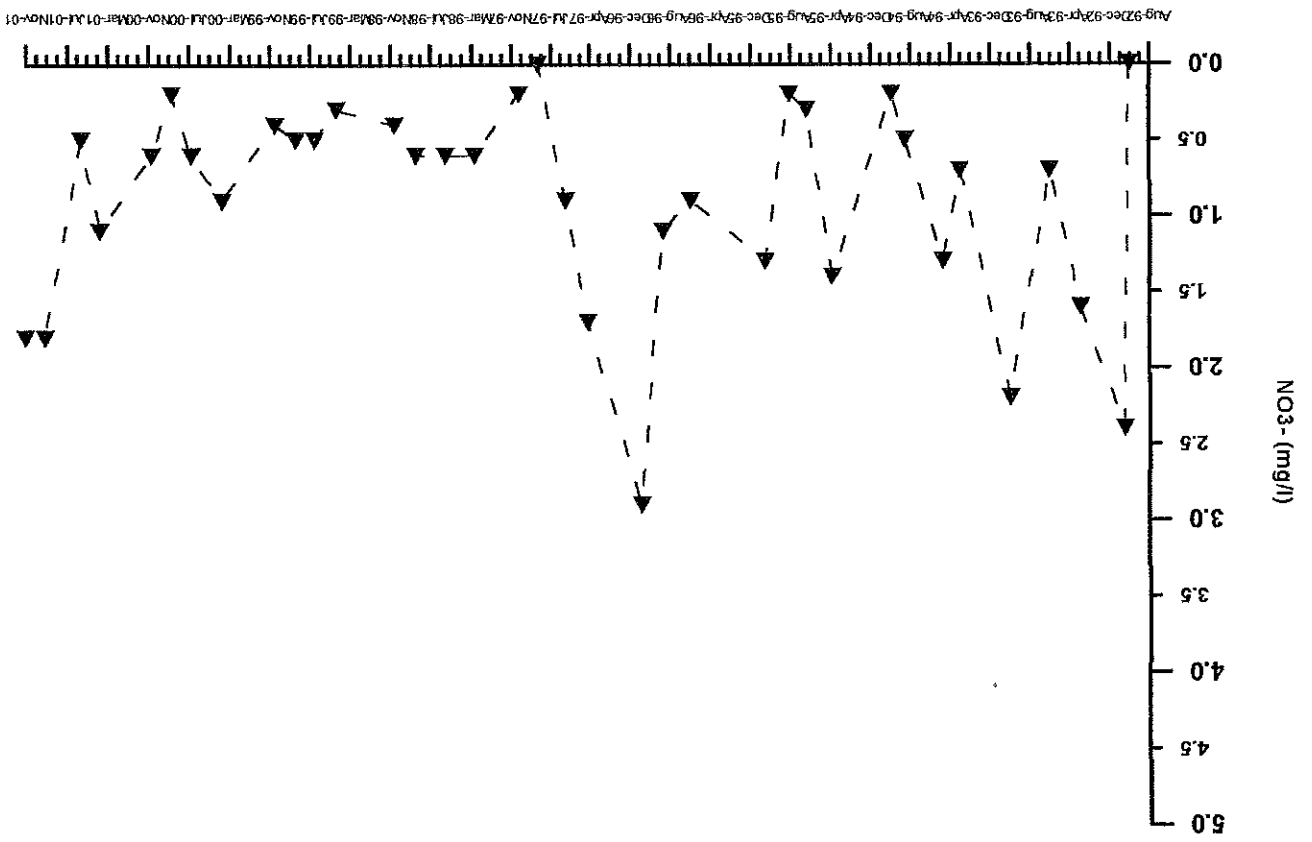


9480 Győrzámoly

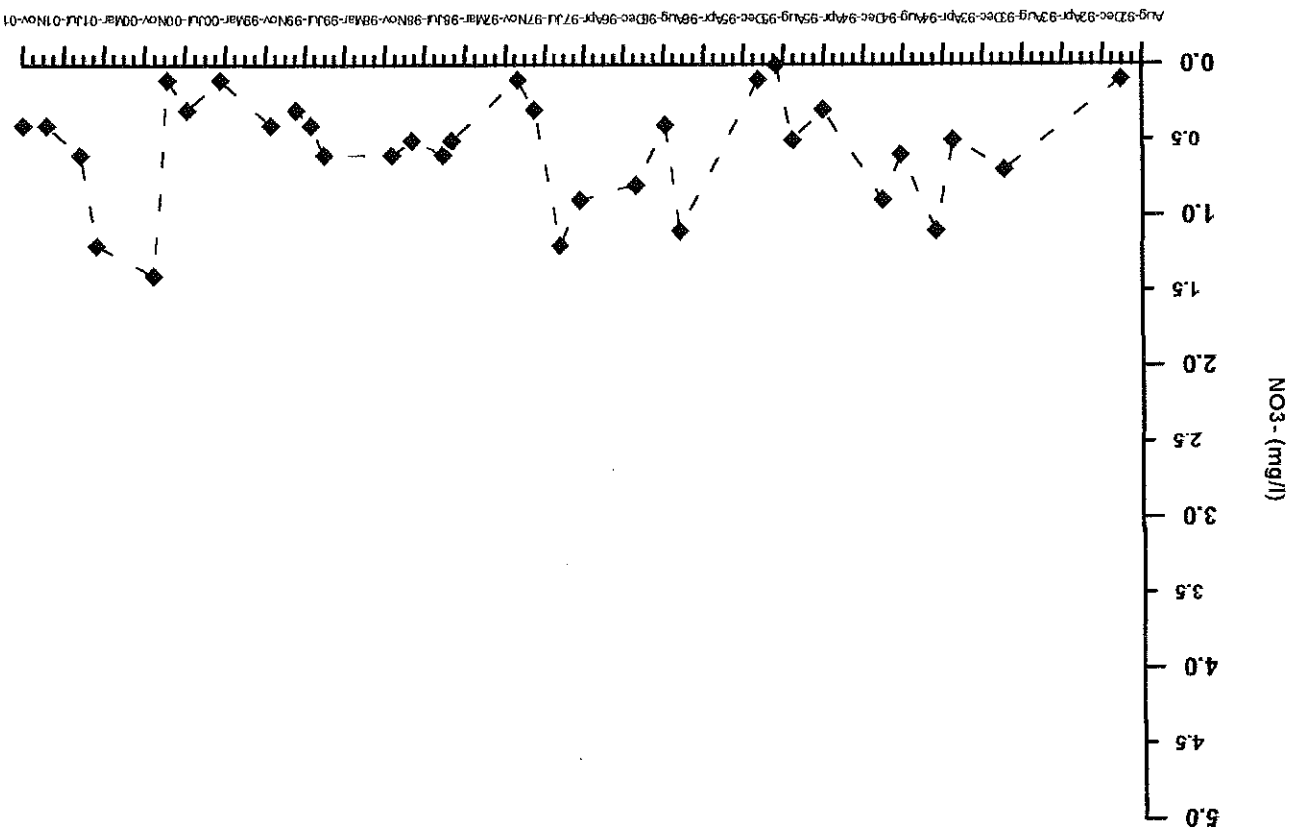


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Györzámoly

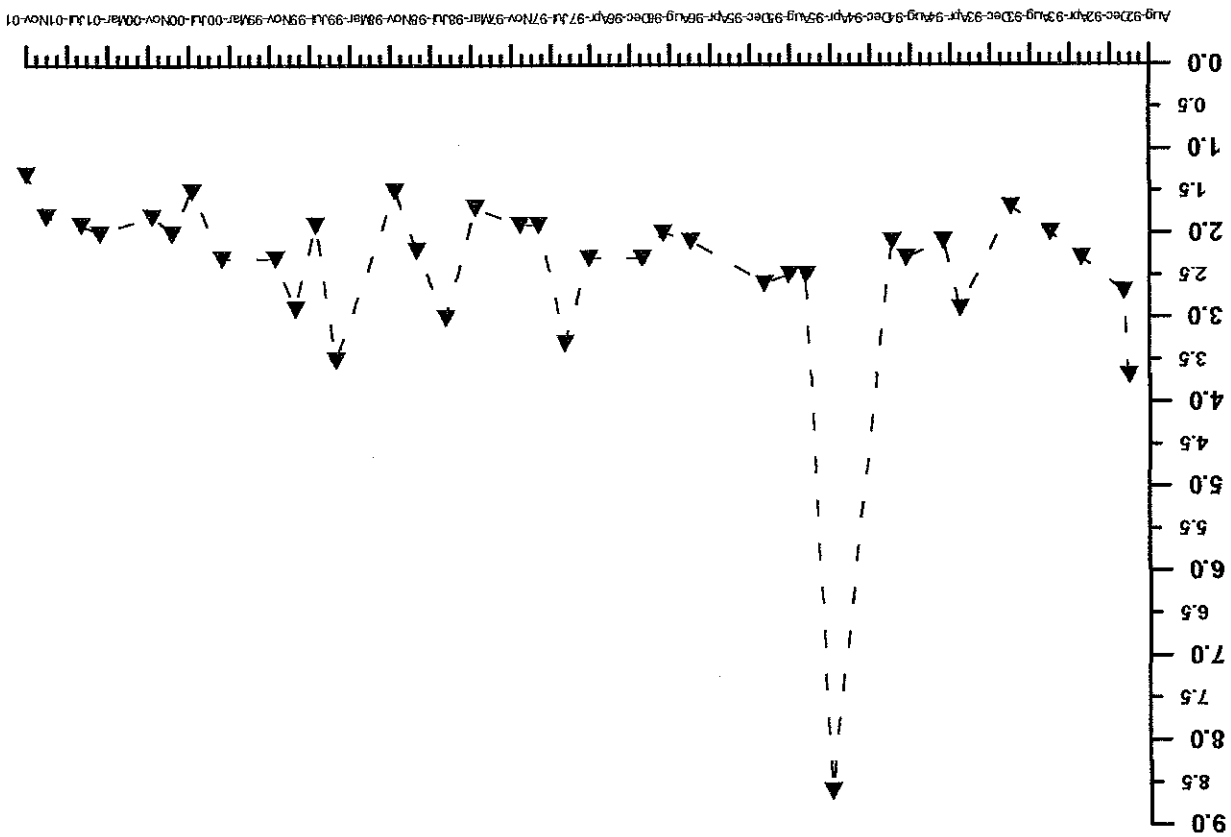


9480 Györzámoly

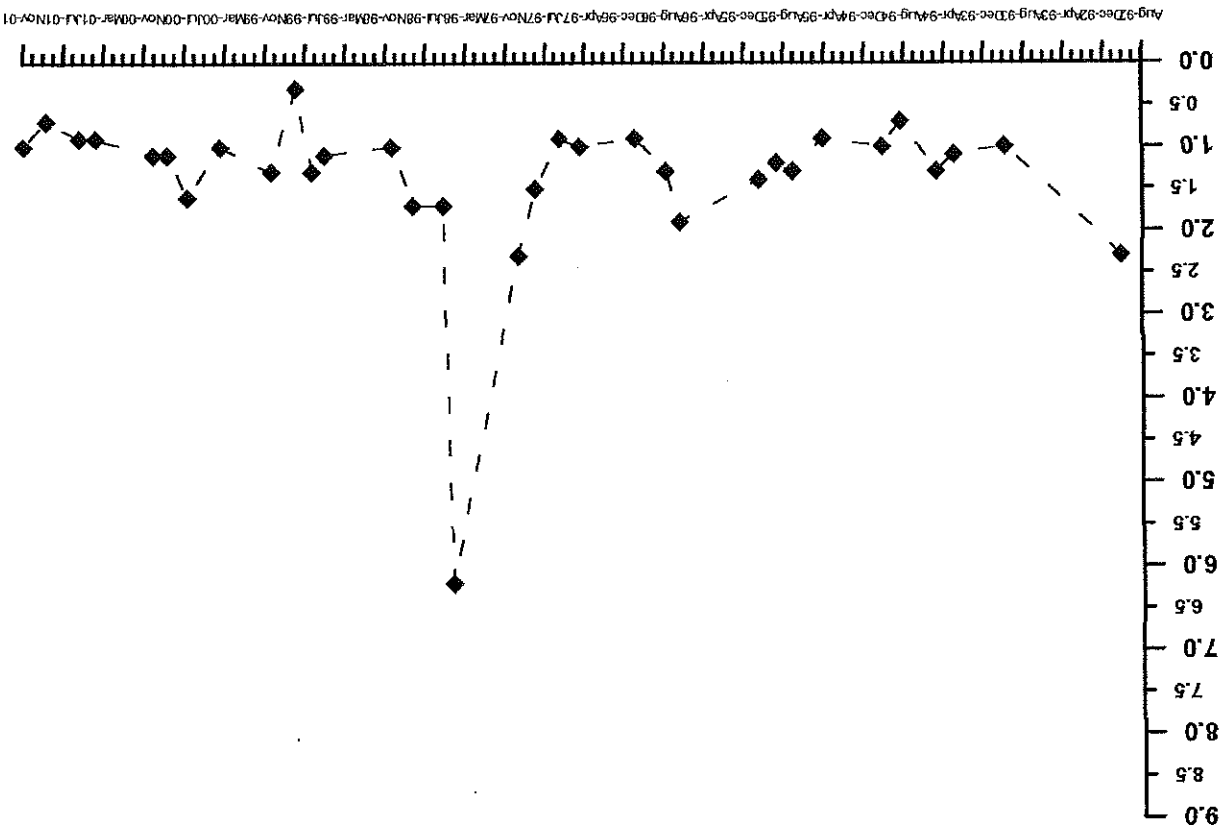


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9475 Györzámoly



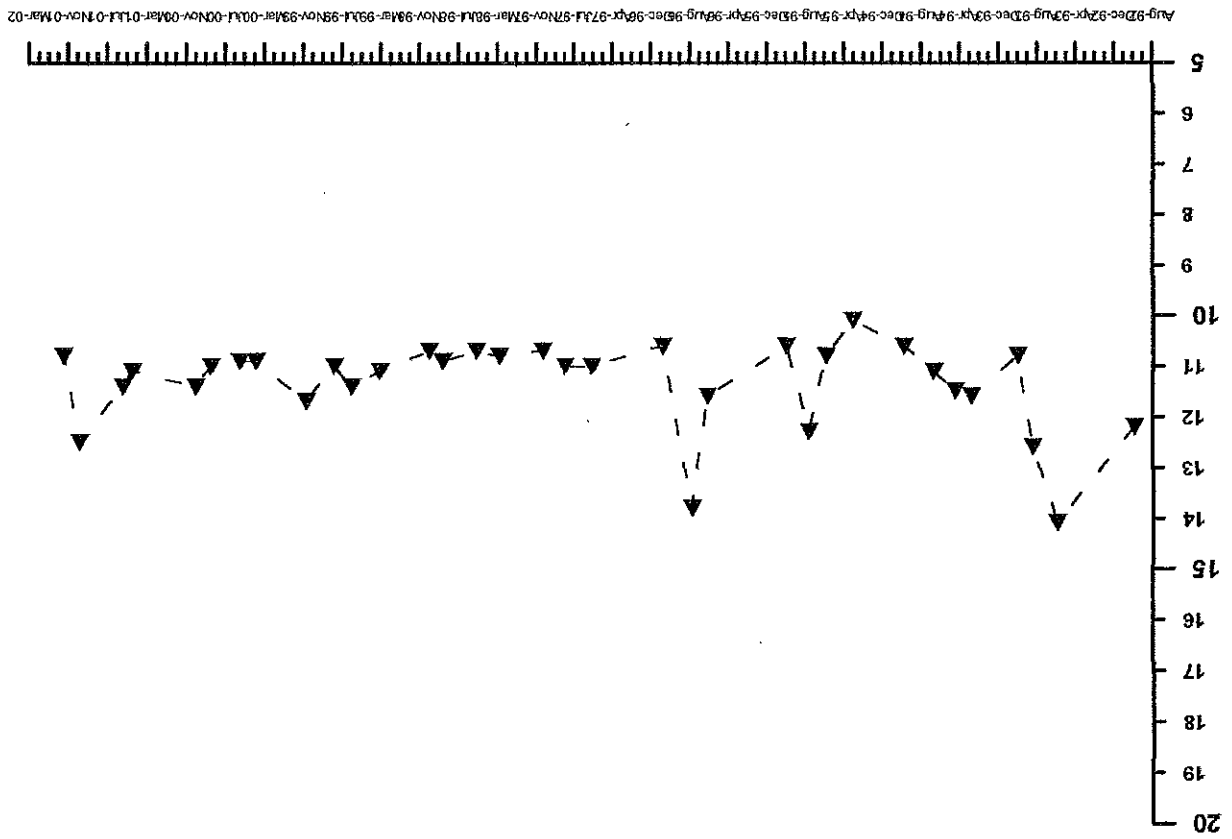
9480 Györzámoly



Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

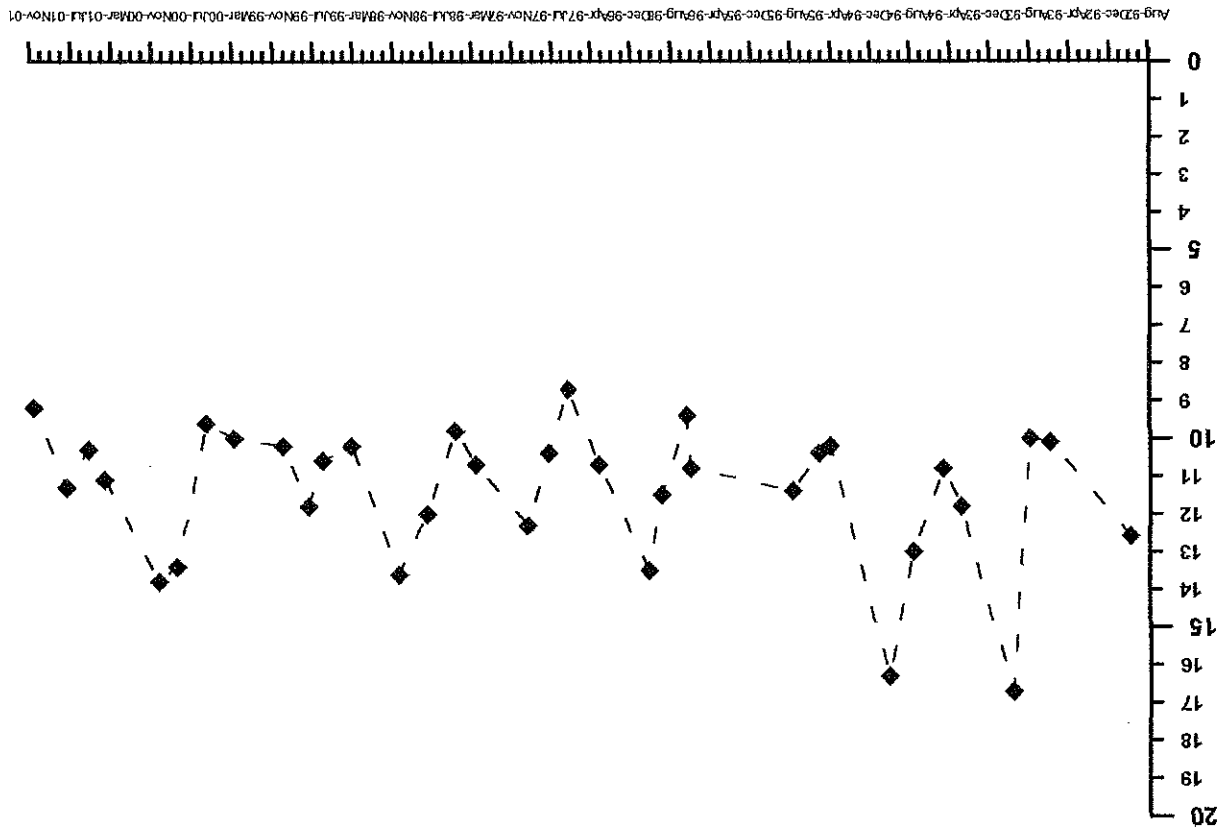
9435 Arak

Hőmérséklet - Temperature (C)



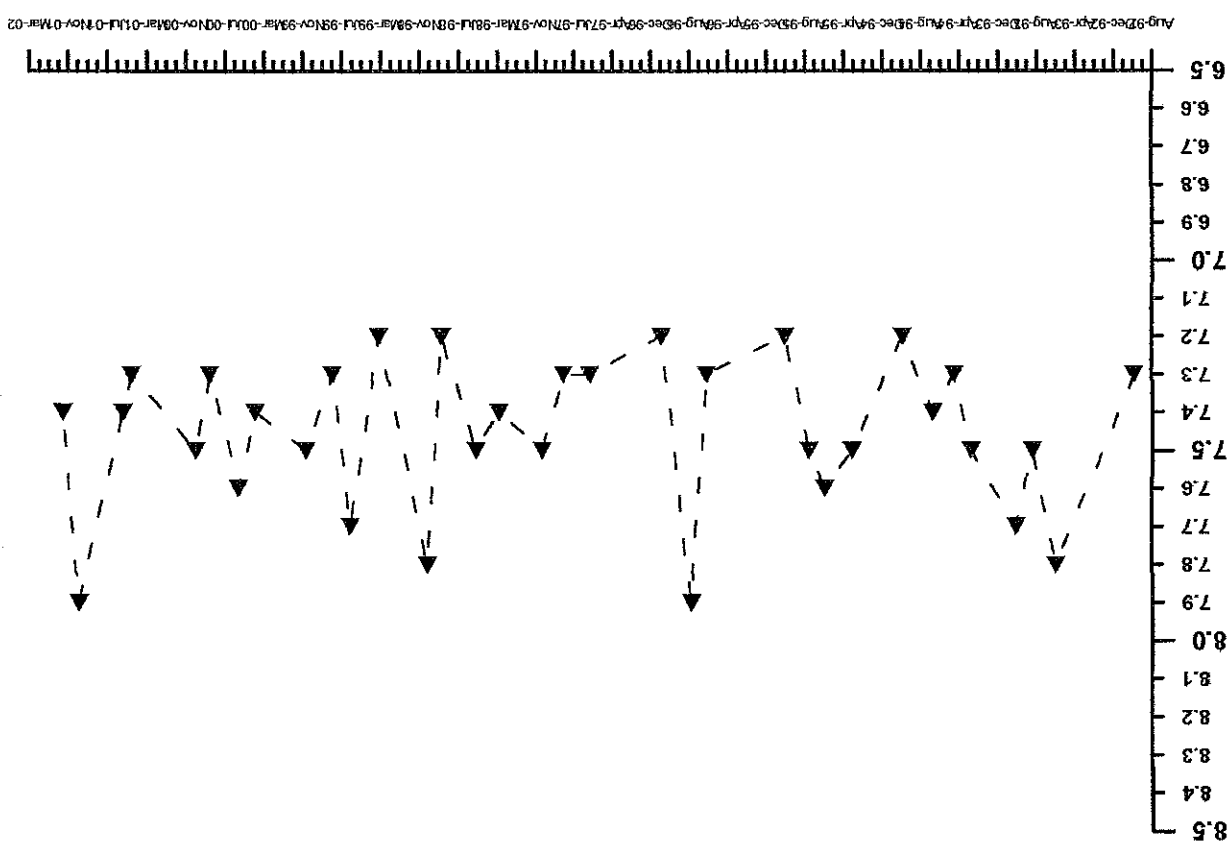
9536 Puski

Hőmérséklet - Temperature (C)

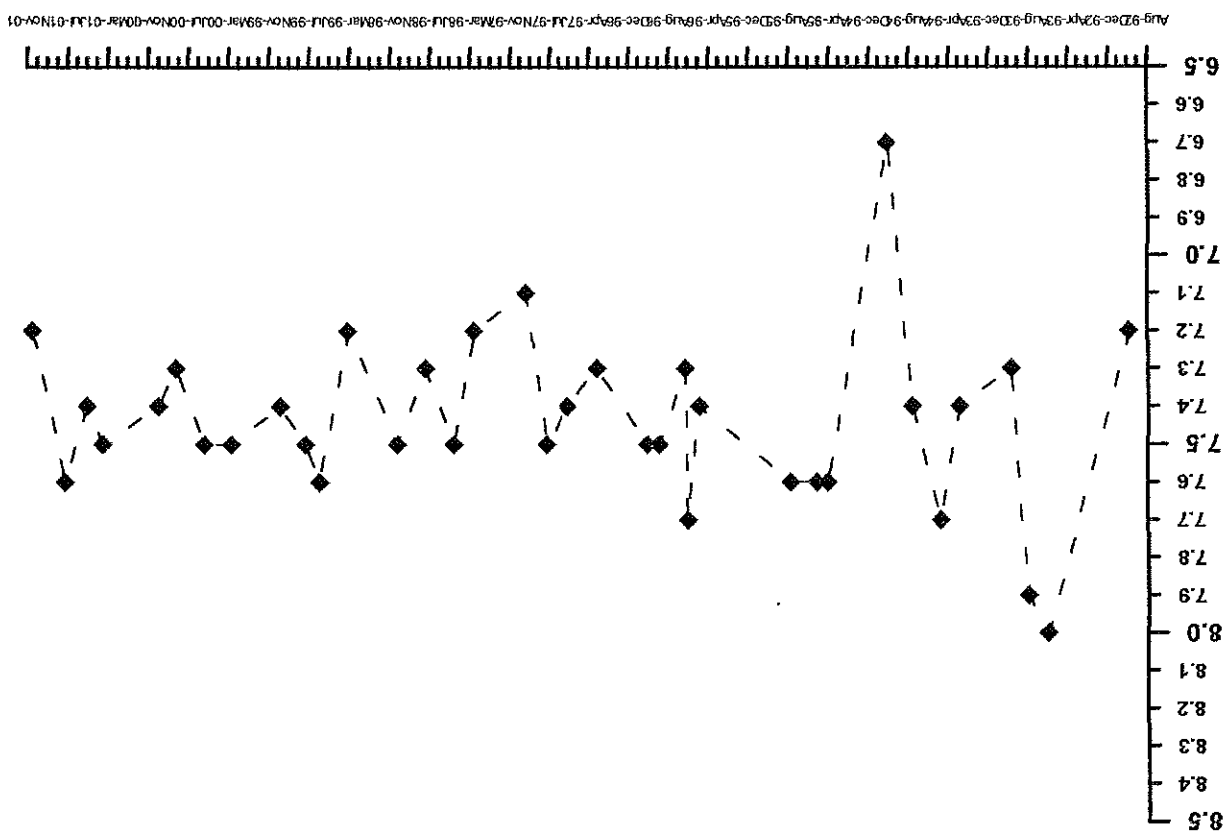


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9436 Arak

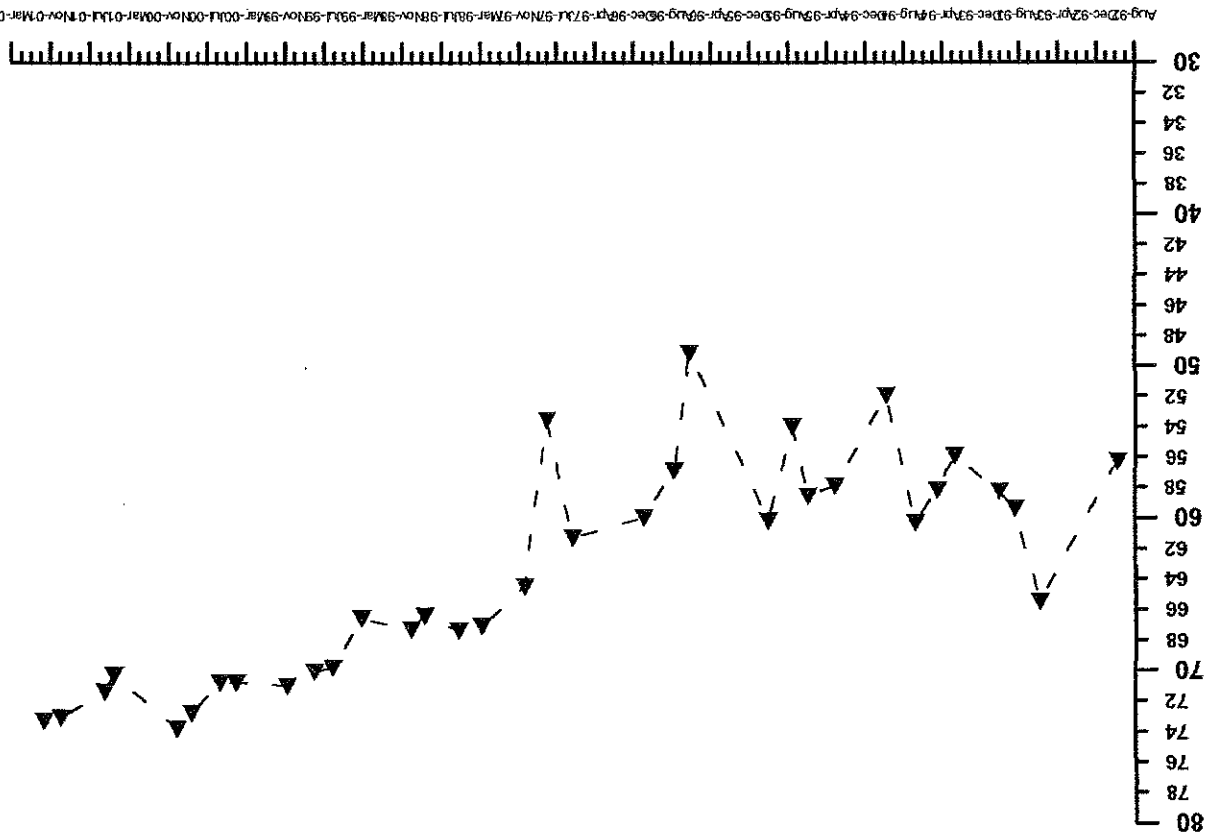


9536 Puski



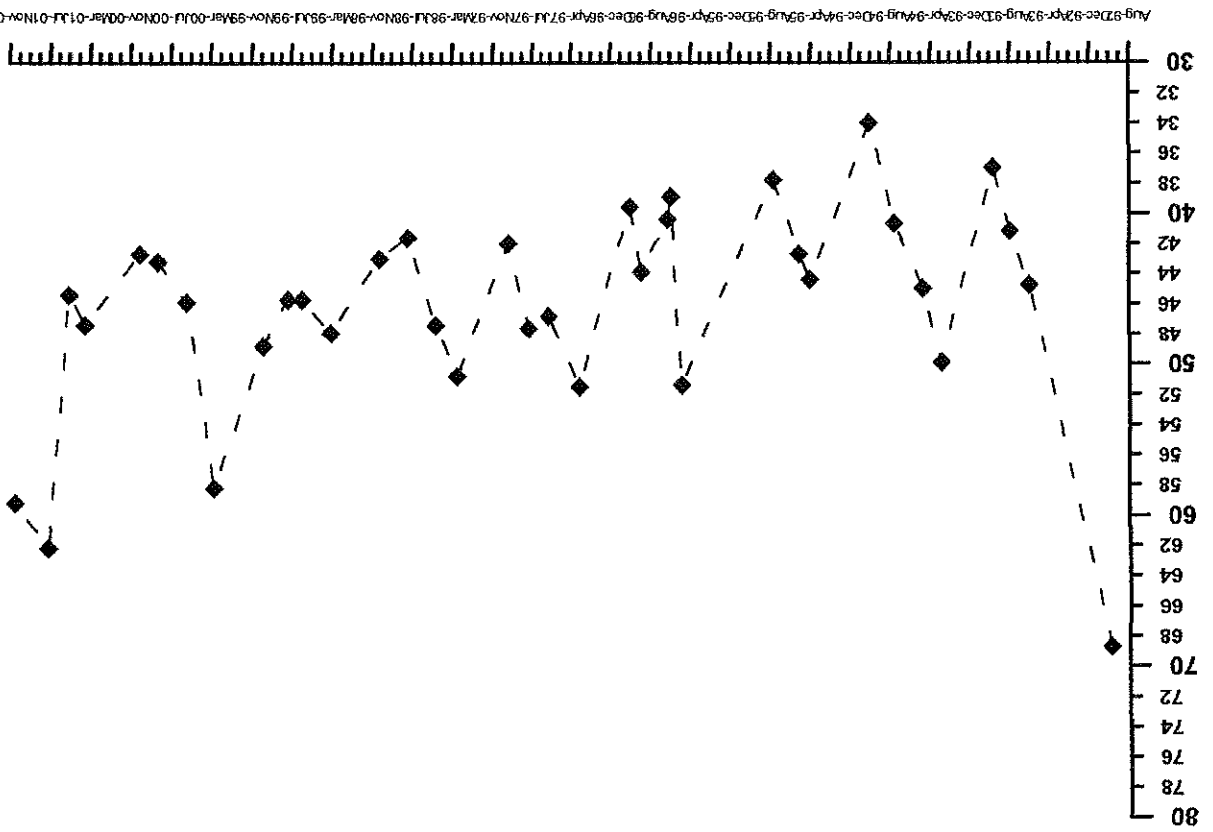
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9436 Arak



Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

9536 Puski

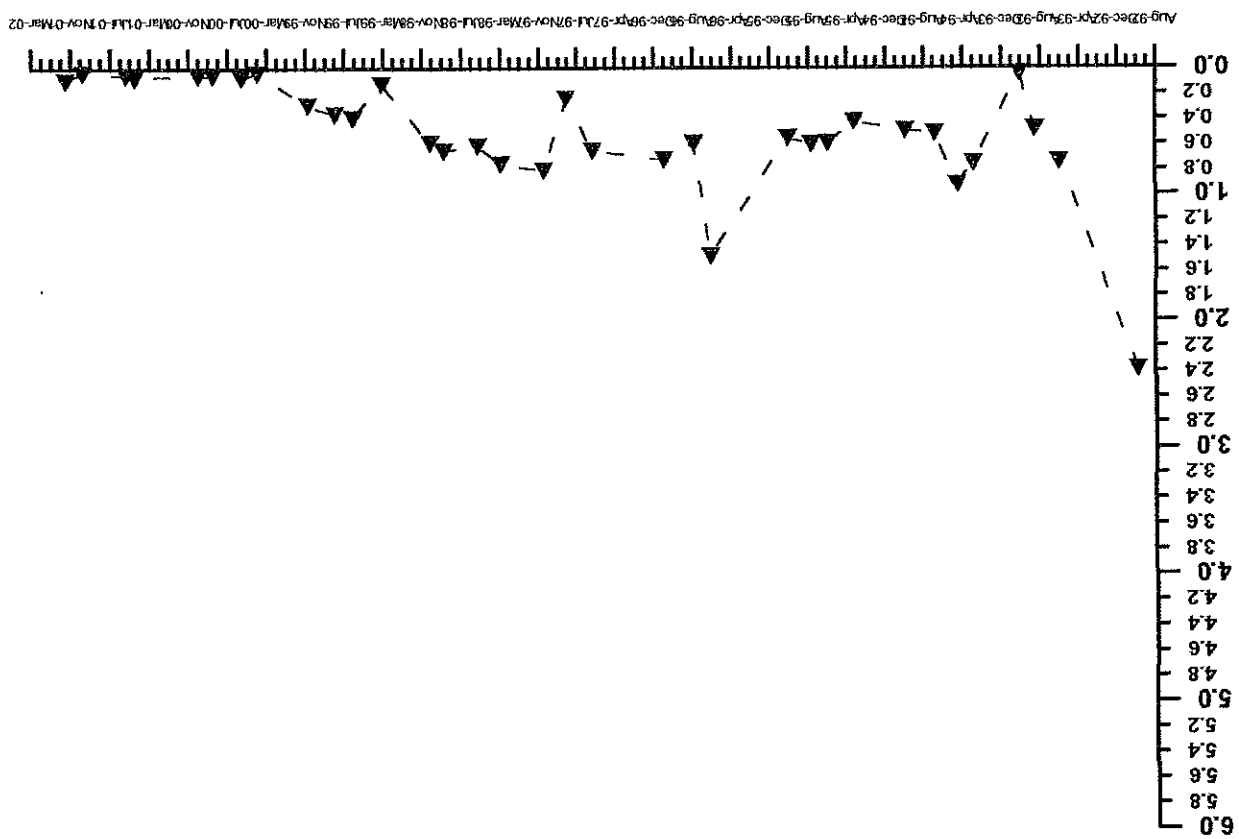


Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

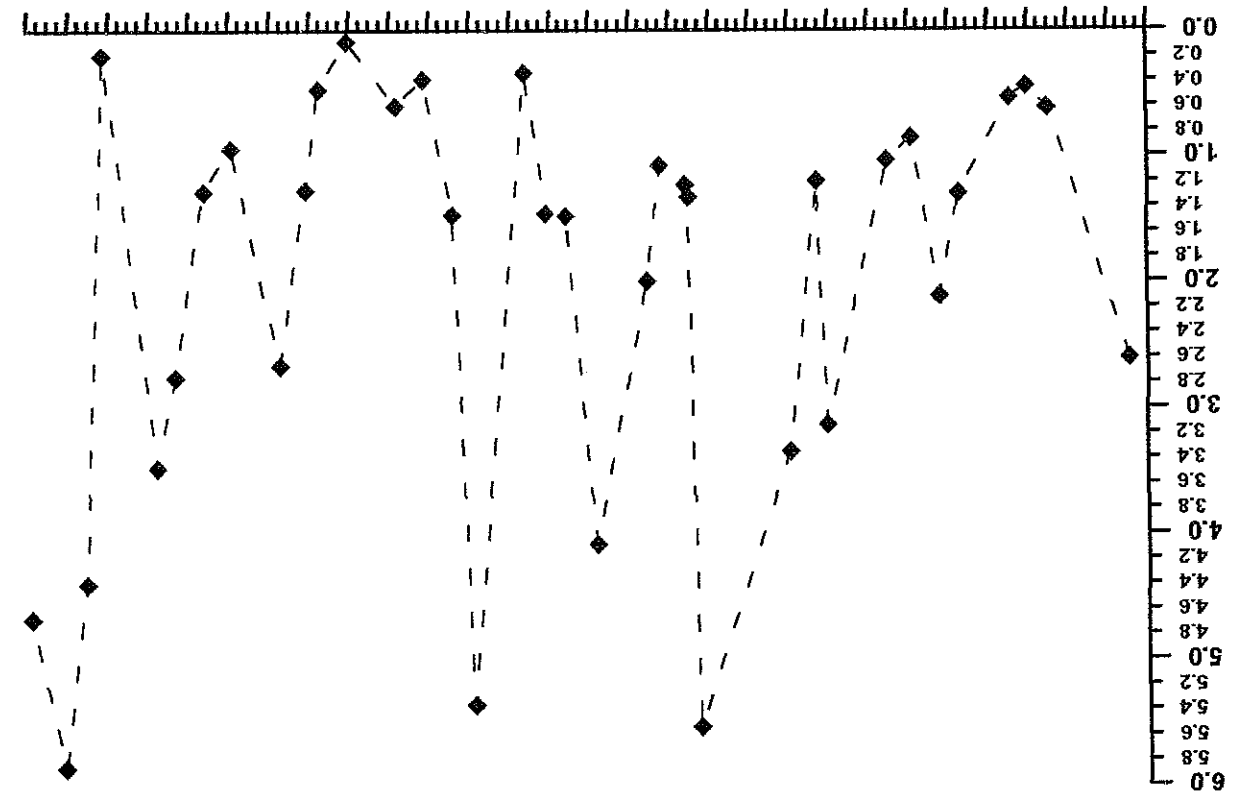


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9435 Arak

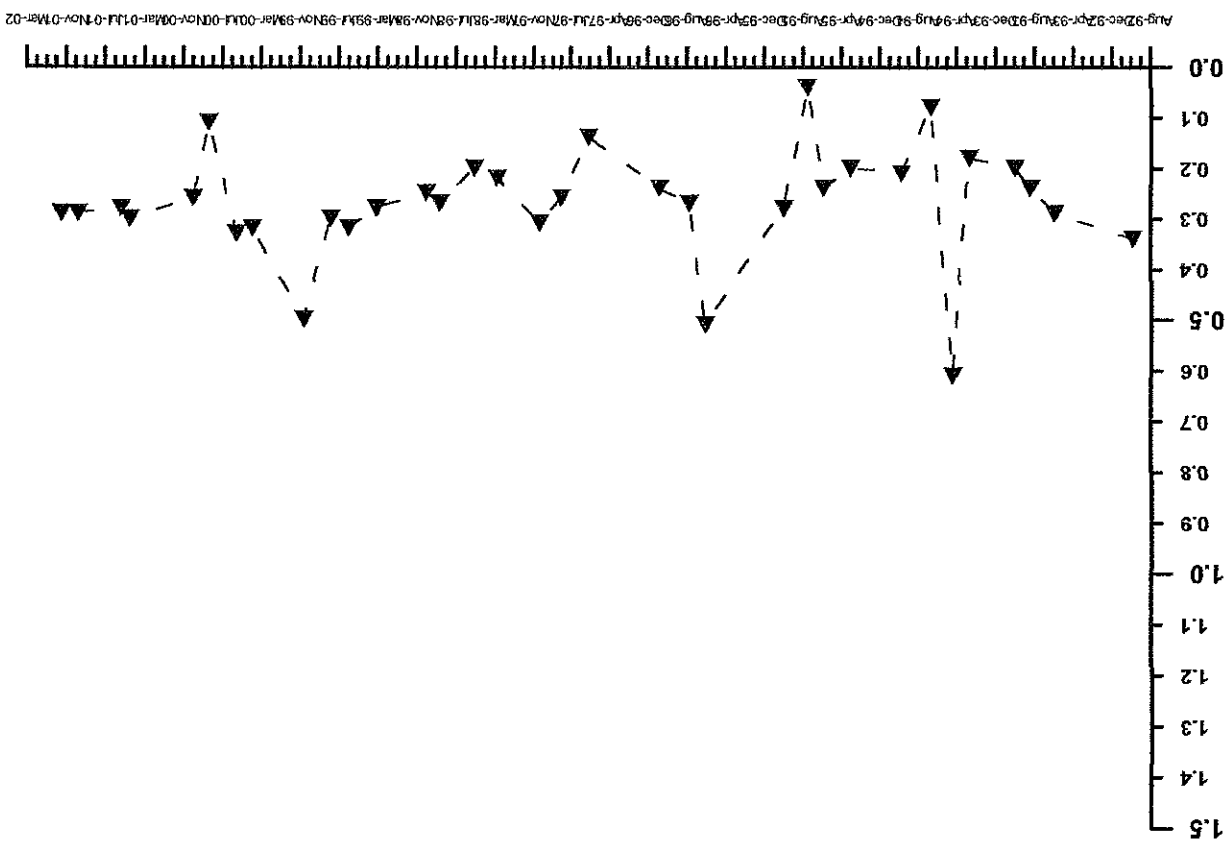


9536 Puski

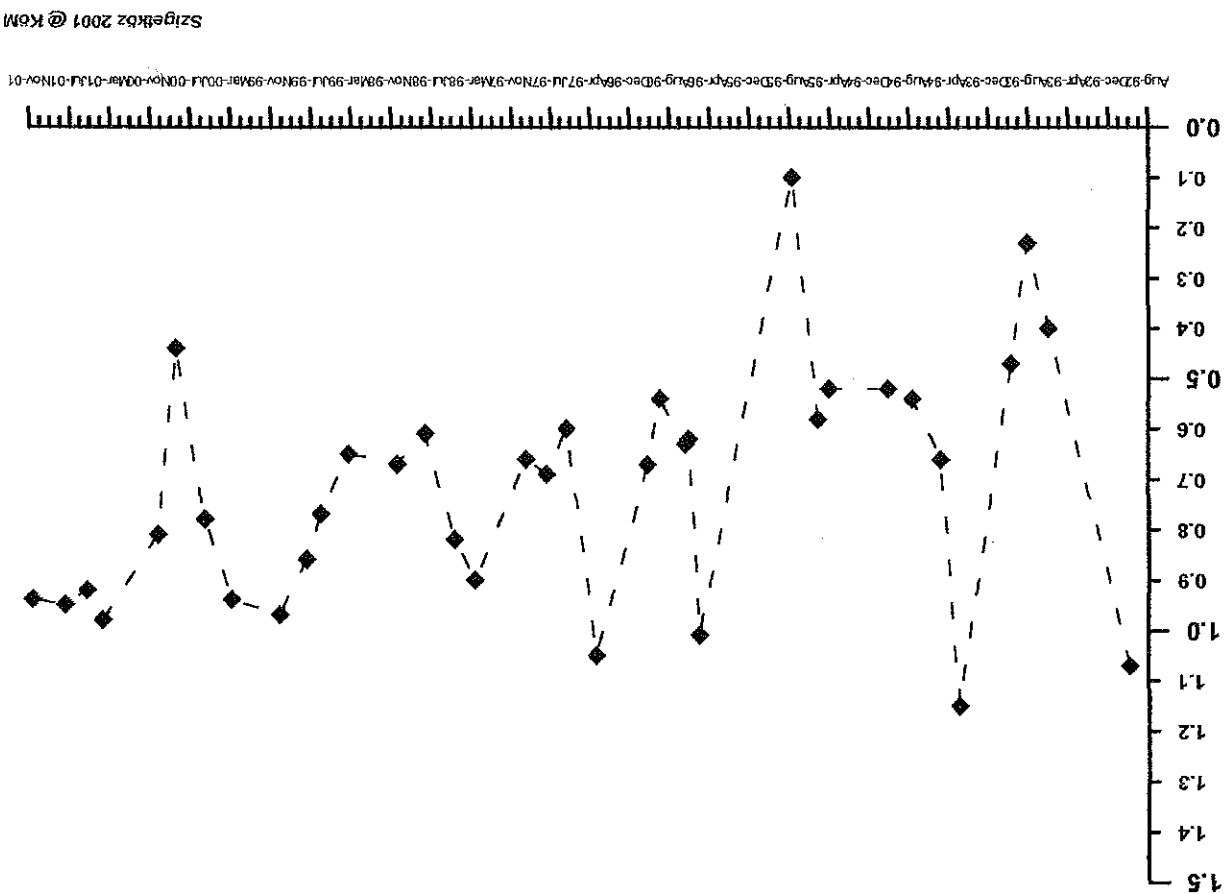


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9435 Arak

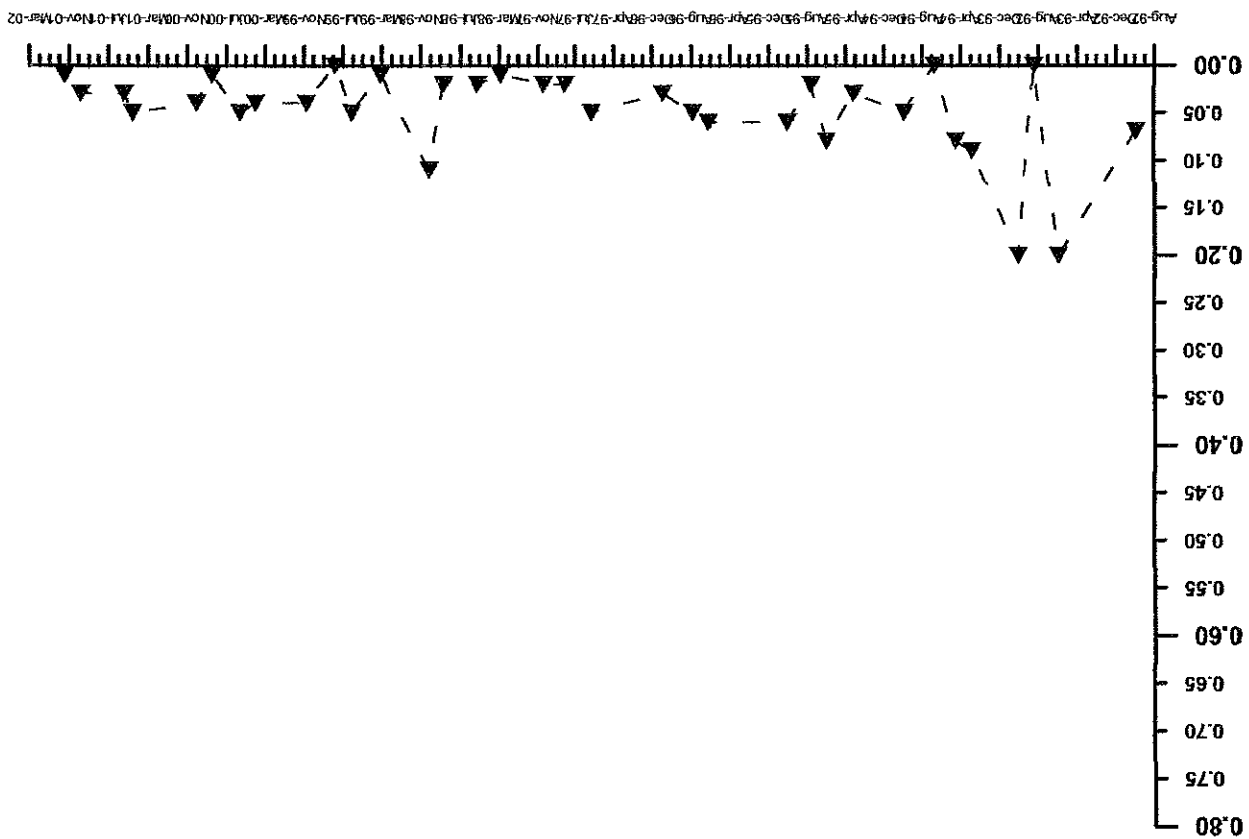


9536 Püski

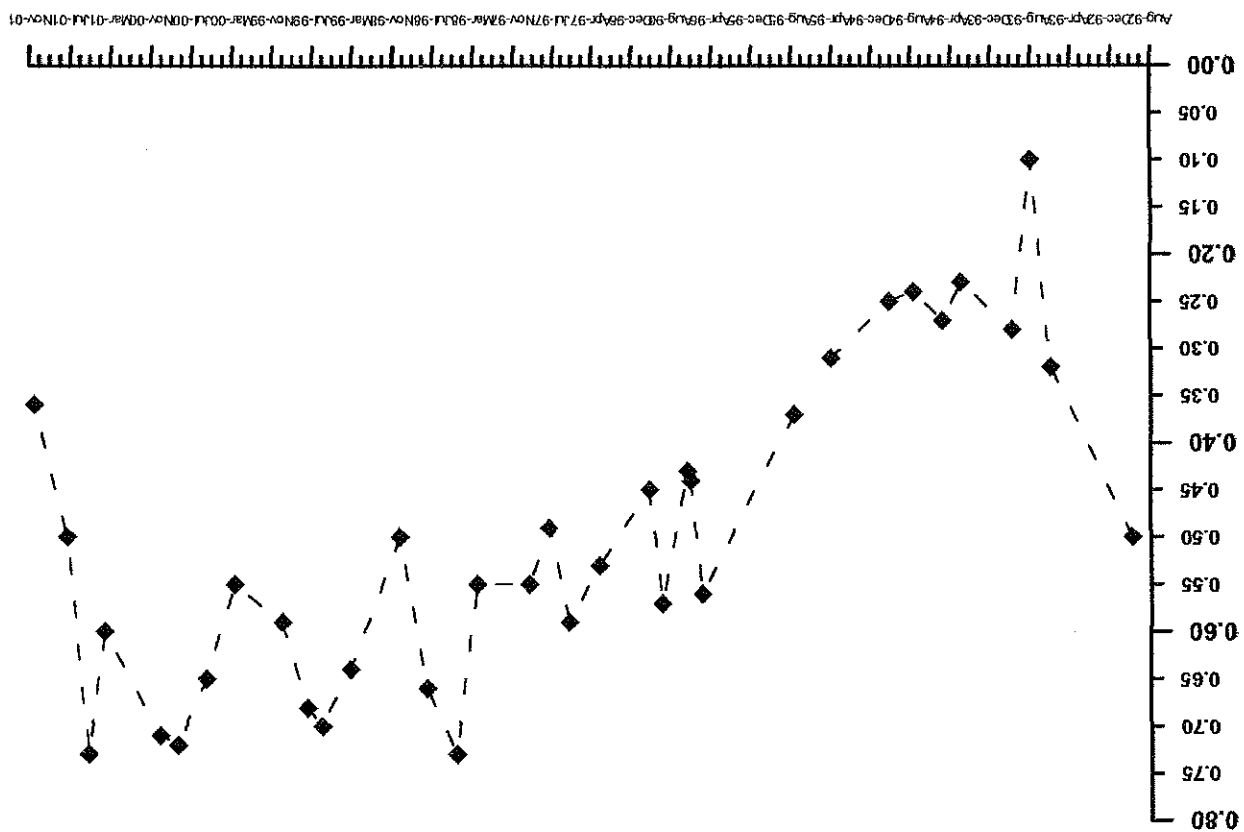


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9435 Arak

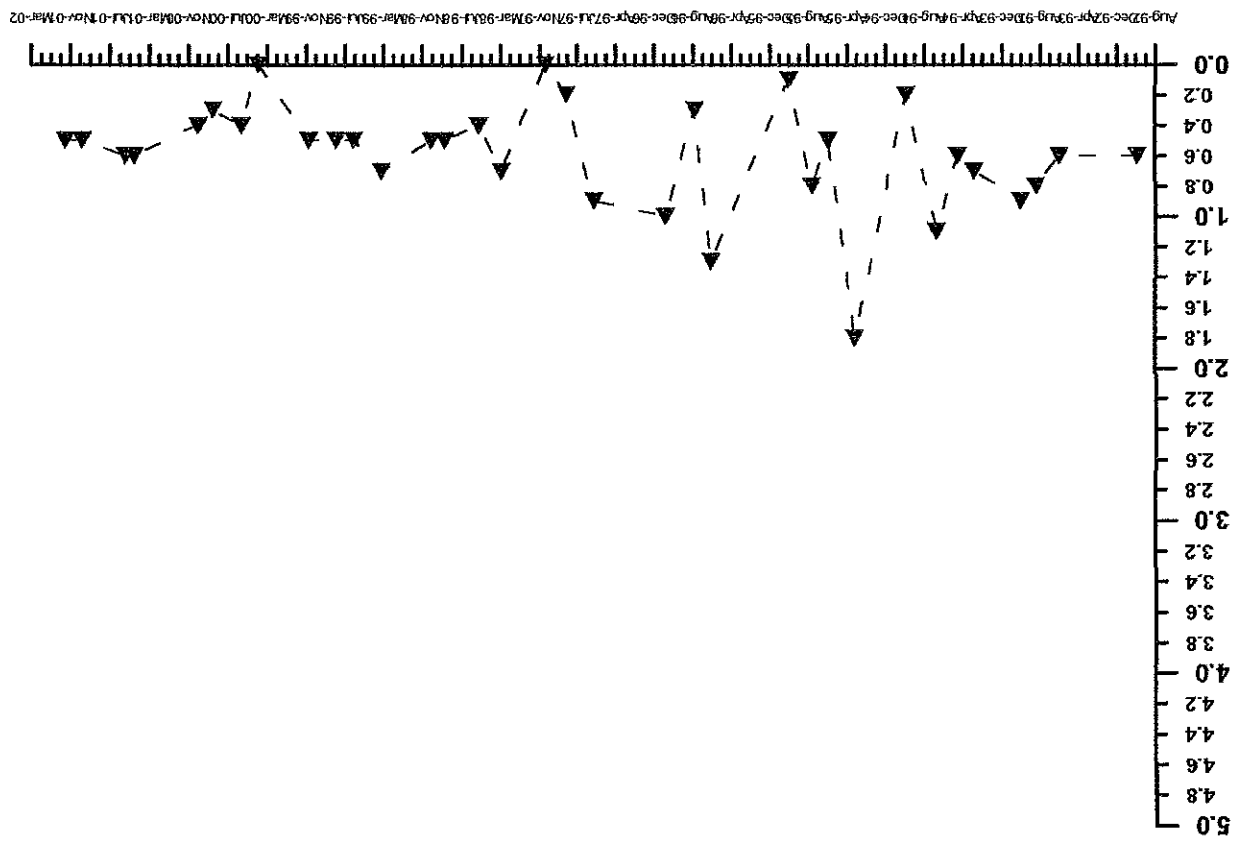


9536 Puski



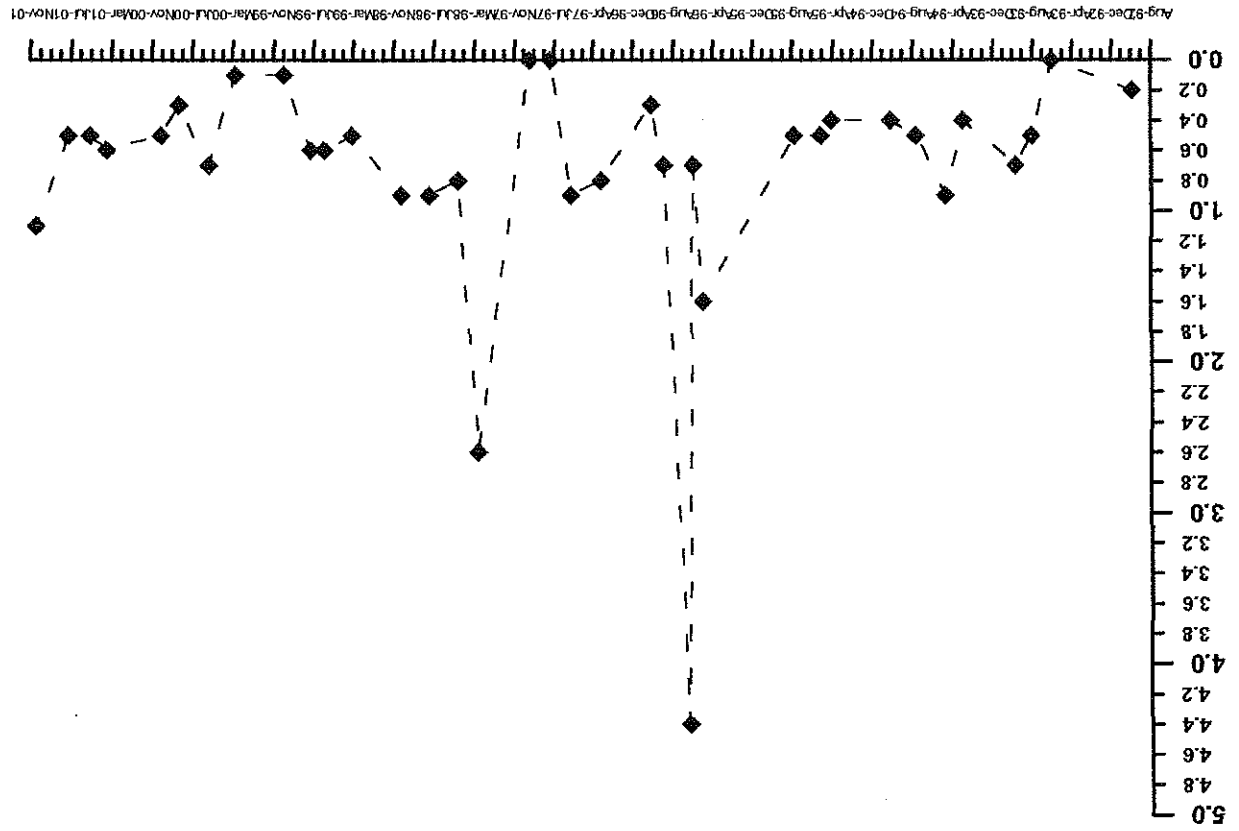
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9435 Arak



NO3- (mg/l)

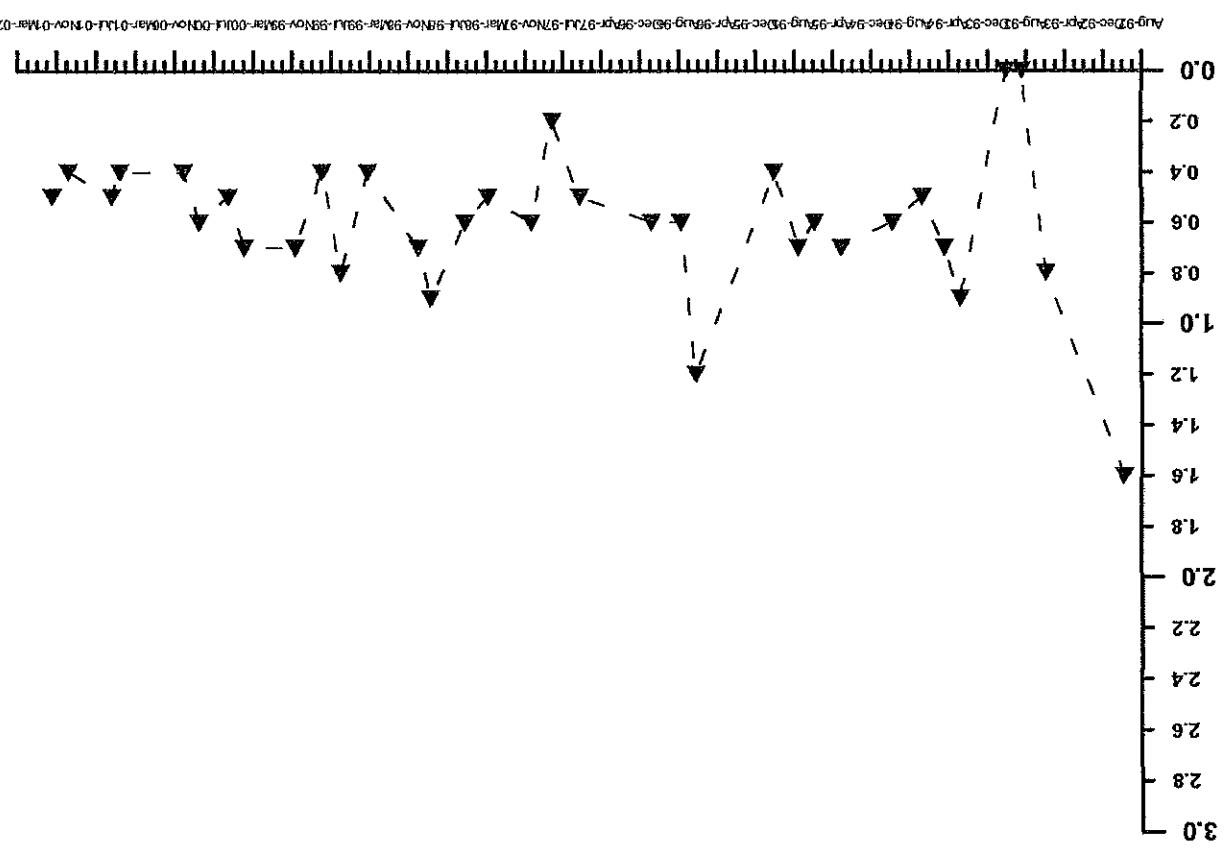
9536 Puski



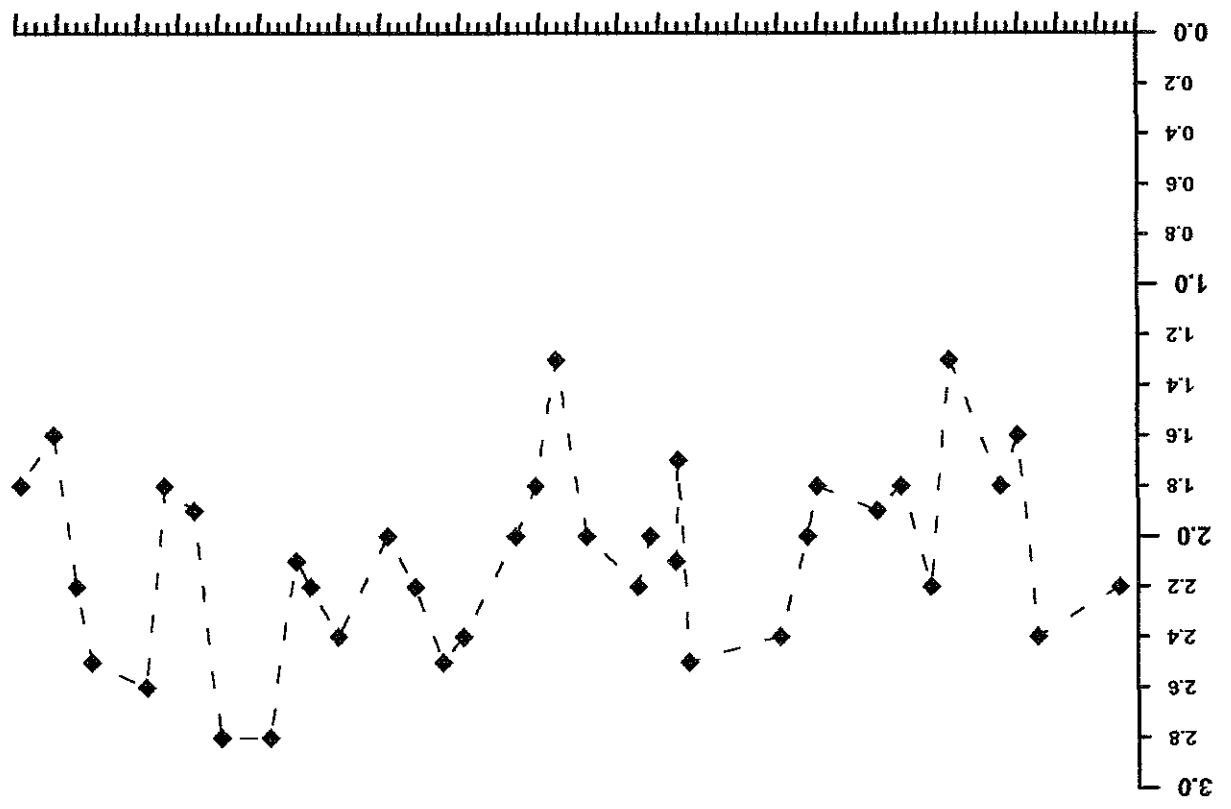
NO3- (mg/l)

Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

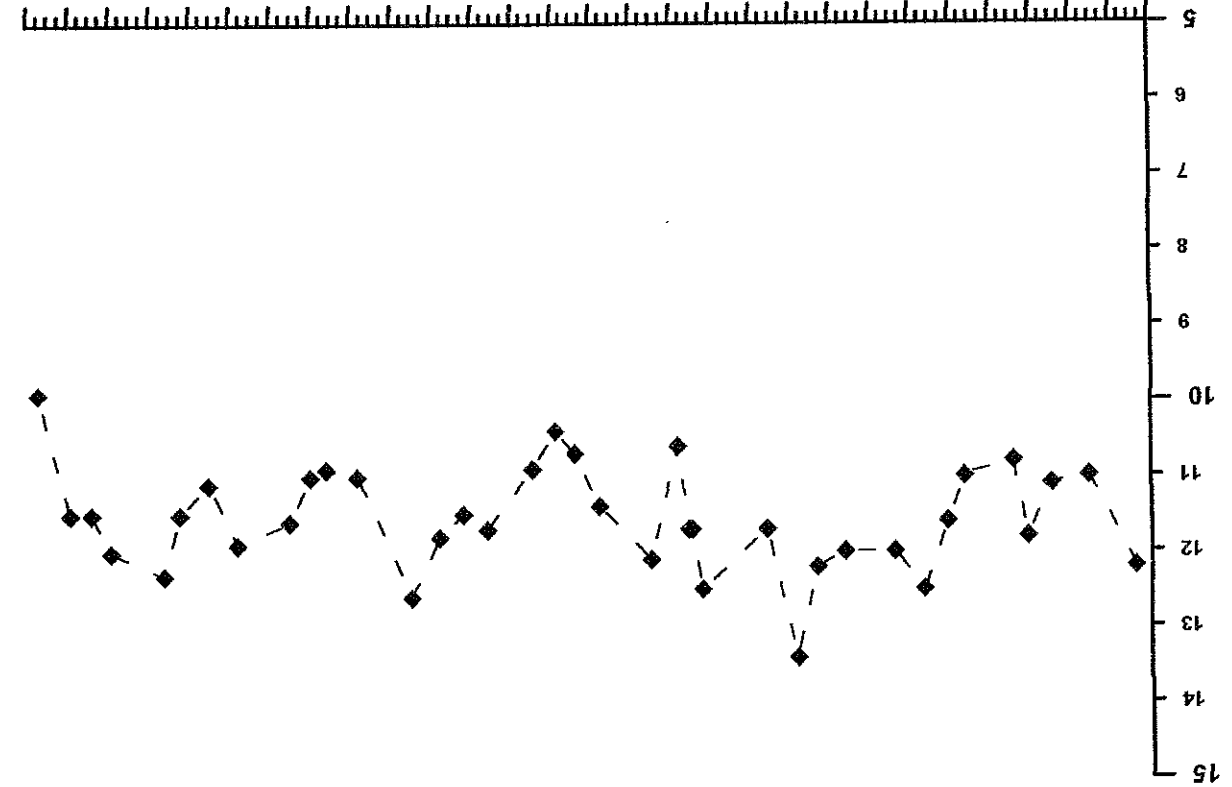
9435 Arak



9536 Puski

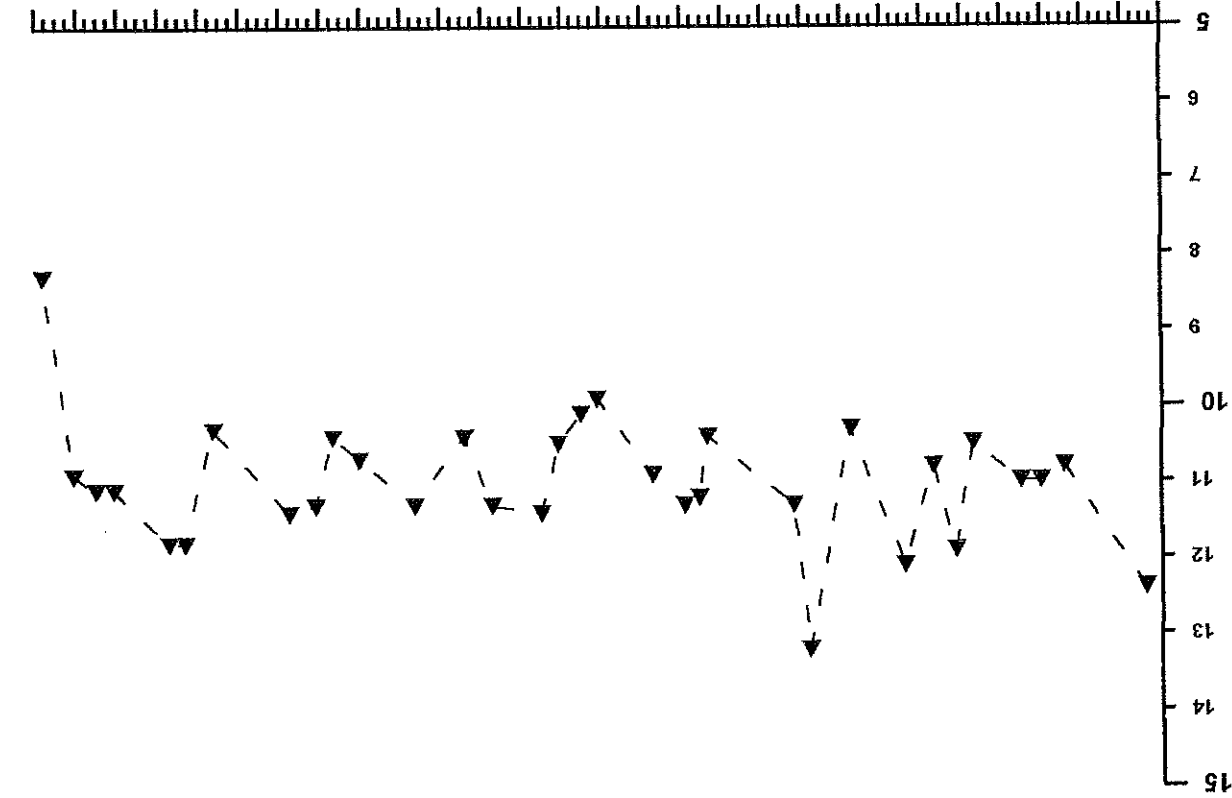


Aug-92-Dec-92 Apr-93 Aug-93 Dec-93 Apr-94 Aug-94 Dec-94 Apr-95 Aug-95 Dec-95 Apr-96 Aug-96 Dec-96 Apr-97 Aug-97 Dec-97 Apr-98 Aug-98 Dec-98 Apr-99 Aug-99 Dec-99 Apr-00 Aug-00 Dec-00 Apr-01 Aug-01 Dec-01



9418 Mosonmagyaróvár

Aug-92-Dec-92 Apr-93 Aug-93 Dec-93 Apr-94 Aug-94 Dec-94 Apr-95 Aug-95 Dec-95 Apr-96 Aug-96 Dec-96 Apr-97 Aug-97 Dec-97 Apr-98 Aug-98 Dec-98 Apr-99 Aug-99 Dec-99 Apr-00 Aug-00 Dec-00 Apr-01 Aug-01 Dec-01

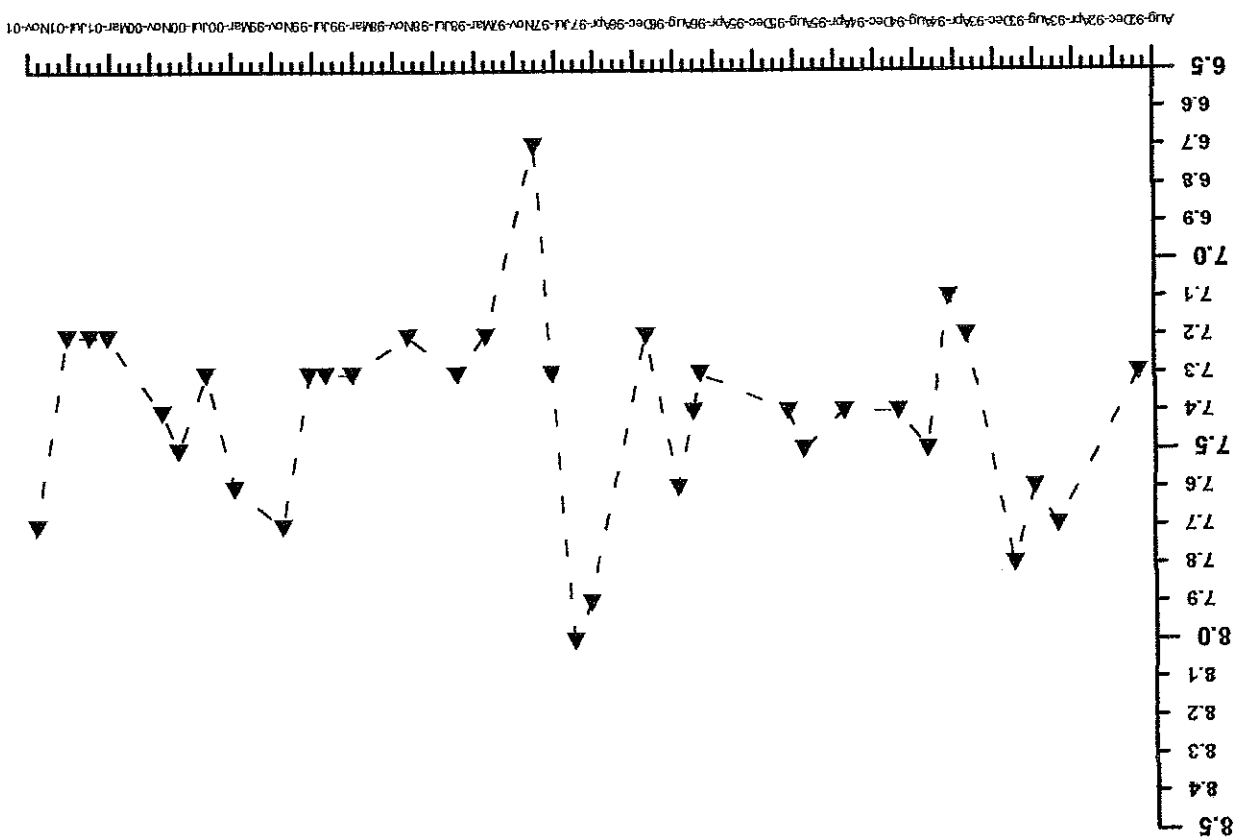


9413 Szentgyörgysziget

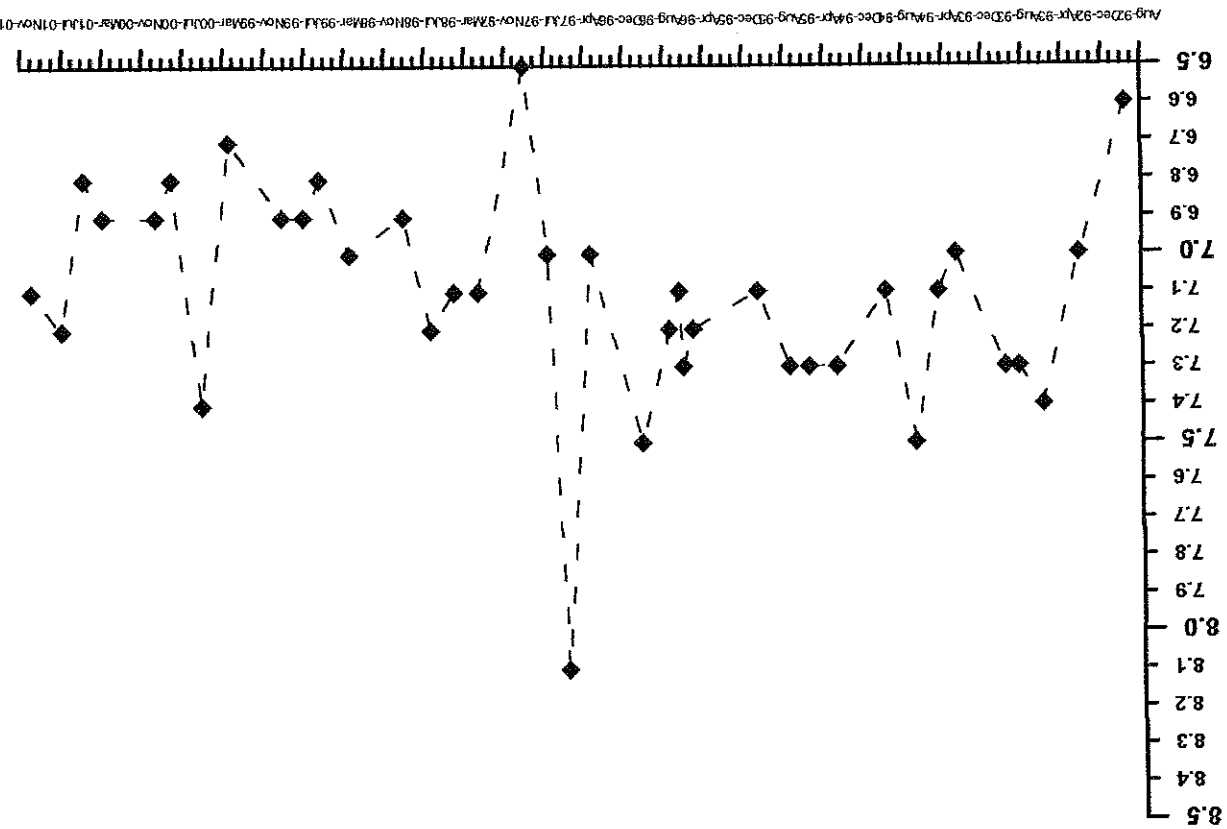
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sэфenyősziget

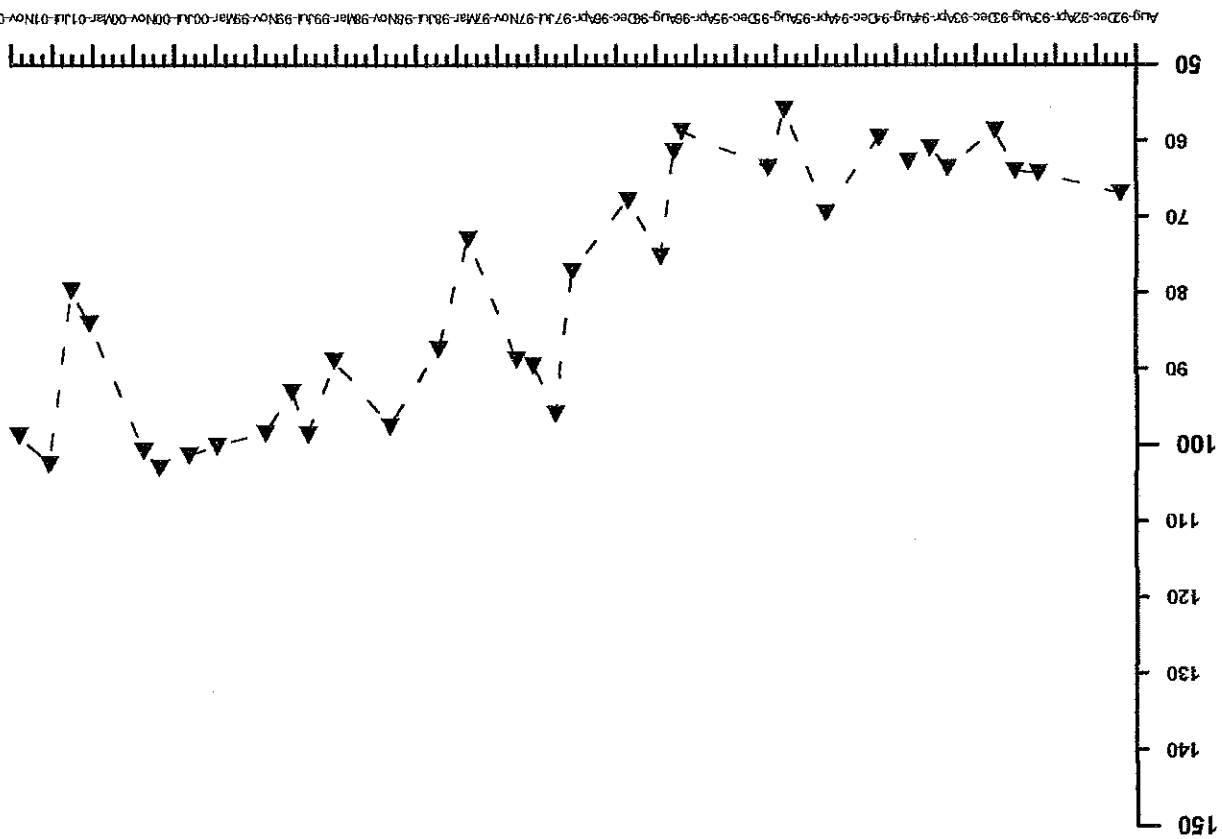


9418 Mosonmagyaróvár

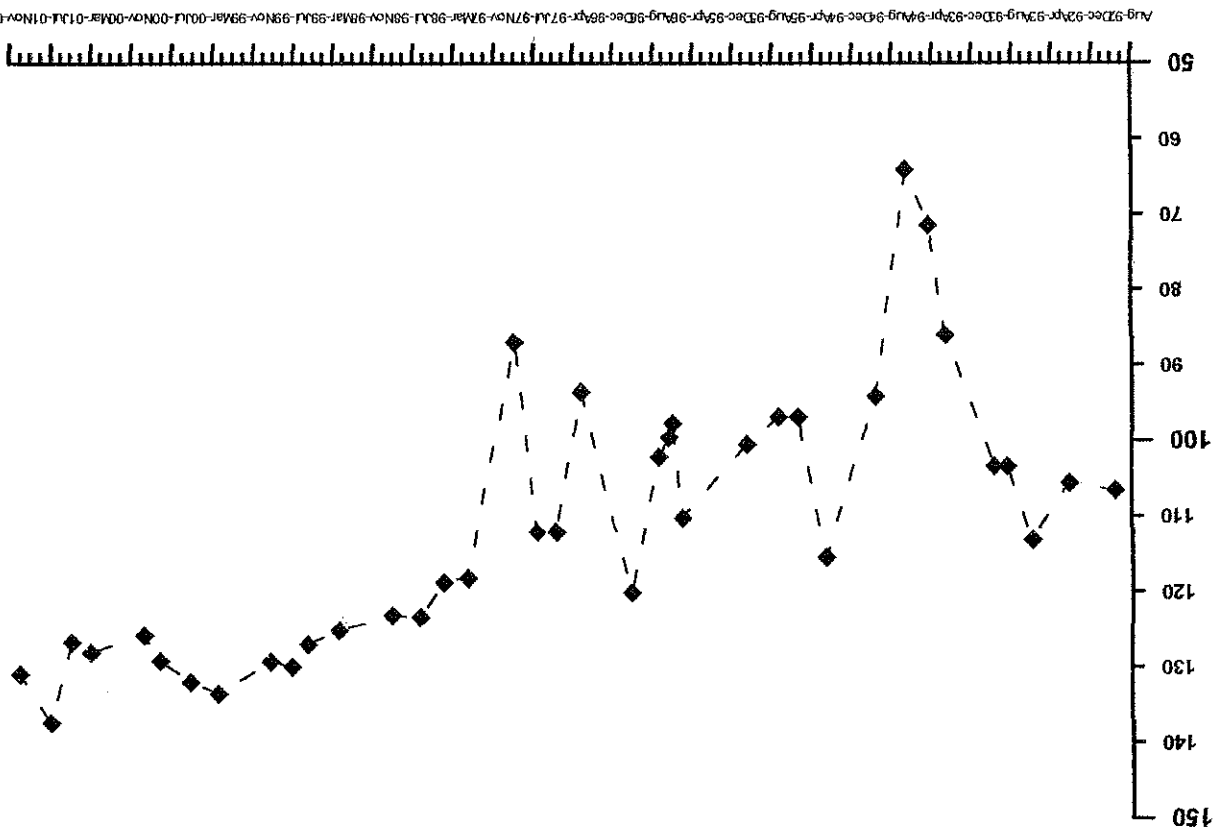


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sétenyősziget



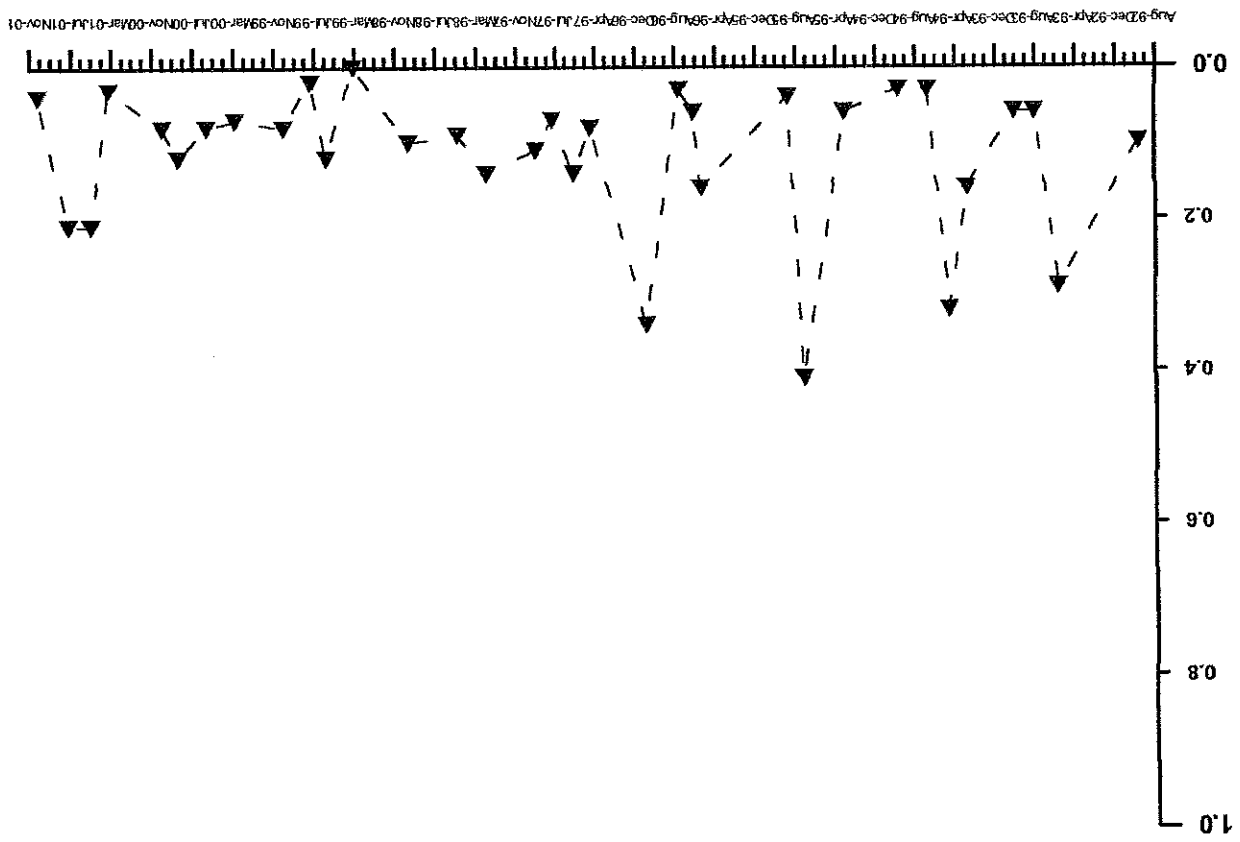
9418 Mosonmagyaróvár



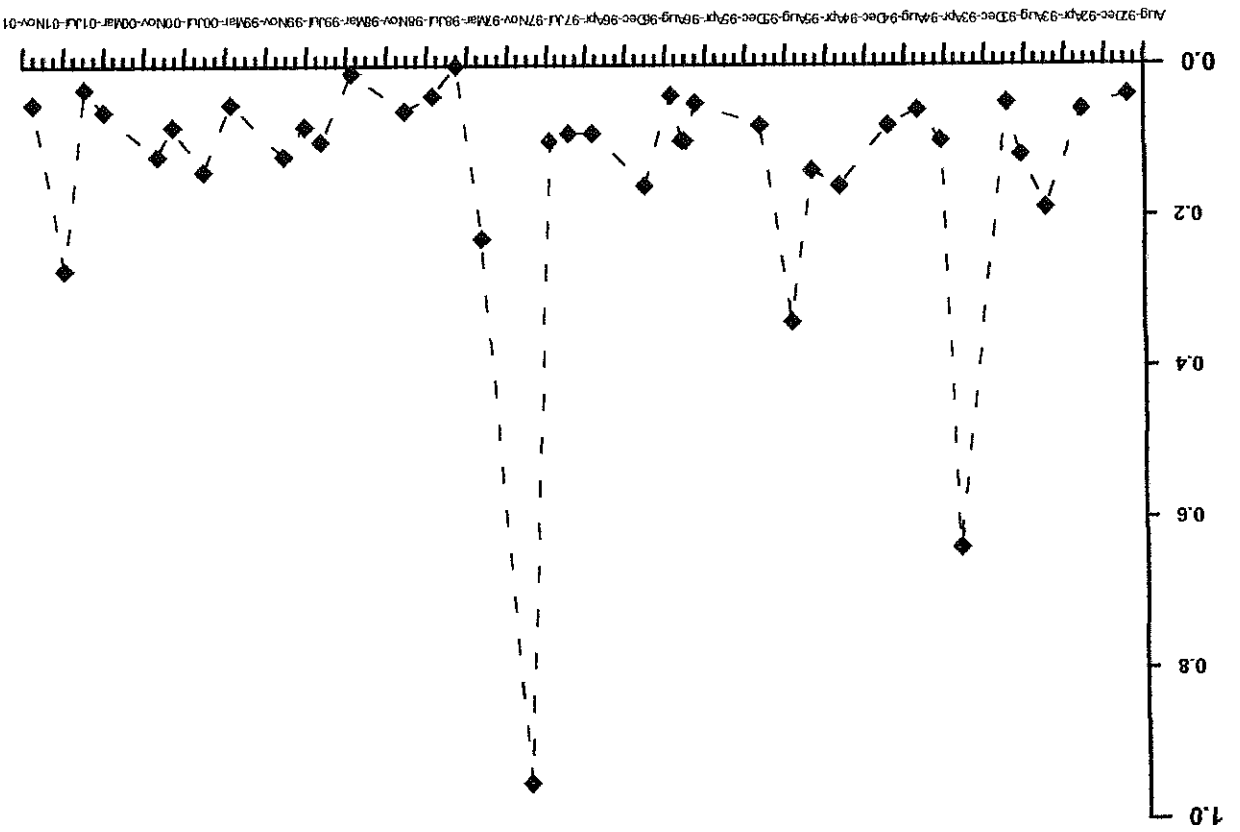


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sífernyősziget

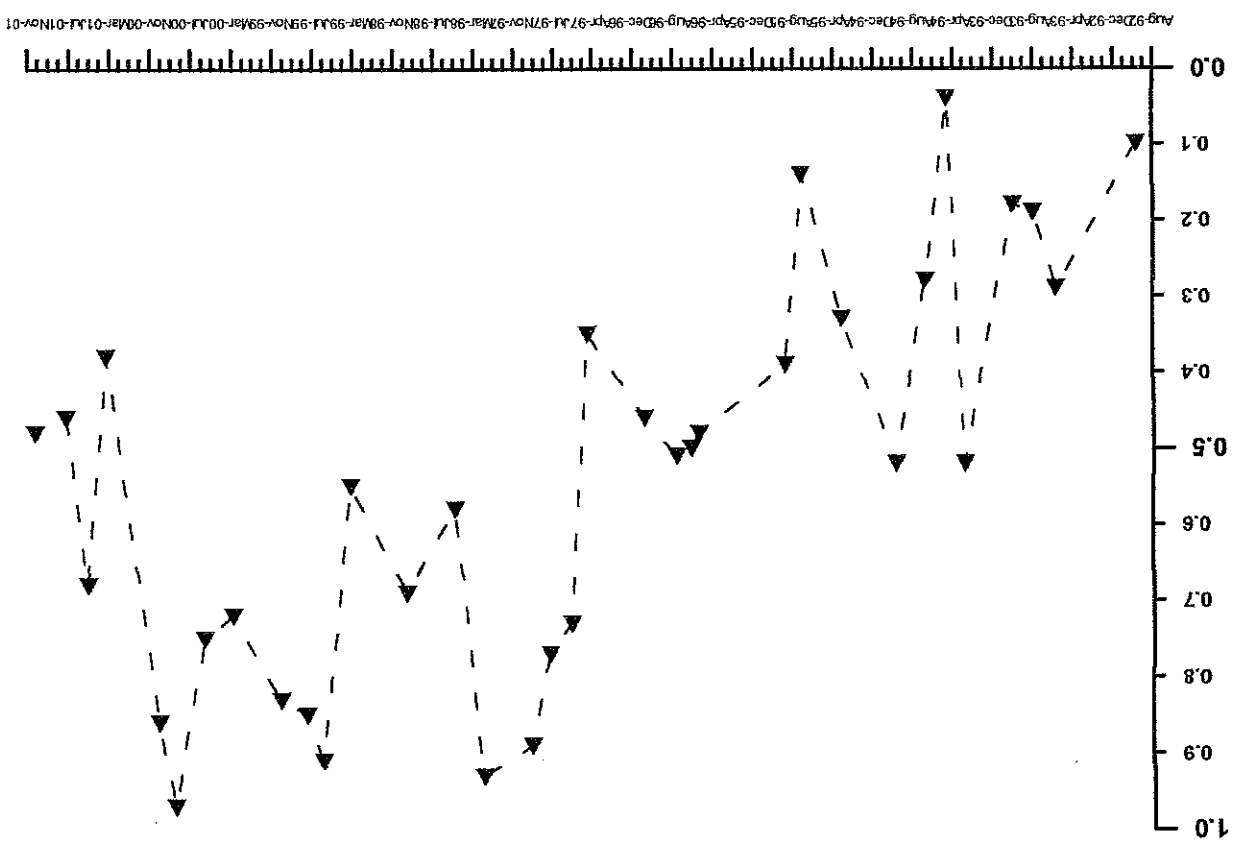


9418 Mosonmagyaróvár

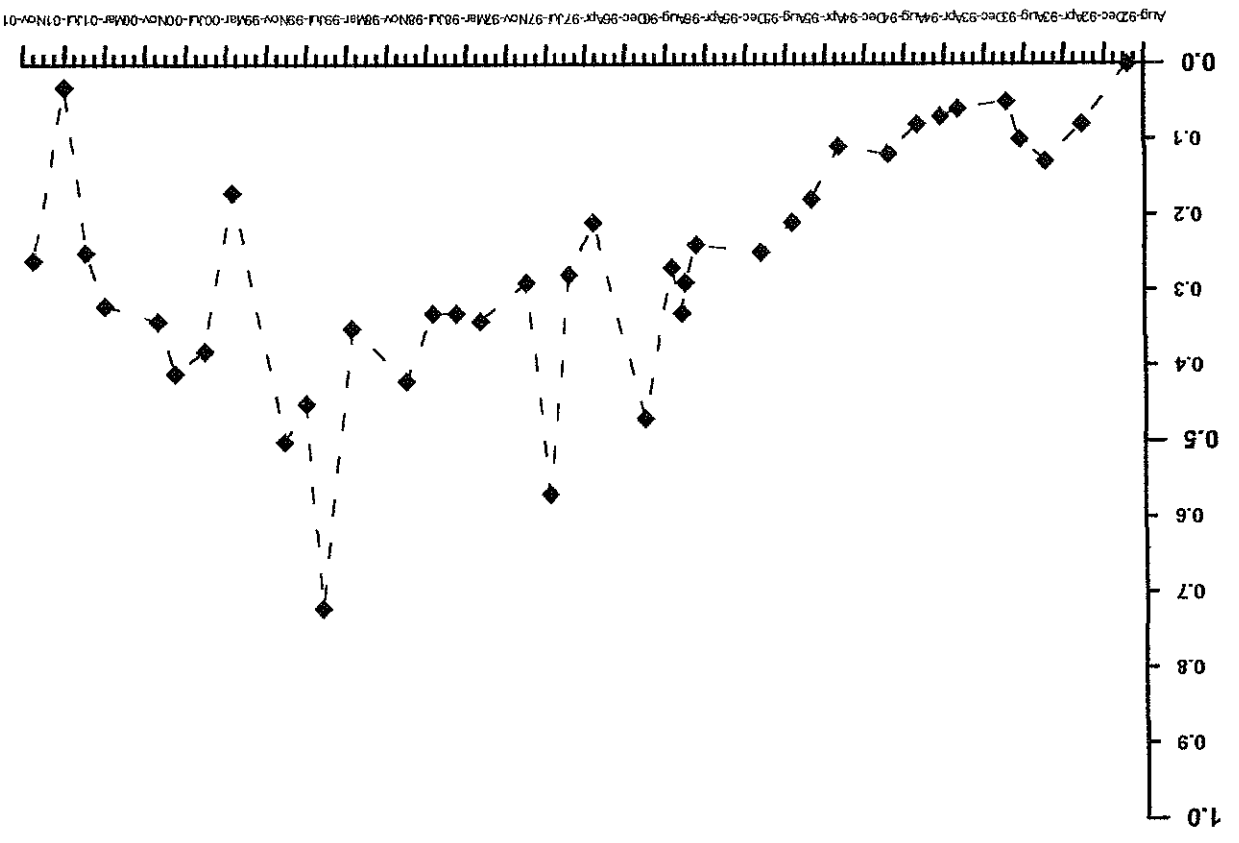


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sényősziget

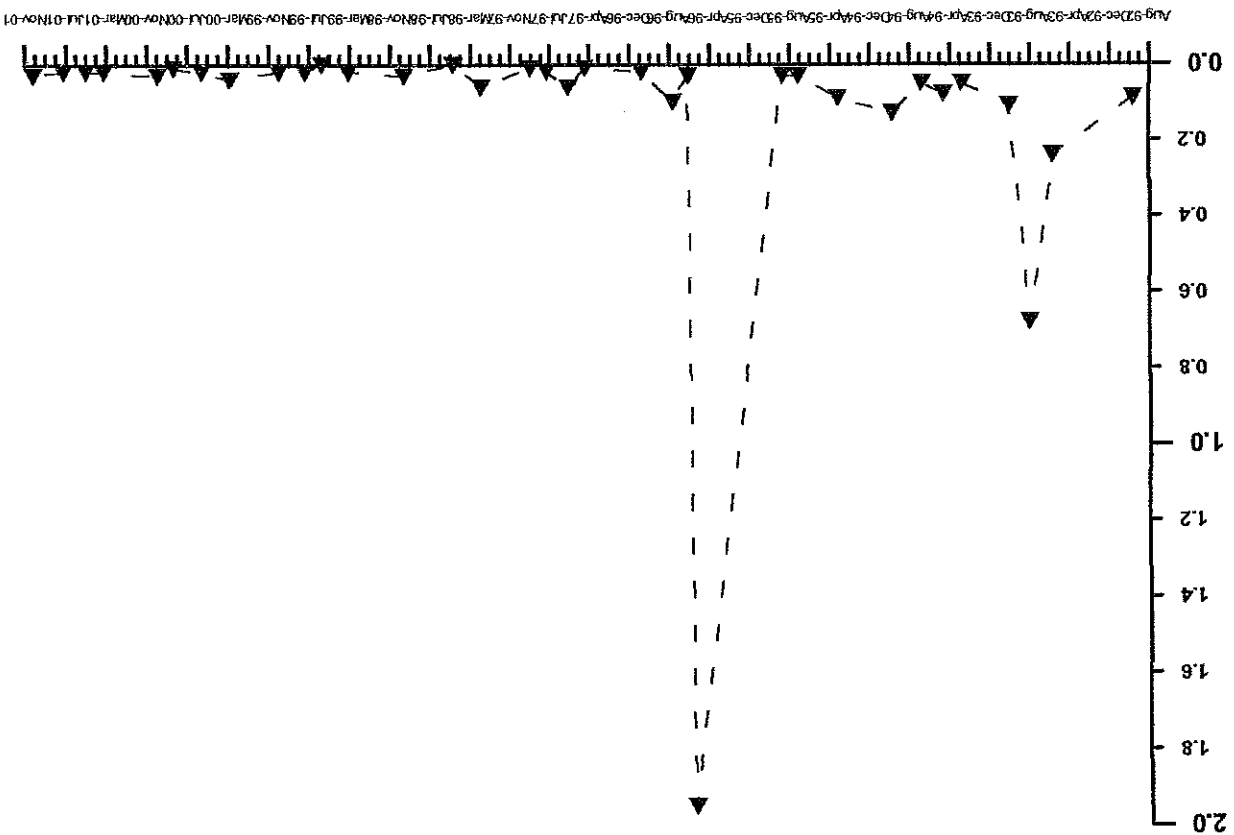


9418 Mosonmagyaróvár

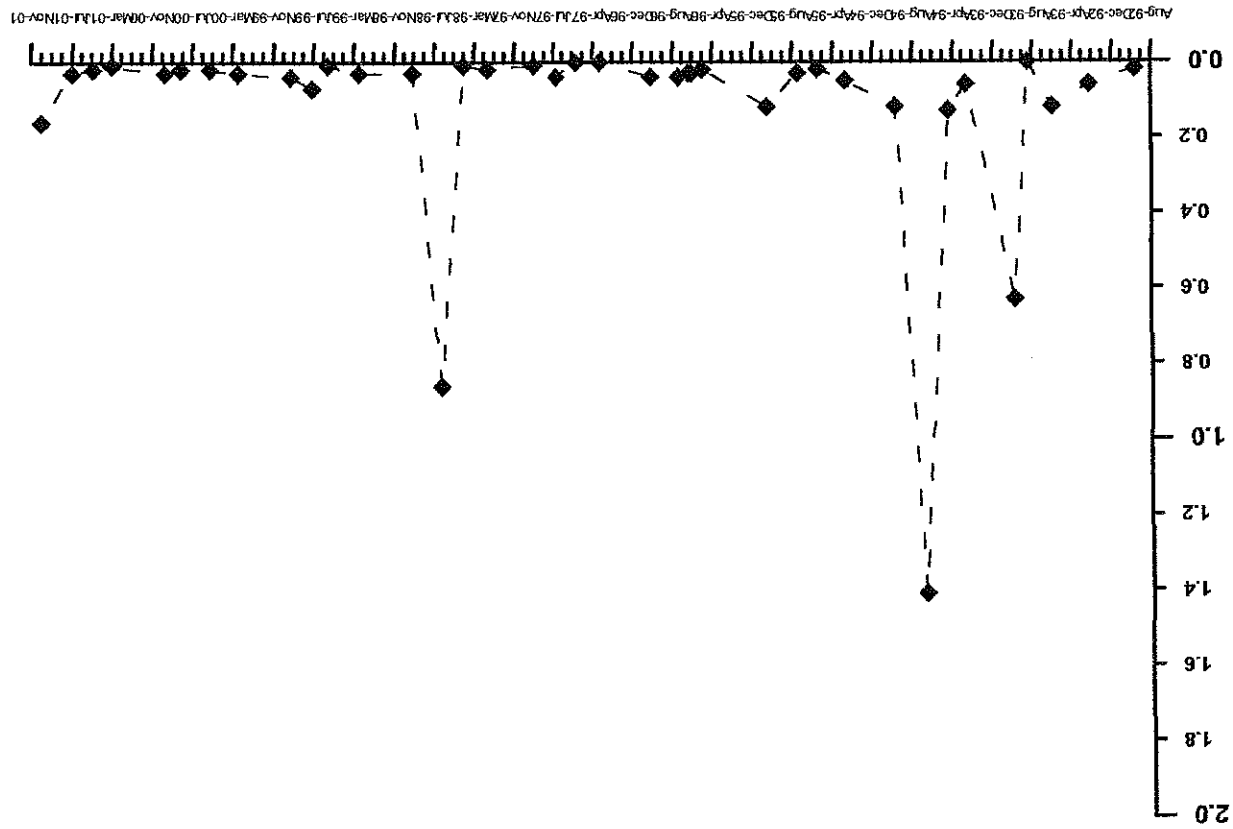


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sényősziget

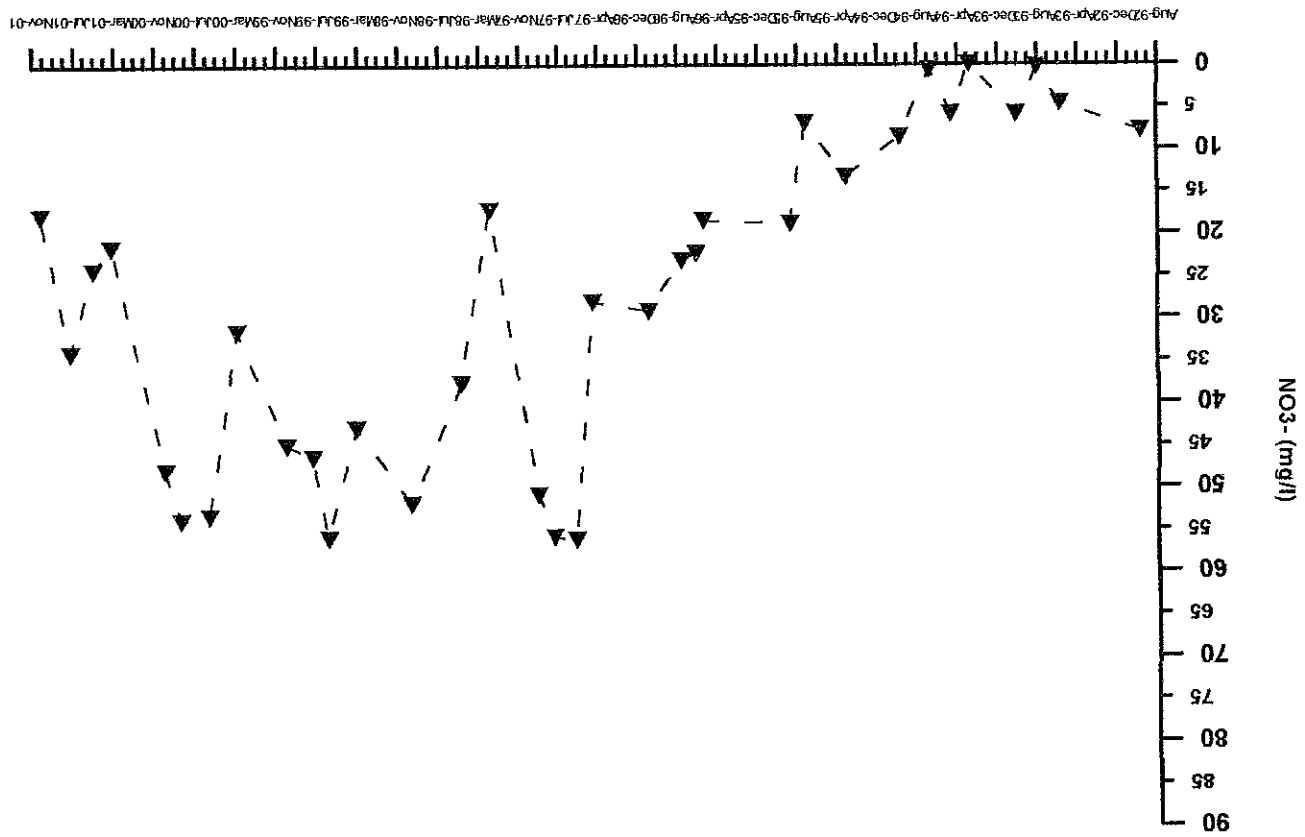


9418 Mosonmagyaróvár

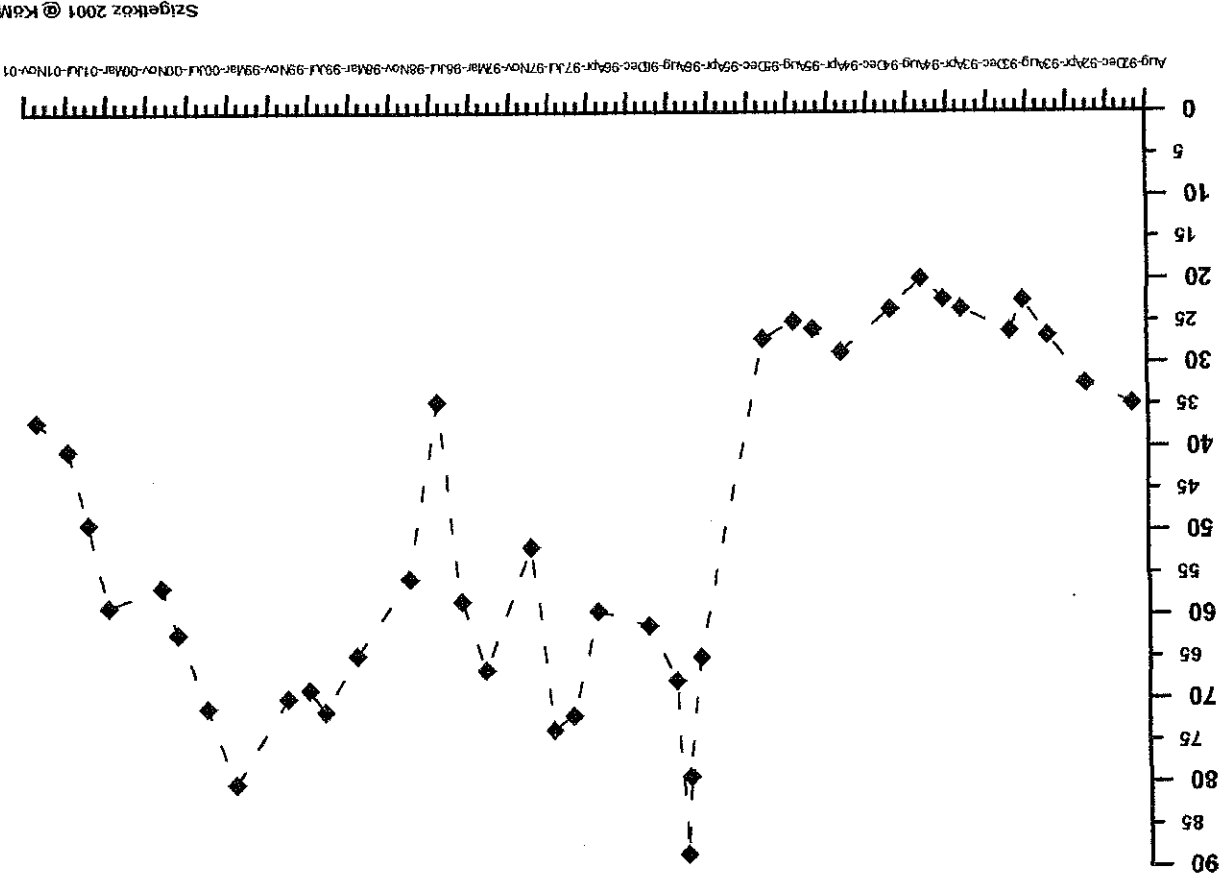


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sэфenyősziget

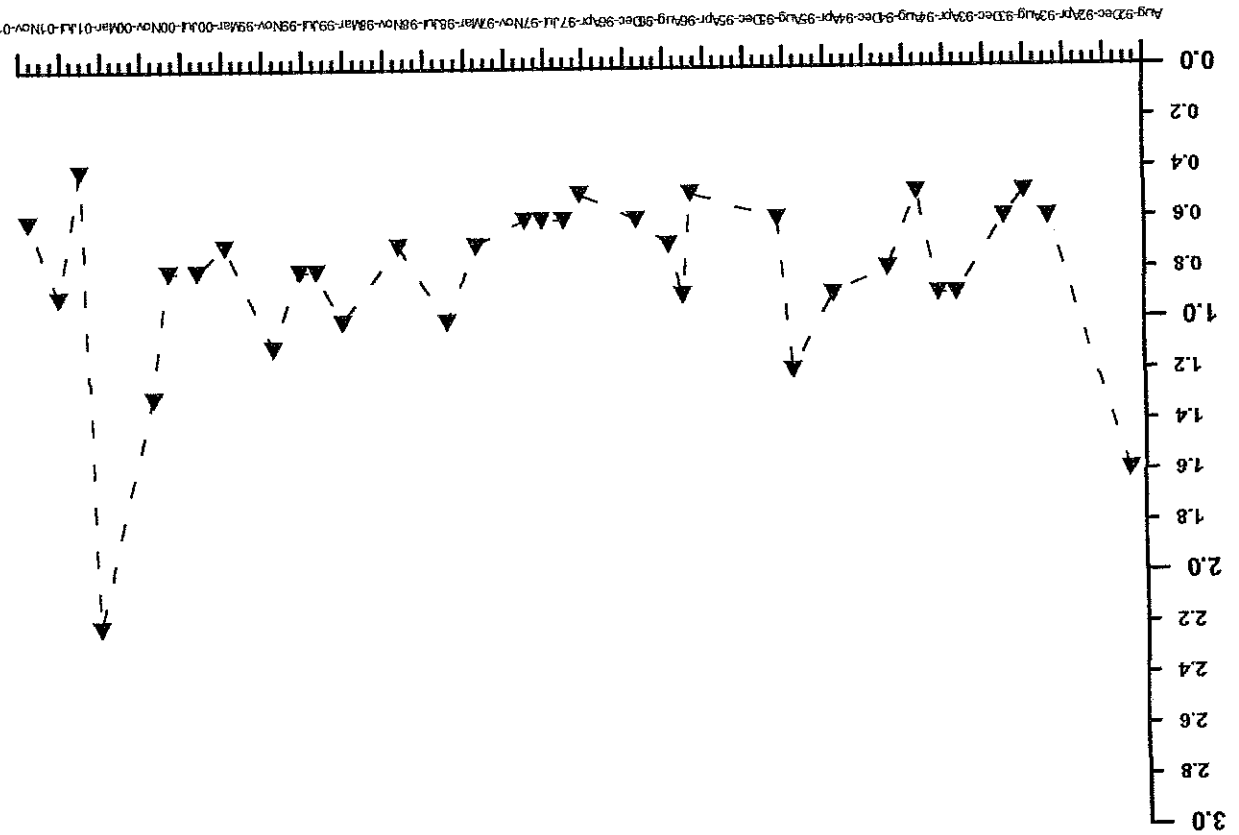


9418 Mosonmagyaróvár

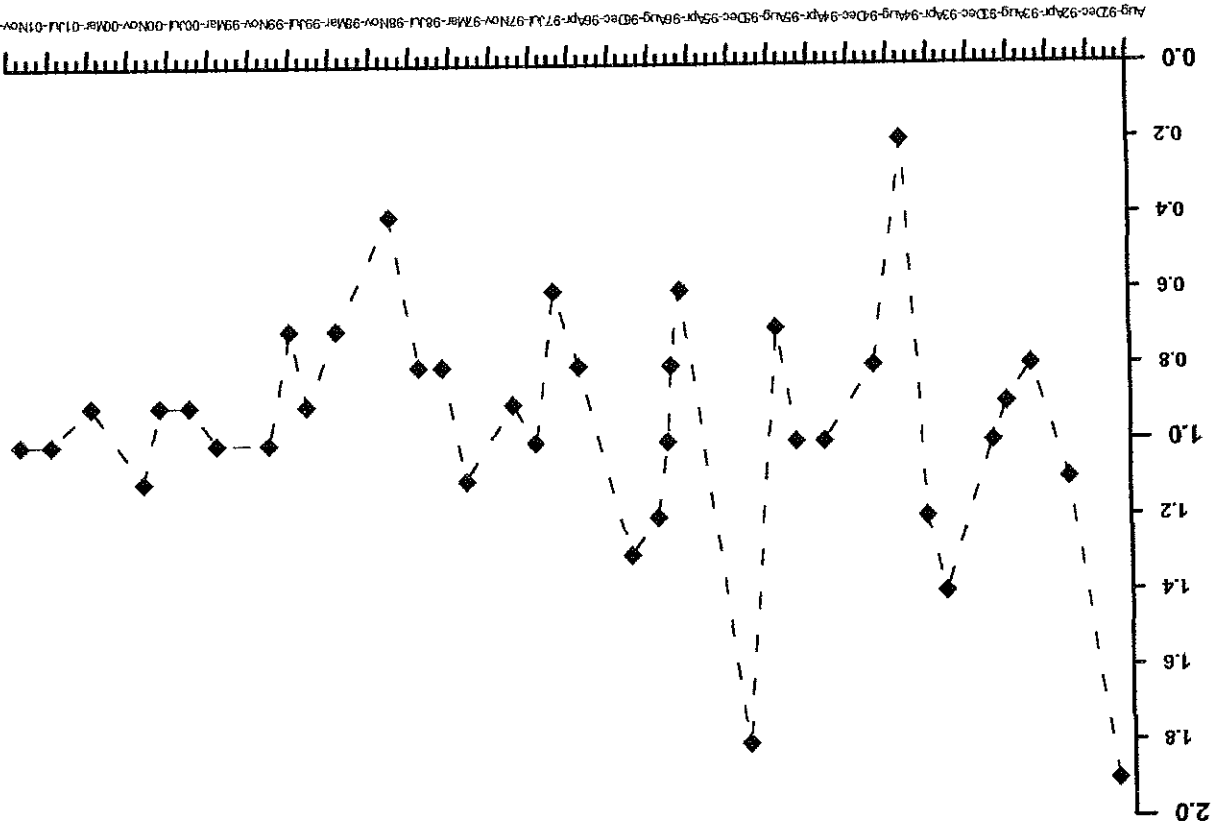


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9413 Sэфenyősziget

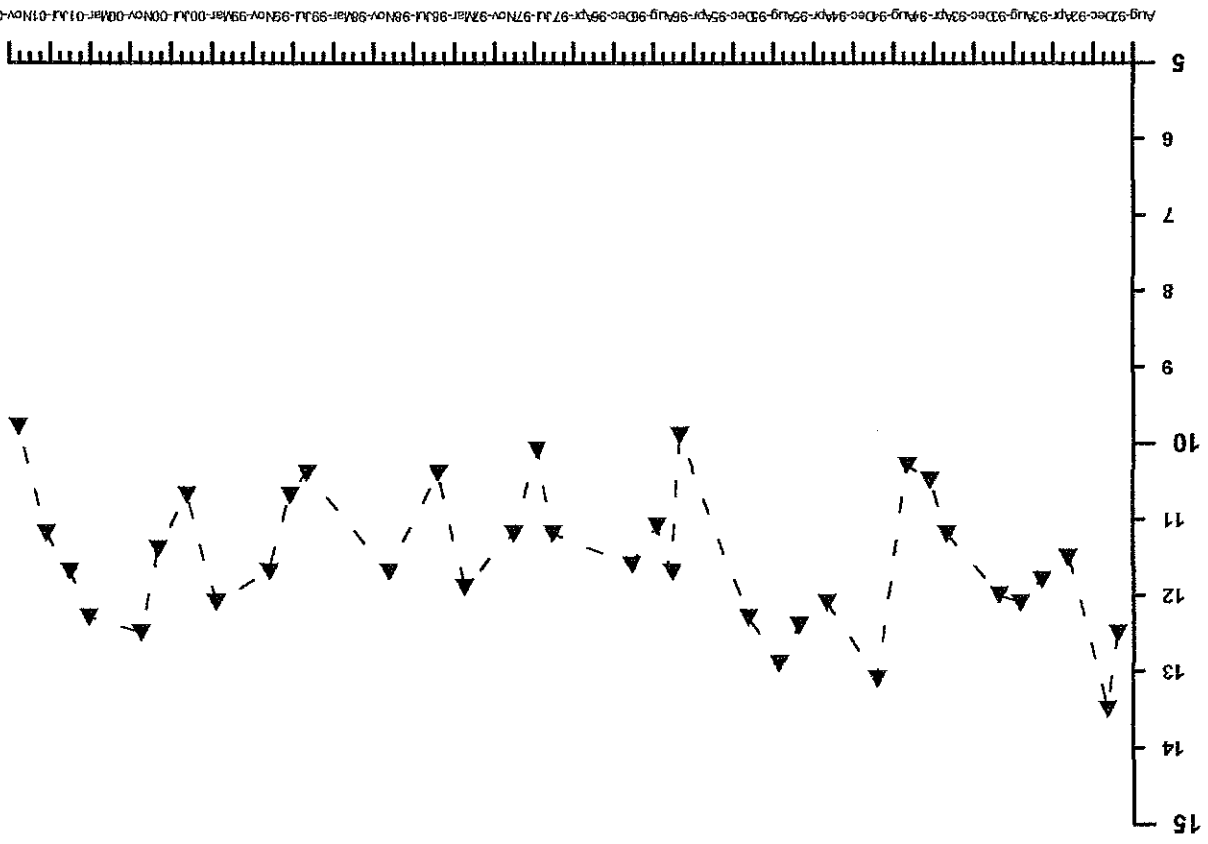


9418 Mosonmagyaróvár

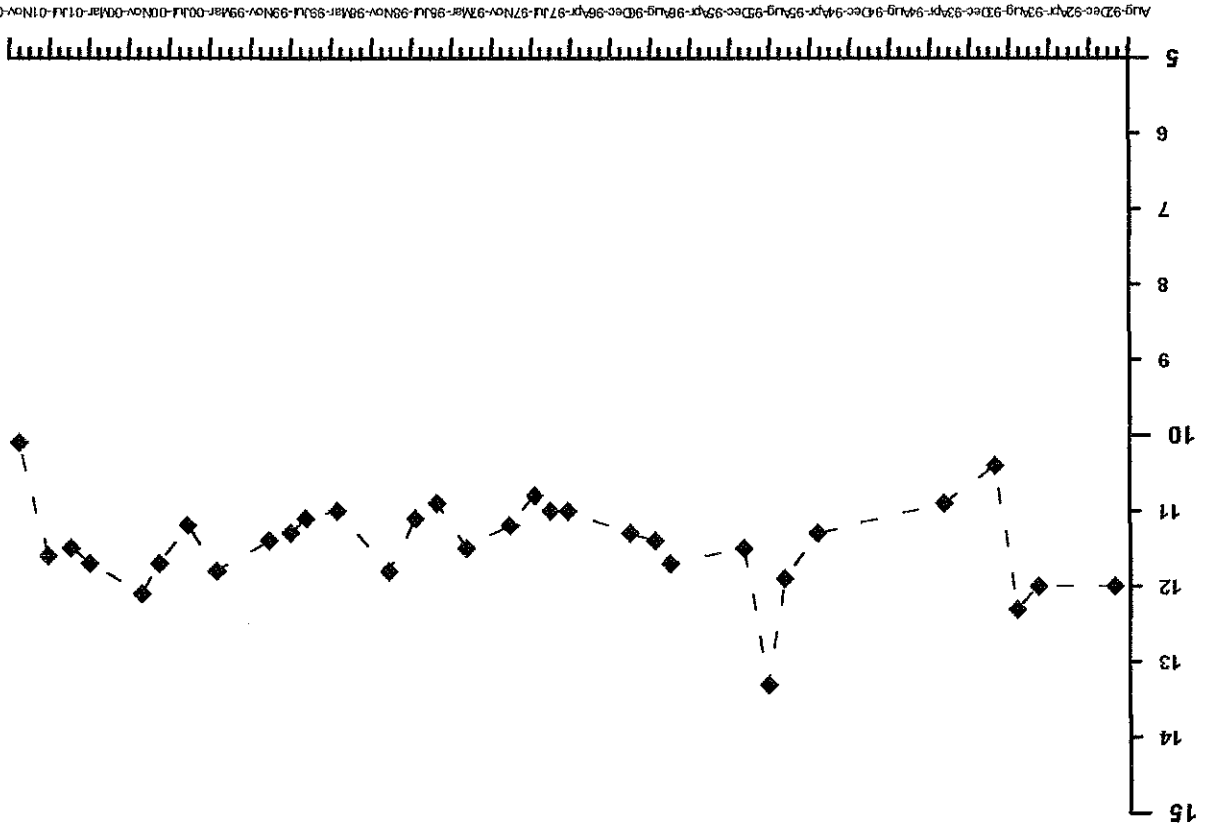


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka

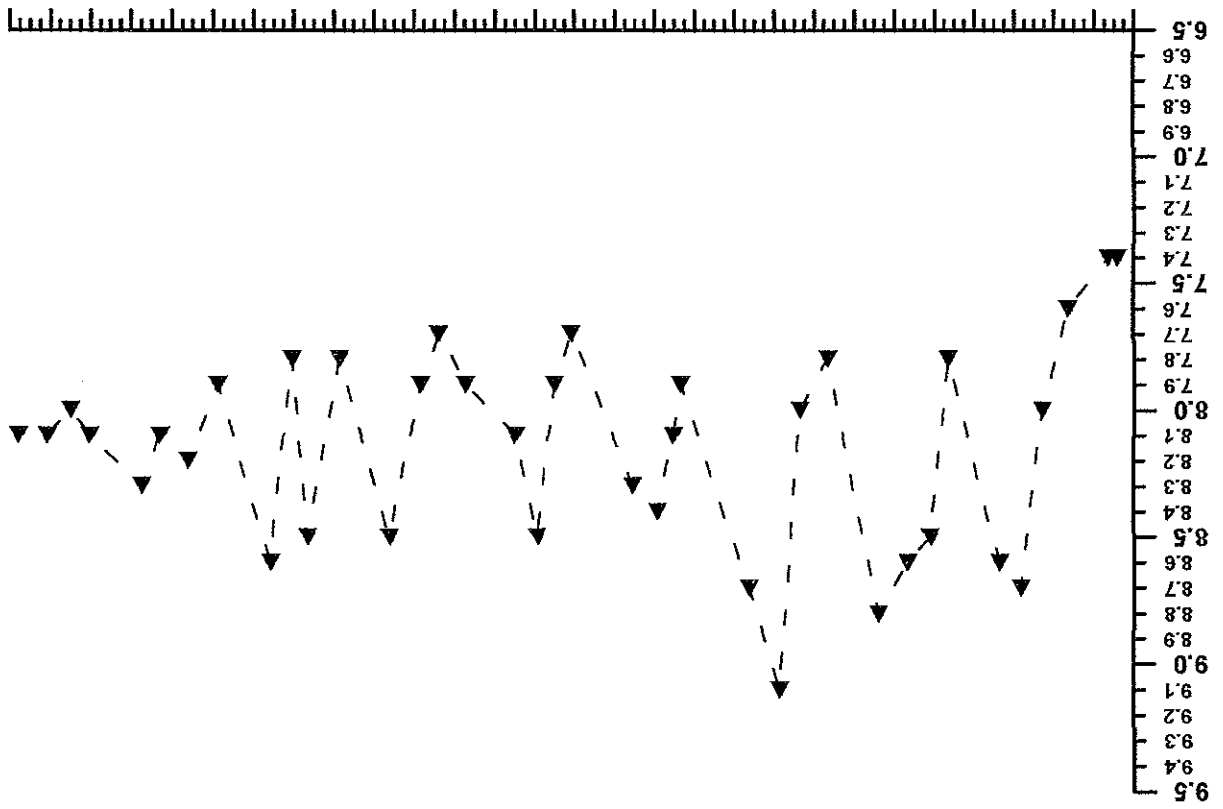


9379 Rajka

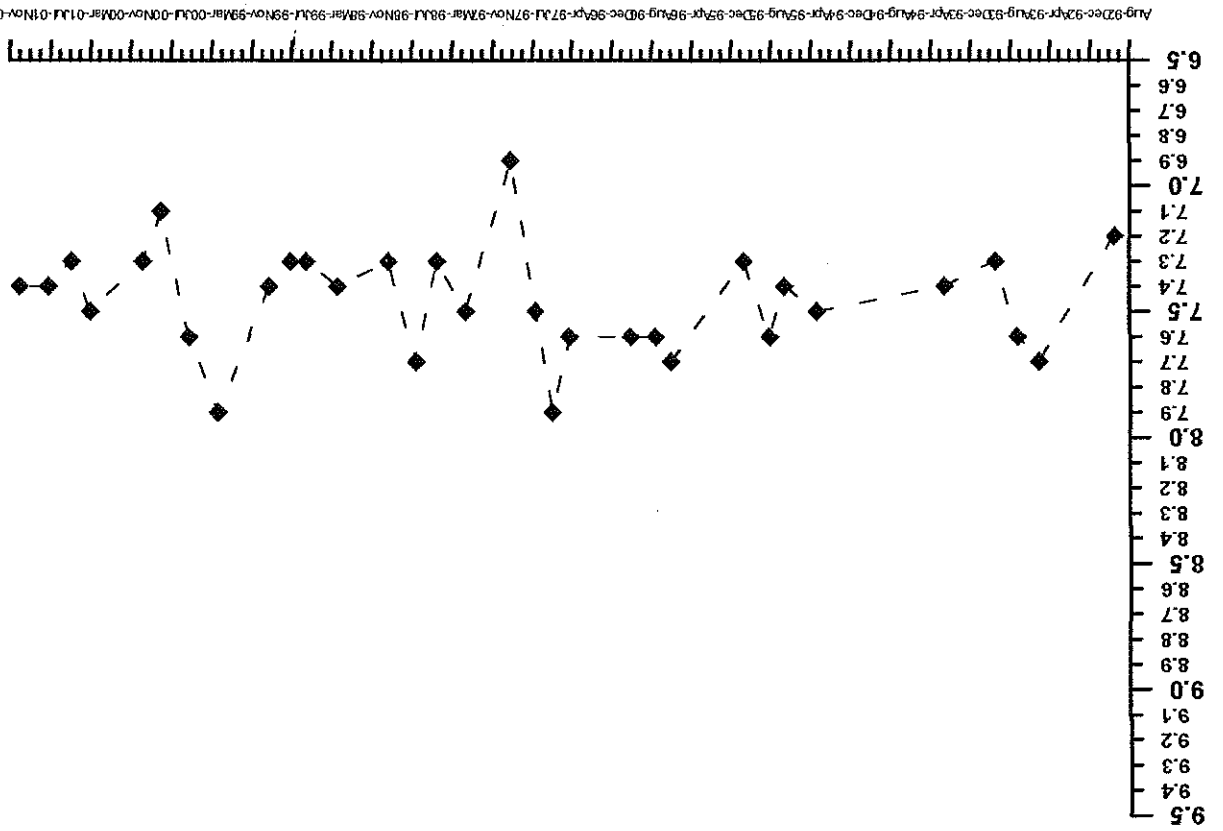


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka

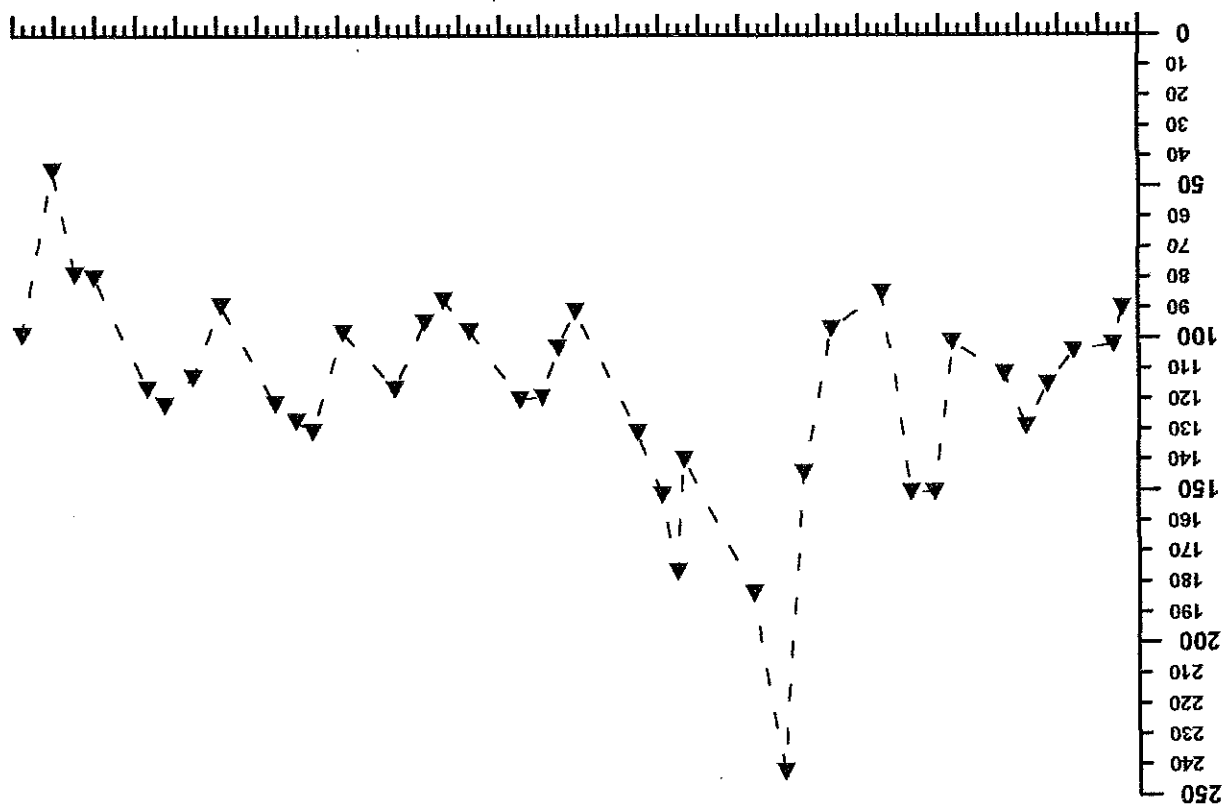


9379 Rajka



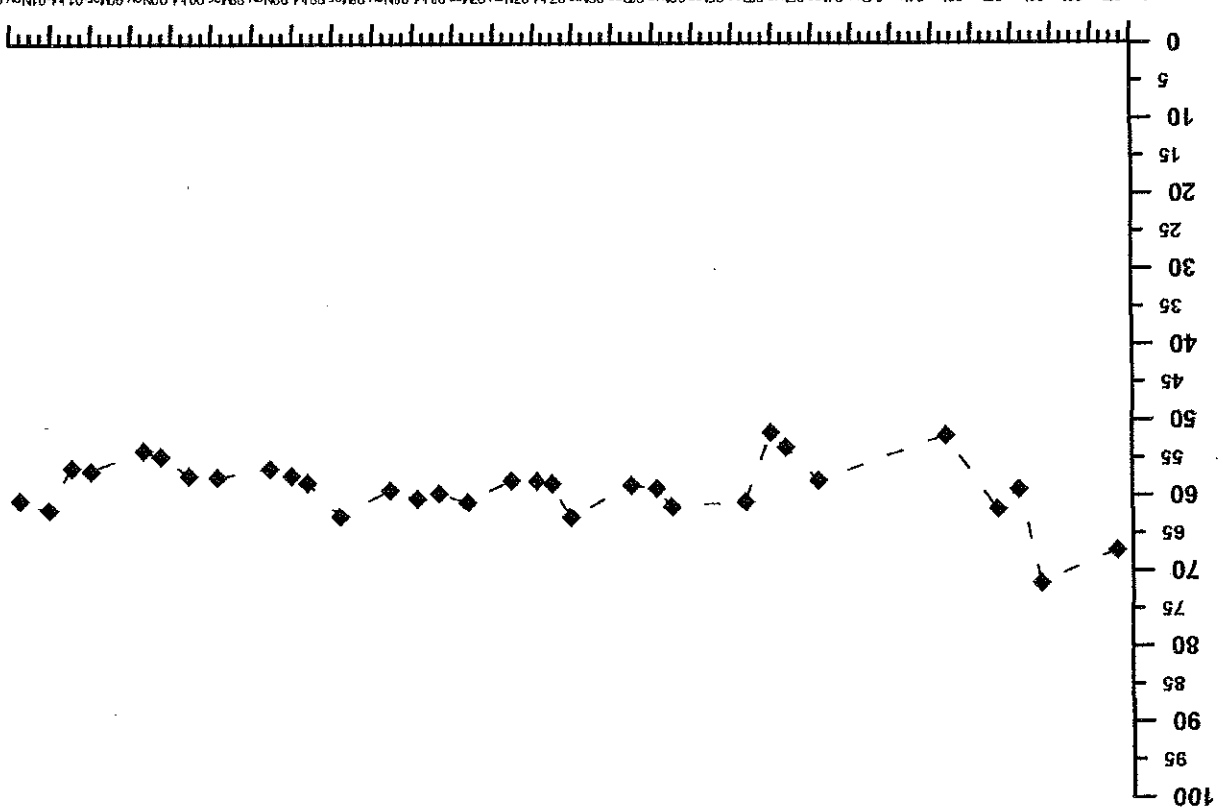
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka



Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

9379 Rajka

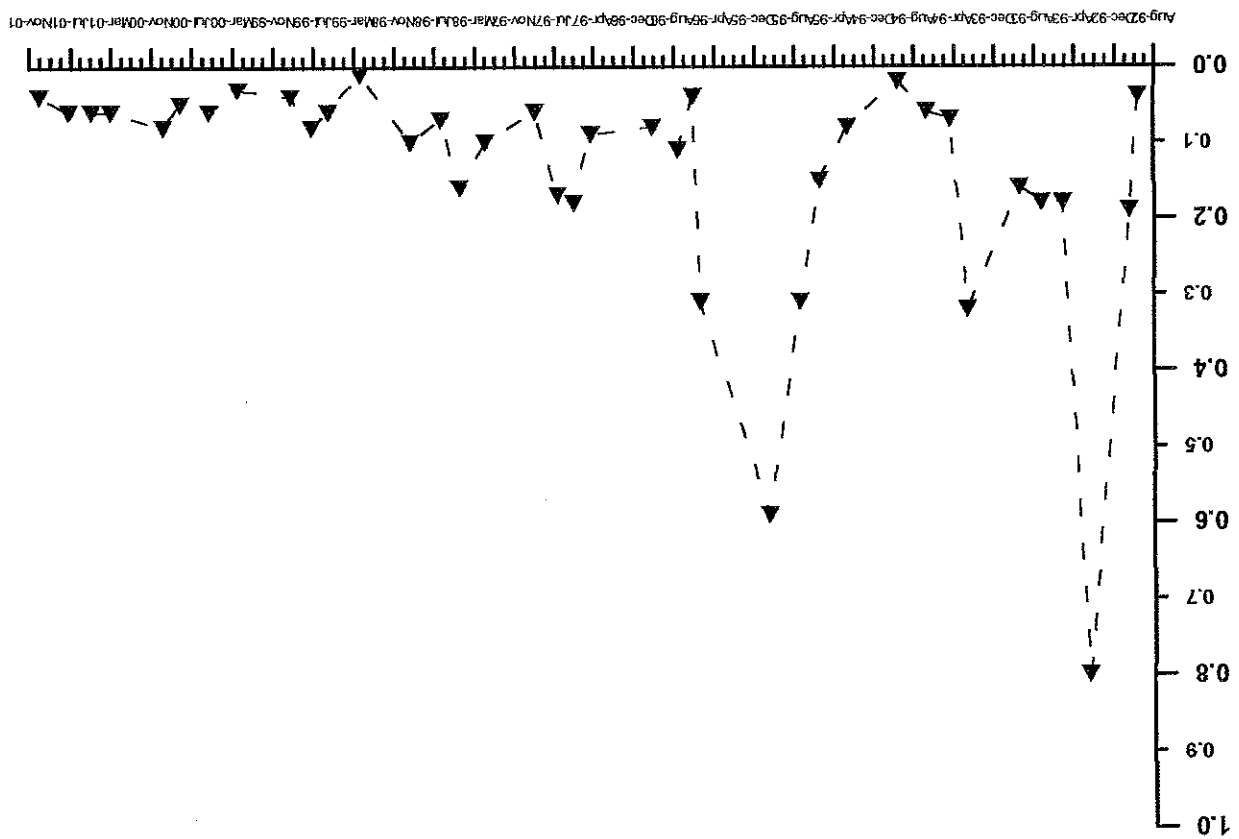


Vezetőképesség - Conductivity (mS/m)

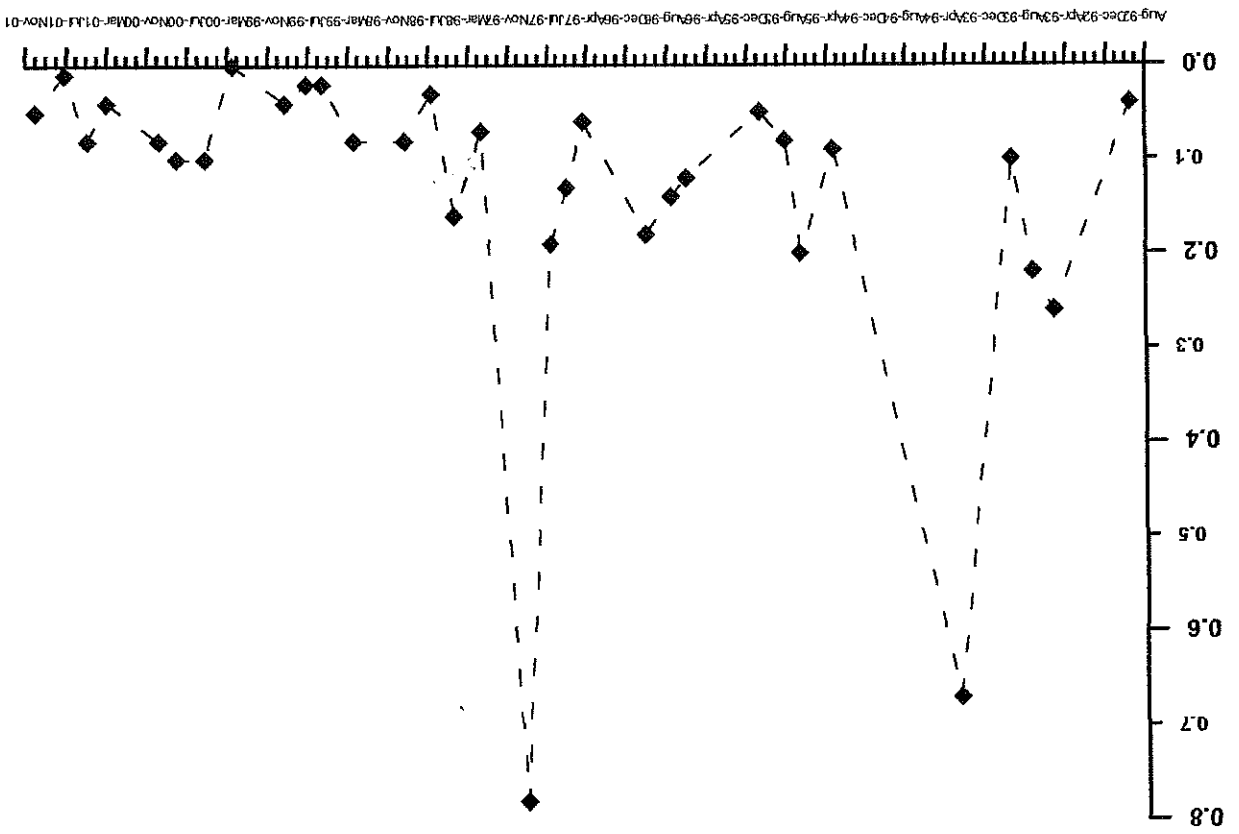


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka

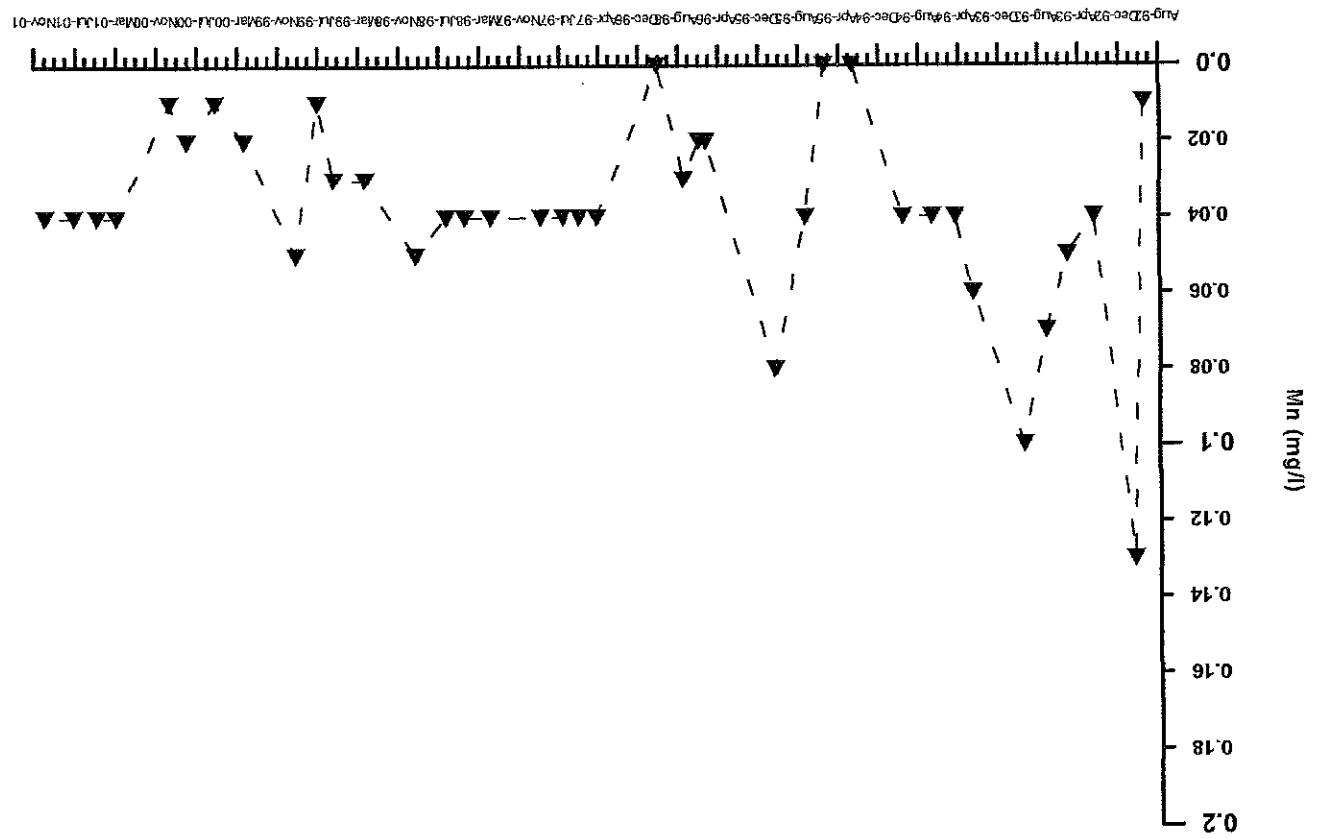


9379 Rajka

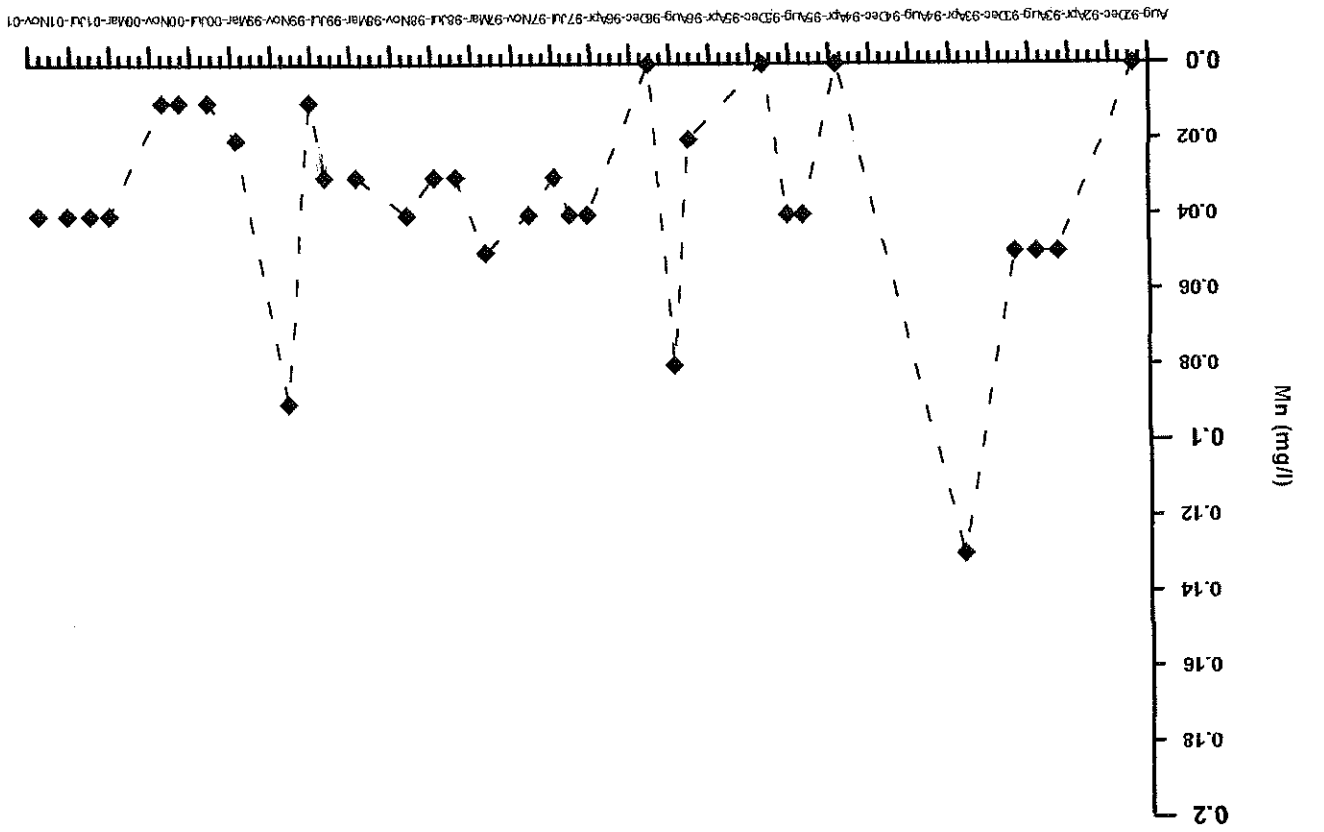


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka

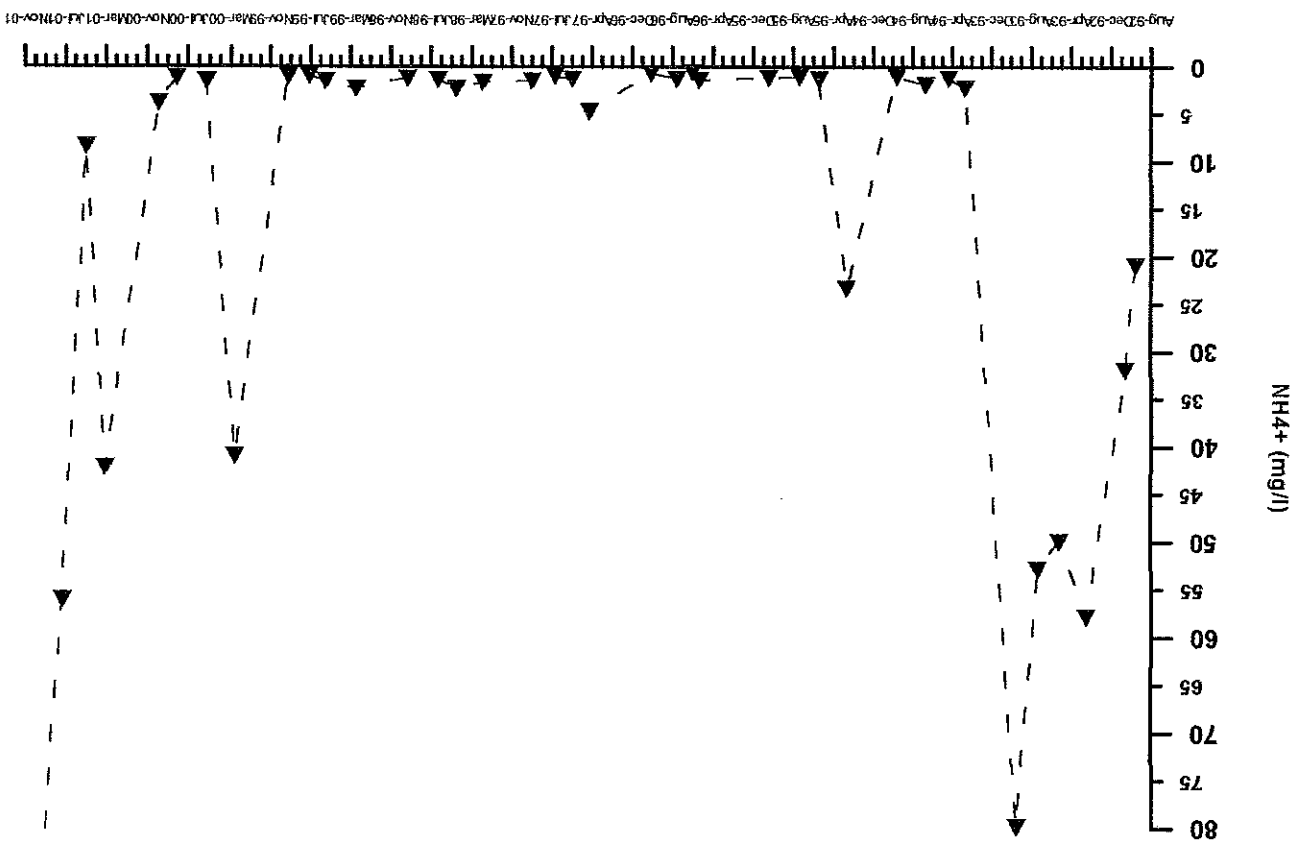


9379 Rajka

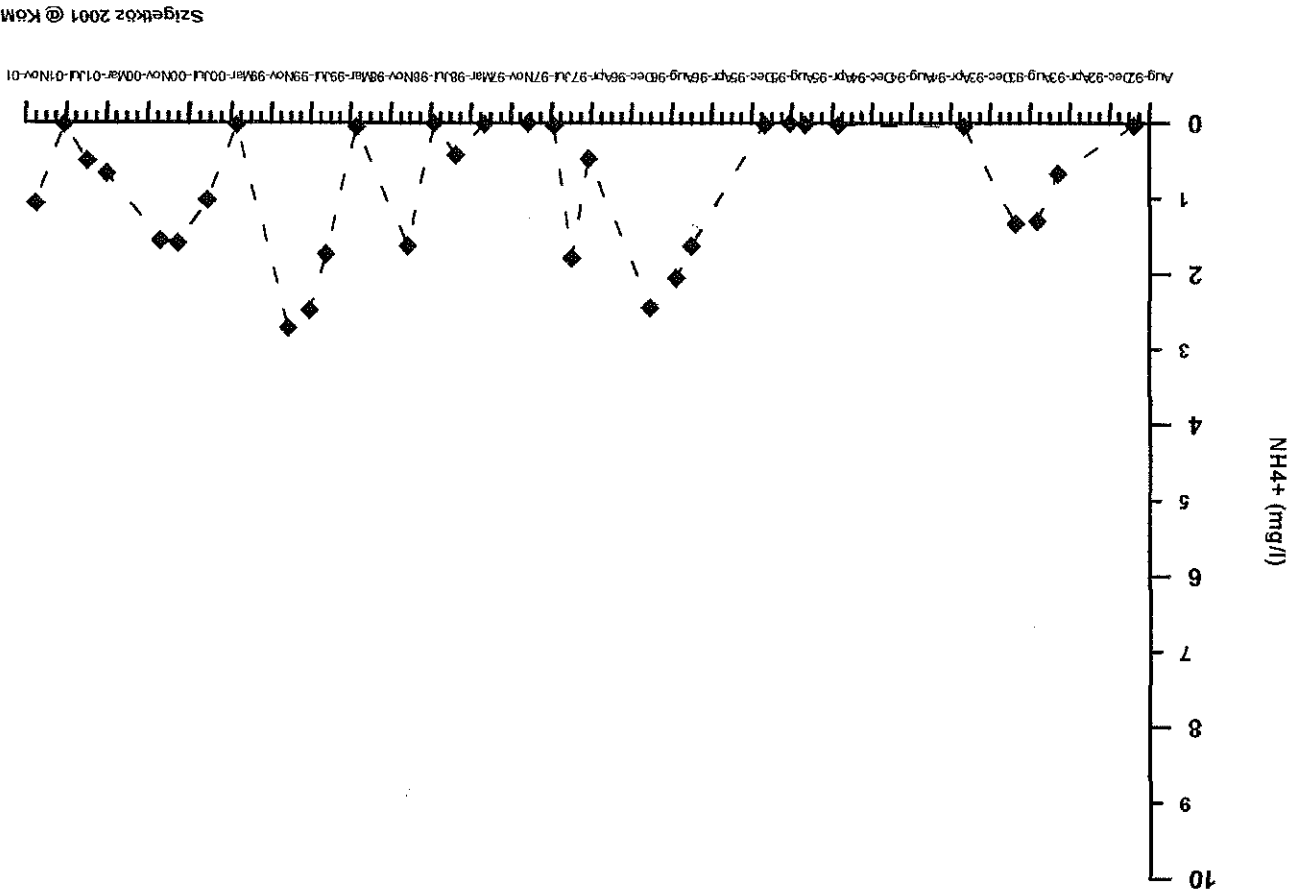


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9368 Rajka

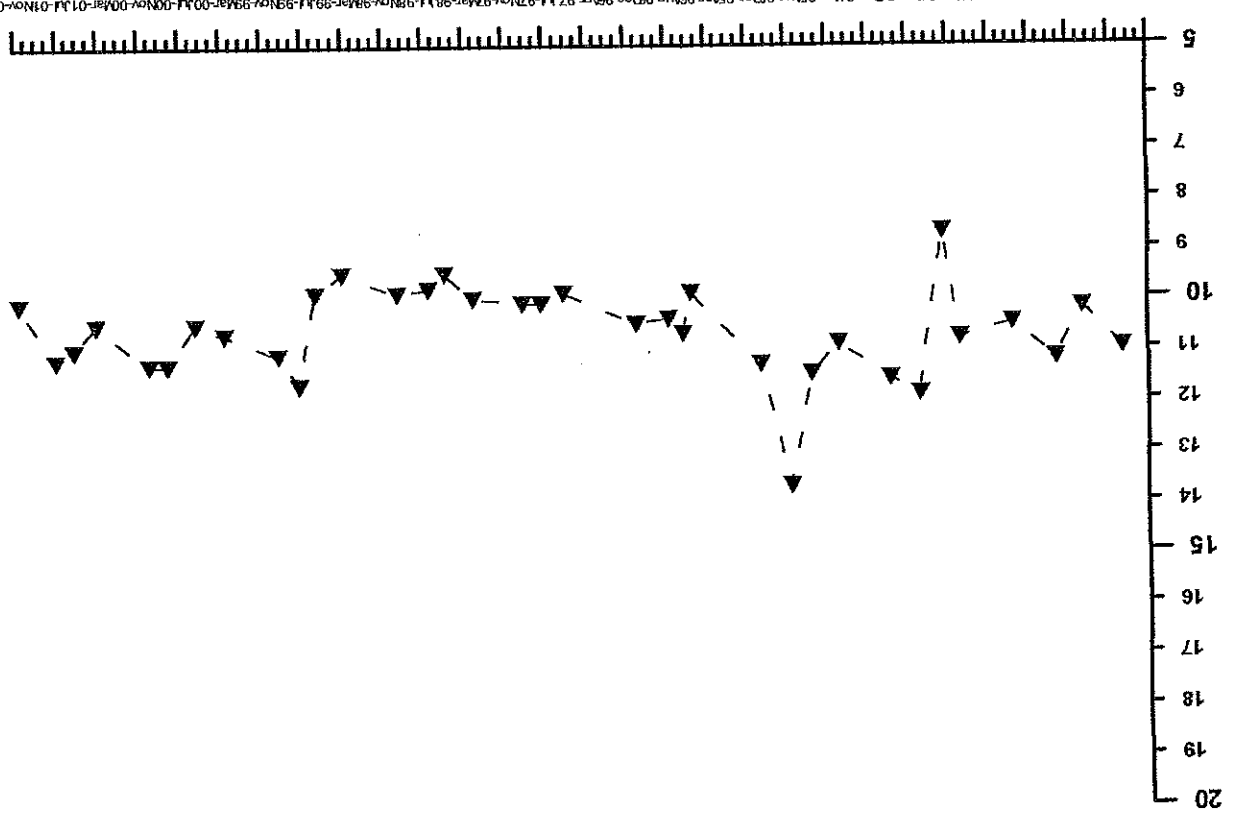


9379 Rajka

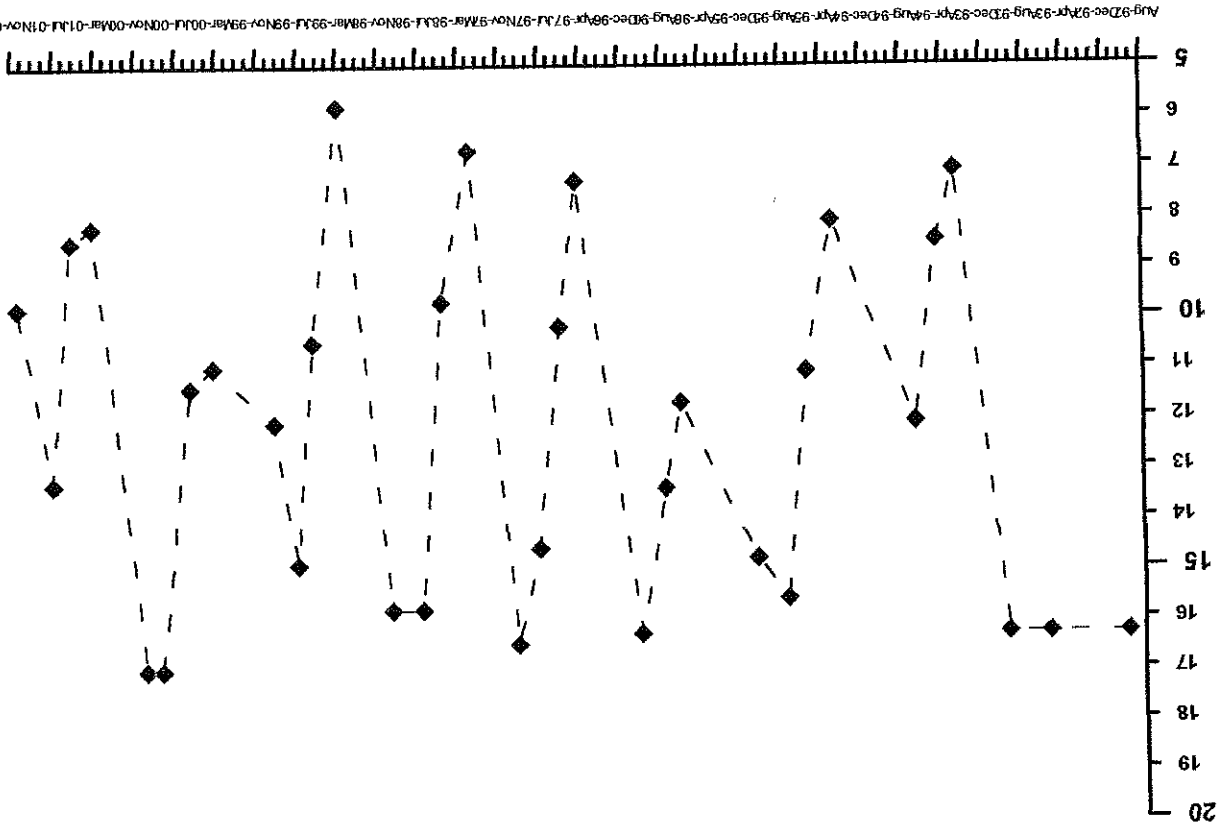


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

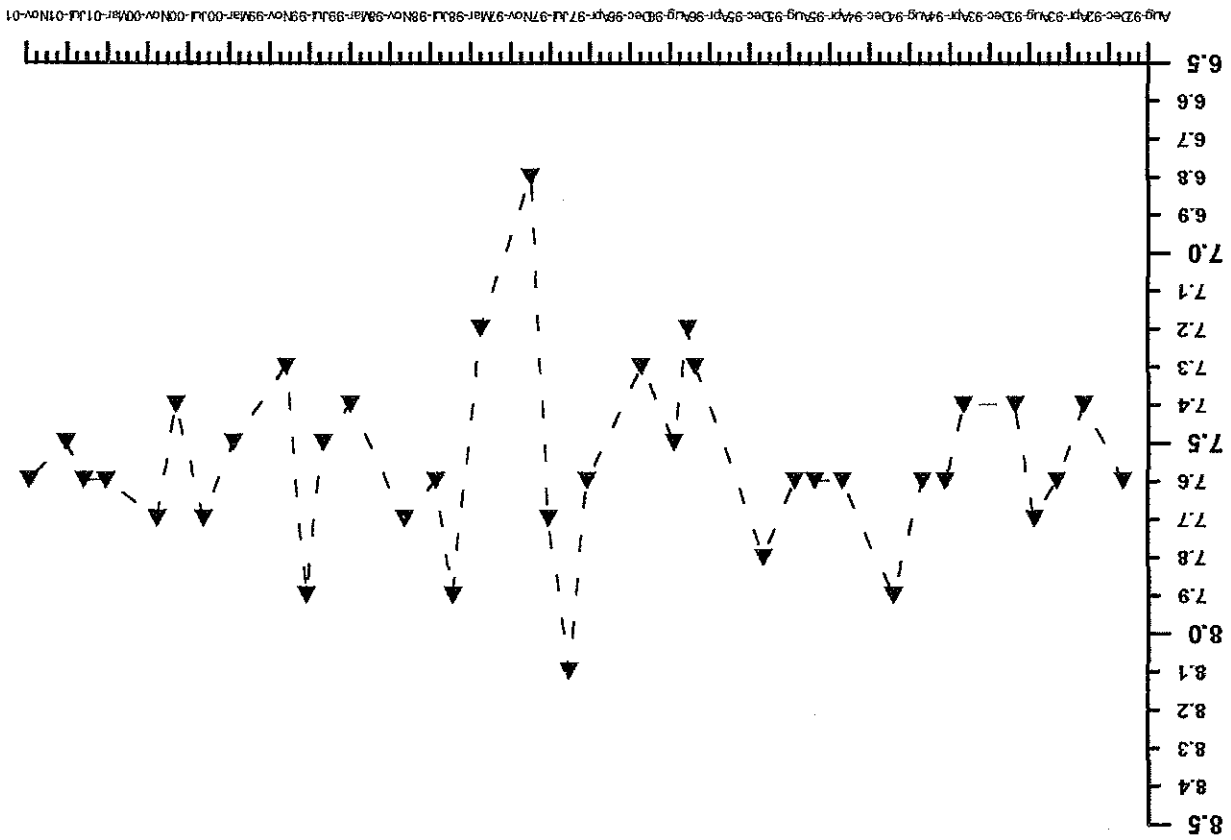


9331 Dunakiliti

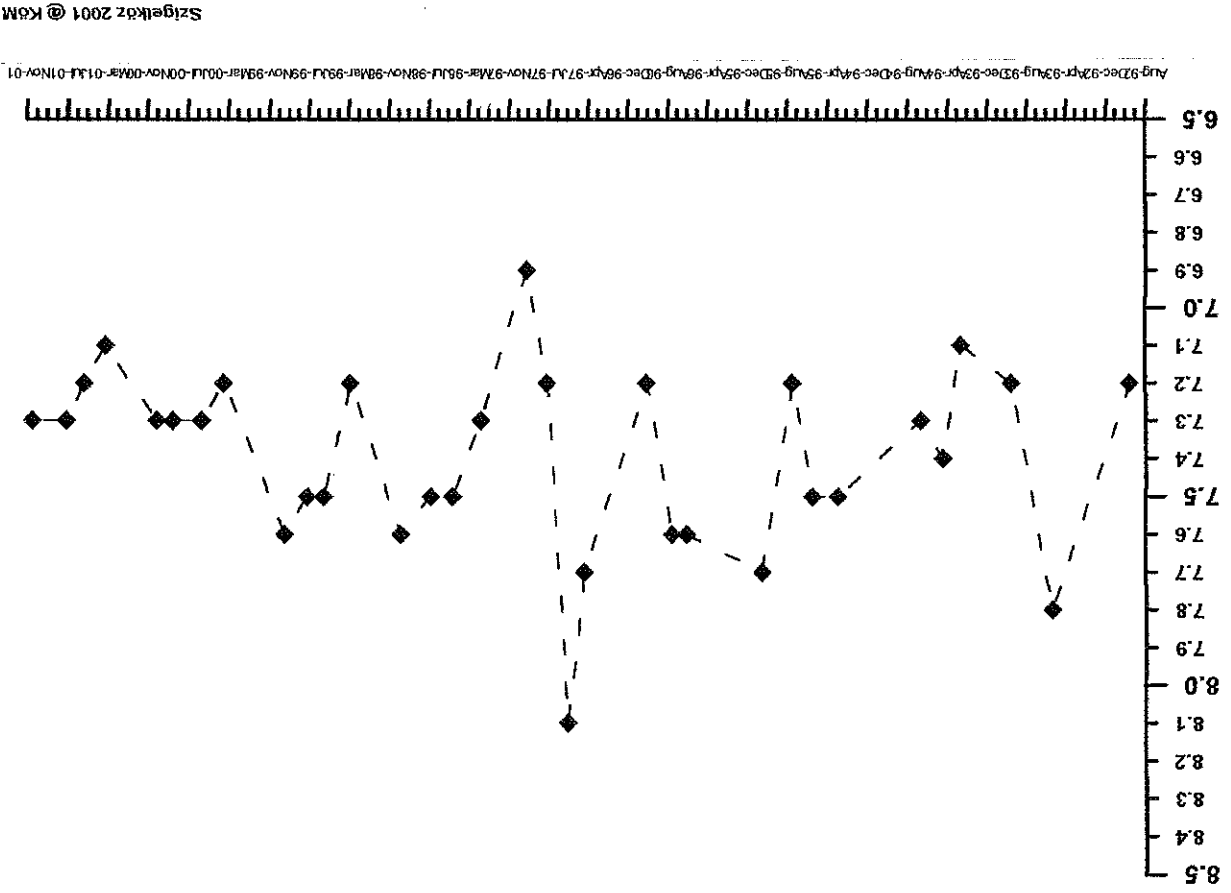


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

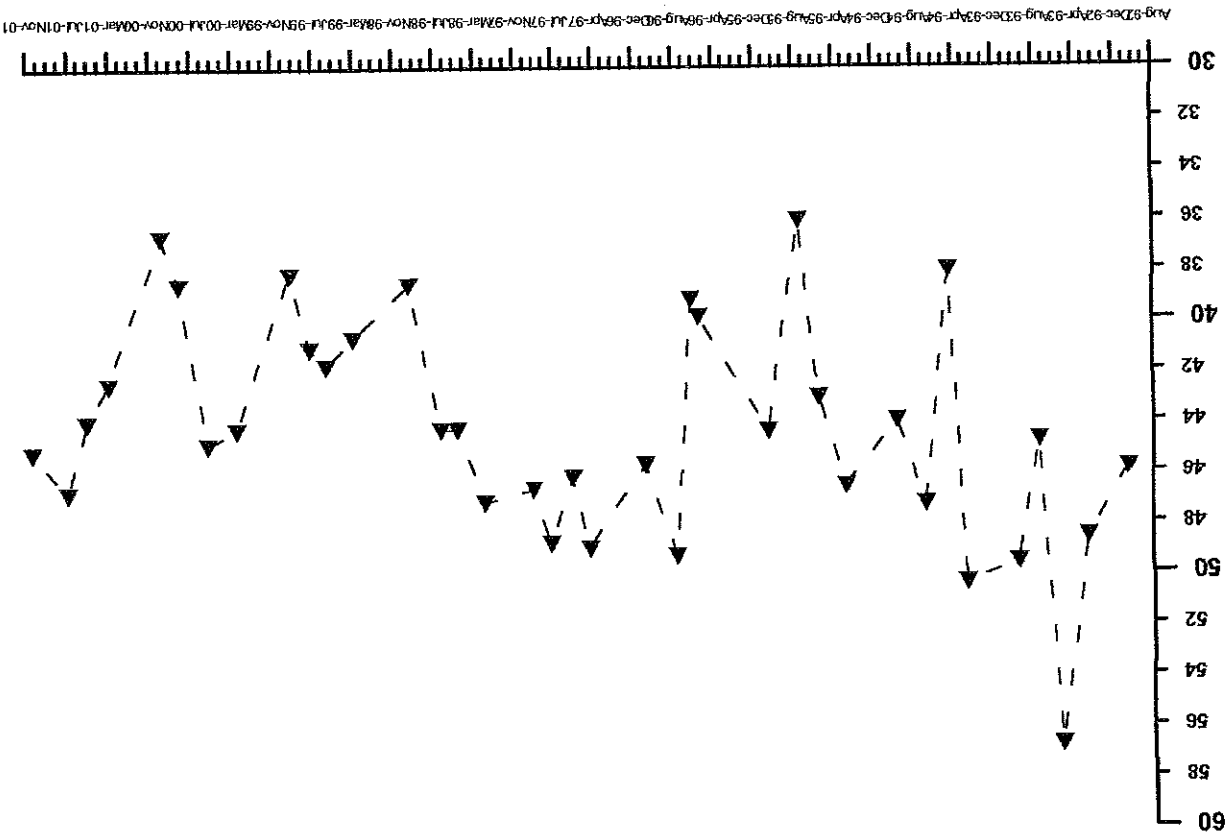


9331 Dunakiliti

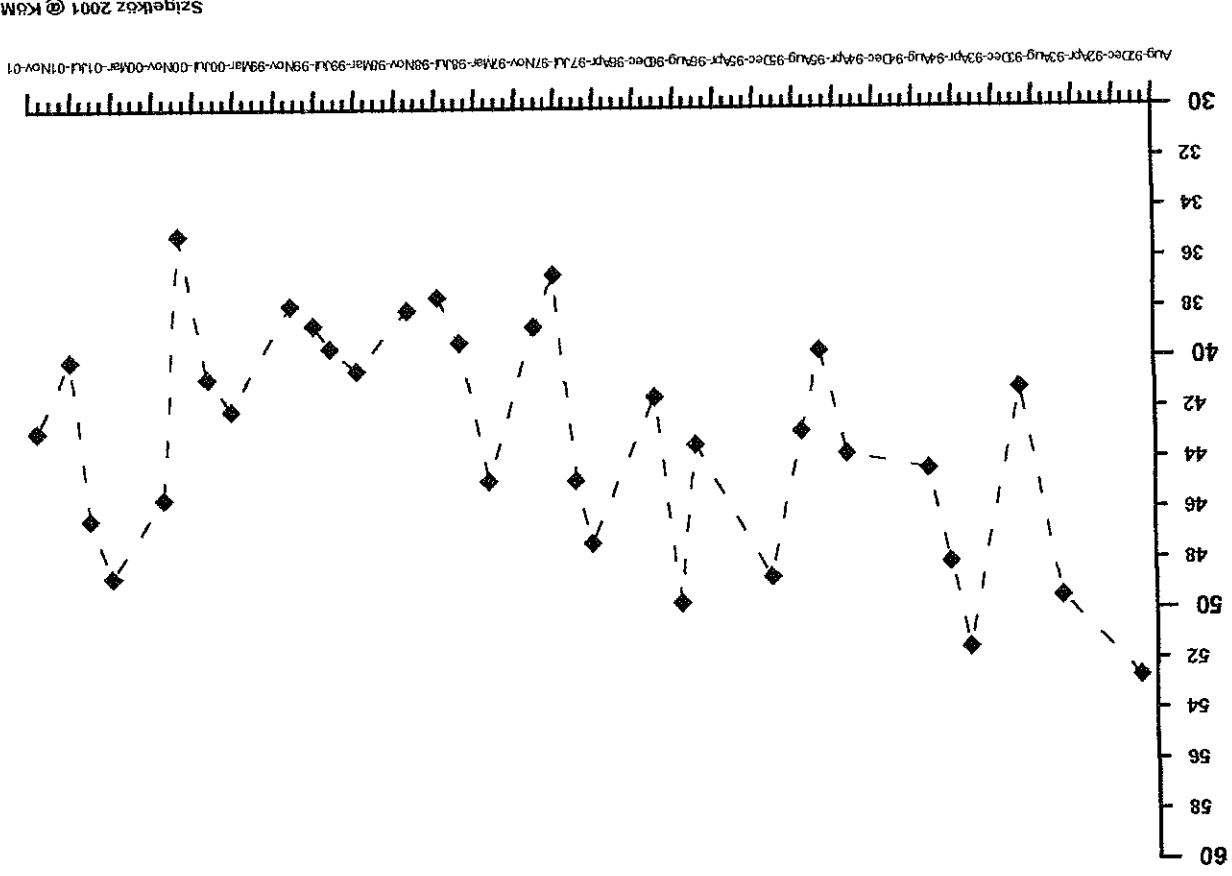


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

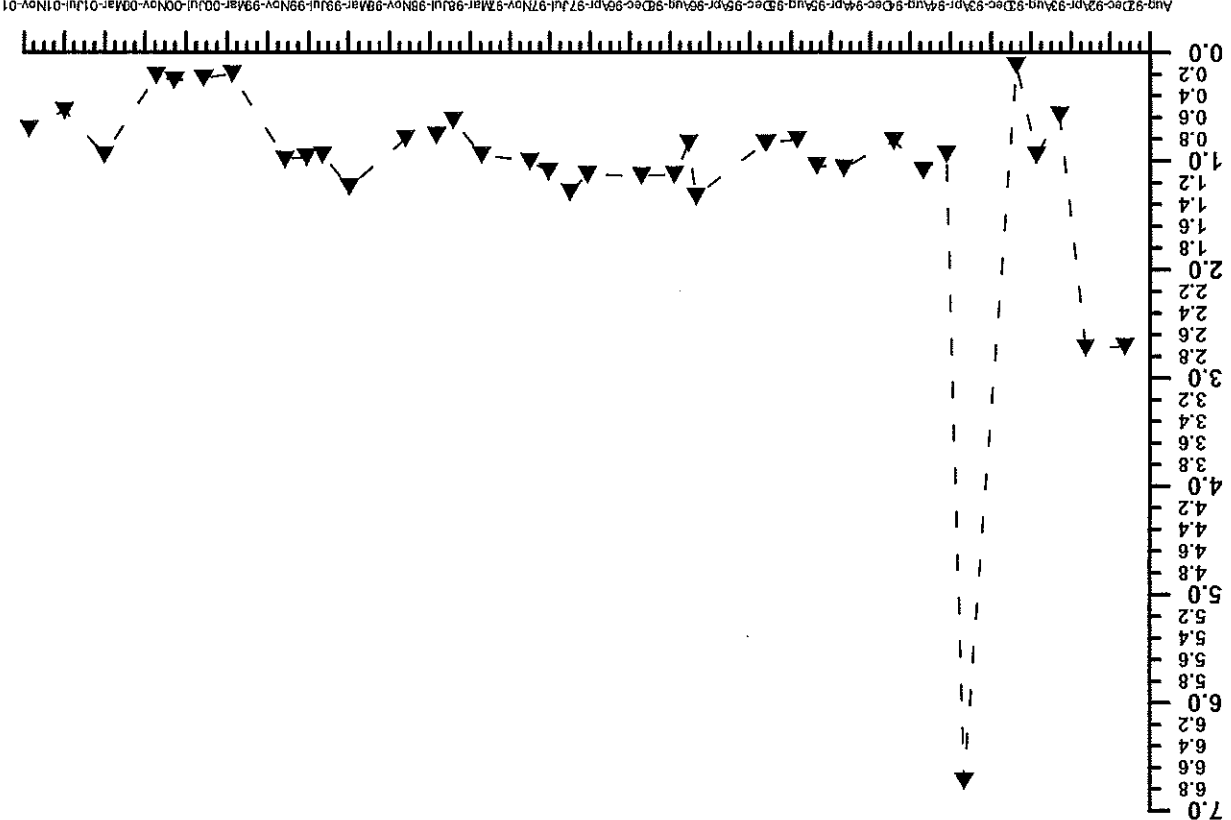


9331 Dunakiliti

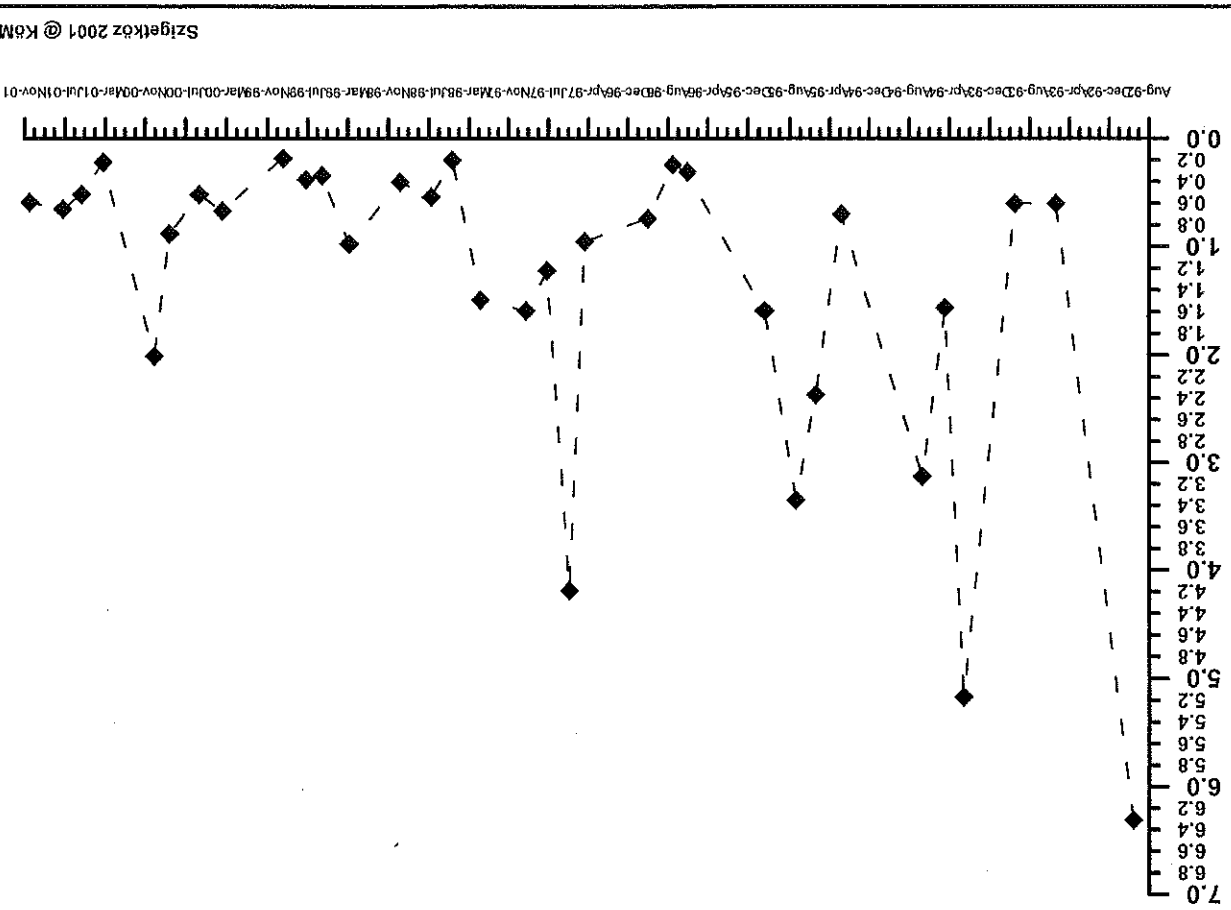


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

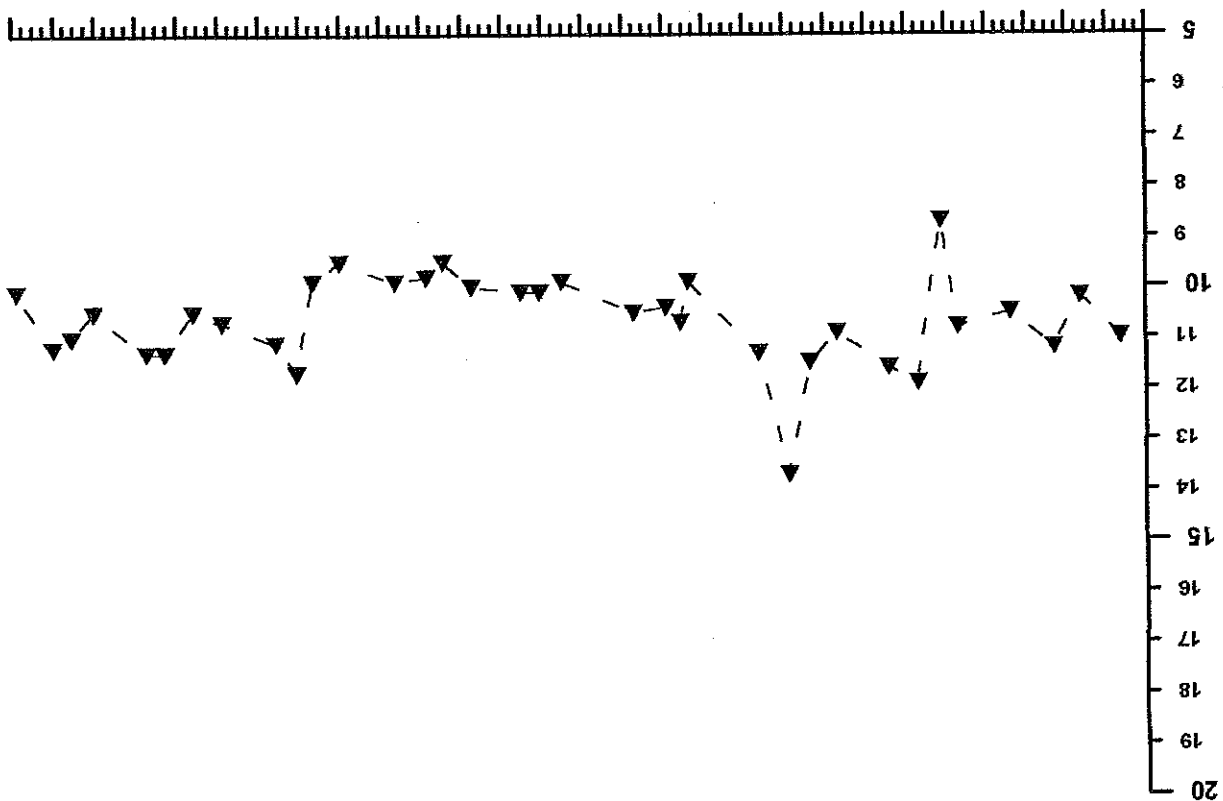


9331 Dunakiliti



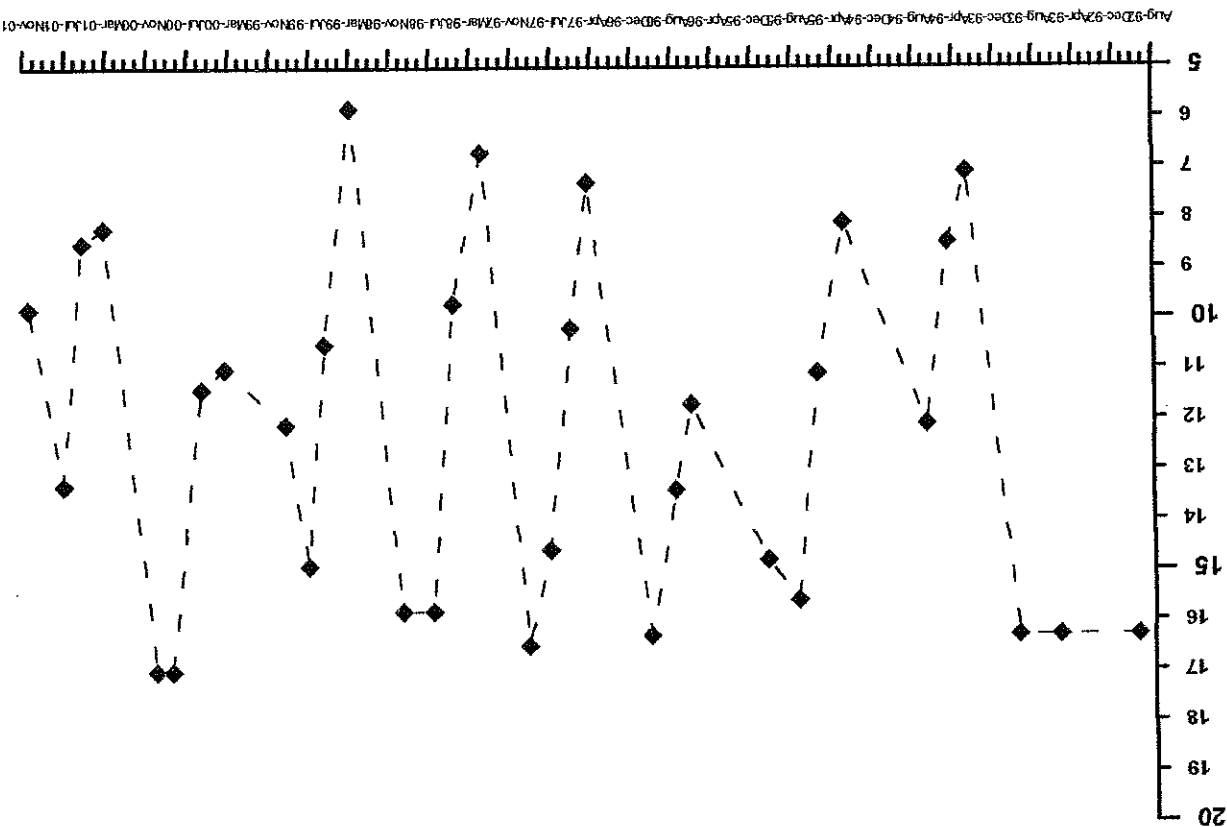
Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka



Hőmérséklet - Temperature (C)

9331 Dunakiliti

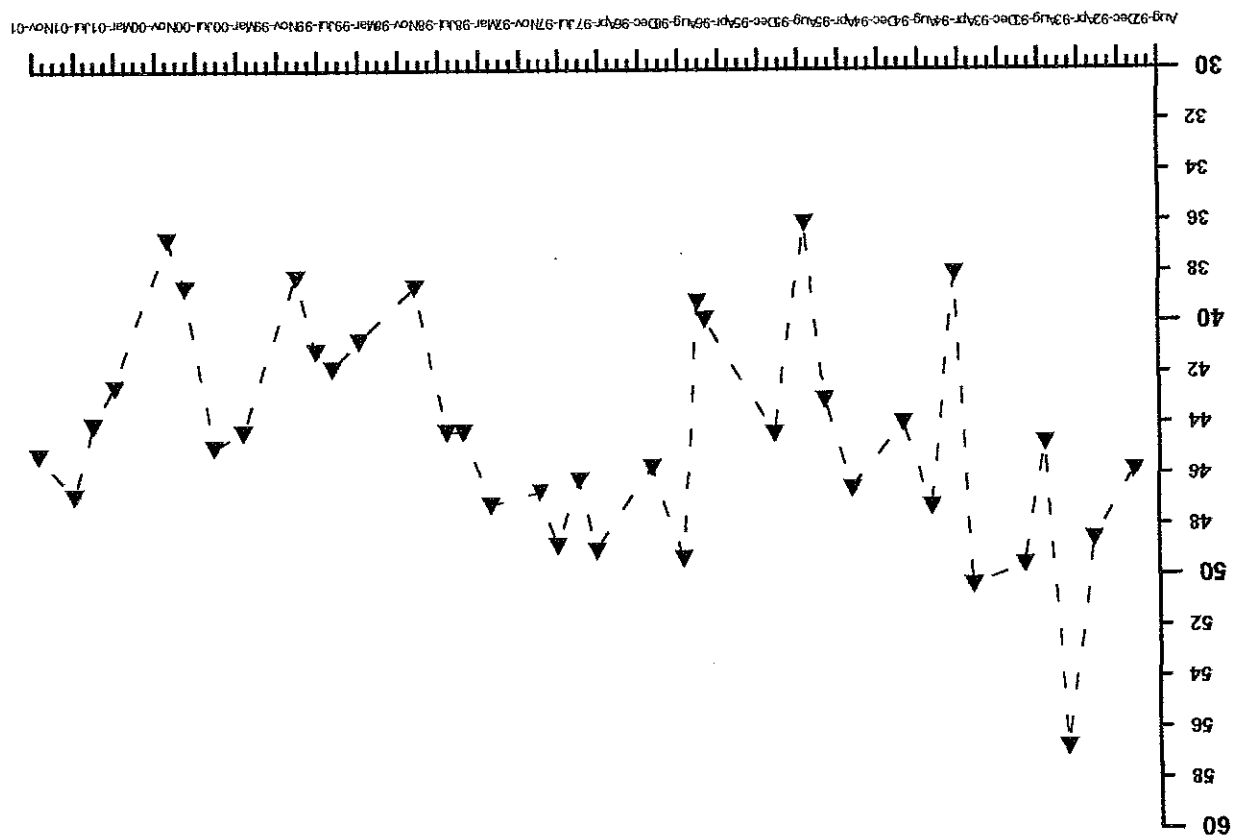


Hőmérséklet - Temperature (C)

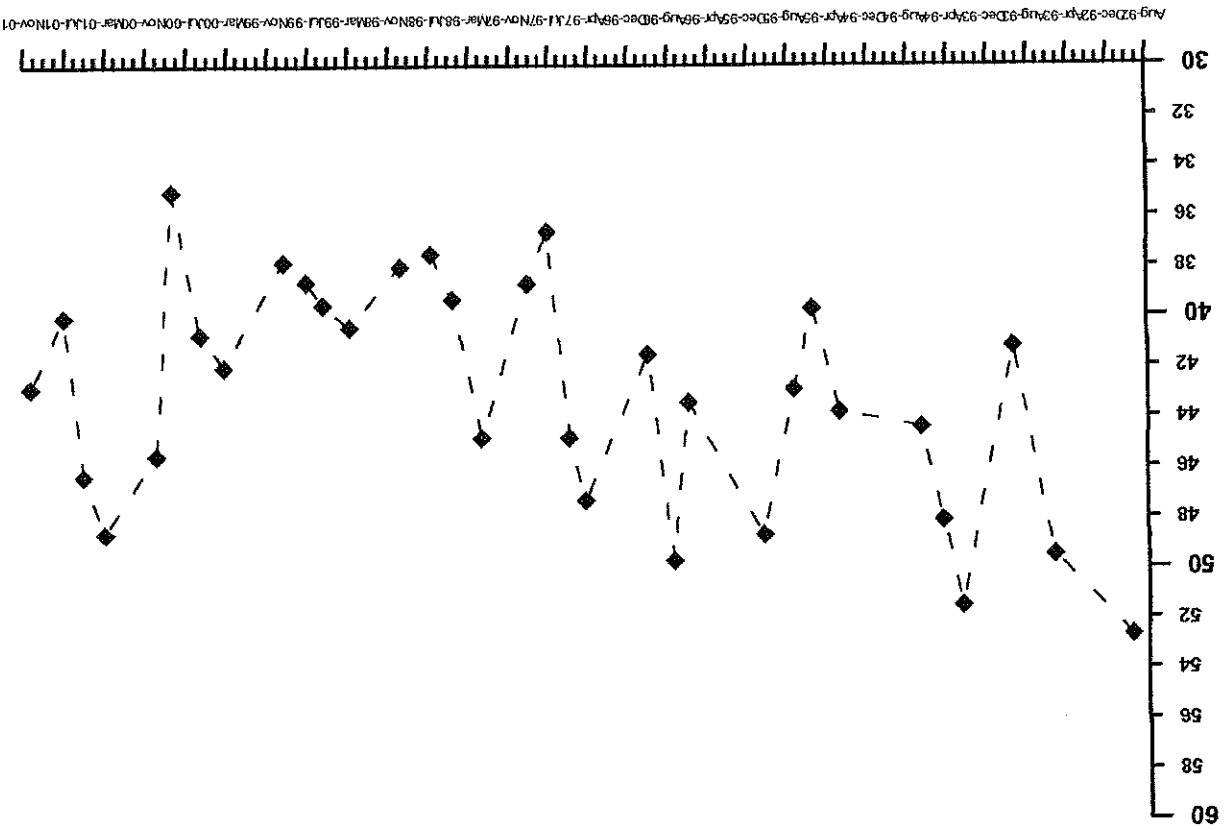


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

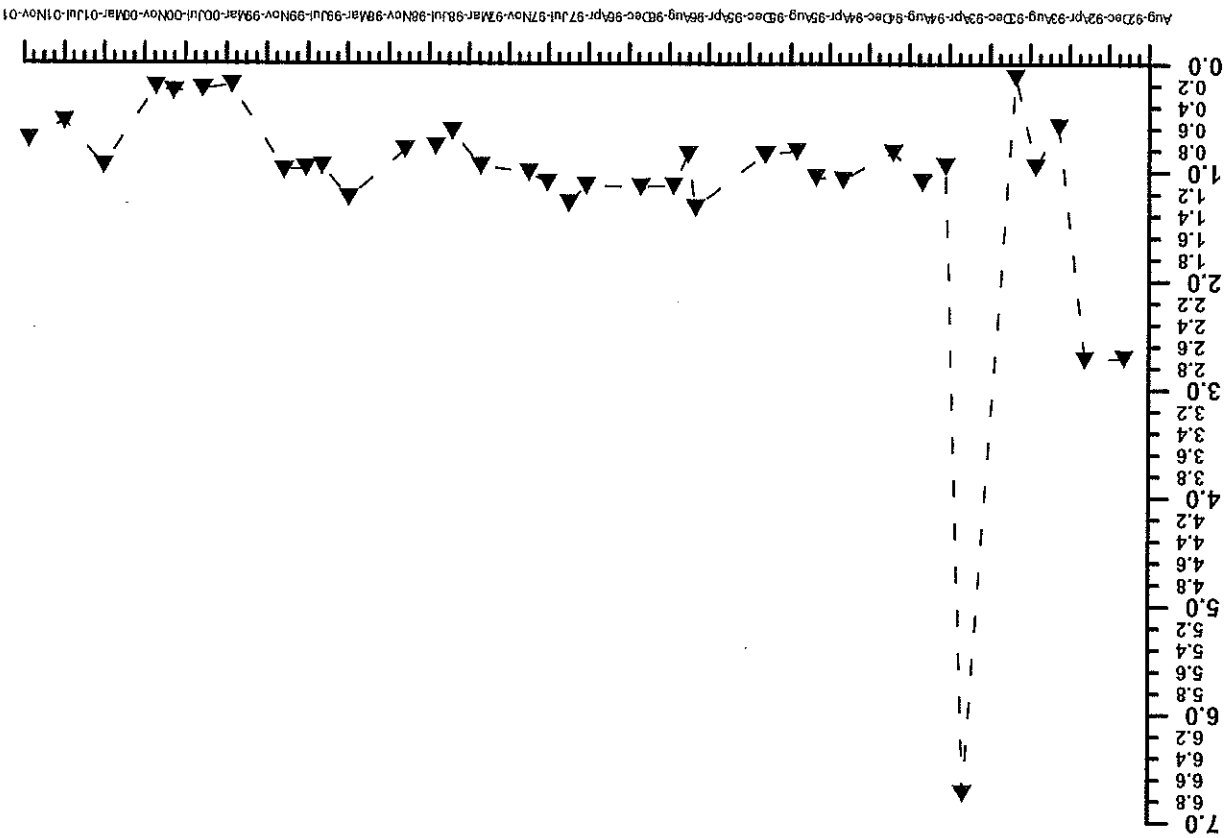


9331 Dunakiliti

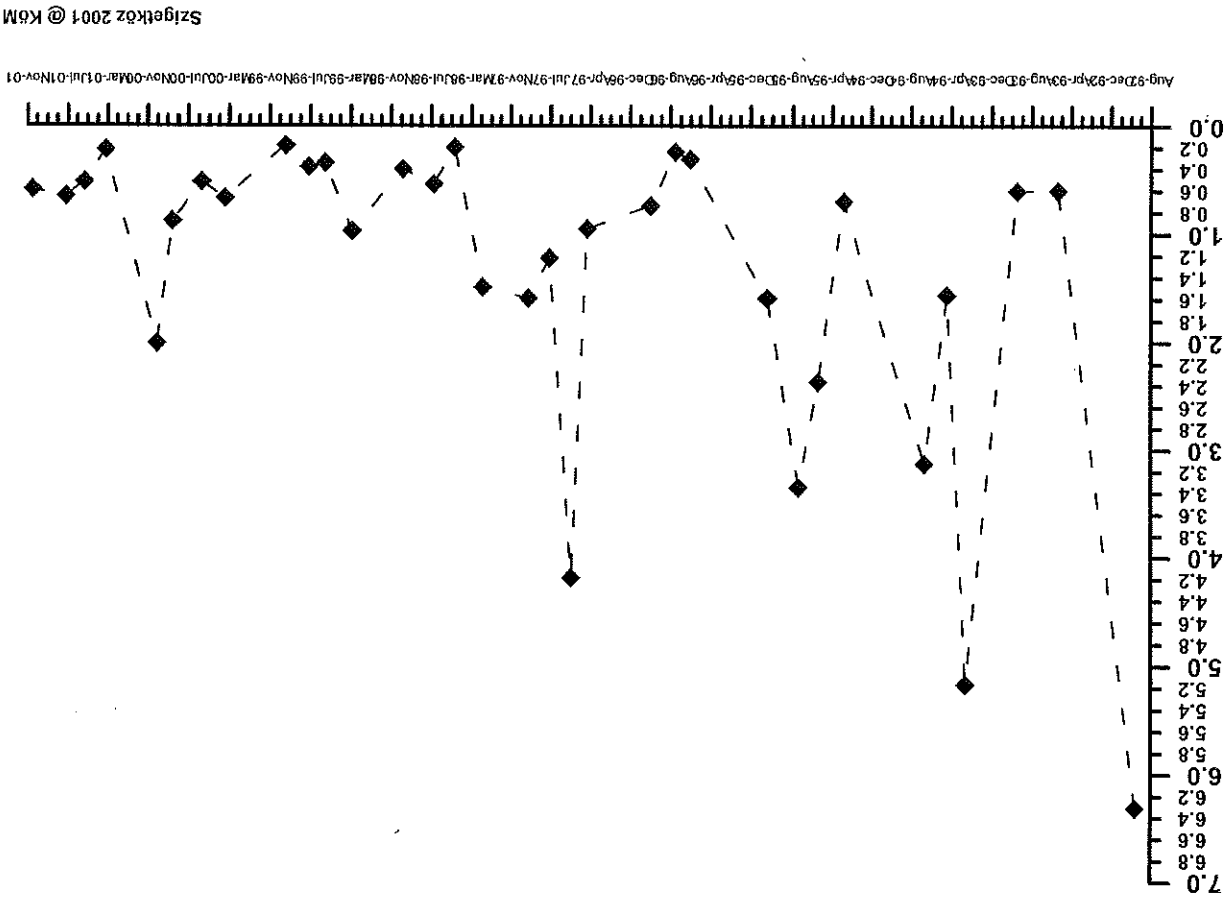


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

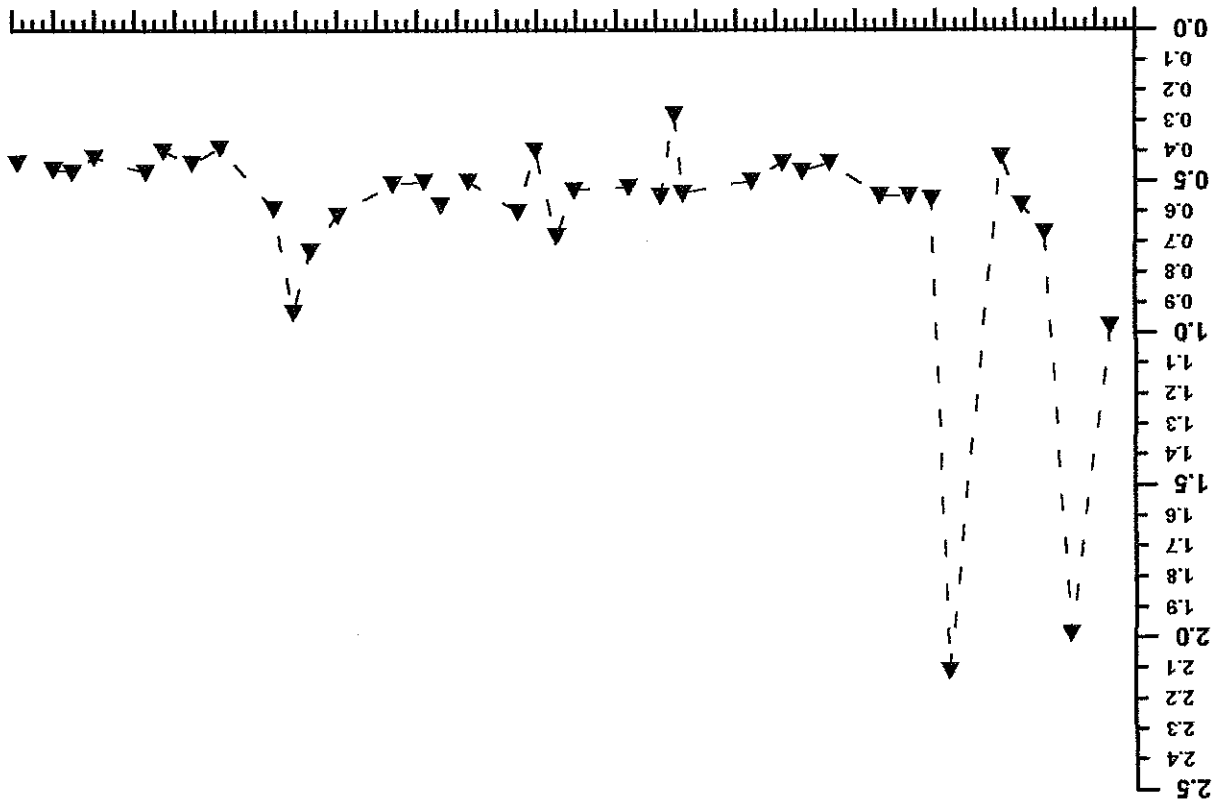


9331 Dunakiliti

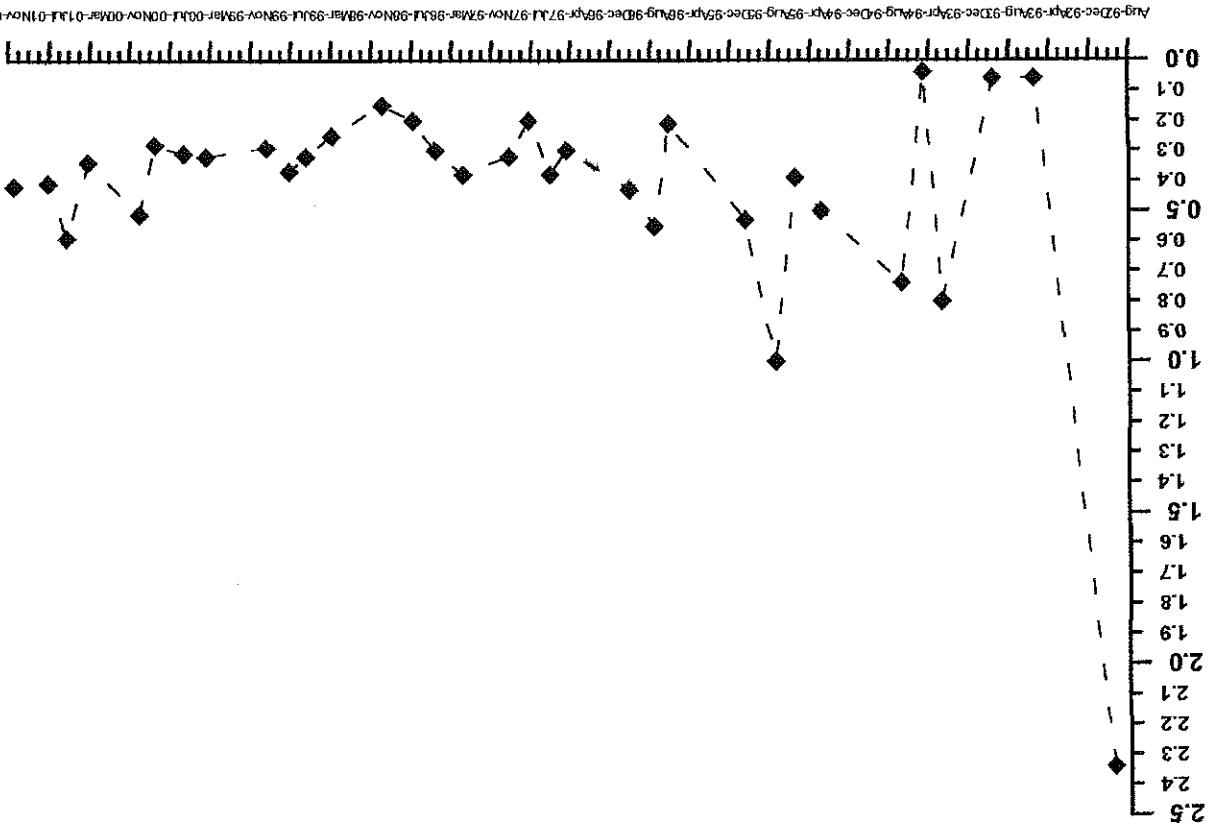


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka



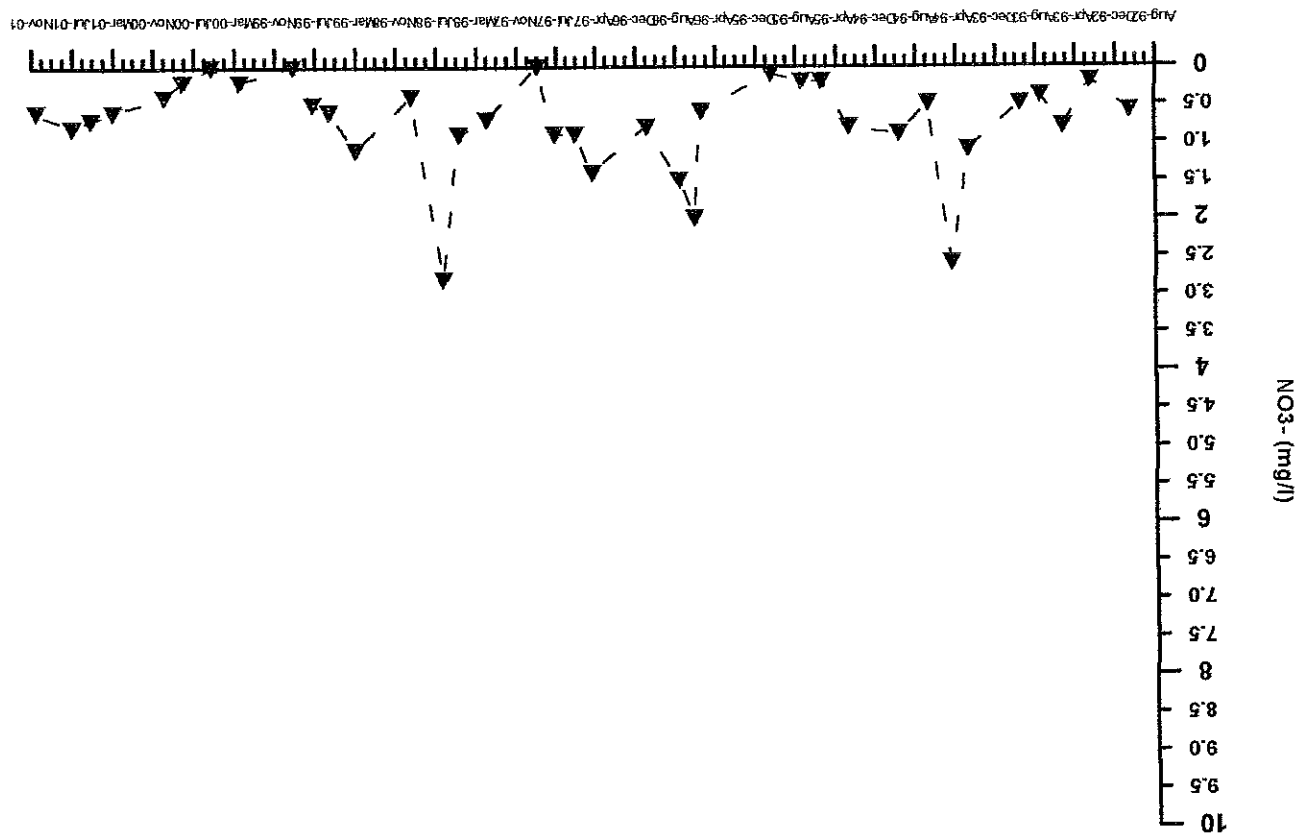
9331 Dunakiliti



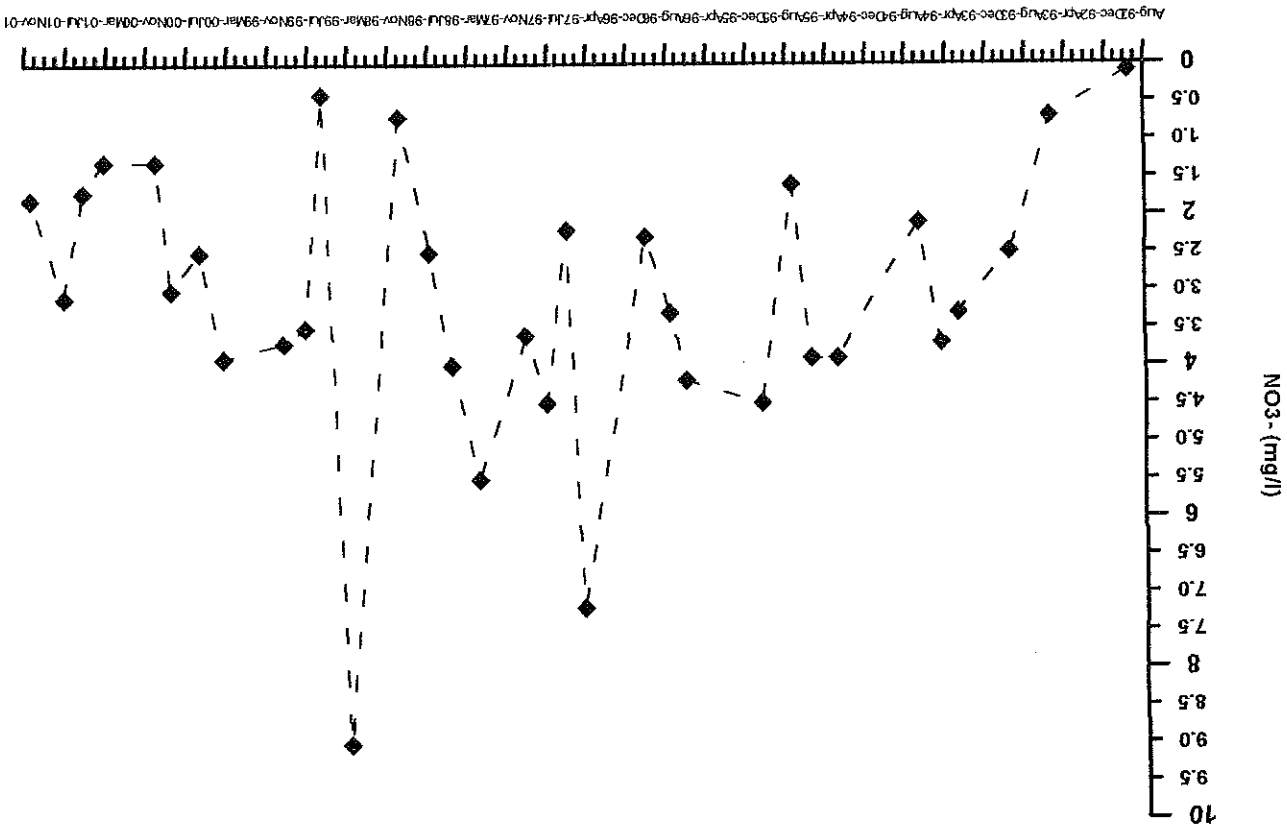


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka

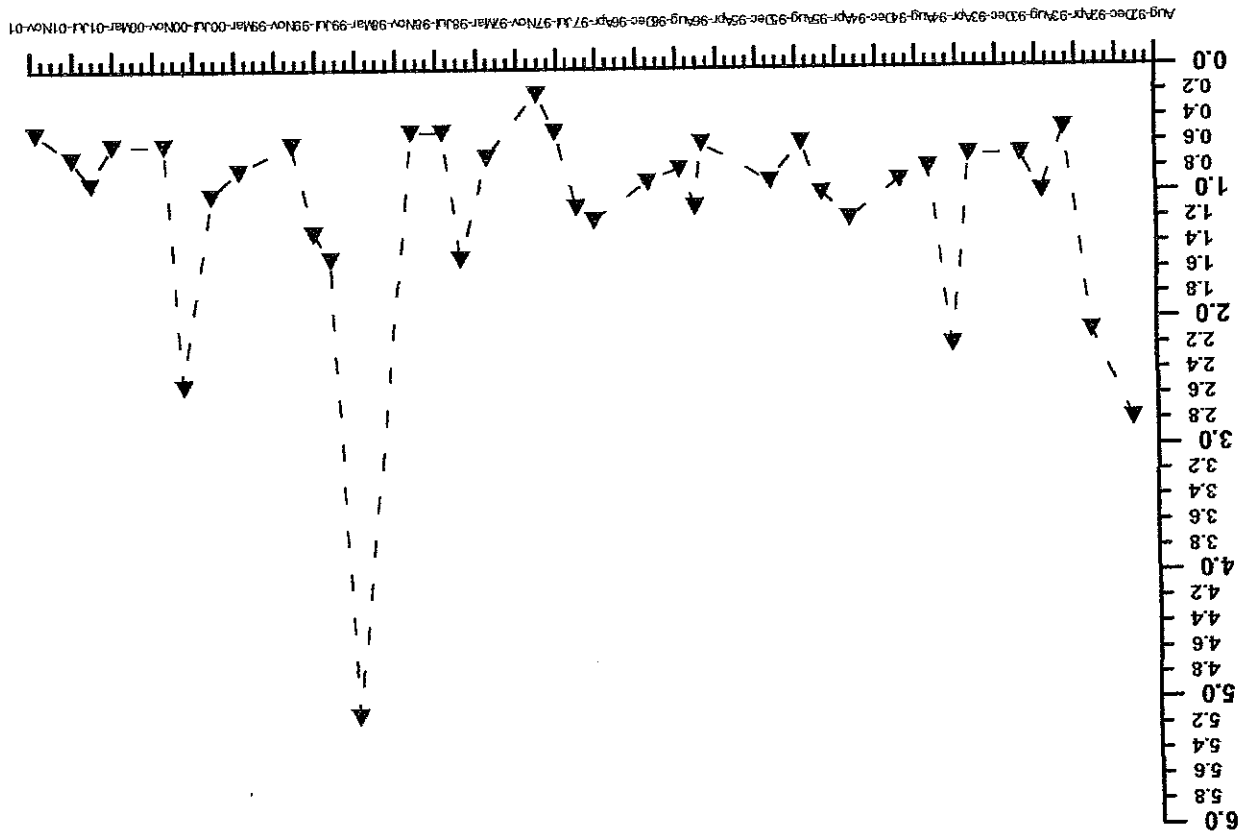


9331 Dunakiliti

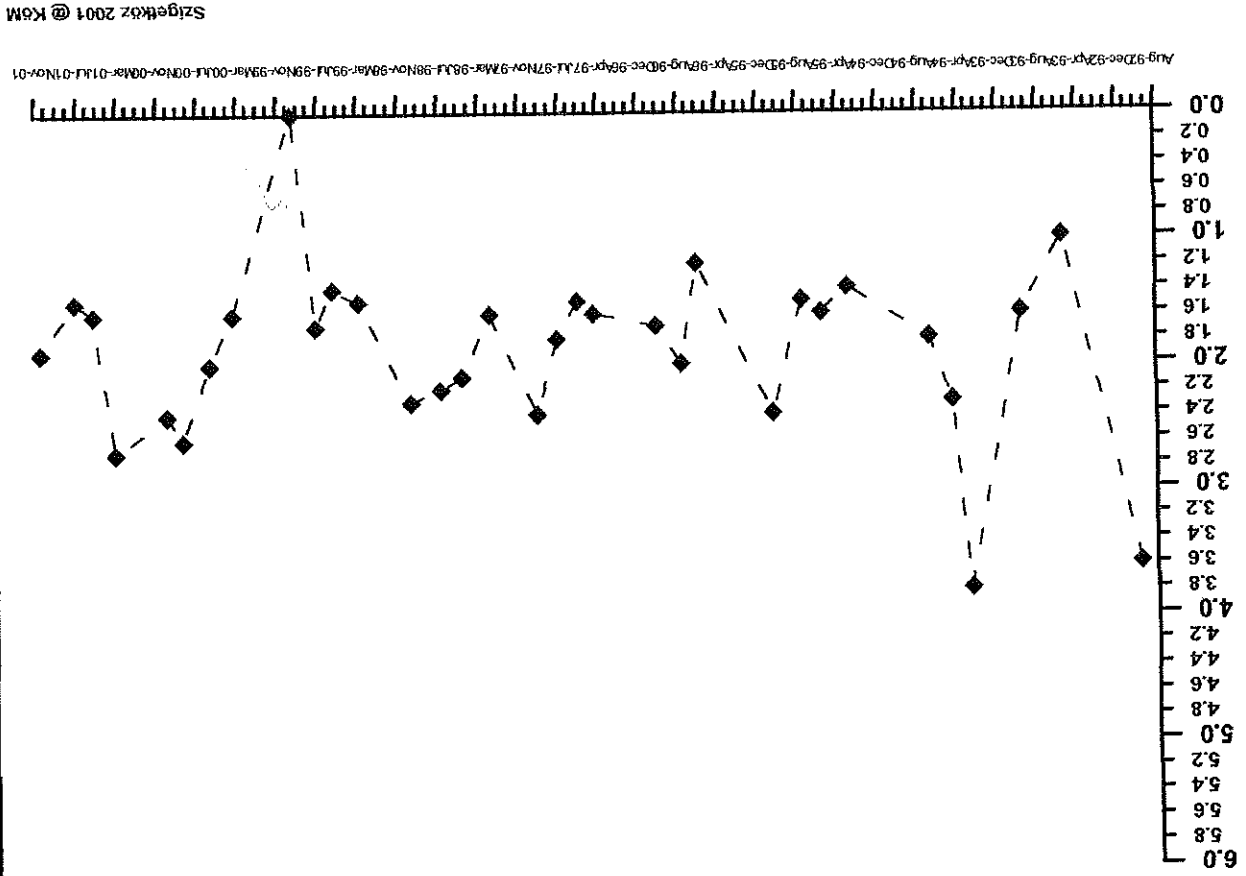


Felszín alatti vízminőség  
Groundwater Quality

9310 Rajka



9331 Dunahíti



**TÁBLÁZATOK**

**MINŐSÉGE**

**FELSZÍN ALATTI VIZEK**

Ground water quality

Long time measurement Station No.09310

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.11	10.5	7.6	42.5		11.8	2.4	56.0	15.8	0.42	0.95
2001.05.13	11.0	7.6	44.0		13.5	2.4	64.0	9.7	0.47	0.47
2001.07.07	11.2	7.5	46.8		12.0	2.4	60.0	17.0	0.46	0.54
2001.10.21	10.1	7.6	45.2		12.5	2.4	60.0	10.9	0.44	0.71

Ground water quality

Long time measurement Station No.09310

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.11	0.06	225.7	17.7	37.9	0.6	0.005	0.040	0.6	1.0	4.86
2001.05.13	0.07	207.4	19.0	37.0	0.7	0.000	0.040	0.9	1.7	4.96
2001.07.07	0.07	219.6	19.9	51.5	0.8	0.000	0.040	0.7	1.6	4.65
2001.10.21	0.04	201.3	19.2	37.0	0.6	0.008	0.050	0.5	1.9	5.05



G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09327

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.17	5.7	7.6	39.2		14.5	2.0	72.0	18.2	0.04	0.04
2001.05.19	12.4	7.3	39.3		11.8	2.4	60.0	15.8	0.04	0.06
2001.07.14	12.8	7.5	38.8		7.2	2.0	48.0	12.2	0.04	0.03
2001.10.21	11.2	7.5	39.2		11.8	2.8	52.0	18.2	0.04	0.04

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09327

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.17	0.02	256.2	21.3	39.4	10.1	0.012	0.150	1.2		6.91
2001.05.19	0.02	225.7	17.0	38.9	3.1	0.017	0.190	1.6		7.77
2001.07.14	0.02	207.4	15.6	40.3	1.1	0.004	0.190	1.5	1.9	6.88
2001.10.21	0.11	201.3	16.3	41.8	3.1	0.009	0.170	1.2	2.3	7.27

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09331

Date	temper [°C ]	PH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.17	8.2	7.1	48.6	12.5	1.2	78.0	17.0	0.34	0.22	
2001.05.19	8.5	7.2	46.3	12.5	1.0	74.0	12.2	0.59	0.52	
2001.07.14	13.3	7.3	40.0	7.4	1.8	52.0	10.9	0.41	0.65	
2001.10.21	9.8	7.3	42.8	11.4	1.8	72.0	19.4	0.42	0.59	

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09331

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.17	0.02	298.9	21.3	40.8	4.8	0.030	0.090	2.7	1.7	6.61
2001.05.19	0.10	274.5	19.2	40.8	1.7	0.018	0.390	1.6	1.7	6.76
2001.07.14	0.07	207.4	15.6	39.8	3.1	0.020	0.360	1.5	1.7	6.58
2001.10.21	0.15	250.1	19.2	40.8	1.8	0.010	0.290	1.9	2.4	6.69

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09368

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.10	12.3	8.1	80.0		18.4	23.3	68.0	25.5	0.04	0.06
2001.05.06	11.7	8.0	78.9		18.2	22.0	74.0	21.9	0.04	0.06
2001.07.14	11.2	8.1	44.8		12.9	24.0	54.0	24.3	0.04	0.06
2001.10.07	9.8	8.1	98.8		16.5	22.2	46.0	32.8	0.04	0.04

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09368

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.10	42.30	237.9	39.0	54.2	53.9	0.151	0.320	1.3	2.2	7.03
2001.05.06	8.44	372.1	32.7	55.2	28.0	0.027	0.360	1.1	2.3	6.78
2001.07.14	56.20	366.0	41.9	58.1	55.1	0.009	0.390	1.2	2.5	6.85
2001.10.07	98.00	408.7	46.2	86.3	80.6	0.274	0.460	2.2	2.5	7.18

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09379

Date	Temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.10	11.7	7.5	56.6		14.5	3.2	64.0	23.1	0.04	0.04
2001.05.06	11.5	7.3	56.2		14.5	3.2	84.0	30.4	0.04	0.08
2001.07.14	11.6	7.4	61.8		10.9	3.2	78.0	20.7	0.04	0.01
2001.10.07	10.1	7.4	60.5		10.8	4.0	76.0	38.9	0.04	0.05

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09379

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.10	0.67	219.6	27.0	44.2	15.3	0.000	0.020	0.3	1.1	7.37
2001.05.06	0.50	292.8	25.6	46.7	14.2	0.000	0.040	0.1	1.0	6.99
2001.07.14	0.02	244.0	32.0	47.0	13.7	0.000	0.040	0.5	1.1	7.15
2001.10.07	1.07	256.2	29.8	77.8	14.3	0.015	0.190	0.2	1.3	7.28

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09413

Date	temper [°C ]	PH	EC [µSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.17	11.1	7.2	84.1		10.8	1.8	116.0	41.3	0.38	0.03
2001.05.09	11.1	7.2	79.8		12.5	2.0	118.0	34.1	0.68	0.21
2001.07.15	10.9	7.2	102.6		13.5	2.4	138.0	31.6	0.46	0.02
2001.10.13	8.3	7.7	98.9		11.4	2.8	118.0	32.8	0.48	0.04

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09413

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.17	0.02	323.3	58.9	95.0	21.6	0.059	0.040	2.2	3.4	7.56
2001.05.09	0.02	305.0	55.4	97.9	24.3	0.100	0.030	0.4	1.0	7.19
2001.07.15	0.02	286.7	75.3	89.3	34.1	0.005	0.020	0.9	0.9	7.25
2001.10.13	0.03	274.5	63.2	77.8	17.9	0.170	0.040	0.6	1.2	7.07

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09418

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.10	12.0	6.9	128.1		38.5	19.7	120.0	57.2	0.32	0.06
2001.05.05	11.5	6.8	126.8		40.0	21.5	168.0	59.6	0.25	0.03
2001.07.08	11.5	7.2	137.4		38.0	20.7	166.0	60.8	0.27	0.03
2001.10.06	9.9	7.1	131.0		36.0	21.5	146.0	63.2	0.26	0.05

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09418

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.10	0.01	286.7	56.8	133.4	58.9	0.028	0.020	0.9	1.8	7.53
2001.05.05	0.02	445.3	56.8	259.7	49.0	0.017	0.050	1.0	2.7	7.29
2001.07.08	0.03	390.4	61.1	362.5	40.2	0.028	0.020	1.0	2.5	7.15
2001.10.06	0.16	390.4	59.6	397.0	36.8	0.040	0.050	1.0	2.3	7.35

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09430

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.18	11.6	7.5	43.6		10.5	2.0	72.0	15.8	0.78	2.61
2001.05.13	11.5	7.3	42.9		11.8	2.0	76.0	12.2	0.51	2.47
2001.09.02	14.0	7.3	40.4		11.4	2.8	66.0	13.4	0.57	2.52
2001.10.22	11.3	7.4	41.8		10.8	2.4	64.0	13.4	0.55	2.28

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09430

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.18	0.24	317.2	19.2	37.4	0.7	0.019	0.050	1.6	2.5	9.11
2001.05.13	0.27	262.3	15.6	36.5	0.4	0.008	0.080	1.0	2.3	8.07
2001.09.02	0.36	219.6	17.8	87.8	0.7	0.011	0.060	0.9	2.4	8.19
2001.10.22	0.37	219.6	19.2	41.3	0.6					8.34

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09435

Date	Temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.04.23	11.1	7.3	70.3		10.5	1.8	94.0	34.0	0.30	0.08
2001.05.21	11.4	7.4	71.4		10.8	1.2	84.0	23.1	0.28	0.06
2001.09.29	12.5	7.9	73.1		8.0	1.2	106.0	14.6	0.29	0.04
2001.11.19	10.8	7.4	73.3		9.5	1.2	112.0	26.7	0.29	0.10

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09435

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.04.23	0.05	280.6	43.3	137.8	0.6	0.013	0.040	0.4		7.44
2001.05.21	0.03	213.5	40.5	134.9	0.6	0.018	0.060	0.5	1.3	7.53
2001.09.29	0.03	286.7	48.3	166.6	0.5	0.009	0.040	0.4		7.38
2001.11.19	0.01	280.6	48.3	116.2	0.5	0.010	0.060	0.5	1.4	4.72



G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09456

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.31	11.5	7.5	59.2		11.8	2.8	94.0	17.0	0.39	0.51
2001.05.09	11.5	7.3	61.7		13.0	3.2	98.0	24.3	0.37	0.22
2001.09.02	11.4	7.2	61.2		12.5	3.6	92.0	29.2	0.38	0.24
2001.10.22	9.8	7.3	60.7		12.5	3.6	88.0	34.0	0.38	0.33

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09456

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.31	0.64	384.3	21.3	58.6	0.6	0.022	0.160	1.1	2.0	7.54
2001.05.09	0.68	384.3	19.2	59.0	1.8		0.060	1.4	2.3	7.68
2001.09.02	0.86	335.5	27.0	82.6	0.6	0.008	0.070	1.2	2.1	7.38
2001.10.22	0.83	323.3	26.3	59.5	0.4	0.016	0.240	1.0	2.4	7.72

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09457

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [mSm-1 ]	O2 [mg]-1 ]	Na [mg]-1 ]	K [mg]-1 ]	Ca [mg]-1 ]	Mg [mg]-1 ]	Mn [mg]-1 ]	Fe [mg]-1 ]
2001.03.31	10.9	7.4	72.3		22.8	10.5	118.0	13.4	0.39	0.52
2001.05.09	11.1	7.6	76.4		23.5	12.9	110.0	30.4	0.09	0.13
2001.09.02	11.2	7.1	73.9		22.6	11.3	116.0	23.1	0.12	0.46
2001.10.22	10.1	7.4	73.7		22.8	11.3	116.0	26.7	0.11	0.31

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09457

Date	NH4 [mg]-1 ]	HCO3 [mg]-1 ]	Cl [mg]-1 ]	SO4 [mg]-1 ]	NO3 [mg]-1 ]	NO2 [mg]-1 ]	PO4 [mg]-1 ]	CODMn [mg]-1 ]	TOC [mg]-1 ]	SiO3 [mg]-1 ]
2001.03.31	0.19	366.0	31.9	142.1	0.5	0.015	0.050	0.9	1.9	7.97
2001.05.09	0.10	366.0	33.4	147.8	0.6	0.052	0.060	0.9	1.6	7.91
2001.09.02	0.17	347.7	32.7	149.4	0.9	0.009	0.050	1.6	2.1	7.77
2001.10.22	0.16	347.7	29.8	132.5	0.4	0.009	3.060	0.7	1.8	8.10

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09458

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [mSm-1 ]	O2 [mg]-1 ]	Na [mg]-1 ]	K [mg]-1 ]	Ca [mg]-1 ]	Mg [mg]-1 ]	Mn [mg]-1 ]	Fe [mg]-1 ]
2001.03.31	11.8	7.1	110.7		28.5	36.0	154.0	57.2	0.04	0.02
2001.05.09	12.1	6.7	137.8		42.5	40.0	178.0	87.6	0.04	0.08
2001.08.27	13.3	7.2	111.0		35.5	34.5	132.0	97.3	0.04	0.14
2001.10.22	10.1	7.1	112.7		32.5	38.8	134.0	76.6	0.04	0.09

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09458

Date	NH4 [mg]-1 ]	HCO3 [mg]-1 ]	Cl [mg]-1 ]	SO4 [mg]-1 ]	NO3 [mg]-1 ]	NO2 [mg]-1 ]	PO4 [mg]-1 ]	CODMn [mg]-1 ]	TOC [mg]-1 ]	SiO3 [mg]-1 ]
2001.03.31	0.03	530.7	36.2	156.9	87.4	0.077	4.300	2.0	3.0	17.03
2001.05.09	0.03	701.5	49.0	157.9	83.6	0.067	4.540	2.8	3.8	21.07
2001.08.27	0.04	561.2	37.6	120.5	62.9	0.022	3.540	2.5	3.5	18.63
2001.10.22	0.03	549.0	44.0	144.5	104.7	0.170	3.390	2.6	3.3	20.05

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09475

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mg]-1 ]	Na [mg]-1 ]	K [mg]-1 ]	Ca [mg]-1 ]	Mg [mg]-1 ]	Mn [mg]-1 ]	Fe [mg]-1 ]
2001.04.01	11.1	7.3	66.4		10.8	1.8	116.0	23.1	0.47	6.77
2001.05.26	11.1	7.2	67.8		12.5	1.8	106.0	24.3	0.53	7.04
2001.09.08	11.1	7.2	68.0		11.8	2.0	104.0	31.6	0.52	6.99
2001.11.04	9.9	7.2	68.2		11.4	1.8	112.0	28.0	0.51	6.61

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09475

Date	NH4 [mg]-1 ]	HCO3 [mg]-1 ]	Cl [mg]-1 ]	SO4 [mg]-1 ]	NO3 [mg]-1 ]	NO2 [mg]-1 ]	PO4 [mg]-1 ]	CODMn [mg]-1 ]	TOC [mg]-1 ]	SiO3 [mg]-1 ]
2001.04.01	0.79	445.3	17.7	43.7	1.1	0.012	0.130	2.0		13.03
2001.05.26	0.80	445.3	19.9	42.7	0.5	0.009	0.020	1.9		13.50
2001.09.08	0.01	408.7	23.4	81.0	1.8	0.009	0.000	1.8	2.7	13.28
2001.11.04	1.21	420.9	24.9	63.8	1.8	0.008	0.050	1.3	2.5	12.78

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No. 09480

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mg/l-1 ]	Na [mg/l-1 ]	K [mg/l-1 ]	Ca [mg/l-1 ]	Mg [mg/l-1 ]	Mn [mg/l-1 ]	Fe [mg/l-1 ]
2001.04.01	11.5	7.4	57.8		9.5	1.2	98.0	31.6	0.23	2.12
2001.05.20	11.4	7.3	57.6		10.5	1.2	88.0	25.5	0.23	1.97
2001.08.27	12.3	7.5	57.8		10.5	1.8	84.0	29.2	0.20	2.20
2001.11.04	10.1	7.4	57.7		10.5	1.2	90.0	19.4	0.21	2.34

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No. 09480

Date	NH4 [mg/l-1 ]	HCO3 [mg/l-1 ]	Cl [mg/l-1 ]	SO4 [mg/l-1 ]	NO3 [mg/l-1 ]	NO2 [mg/l-1 ]	PO4 [mg/l-1 ]	CODMn [mg/l-1 ]	TOC [mg/l-1 ]	SiO3 [mg/l-1 ]
2001.04.01	0.35	378.2	10.6	92.6	1.2	0.026	0.150	0.9		13.00
2001.05.20	0.40	347.7	9.9	90.7	0.6	0.016	0.180	0.9		12.70
2001.08.27	0.45	335.5	15.6	63.8	0.4	0.019	0.050	0.7		12.28
2001.11.04	0.46	317.2	14.9	63.4	0.4	0.008	0.040	1.0	1.7	13.70

Ground water - quality

Long time measurement Station No.09484

Date	temper [°C ]	pH	EC [µSm-1 ]	O2 [mg/l-1 ]	Na [mg/l-1 ]	K [mg/l-1 ]	Ca [mg/l-1 ]	Mg [mg/l-1 ]	Mn [mg/l-1 ]	Fe [mg/l-1 ]
2001.04.01	12.0	7.7	38.0		9.0	1.0	56.0	31.6	0.17	0.98
2001.05.26	11.8	7.6	37.5		11.4	0.8	64.0	18.2	0.20	0.87
2001.09.08	11.3	7.1	38.1		11.4	1.0	58.0	15.8	0.19	0.75
2001.11.04	9.9	7.3	38.0		11.4	1.0	52.0	34.0	0.19	0.69

Ground water - quality

Long time measurement Station No.09484

Date	NH4 [mg/l-1 ]	HCO3 [mg/l-1 ]	Cl [mg/l-1 ]	SO4 [mg/l-1 ]	NO3 [mg/l-1 ]	NO2 [mg/l-1 ]	PO4 [mg/l-1 ]	CODMn [mg/l-1 ]	TOC [mg/l-1 ]	SiO3 [mg/l-1 ]
2001.04.01	0.12	323.3	3.5	45.6	2.3	0.015	0.150	0.5		15.10
2001.05.26	0.11	280.6	3.5	45.1	0.8	0.013	0.120	0.7		16.60
2001.09.08	0.04	250.1	5.7	33.9	0.7	0.015	0.100	0.9	1.2	15.33
2001.11.04	0.11	250.1	3.6	19.2	0.5	0.006	0.150	0.6	1.5	15.70

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09536

Date	temper [°C ]	PH	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.26	11.1	7.5	47.4		9.5	3.6	72.0	24.3	0.98	0.20
2001.05.13	10.3	7.4	45.4		10.8	3.6	78.0	8.5	0.92	4.40
2001.07.16	11.3	7.6	62.2		13.0	4.4	70.0	20.8	0.95	5.86
2001.10.22	9.2	7.2	59.2		14.5	6.6	72.0	23.1	0.94	4.68

G r o u n d   w a t e r - q u a l i t y

Long time measurement      Station No.09536

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.26	0.60	323.3	17.7	58.1	0.6	0.014	0.030	2.5		7.00
2001.05.13	0.73	280.6	17.7	58.1	0.5	0.000	0.120	2.2		6.99
2001.07.16	0.50	294.3	17.8	52.3	0.5	0.070	0.030	1.6		7.11
2001.10.22	0.36	286.7	26.3	60.5	1.1	0.350	0.230	1.8		7.08

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések		Hely: No.25E										
Date	temper [°C]	pH	EC [mSm-1]	O2 [mg/l]	Na [mg/l]	K [mg/l]	Ca [mg/l]	Mg [mg/l]	Mn [mg/l]	Fe [mg/l]		
2001.01.05	10.9	7.6	42		22.0	1.0	47.8	16.1	0.15	0.23		
2001.02.06	11.9	7.5	42				43.3	17.1	0.13	0.41		
2001.03.07	11.9	7.3	42				44.8	24.4	0.05	0.31		
2001.04.05	12.4	7.5	49				44.8	27.9	0.12	0.59		
2001.05.22	12.5	7.6	42				44.8	17.9	0.15	0.20		

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések		Hely: No.25E										
Date	NH4 [mg/l-1]	HCO3 [mg/l-1]	Cl [mg/l-1]	SO4 [mg/l-1]	NO3 [mg/l-1]	NO2 [mg/l-1]	PO4 [mg/l-1]	CODMn [mg/l-1]	TOC [mg/l-1]	SiO3 [mg/l-1]		
2001.01.05	0.29	280.0	13.0	28.0	0.0	0.0	0.200	0.8	0.8	14.00		
2001.02.06	0.28	275.0	13.0	28.0	0.1	0.0	0.240	1.0	1.0	14.70		
2001.03.07	0.34	280.0	13.0	25.0	0.0	0.0	0.150	0.9	0.9	12.70		
2001.04.05	0.34	275.0	15.0	28.0	0.0	0.0	0.140	0.8	0.8	13.90		
2001.05.22	0.30	280.0	13.0	23.0	0.0	0.0	0.120	1.5	1.5	14.10		



F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.6E

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [mSm-1 ]	O2 [mgL-1 ]	Na [mgL-1 ]	K [mgL-1 ]	Ca [mgL-1 ]	Mg [mgL-1 ]	Mn [mgL-1 ]	Fe [mgL-1 ]
2001.03.08		7.6	35				31.3	12.7	0.08	0.71
2001.04.05	13.6	7.3	33				32.8	10.0	0.07	0.30
2001.05.22	13.8	7.6	33				32.8	13.5	0.16	0.23

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.6E

Date	NH4 [mgL-1 ]	HCO3 [mgL-1 ]	Cl [mgL-1 ]	SO4 [mgL-1 ]	NO3 [mgL-1 ]	NO2 [mgL-1 ]	PO4 [mgL-1 ]	CODMn [mgL-1 ]	TOC [mgL-1 ]	SiO3 [mgL-1 ]
2001.03.08	0.30	245.0	5.0	28.0	0.00	0.000	0.360	0.7		14.10
2001.04.05	0.34	260.0	4.0	33.0	0.00	0.030	0.190	0.5		14.20
2001.05.22	0.36	275.0	8.0	28.0	0.00	0.000	0.140	1.0		16.10

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.DK-I.

Date	temper [°C ]	pH	EC [mSm-1 ]	O2 [mg/l-1 ]	Na [mg/l-1 ]	K [mg/l-1 ]	Ca [mg/l-1 ]	Mg [mg/l-1 ]	Mn [mg/l-1 ]	Fe [mg/l-1 ]
2001.01.08	9.9	7.7	33				55.2	18.3	0.00	0.03
2001.02.21		7.7	39				52.0	13.2	0.05	0.00
2001.03.06	10.5	7.7	38		12.0	1.9	54.0	10.0	0.00	0.00
2001.04.11	11.2	7.7	38				55.0	11.6	0.02	0.04
2001.05.03	13.7	7.6	38		9.2	1.7	58.0	10.9	0.07	0.03
2001.05.10	12.7	7.8	38		8.4	1.7	55.0	11.1	0.07	0.06
2001.06.07	11.8	7.9	38				51.8	14.3	0.02	0.00
2001.06.27		7.8	38		9.1	1.7	55.0	14.4	0.04	0.00
2001.07.04		7.9	37		15.1	1.9	55.0	14.3	0.11	0.00
2001.07.19	11.5	7.9	37		9.1	1.4	58.0	9.5	0.02	0.00
2001.08.08	13.9	7.7	37		10.7	1.7	59.0	13.2	0.02	0.00
2001.09.06	11.5	7.7	37		9.1	1.4	55.3	15.0	0.02	0.00
2001.10.09	12.4	7.8	37		6.4	1.3			0.07	
2001.10.30	13.1	7.6	36							

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.DK-I.

Date	NH4 [mg/l-1 ]	HCO3 [mg/l-1 ]	Cl [mg/l-1 ]	SO4 [mg/l-1 ]	NO3 [mg/l-1 ]	NO2 [mg/l-1 ]	PO4 [mg/l-1 ]	CODMn [mg/l-1 ]	TOC [mg/l-1 ]	S103 [mg/l-1 ]
2001.01.08	0.02	205.0	17.0	46.0	8.1	0.00	0.000	0.4		6.90
2001.02.21	0.02	230.0	17.0	14.0	6.1	0.00	0.000	0.3		6.30
2001.03.06	0.01	220.0	15.0	39.0	6.7	0.00	0.000	0.4		6.30
2001.04.11	0.01	215.0	14.0	37.0	1.7	0.00	0.020	0.1		6.70
2001.05.03	0.00	225.0	10.0	37.0	4.8	0.00	0.000	0.7		6.80
2001.05.10	0.01		17.0	37.0	5.9	0.00	0.030	0.5		6.90
2001.06.07	0.00	215.0	17.0	40.0	6.7	0.01	0.000	0.6		7.10
2001.06.27	0.02	220.0	17.0		4.7	0.00	0.000	0.6		7.10
2001.07.04	0.00	200.0	19.0		8.1	0.00	0.000	0.5		6.90
2001.07.19	0.00	205.0	15.0	40.0	5.2	0.00	0.000	0.7		7.20
2001.08.08	0.00	205.0	15.0	39.0	8.6	0.00	0.000	0.1		7.50
2001.09.06	0.01	230.0	16.0	47.0	5.9	0.00	0.000	0.6		7.50
2001.10.09	0.00	225.0	16.0	39.0	12.3	0.00	0.000	0.7		6.90
2001.10.30	0.01	210.0	15.0	39.0	11.3	0.00	0.000	0.7		6.90

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.K-5

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [mSm-1 ]	O2 [mg/l-1 ]	Na [mg/l-1 ]	K [mg/l-1 ]	Ca [mg/l-1 ]	Mg [mg/l-1 ]	Mn [mg/l-1 ]	Fe [mg/l-1 ]
2001.01.29	11.3	7.3	56		13.1	1.8	76.0	29.8	0.35	0.89
2001.02.06	11.2	7.3	56				70.0	23.4	0.22	0.91
2001.04.13	11.7	7.3	55		14.9	2.0	76.0	28.9	0.22	1.15
2001.05.22	12.5	7.4	55				85.0	19.1	0.25	0.61
2001.07.02	12.3	7.4	56		13.0	1.8	76.1	23.1	0.20	0.73
2001.07.03	12.3	7.4	56				76.1	23.1	0.20	0.73
2001.07.25	12.4	7.7	46		13.8	2.0	82.8	19.1	0.24	0.67
2001.08.06	12.5	7.5	46		15.8	1.9	83.6	19.1	0.22	0.92
2001.08.29	12.6	7.4	53		10.6	1.3	78.5	22.2	0.25	1.22
2001.09.20	12.5	7.7	54		11.1	1.3	88.0	25.5	0.28	0.50
2001.10.01	12.2	7.3	54				82.0	26.1	0.33	1.41

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.K-5

Date	NH4 [mg/l-1 ]	HCO3 [mg/l-1 ]	Cl [mg/l-1 ]	SO4 [mg/l-1 ]	NO3 [mg/l-1 ]	NO2 [mg/l-1 ]	PO4 [mg/l-1 ]	CODMn [mg/l-1 ]	TOC [mg/l-1 ]	SiO3 [mg/l-1 ]
2001.01.29	0.29	325.0	13.0	79.0	0.0	0.000	0.090	0.9		12.50
2001.02.06	0.19	315.0	14.0	75.0	0.2	0.010	0.190	0.9		11.10
2001.04.13	0.23	315.0	12.0	98.0	0.0	0.010	0.170	0.9		14.20
2001.05.22	0.24	330.0	13.0	102.0	0.0	0.010	0.150	0.7		13.10
2001.07.02	0.22	315.0	16.0		0.0	0.010	0.200	0.9		
2001.07.03	0.22	315.0	16.0		0.0	0.010	0.200	0.9		
2001.07.25	0.20	295.0	13.0		0.0	0.000	0.160	1.3		17.10
2001.08.06	0.20	340.0	13.0		0.0	0.010	0.130	1.3		15.40
2001.08.29	0.23		13.0		0.0	0.010	0.160	1.1		
2001.09.20	0.22	335.0	12.0	76.0	0.0	0.010	0.190	1.3		14.90
2001.10.01	0.20	305.0	13.0		0.0	0.010	0.160	1.5		14.50

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.T-II.

Date	temper [°C ]	pH ]	EC [msm-1 ]	O2 [mg]-1 ]	Na [mg]-1 ]	K [mg]-1 ]	Ca [mg]-1 ]	Mg [mg]-1 ]	Mn [mg]-1 ]	Fe [mg]-1 ]
2001.01.19	7.4		47				67.1	15.6	0.05	0.05
2001.02.16	7.1		47				64.3	21.6	0.05	0.05
2001.03.20	7.4		47				67.6	18.1	0.05	0.05
2001.04.10	7.5		47				68.3	21.1	0.05	0.05
2001.05.29	7.4		47				68.3	22.1	0.05	0.05
2001.06.26	7.4		47				68.3	17.4	0.05	0.05
2001.07.24	7.4		47						0.05	0.05
2001.08.28	7.4		47				67.1	14.7		0.05
2001.09.18	7.7		47				67.1	18.2	0.05	
2001.10.16	7.2		47							0.05

F e l s z í n a l a t t i v í z m i n ő s é g

Hosszú idejű mérések Hely: No.T-II.

Date	NH4 [mg]-1 ]	HCO3 [mg]-1 ]	Cl [mg]-1 ]	SO4 [mg]-1 ]	NO3 [mg]-1 ]	NO2 [mg]-1 ]	PO4 [mg]-1 ]	CODMn [mg]-1 ]	TOC [mg]-1 ]	SiO3 [mg]-1 ]
2001.01.19	0.05		18.0		7.65	0.010		0.5		
2001.02.16	0.05		18.0		7.56	0.010		0.4		
2001.03.20	0.05		18.0		6.43	0.010		0.5		
2001.04.10	0.05		17.0		6.48	0.010		0.4		
2001.05.29	0.05		18.0		7.20	0.010		0.4		
2001.06.26	0.05		19.0		7.69	0.010		0.5		
2001.07.24	0.05		18.0		7.24	0.010		0.5		
2001.08.28	0.05		18.0		7.15	0.010		0.4		
2001.09.18	0.05		18.0		8.44	0.030		0.6		
2001.10.16	0.05		17.0		6.52	0.010		0.5		

**TÁBLÁZATOK**

**TALAJNEVESSÉG**

9355. sz. mérőhely

**A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben**

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	275	202	209	213	212	208	203	209
Mérési mélység (cm):	0	23	24	27	25	22	20	22
	10	31	31	29	27	26	23	22
	20	32	32	34	26	27	23	25
	30	31	32	33	31	31	29	26
	40	23	24	24	25	24	23	21
	50	20	22	21	20	20	20	18
	60	19	20	20	20	19	18	16
	70	18	19	19	19	19	20	18
	80	11	12	12	13	13	12	11
	90	6	7	7	8	8	7	7
	100	12	11	11	11	12	12	11
	110	20	22	21	22	21	22	23
	120	22	24	25	25	26	27	25
	130	19	19	21	22	23	22	22
	140	25	26	28	29	29	29	28
	150	32	34	34	36	37	37	37
	160	30	32	34	36	36	35	37
	170	26	31	34	34	33	33	33
	180	35	38	37	36	37	38	39
0-100 cm átlaga:	20.55	21.27	21.55	20.45	20.09	18.82	17.91	17.27
100 cm alatti átlag:	26.13	28.25	29.25	30.00	30.25	30.38	30.50	29.00

9355. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.18	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	217	221	220	220	163	222	259	267	260
Mérési mélység (cm):	0	23	22	25	30	26	23	25	25
	10	21	21	23	36	28	25	29	31
	20	24	24	26	36	31	29	30	33
	30	24	24	25	33	32	30	30	31
	40	17	18	18	24	24	23	22	23
	50	15	15	16	18	19	20	19	20
	60	13	14	15	17	18	17	17	17
	70	15	15	15	19	19	18	18	18
	80	10	11	12	13	13	13	12	12
	90	7	7	8	9	8	8	8	8
	100	12	13	14	16	16	14	13	13
	110	21	22	21	25	24	21	21	21
	120	22	23	23	28	25	23	22	22
	130	19	20	21	26	24	21	19	19
	140	25	26	26	31	29	26	25	25
	150	32	33	34	38	36	34	33	32
	160	31	30	30	39	35	31	30	30
	170	29	29	28	40	32	28	27	28
	180	37	36	36	45	42	37	37	37
0-100 cm átlaga:	16,45	16,73	17,91	19,73	22,82	21,18	20,00	20,27	21,00
100 cm alatti átlag:	27,00	27,38	27,38	27,13	34,00	30,88	27,63	26,75	26,75
									19,65
									28,74
									Éves átlag- nedvesség

9452. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.31	2001.04.26	2001.05.11	2001.05.25	2001.06.08	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	129	68	83	78	85	87	75	89
Mérési mélység (cm):	0	39	37	38	36	34	37	35
	10	32	31	29	29	28	30	27
	20	37	38	40	39	39	41	38
	30	38	38	40	39	39	40	40
	40	37	39	40	39	39	40	38
	50	40	40	40	40	40	41	40
	60	40	42	41	41	41	42	41
	70	39	43	42	41	41	40	39
	80	37	44	43	43	42	41	41
	90	40	44	43	43	42	43	40
	100	42	45	44	43	44	45	43
	110	41	45	44	44	45	45	44
	120	41	46	45	44	45	45	44
	130	43	47	46	45	46	46	45
0-100 cm átlaga:	38.27	40.27	39.73	40.18	39.36	39.00	40.00	38.36
100 cm alatti átlag:	41.67	46.00	45.00	45.33	44.33	45.33	45.33	44.33



9452. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02	
A talajvíz magassága (cm):	94	102	95	86	46	84	120	126	128	
Mérési mélység (cm):	0	32	36	39	39	38	35	39	40	
	10	28	33	34	35	32	31	32	33	
	20	39	41	41	43	41	40	40	41	
	30	39	41	42	45	42	42	41	40	
	40	36	39	41	44	40	40	40	39	
	50	39	40	43	45	43	42	42	41	
	60	40	41	43	44	43	42	42	41	
	70	37	38	40	41	41	39	39	38	
	80	41	39	43	44	43	42	41	40	
	90	40	41	43	45	43	42	41	41	
	100	42	43	43	46	45	43	43	43	
	110	43	42	42	45	44	43	43	43	
	120	43	42	43	46	45	44	44	44	
	130	44	44	45	46	45	44	44	44	
0-100 cm átlaga:	38,27	37,64	39,27	41,18	42,82	41,00	39,82	40,00	39,73	39,70
100 cm alatti átlag:	43,33	42,67	43,33	44,67	45,67	44,67	43,67	43,67	43,67	44,27
										Éves átlag- nedvesség

## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	468	309	391	384	382	371	353	387
Mérési mélység (cm):	0	29	30	28	23	22	19	19
	10	28	30	28	21	18	18	14
	20	27	28	26	24	22	19	15
	30	20	20	20	19	18	15	14
	40	11	12	10	11	10	9	8
	50	15	15	15	15	14	13	10
	60	13	14	12	13	12	10	9
	70	14	14	14	16	15	13	10
	80	16	15	14	19	18	14	11
	90	20	22	20	19	16	14	11
	100	20	29	26	25	23	20	17
	110	22	28	26	24	21	21	18
	120	20	31	29	28	25	23	20
	130	21	31	28	27	24	21	18
	140	21	32	29	28	25	22	23
	150	22	33	29	28	27	22	19
0-100 cm átlaga:	19,36	22,09	20,45	19,09	17,91	16,18	15,64	13,18
100 cm alatti átlag:	21,20	31,40	29,00	27,60	26,40	24,60	22,40	20,00

## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.18	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	398	399	414	386	248	411	461	462	451
Mérési mélység (cm):	0	23	21	23	29	31	26	27	26
	10	19	15	18	27	32	25	24	29
	20	18	15	16	21	26	23	26	27
	30	16	13	14	16	22	19	20	22
	40	9	8	8	11	15	14	13	14
	50	11	10	10	9	17	15	15	15
	60	9	8	8	8	16	15	15	16
	70	10	9	8	9	21	17	17	17
	80	11	9	9	10	19	17	17	17
	90	16	12	11	12	24	23	24	25
	100	16	12	13	13	30	27	26	27
	110	17	14	14	14	28	26	24	25
	120	17	13	14	14	29	28	27	28
	130	20	14	13	13	30	27	27	27
	140	18	15	16	16	34	28	28	28
	150	19	16	15	16	35	30	30	31
0-100 cm átlaga:	14,36	12,00	12,55	15,00	24,00	21,73	20,73	21,18	22,09
100 cm alatti átlag:	18,20	14,40	14,20	14,40	33,20	30,20	28,80	28,60	29,20

Éves átlag-  
nedvesség

18,09

24,34

Szigetköz 2001 @ KöM

9994. sz. mérőhely

**A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben**

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	370	239	286	280	286	269	268	295
Mérési mélység (cm):	0	37	33	23	20	21	24	21
	10	30	27	21	17	17	21	19
	20	35	35	27	27	26	29	28
	30	30	32	28	28	28	28	26
	40	19	19	20	20	21	19	20
	50	22	23	22	22	23	22	22
	60	21	22	22	22	22	21	21
	70	17	17	16	15	16	16	16
	80	10	10	9	11	12	11	9
	90	9	9	9	8	9	8	8
	100	13	13	12	14	16	15	14
	110	16	17	17	18	17	17	16
	120	24	25	25	25	24	24	24
	130	26	25	26	27	28	27	27
	140	22	23	23	24	24	24	23
	150	20	23	23	23	26	25	24
	160	17	19	21	24	23	22	20
	170	14	15	18	20	20	20	18
	180	20	22	23	24	26	25	24
	190	22	23	23	24	27	28	26
	200	25	34	34	33	32	33	31
	210	29	38	37	38	38	39	38
	220	25	40	39	38	39	39	40
	230	30	42	38	39	41	40	42
	240	35	43	39	40	42	43	43
	250	35	44	40	41	43	43	44
	260	29	44	38	40	42	43	43
	270	28	45	40	38	43	45	44
	280	22	44	40	40	43	44	43
	290	33	46	41	41	44	45	43
	300	39	45	42	43	43	45	44
	310	38	46	44	44	44	44	43
	320	39	45	44	44	45	46	45
	330	39	46	46	46	47	47	46
0-100 cm átlaga:	21.73	22.91	21.27	19.36	18.64	19.18	19.45	18.55
100 cm alatti átlag:	27.26	34.52	33.09	33.57	33.39	34.83	35.00	34.35

9994. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.18	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	299	303	311	299	186	304	354	362	356
Mérési mélység (cm):	0	26	28	35	38	39	39	33	36
	10	24	24	29	33	27	25	30	32
	20	31	29	31	38	37	33	36	38
	30	28	28	29	34	32	30	30	32
	40	20	21	22	24	22	21	21	32
	50	22	22	24	24	26	26	25	25
	60	22	22	23	23	24	24	23	22
	70	17	17	18	18	23	22	21	21
	80	9	9	10	10	16	16	15	15
	90	9	9	10	9	15	14	14	14
	100	14	14	14	13	16	14	14	22
	110	15	16	17	16	26	28	27	27
	120	25	24	25	25	30	33	33	32
	130	26	26	27	37	35	33	33	32
	140	23	23	24	27	37	33	33	33
	150	23	23	24	24	36	31	30	30
	160	18	18	18	21	38	31	29	28
	170	17	17	17	18	35	23	23	22
	180	23	24	23	16	33	19	18	18
	190	25	26	26	41	38	26	25	24
	200	29	30	26	24	42	27	25	25
	210	36	37	31	25	43	27	25	25
	220	39	38	37	31	43	31	30	30
	230	41	41	40	36	43	35	34	32
	240	43	43	40	45	43	38	36	35
	250	44	45	43	45	44	40	38	37
	260	43	45	45	46	44	34	33	33
	270	44	44	44	47	45	35	33	31
	280	43	43	42	45	45	37	34	32
	290	44	44	43	48	45	35	30	30
	300	45	44	43	46	46	42	39	38
	310	44	44	45	48	46	44	42	41
	320	45	46	47	48	46	43	42	42
	330	46	46	47	49	45	44	44	43
	330	46	48	47	48	45	45	45	44
0-100 cm átlaga:	20.18	20.27	22.27	23.82	28.27	25.55	24.18	24.64	25.27
100 cm alatti átlag:	33.96	34.13	34.22	34.26	43.65	41.17	34.30	32.91	32.13
									22.09
									34.51
									Éves átlag- nedvesség

9995. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magass	322	141	201	203	215	210	146	226
Mérési mélység (cm):								
0	36	36	32	29	25	24	30	27
10	31	30	28	28	24	21	24	21
20	25	26	24	26	24	23	25	21
30	20	21	20	21	21	21	21	19
40	18	19	18	19	21	21	22	20
50	19	20	19	20	20	19	18	18
60	20	19	18	19	19	19	20	19
70	19	21	20	22	22	21	21	20
80	18	19	20	20	20	20	18	19
90	21	30	25	25	24	24	25	25
100	18	39	30	28	26	26	29	25
110	19	38	32	30	29	28	35	24
120	21	38	33	32	32	30	37	30
130	24	40	34	32	33	34	39	34
140	30	42	35	36	35	36	40	35
150	35	43	37	37	37	37	41	38
160	33	43	37	36	34	34	42	37
170	34	44	40	39	37	37	43	39
180	38	44	39	40	39	40	43	41
190	39	44	42	42	41	42	44	42
200	38	45	43	43	42	45	45	43
210	36	45	42	43	43	45	46	43
220	40	46	43	44	44	45	47	45
230	36	47	45	44	44	44	46	44
240	39	46	44	45	44	45	47	44
250	41	47	46	46	45	46	47	45
260	42	47	46	46	46	46	47	46
270	42	47	47	46	46	46	47	45
280	43	46	46	46	46	47	47	45
0-100 cm átlaga:	22,27	25,45	23,09	23,36	22,36	21,73	23,00	21,27
100 cm alatti átlag	36,00	44,06	40,61	40,39	39,83	40,39	43,50	40,00

9995. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	233	246	259	204	148	276	341	342	292
Mérési mélység (cm):	0	30	37	37	40	34	33	36	37
	10	25	28	28	30	25	24	27	27
	20	23	24	25	29	23	23	24	24
	30	20	20	23	25	21	21	21	22
	40	19	17	21	24	22	19	21	21
	50	18	15	17	25	20	19	19	19
	60	19	16	17	27	22	20	19	20
	70	20	17	17	25	22	21	20	20
	80	19	17	18	24	21	20	19	19
	90	23	23	21	33	28	26	24	23
	100	23	20	18	31	24	22	21	21
	110	23	16	16	38	23	21	20	19
	120	25	21	19	39	30	23	22	21
	130	30	29	27	41	33	28	27	26
	140	35	33	33	42	36	34	32	32
	150	38	38	37	43	39	37	37	37
	160	37	37	36	43	36	35	34	33
	170	39	38	36	43	38	36	35	35
	180	41	40	36	44	40	39	38	37
	190	39	39	39	45	40	39	38	39
	200	42	41	40	46	40	38	38	38
	210	42	41	41	47	40	37	36	36
	220	45	44	43	47	41	39	39	39
	230	44	44	43	46	42	35	34	35
	240	45	44	44	47	42	38	39	39
	250	45	44	44	47	43	40	40	40
	260	45	45	44	47	43	41	41	44
	270	45	45	45	47	44	42	43	43
	280	45	45	45	47	44	43	44	44
0-100 cm átlaga:	22.00	20.36	20.91	22.00	28.45	23.82	22.82	22.82	23.00
100 cm alatti átlag:	39.17	38.00	37.33	39.56	44.33	38.39	35.78	35.39	35.39
									22.87
									39.24
									Éves átlag- nedvesség

9996. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.31	2001.04.26	2001.05.11	2001.05.25	2001.06.08	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	388	191	256	241	263	263	147	267
Mérési mélység (cm):	0	31	25	26	22	21	22	18
	10	22	25	22	17	17	18	11
	20	20	24	18	15	15	11	10
	30	23	29	20	17	16	15	14
	40	26	31	25	23	24	23	20
	50	19	22	22	20	21	20	18
	60	15	18	19	19	18	16	15
	70	14	19	18	18	17	17	15
	80	19	19	21	20	19	19	17
	90	20	26	25	24	24	25	21
	100	11	22	19	18	18	19	15
	110	8	27	18	15	15	20	17
	120	10	36	23	20	20	34	18
	130	12	39	27	25	23	38	23
	140	19	39	32	31	30	39	30
	150	26	38	34	34	33	41	34
	160	26	39	34	34	32	41	35
	170	21	40	33	32	30	42	30
	180	14	42	34	32	28	40	30
	190	15	44	35	37	34	42	37
	200	20	45	35	38	37	43	39
0-100 cm átlaga:	19.91	24.82	21.45	21.27	19.36	19.09	18.64	15.82
100 cm alatti átlag:	17.10	38.90	30.50	30.00	28.50	28.20	38.00	29.30

9996. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	284	299	316	209	201	344	407	403	345
Mérési mélység (cm):	0	21	26	30	31	28	26	31	32
	10	15	18	25	29	21	21	24	26
	20	14	18	27	29	22	19	22	25
	30	16	15	23	33	26	22	22	28
	40	22	21	25	29	29	28	28	29
	50	20	20	21	23	23	22	22	22
	60	16	16	18	20	20	19	19	19
	70	14	14	17	19	18	17	18	18
	80	18	18	20	25	23	23	22	22
	90	20	19	20	25	25	24	24	24
	100	15	14	15	19	17	16	16	16
	110	12	11	10	15	18	17	17	17
	120	16	15	10	21	18	17	17	17
	130	16	15	15	27	18	17	17	17
	140	20	17	15	27	22	20	20	19
	150	28	26	16	37	22	20	20	19
	160	33	32	24	37	28	27	27	27
	170	33	32	29	37	34	32	32	33
	180	32	28	27	31	34	31	30	30
	190	27	24	21	32	35	25	25	25
	200	32	22	16	34	27	23	23	23
		37	28	19	43	34	32	32	32
		37	37	40	44	38	36	36	36
0-100 cm átlaga:	17.73	17.18	17.91	21.91	23.64	22.91	21.55	22.55	23.73
100 cm alatti átlag:	26.40	24.00	21.30	28.00	36.60	28.00	26.00	25.90	25.90
									20.67
									28.39
									Éves átlag- nedvesség



## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:		2001.02.24	2001.03.31	2001.04.26	2001.05.11	2001.05.25	2001.06.08	2001.06.21	2001.07.05	
A talajvíz magassága (cm):		337	150	197	184	215	215	119	222	
Mérési mélység (cm):		0	26	23	19	14	14	18	17	
	10	27	27	25	21	19	17	22	15	
	20	25	26	25	23	22	21	21	17	
	30	20	21	21	20	20	20	20	15	
	40	18	22	22	22	19	19	18	13	
	50	20	26	26	26	24	22	19	14	
	60	17	25	24	25	21	19	17	15	
	70	14	26	25	24	18	16	18	14	
	80	15	30	30	29	22	19	21	16	
	90	14	23	19	19	18	18	21	19	
	100	13	26	19	19	19	18	23	17	
0-100 cm átlaga:		19,09	25,27	23,55	22,45	19,64	18,45	19,82	15,64	
A mérés dátuma:		2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):		240	252	270	164	162	291	347	366	317
Mérési mélység (cm):		0	20	26	32	34	30	28	32	34
	10	21	20	24	28	31	28	27	28	29
	20	19	18	20	27	30	27	26	29	30
	30	17	16	16	23	25	24	23	23	23
	40	14	13	13	19	26	25	25	25	24
	50	14	13	12	22	28	27	27	27	26
	60	14	12	11	24	27	25	24	23	24
	70	13	12	11	27	29	28	25	24	24
	80	16	13	12	27	32	28	27	28	28
	90	17	14	13	22	24	22	20	20	20
	100	16	14	13	23	26	21	19	19	18
0-100 cm átlaga:		16,73	15,00	15,55	24,91	28,36	26,09	24,64	25,27	25,45
Éves átlag- nedvesség										21,52

9998. sz. mérőhely

**A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben**

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.31	2001.04.26	2001.05.11	2001.05.25	2001.06.08	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	257	49	128	130	161	164	10	162
Mérési mélység (cm):	0	41	46	34	35	26	26	29
	10	29	42	29	29	27	24	33
	20	32	47	29	29	25	26	45
	30	21	48	22	22	19	18	47
	40	20	47	21	21	20	20	46
	50	8	50	9	10	10	10	48
	60	7	48	11	11	11	9	48
	70	21	46	24	22	21	19	45
	80	17	46	20	19	18	18	46
	90	18	46	21	20	19	19	45
	100	24	45	25	25	23	23	46
	110	19	47	29	28	24	23	47
	120	24	45	30	28	26	25	46
	130	31	45	36	35	34	34	45
	140	33	45	41	42	38	37	46
	150	33	45	44	43	36	35	46
	160	37	46	45	44	38	35	46
	170	40	47	46	44	39	39	46
	180	41	48	47	47	41	42	47
	190	40	48	48	48	43	42	47
	200	39	49	48	47	45	45	48
	210	41	49	49	48	46	46	48
	220	43	49	49	49	47	47	48
0-100 cm átlaga:	21.64	46.45	22.27	22.09	19.91	19.27	43.45	20.09
100 cm alatti átlag:	40.14	48.00	47.43	47.29	44.00	44.14	47.57	45.71

9998. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	184	194	217	67	89	223	286	280	210
Mérési mélység (cm):	0	37	41	43	46	41	40	41	42
	10	28	33	36	37	30	29	33	34
	20	30	30	33	33	31	29	31	32
	30	19	18	23	24	22	20	21	20
	40	21	20	22	24	21	21	21	21
	50	10	10	12	11	10	9	10	10
	60	8	7	13	11	10	9	9	9
	70	19	17	21	26	22	19	19	18
	80	20	19	34	35	21	19	19	19
	90	19	18	48	47	20	19	18	19
	100	25	24	48	47	24	22	22	22
	110	26	25	47	47	30	26	26	25
	120	28	27	45	45	31	28	27	27
	130	35	34	45	45	36	33	32	32
	140	38	36	45	46	37	34	34	34
	150	38	37	46	46	39	37	37	37
	160	41	40	46	47	40	38	38	38
	170	43	42	47	48	43	39	39	39
	180	45	45	48	48	44	42	43	43
	190	45	44	48	49	44	43	43	43
	200	46	44	49	49	45	42	43	44
	210	47	46	46	49	45	41	41	45
	220	47	46	46	48	45	42	42	46
0-100 cm átlaga:	21.36	20.91	21.64	30.27	31.00	22.91	21.64	22.18	22.36
100 cm alatti átlag:	44.86	44.00	43.43	48.43	48.00	43.71	41.00	41.29	42.57
									25.26
									44.80
									Éves átlag- nedvesség

## 2605. sz. mérőhely

## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.31	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05	
A talajvíz magassága (cm):	383	354	342	331	328	326	323	325	
Mérési mélység (cm):	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290	34 27 26 22 19 19 16 11 9 10 11 12 10 10 8 11 12 14 13 16 15 14 20 28 28 26 24 26 33	34 30 29 24 22 22 18 12 9 10 12 10 11 9 11 12 13 15 17 16 16 20 27 28 28 24 26 34	32 29 26 23 21 21 17 11 9 9 11 12 11 12 10 12 13 15 17 17 18 21 28 29 28 28 29 35	26 28 24 22 22 22 18 13 10 11 12 13 13 11 13 14 16 16 18 18 18 20 29 30 30 29 30 36	26 28 23 22 22 22 18 13 11 11 13 13 13 11 13 14 16 17 18 18 18 21 29 31 30 30 31 37	24 26 22 21 21 21 18 14 12 12 14 13 12 10 13 14 16 16 18 18 17 21 28 31 31 29 31 37	27 27 22 20 20 21 19 13 12 13 14 14 12 10 13 14 17 15 18 18 18 22 29 31 31 30 32 38	26 17 19 19 19 20 17 13 12 13 15 17 18 18 18 16 17 15 18 18 23 30 32 31 31 33 39
0-100 cm átlaga:	18.55	20.18	19.00	18.91	19.00	18.64	18.91	17.09	
100 cm alatti átlag:	17.63	18.05	19.11	19.89	20.37	20.11	20.53	20.95	

2605. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

Mérés dátuma:	A talajvíz magassága (cm):	Mérési mélység (cm):	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	0-100 cm átlaga:	100 cm alatti átlag:
2001.07.18	325		28	23	21	18	18	19	17	13	11	12	13	15	12	11	10	13	15	17	15	19	18	17	17	23	30	31	30	30	34	40	17,55	21,00
2001.08.09	333		28	18	19	18	18	18	16	12	10	11	13	14	12	10	12	14	14	16	15	18	17	17	17	23	29	31	29	34	39	16,45	20,32	
2001.08.24	338		30	21	21	19	19	19	17	12	11	13	14	14	11	9	12	14	16	16	16	18	17	17	17	23	30	31	29	33	39	17,55	20,26	
2001.09.10	338		37	28	25	21	20	20	17	13	13	13	14	14	11	10	13	16	17	17	19	18	17	17	23	31	32	30	33	39	19,91	20,89		
2001.09.24	310		39	32	29	24	21	22	19	14	13	14	16	16	13	11	14	16	18	17	19	18	18	19	25	33	35	35	37	43	21,82	23,00		
2001.10.11	318		34	27	27	25	22	21	18	13	12	14	15	13	12	10	13	16	18	18	20	18	18	18	24	32	34	34	35	36	41	20,45	22,26	
2001.11.02	350		31	23	24	23	21	20	17	13	12	14	14	12	11	10	13	15	17	15	19	17	17	17	22	30	31	30	30	33	38	18,91	20,53	
2001.11.16	362		33	26	25	23	21	21	17	13	12	14	13	13	11	10	12	15	17	16	19	17	17	17	22	30	31	30	29	32	38	19,45	20,53	
2001.12.02	373		32	28	27	23	20	20	17	13	12	14	14	12	11	10	12	15	17	15	19	17	16	16	21	29	30	29	28	32	37	19,45	20,00	
																																	18,93	20,32
			Éves átlag- nedvesség																															

## 2630. sz. mérőhely

## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	402	265	300	294	303	289	261	307
Mérési mélység (cm):	0	32	33	35	27	19	18	24
	10	30	33	32	24	18	17	23
	20	33	36	35	29	24	23	20
	30	33	36	35	34	31	27	24
	40	29	33	34	33	31	29	25
	50	26	30	29	30	29	28	25
	60	22	26	25	24	24	24	23
	70	20	21	22	23	23	22	22
	80	19	19	20	21	21	21	21
	90	15	18	22	22	22	22	19
	100	16	22	23	22	21	19	16
	110	17	26	24	22	21	20	16
	120	19	32	31	29	28	27	19
	130	19	28	27	26	25	23	16
	140	18	31	28	26	25	24	18
0-100 cm átlaga:	25.00	27.91	28.36	26.27	23.91	22.82	23.82	20.91
100 cm alatti átlag:	18.25	29.25	27.50	25.75	24.75	23.50	21.00	17.25

2630. sz. mérőhely

**A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben**

A mérés dátuma:	2001.07.18	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02																																																		
A talajvíz magassága (cm):	319	321	335	309	212	328	382	390	385																																																		
Mérési mélység (cm):	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140	23 17 21 26 27 23 22 22 18 16 16 17 15 17	27 24 25 27 26 23 20 20 16 13 13 14 14 16	35 33 34 31 28 27 25 22 21 16 13 13 14 15	38 37 38 37 32 28 27 27 30 31 34 36 37 40	30 31 33 37 32 29 28 27 29 29 29 30 29 32	29 28 33 37 32 30 28 27 29 29 29 30 30 31	31 30 34 37 31 30 28 27 28 28 28 29 33 33 30	33 31 34 36 31 30 27 27 28 27 27 29 33 33 29	0-100 cm átlaga:	22.36	21.55	22.45	25.91	32.64	30.55	30.09	30.18	30.18	100 cm alatti átlag:	16.25	14.25	14.00	13.75	36.50	31.25	30.75	30.00	29.75										26.17										23.75										Éves átlag- nedvesség
0-100 cm átlaga:	22.36	21.55	22.45	25.91	32.64	30.55	30.09	30.18	30.18																																																		
100 cm alatti átlag:	16.25	14.25	14.00	13.75	36.50	31.25	30.75	30.00	29.75																																																		
									26.17																																																		
									23.75																																																		
									Éves átlag- nedvesség																																																		

## 2653. sz. mérőhely

## A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	494	455	448	447	445	446	442	443
Mérési mélység (cm):	0	38	34	24	23	22	25	26
	10	26	27	24	21	19	18	14
	20	28	32	27	26	25	22	18
	30	25	28	29	28	23	22	18
	40	20	24	25	25	21	18	17
	50	17	20	20	20	19	15	14
	60	13	18	17	15	14	12	11
	70	10	14	14	15	14	12	11
	80	7	11	13	14	12	10	9
	90	9	11	12	13	12	11	11
	100	9	10	11	11	12	10	10
	110	13	14	15	16	17	16	15
	120	14	15	16	17	17	17	17
	130	23	22	22	23	23	23	23
	140	15	16	17	17	18	16	15
	150	7	8	10	12	12	10	9
	160	9	9	10	12	14	13	12
	170	9	11	13	14	14	12	12
	180	12	13	14	15	16	15	14
	190	17	19	18	20	18	17	16
	200	21	23	22	22	22	21	20
	210	26	26	27	28	27	26	27
	220	26	24	26	27	26	25	25
0-100 cm átlaga:	18,18	20,91	21,00	20,27	19,36	17,55	15,91	14,45
100 cm alatti átlag:	16,00	16,67	17,50	18,58	18,92	18,50	17,58	17,08



2653. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.18	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	341	349	350	353	321	347	379	386	383
Mérési mélység (cm):	0	27	29	37	0	0	0	36	36
	10	16	18	26	0	0	0	25	27
	20	18	19	27	0	0	0	26	27
	30	17	18	25	0	0	0	24	24
	40	17	16	22	0	0	0	21	21
	50	13	13	18	0	0	0	19	18
	60	10	10	13	0	0	0	14	14
	70	10	9	11	0	0	0	11	11
	80	9	8	11	0	0	0	11	10
	90	10	10	11	0	0	0	12	11
	100	9	10	10	0	0	0	11	11
	110	14	14	13	0	0	0	14	14
	120	17	16	15	0	0	0	15	15
	130	22	22	20	0	0	0	21	20
	140	15	14	14	0	0	0	14	14
	150	9	9	8	0	0	0	9	9
	160	10	11	10	0	0	0	9	9
	170	12	12	11	0	0	0	11	11
	180	13	13	13	0	0	0	14	14
	190	15	16	16	0	0	0	17	16
	200	20	21	21	0	0	0	20	20
	210	26	26	26	0	0	0	26	25
	220	24	25	25	0	0	0	24	24
0-100 cm átlaga:	14.18	14.27	14.91	19.27	0.00	0.00	0.00	19.09	19.09
100 cm alatti átlag:	16.42	16.58	16.00	15.58	0.00	0.00	0.00	16.17	15.92
									17.76
									16.96
									Éves átlag- nedvesség
									25
									24

7920. sz. mérőhely

### A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.31	2001.04.26	2001.05.11	2001.05.25	2001.06.08	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	218	70	138	141	147	147	104	138
Mérési mélység (cm):								
0	36	37	35	30	21	20	25	25
10	33	34	33	28	22	21	24	21
20	36	38	36	33	29	28	27	26
30	37	38	37	37	33	32	29	28
40	38	39	39	40	36	35	33	30
50	39	43	41	42	41	40	38	36
60	40	47	45	45	45	44	43	41
70	41	48	46	46	45	45	46	42
80	38	44	43	43	42	41	44	40
90	35	45	42	38	38	37	44	39
100	35	45	39	38	36	35	44	38
110	36	44	39	39	37	37	44	39
120	34	43	38	39	37	37	43	39
130	34	44	40	40	37	37	44	41
140	27	44	41	41	38	38	44	42
150	24	44	41	41	38	38	43	43
160	29	45	43	42	42	40	45	44
170	40	44	43	43	42	43	45	45
180	41	45	44	43	43	43	45	45
190	42	45	45	44	44	44	45	45
200	43	46	46	45	44	45	45	46
0-100 cm átlaga:	37.09	41.64	39.64	38.18	35.27	34.36	36.09	33.27
100 cm alatti átlag:	35.00	44.40	42.00	41.70	40.20	40.20	44.30	42.90

7920. sz. mérőhely

### A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

Mérési mélység (cm):	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02	Éves átlag- nedvesség
0	27	26	30	34	40	36	32	34	35	
10	24	20	27	27	32	30	28	30	32	
20	26	24	26	27	31	33	30	31	32	
30	28	27	26	28	29	32	31	30	32	
40	29	29	29	31	33	32	32	32	33	
50	34	34	35	37	37	37	36	37	37	
60	40	39	40	42	41	42	41	40	40	
70	42	41	42	44	44	44	43	40	41	
80	40	39	39	42	42	42	41	39	40	
90	37	36	36	38	39	39	37	35	35	
100	36	36	36	38	40	38	36	35	36	
110	38	37	37	39	41	39	38	36	36	
120	37	37	36	41	43	39	36	35	35	
130	38	37	35	42	44	39	35	33	33	
140	39	36	34	43	44	40	28	26	27	
150	39	35	32	43	44	40	23	22	22	
160	41	39	36	45	46	43	28	26	29	
170	43	43	42	46	46	44	40	39	40	
180	44	44	44	46	46	44	40	40	41	
190	45	44	43	46	45	45	42	39	40	
200	45	44	41	46	46	45	43	42	43	
0-100 cm átlaga:	33,00	31,91	33,27	35,27	37,09	36,82	35,18	34,91	35,73	35,81
100 cm alatti átlag:	40,90	39,60	38,00	43,70	44,50	41,80	35,40	33,80	34,60	40,18

9443. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.02.24	2001.03.30	2001.04.25	2001.05.11	2001.05.24	2001.06.07	2001.06.21	2001.07.05
A talajvíz magassága (cm):	359	285	304	296	303	299	291	301
Mérési mélység (cm):	0	35	38	33	27	24	22	23
	10	25	28	25	28	25	23	12
	20	23	26	23	23	20	17	12
	30	22	23	22	21	18	17	13
	40	23	24	25	25	21	20	15
	50	19	19	21	20	19	18	15
	60	15	16	16	17	16	15	13
	70	9	9	10	10	9	10	8
	80	8	8	7	9	8	8	7
	90	7	7	6	8	9	8	7
	100	10	10	11	12	13	12	11
	110	14	15	16	17	16	17	15
	120	18	18	18	18	17	17	19
	130	19	19	19	20	21	20	20
	140	20	20	19	21	22	21	20
	150	27	29	31	30	30	30	31
	160	33	32	34	35	35	36	37
	170	32	33	34	36	35	35	37
	180	31	33	34	35	36	37	38
	190	30	32	33	33	35	35	34
	200	27	30	30	30	31	30	30
	210	26	29	30	31	30	29	29
	220	28	33	34	33	33	32	32
	230	28	35	35	34	33	33	35
	240	29	36	35	34	33	33	36
	250	30	38	36	34	34	35	36
	260	34	39	37	37	37	38	39
	270	34	41	38	38	38	39	40
	280	37	42	41	42	42	43	42
0-100 cm átlaga:	17,82	18,91	18,09	18,18	17,18	15,91	15,55	12,18
100 cm alatti átlag:	27,61	30,78	30,78	31,28	31,17	31,33	31,56	32,00

9443. sz. mérőhely

A talaj nedvességtartalma térfogatszázalékban 2001-ben

A mérés dátuma:	2001.07.20	2001.08.09	2001.08.24	2001.09.10	2001.09.24	2001.10.11	2001.11.02	2001.11.16	2001.12.02
A talajvíz magassága (cm):	309	314	316	304	258	301	341	353	356
Mérési mélység (cm):	0	27	24	31	38	28	31	43	33
	10	17	12	18	28	23	19	23	24
	20	14	12	14	24	23	20	22	23
	30	15	13	14	19	22	21	20	20
	40	17	15	16	17	22	22	22	22
	50	16	15	15	16	19	19	19	18
	60	14	13	13	13	15	15	15	14
	70	9	8	9	9	10	10	10	10
	80	8	7	7	8	9	9	8	8
	90	8	7	7	7	8	7	8	7
	100	11	10	10	10	11	10	10	10
	110	15	14	13	14	15	14	14	14
	120	19	17	18	18	18	17	17	17
	130	22	19	19	19	20	19	19	20
	140	22	19	19	20	20	19	19	19
	150	32	31	32	33	31	30	30	30
	160	38	37	37	37	37	35	35	35
	170	38	37	37	37	36	35	35	35
	180	38	37	37	37	35	34	34	34
	190	34	34	34	36	33	32	31	32
	200	31	30	31	33	33	32	31	30
	210	30	30	31	32	34	31	30	30
	220	32	33	33	35	36	34	32	31
	230	35	33	33	36	37	33	31	30
	240	36	34	34	36	37	33	31	30
	250	39	37	34	36	39	30	28	28
	260	40	39	34	38	39	30	28	28
	270	42	41	37	40	41	34	32	31
	280	42	41	40	42	42	38	37	36
					45	43	39	39	38
					44	43	40	39	37
0-100 cm átlaga:	14.18	12.36	14.00	17.18	20.73	18.09	16.55	17.27	17.18
100 cm alatti átlag:	32.44	31.33	31.50	32.50	35.39	32.94	30.28	29.61	29.28
									16.55
									31.28

Éves átlag-  
nedvesség

# BIOLÓGIAI MONITORING

## TÁBLÁZATOK

Növénycönológia

Vízi makrofitonok

Rákok-Crustacea

Halak-Pisces

Szárazföldi gerinctelen fauna

NOVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma: 28

Helyszín: Dunasziget, erdő harmvasággeres keményfajlitiget (Fraxino pannonicæ-Ulmum). A felvételzés időpontja: 2001.07.18.

Fajösszetétel	A-D érték	W érték	TV érték
Agropyron caninum	+	6	K
Acer negundo	+	5	GY
Acer pseudoplatanus	1	6	K
Acer pseudoplatanus	+	6	K
Alliaria petiolata	+	4	TZ
Alnus glutinosa	1-2	10	E
Brachypodium sylvaticum	+	5	K
Carex remota	+	8	K
Cerasus avium	+	5	K
Circaea lutetiana	+	5	K
Crataegus monogyna	+	4	K
Euonymus europæus	+	5	K
Equisetum arvense	+	8	GY
Festuca gigantea	+	7	K
Fraxinus angustifolia	+	7	E
Fraxinus pennsylvanica	3	4	.
Fraxinus pennsylvanica	1	4	.
Galeopsis tetrahit	+	4	GY
Gallium aparine	1	7	GY
Genm urbannm	+1	4	K
Glechoma hederacum	+1	6	K
Hannulus lupulus	+	7	TZ
Impatiens glandulifera	1	8	A
Impatiens noli-tangere	+	6	K
Impatiens parviflora	2	6	A
Oxalis stricta	+	6	GY
Poa palustris	+	9	K
Prunus padus	+	6	K
Prunus spinosa	+	3	TZ
Quercus robur	2	6	E
Quercus robur	+	.	.

-folytatás -Helyszín: Dunasziget, erdő

A-D	érték	W érték	TV érték
Rajsszettel	+	8	TZ
<i>Rubus caesius</i>	+	8	TZ
<i>Rumex sanguineus</i>	+	7	K
<i>Sambucus nigra</i>	1	5	GY
<i>Tortilis japonica</i>	+	3	TZ
<i>Urtica dioica</i>	3	5	TZ

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található):

2001-ben az előző évhez képest kiemelendő változás nem történt. A körülkerítetttség megszűnése miatt sok a vadhatás: lerágás és lehántás. Az aljnövényzet borítása továbbra is alacsony. Mivel a nyár nem volt extrém száraz, a nedvesséگیgényes *Impatiens glandulifera* ismét 5% körüli borításiértéket ért el.



NÖVENYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma: 28

Helyszín: Dunasziget, mezőli rét (Cirsio cani-Festucetumpratensis)

A felvételezés időpontja: 2001. 07. 18.

Fajszületel	A-D érték	W érték	TV érték
<i>Acer negundo</i>	+	5	TZ
<i>Achillea collina</i>	+	2	TZ
<i>Achillea millefolium</i>	+	3	TZ
<i>Achillea ptarmica</i>	+	7	K
<i>Agropyron repens</i>	3	3	GY
<i>Alopecurus pratensis</i>	1	8	E
<i>Angelica sylvestris</i>	+	8	K
<i>Archium lappa</i>	+	6	GY
<i>Aster tridescantii</i>	+	.	A
<i>Carex acutiformis</i>	2	10	E
<i>Carex hirta</i>	+	7	GY
<i>Carex riparia</i>	+	10	E
<i>Centaurea pannonica</i>	+	6	TZ
<i>Cirsium arvense</i>	+	4	GY
<i>Dactylis glomerata</i>	1	6	TZ
<i>Equisetum arvense</i>	+	8	.
<i>Enonymus europaeus</i>	J	5	K
<i>Festuca arundinacea</i>	+	8	TZ
<i>Fraxinus excelsior</i>	J	5	K
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	J	.	.
<i>Galeopsis pubescens</i>	+	5	TZ
<i>Galium aparine</i>	+	7	GY
<i>Galium mollugo</i>	+	2	K
<i>Humulus lupulus</i>	+	7	TZ
<i>Lactuca scariola</i>	+	2	GY
<i>Lathyrus pratensis</i>	+	7	TZ
<i>Lolium perenne</i>	+	5	GY
<i>Pastinaca sativa</i>	+	6	TZ
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	10	K
<i>Poa pratensis</i>	+ -1	6	K
<i>Potentilla anserina</i>	+	7	GY
<i>Potentilla reptans</i>	+	6	GY
<i>Pyrus pyrastrer</i>	J	3	K
<i>Rorippa austriaca</i>	+	8	GY
<i>Rosa sp.</i>	+	.	.
<i>Rubus caesius</i>	+	8	TZ
<i>Systimbrium loeselii</i>	+	.	.

Fajbészételei	A-D érték	W érték	TV érték
<i>Solidago gigantea</i>	2	8	K
<i>Stenactis annua</i>	+	8	TZ
<i>Symphytium officinale</i>	+	8	K
<i>Thalictrum flavum</i>	+	.	K
<i>Torilis japonica</i>	+	3	TZ
<i>Urtica dioica</i>	+	5	TZ
<i>Vicia cracca</i>	+	4	TZ
<i>Vicia sepium</i>	+	5	K
<i>Vicia tenuifolia</i>	+	2	TZ

A mintavételi pont helyzete, jellege és a mintavételi módszer:

**A cönológiai felvételezés és minősítés módszere (minden pontnál azonos):**

A botanikai megfigyelések során évente nyár közepén végzünk cönológiai felvételezéseket, melynek során mintaterületenként becsljük a 25x25m-es kvadrát növényfajainak abundancia-dominancia (A-D) értékeit az egyes fajok tömegességének megállapítására. A társulások vizindikációját a Zólyomi-Précényi által kidolgozott és a hazai flóra adaptált TVR rendszer W értékei felhasználásával végezzük. A W érték skála 0-11 terjedő értékekkel jellemzett 11 kategóriába osztja a hazai edényes flóra fajait. A két szelsőséget az igen száraz, rossz vízellátottsági termőhelyeken gyakori fajok (0), ill. a vízi növények(11) képezik. A természetvédelmi érték besorolás empirikus kategóriái Simon szerint a következők: unikális fajok (U), kiemelten ill. fokozottan védett fajok (KV); védett fajok (V); természetes állományalkotók (E); természetes, eredeti fajok (K); természetes pionirok (TP); természetes zavarástűrők (TZ); gyomnövények (Gy); gazdasági, ipari, nem honos növények (G); terjedő, kultúrhatást jelző adventív fajok (A). Ha egy fajnak nincs megállapított W. vagy TV. értéke, azt a táblázat megfelelő cellájában egy pont helyettesíti. A táblázatban a fajnév után szereplő "J" (=juvenilis) arra utal, hogy fiatal, gyep szintben előforduló fasszárti példányokról van szó.

A rétet már több éve nem kaszálják, ezért a cserjésedés zavartalanul folytatódik. A szomszédos kavicsút felőli részen időnként mechanikai bolygatás történik, a nyomok alapján nehéz gépjárművek kerülnek ki valamint a kavicsos úton. A *Cirsium arvense* visszaszorult, a *Solidago gigantea* kb. 2m átmérőjű foltokat alakot. A hallepcső felőli erdő irányából a *Populus alba* vegetatív módon hajtásai egyre közelebb kerülnek. Amak ellenére, hogy a terület szárazságot, a réten lévő sásos folt átmérője vegetatív úton növekedett az néhány évvel ezelőtti állapothoz képest.

NOVENYCÖNÖLÓGIA

A mérőhely száma: 30

Helyszín: Lipót, Gombóc, ültetett nyáras (Populus italica).

A mintafelvétel időpontja: 2001. 07. 19.

Fajösszetétel	A-D érték	W érték	TV érték
<i>Acer negundo</i>	+		5
<i>Agropyron caninum</i>	+		6
<i>Arctium lappa</i>	+		6
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	+		5
<i>Carduus crispus</i>	+		4
<i>Carex acutiformis</i>	+		10
<i>Carex riparia</i>	+		10
<i>Cirsium arvense</i>	+		4
<i>Cornus sanguinea</i>	1		4
<i>Festuca gigantea</i>	+		7
<i>Galium aparine</i>	2-3		6
<i>Glechoma hederacea</i>	+		7
<i>Humulus lupulus</i>	2		8
<i>Impatiens glandulifera</i>	+		9
<i>Impatiens noli-tangere</i>	+		9
<i>Impatiens parviflora</i>	+		6
<i>Myosoton aquatica</i>	1		9
<i>Phalaroides arundinacea</i>	+		10
<i>Poa palustris</i>	+		9
<i>Populus euramericana</i>	3		9
<i>Rubus caesius</i>	+-1		8
<i>Rumex sanguineus</i>	+		7
<i>Symphytum officinale</i>	+		8
<i>Urtica dioica</i>	2-3		5

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található):

A terület szemmel láthatólag évről-évre szárazodik, a gyepszint bortása csökken, helyenként a csupasz talajfelszín is lehet látni. A Galium aparine terméserés után teljesen elszárad júliusra. Az Impatiens glandulifera magassága csak helyenként magasabb, mint 70 cm, a mintavétel időpontjában nem virágozott.

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma: 31

Helyszín: Hálászi, Derék erdő, egyertyános tölgyes (Quercus-Carpinetum)

A felvételezés időpontja: 2001. 07. 19.

Fajösszetétel		A-D érték	W érték	TV érték
Acer campestre		1		K
Acer campestre	f	2		K
Acer platanoides		2		K
Acer platanoides	f	1		K
Actaea spicata		+		K
Aegopodium podagraria		1		K
Arctium nemorosum		+		TZ
Asarum europaeum		+		K
Asperula odorata		1		K
Ballota nigra		+		GY
Berberis vulgaris		+		K
Brachypodium sylvaticum		+		K
Bromus ramosus		+		K
Campanula trachelium		+		K
Carex alba		2		K
Carpinus betulus		1-2		E
Carpinus betulus	f	+		E
Clematis vitalba		+		K
Convallaria majalis		2-3		K
Cornus mas		1		K
Corylus avellana		+		K
Craegus monogyna		+		K
Craegus monogyna	f	+		K
Craegus monogyna		+		K
Euonymus europaeus		+		K
Euonymus verrucosus	f	+		K
Fraxinus excelsior		2-3		K
Fraxinus excelsior	f	+		K
Fraxinus pennsylvanica	f	2		GY
Hedera helix		1		K
Heraclium sphondylium		+		K

A-D érték	W érték	TV érték	Ajüsszétel
+	6	A	<i>Impatiens parviflora</i>
+	4	E	<i>Ligustrum vulgare</i>
+	3	K	<i>Lithospermum purp.-coeruleum</i>
+	5	K	<i>Lonicera xylosteum</i>
+	4	K	<i>Maganthemum bifolium</i>
+	6	GY	<i>Medicago lupulina</i>
+1	5	K	<i>Melica nutans</i>
+1	5	K	<i>Physalis alkekengi</i>
+	5	K	<i>Polygonatum latifolium</i>
+	5	K	<i>Polygonatum multiflorum</i>
+	7	E	<i>Populus nigra</i>
2	6	E	<i>Quercus robur</i>
+	4	K	<i>Rhamnus catharticus</i>
+	3	G	<i>Robinia pseudo-acacia</i>
+	8	K	<i>Solidago gigantea</i>
+			<i>Stenactis strigosa</i>
J	4	K	<i>Tilia platyphyllos</i>
+	7	K	<i>Ulmus scabra</i>
J	7	K	<i>Ulmus scabra</i>
+	4	K	<i>Viburnum lantana</i>
J	4	K	<i>Viburnum lantana</i>
+	3	K	<i>Viola hirta</i>
+1	5	K	<i>Viola mirabilis</i>
+1	4	K	<i>Viola odorata</i>

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található):

A gypszint borítása 80 százalék, a ennek jelentős részét adják a juvenilis facsemetek. Ezek maximális magassága kb. 50 cm, a lágyszárúaké 15-30 cm. A tisztas körisesedik, juharosodik (egy néhány éve kidől fa lehatása). A gypszint nem annyira száraz mint tavaly (a légköri aszály nem volt akkora).

A mérőhely száma:  
 Helyszín: Kisorozsi, mezőfői rét (Cirsio canit-Festuceumpratisensis)  
 A felvétellezés időpontja: 2001.07.16.

Fajösszetétel		A-D érték	W érték	TV érték
	<i>Achillea collina</i>	+		TZ
	<i>Agropyron repens</i>	I		GY
	<i>Allium angulosum</i>	I		K
	<i>Allium scorodoprasum</i>	+		TZ
	<i>Alopecurus pratensis</i>	I		E
	<i>Arcium lappa</i>	+		GY
	<i>Arrhenatherum elatius</i>	+I		TZ
	<i>Calamagrostis epigeios</i>	I		TZ
	<i>Centaurea pannonica</i>	+		TZ
	<i>Centaurium erythraea</i>	+		K
	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	+		K
	<i>Cichorium intybus</i>	+		GY
	<i>Cirsium arvense</i>	I-2		K
	<i>Cirsium lanceolatum</i>	+		GY
	<i>Clematis integrifolia</i>	+		K
	<i>Colchicum autumnale</i>	I		K
	<i>Convolvulus arvensis</i>	+		GY
	<i>Crataegus monogyna</i>	+	J	K
	<i>Crataegus monogyna</i>	+		TZ
	<i>Dactylis glomerata</i>	+		TZ
	<i>Daucus carota</i>	+		TZ
	<i>Equisetum arvense</i>	+		GY
	<i>Euphorbia esula</i>	+		GY
	<i>Festuca arundinacea</i>	+I		TZ
	<i>Festuca pratensis</i>	+I		E
	<i>Galium aparine</i>	+		GY
	<i>Galium boreale</i>	I		V
	<i>Galium verum</i>	+		K
	<i>Glechoma hederacea</i>	+		K
	<i>Hypericum perforatum</i>	+		TZ
	<i>Imula britannica</i>	+		GY
	<i>Imula salicina</i>	+I		K
	<i>Lathyrus pratensis</i>	I		K
	<i>Lathyrus tuberosus</i>	+I		GY
	<i>Lolium perenne</i>	+I		GY

NÖVÉNYCÖNOLÓGIA

A mérőhely száma:

Hejyszin: Dumaracmete, fehér füzes (Salicetum albae-fragilis)

A felvétellezés időpontja: 2001.07.19.

Rajzszettél		A-D értékek	W értékek	TV értékek
	<i>Angelica sylvestris</i>	+	8	K
	<i>Aster tradescantii</i>	+	.	A
	<i>Calystegia sepium</i>	+	9	K
	<i>Cornus sanguinea</i>	+	4	K
	<i>Galium aparine</i>	3	7	GY
	<i>Glechoma hederacum</i>	1	7	K
	<i>Humulus lupulus</i>	1-2	7	TZ
	<i>Impatiens glandulifera</i>	3	8	A
	<i>Impatiens parviflora</i>	+	6	A
	<i>Myosoton aquatica</i>	+	8	GY
	<i>Parus avium</i>	+	6	K
	<i>Phalaroides arundinacea</i>	+	10	K
	<i>Rubus caesius</i>	+1	8	TZ
	<i>Salix alba</i>	4-5	9	E
	<i>Symphitum officinale</i>	+	8	K
	<i>Urtica dioica</i>	2-3	5	K

A mintavételi pont helyzete, jellege (a mintavételi módszer leírása a 28-as pontnál található):

Az erdő 20-22 m magas, a gyepszint borítása 85%, magassága legfeljebb 100 cm-es. Az *Impatiens glandulifera* magassága 60-100 cm, a csalán kisebb, kb 40-50 cm magas.

## MAKROFITÁK 2001.

A mérőhely száma: 2

Helyszín: Öreg-Duna (elhagyott meder) 1839 fkm

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

Sarkantyúöböl az elhagyott mederben. Vizimélység és áramlási sebesség a vizállástól függően változó. Feliszapódó alzat. Vizi növények csak a Duna elterelése után. A part szélet és a sarkantyút sűrű bokortüzes (*Salicetum triandrae*) nőtte be.

2001. július 12.

Vizmélység: 100 cm; vizáramlás: a sarkantyú végén mérsékelt, a sarkantyúöbölben igen gyenge; vízhőmérséklet: 19,0 °C. A víz hordalékos, szürke színű.

Vizi makrofiton nem állapítható meg. A sarkantyú két oldalán magas termető mocsári növények (*Phalaris arundinacea*, *Polygonum lapathifolium*) terjedtek el.

### Módszer:

Tömegértékek becslése a fajok gyakoriságának alapján. Becslési értékek az ún. Kohler-  
indexek: 1- nagyon ritkán, 2- ritkán, 3- gyakori (kisebb foltokban), 4- elterjedt (nagy foltokban), 5- tömeges (összefüggő sávban).  
Növekedési formák feljegyzése:

ap- acropneustophyton (viz felszínen lebegő),  
bp- benthopneustophyton (mederfenéken lebegő),  
mp- mesopneustophyton (viztestben lebegő),  
r- rhizophyton (submers gyökereződő),  
f- floating leaves (uszólevélű gyökereződő).



A mérőhely száma: 4

Helyszín: Dunasziget, Schisler-holtág (hullámtér)

Mintavétel időpontja: 2001. július 11.	Kohler-index	Növekedési forma
Ceratophyllum demersum	2	mp
Myriophyllum spicatum	1	r
Najas marina	1	r
Potamogeton lucens	2	r
Potamogeton pectinatus	1	r
Ranunculus circinatus	2	r

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

Nagyobb holtág a hullámtérben. Partján ártéri ligeterdő (*Salicetum albae-fragilis*). A Duna elterelése előtt E-i és D-i végén széles mocsári zóna (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Typha latifolia*), a nyílt vízben submers fajok (*Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton perfoliatus*, *Ranunculus circinatus*) nagy állományai.

A Duna elterelése után sekély állóvíz. 1997-ben összekötötték a Csákányi-Dunával. Vizmélisége növekedett, kissé élénkült a vízmozgás. A mocsári zóna elütt (D-i ágvegen), vagy visszahúzódott (E-i ágvegen). A vízi vegetáció florisztikai szempontból elszegényedett, az elterjedési terület és a tömegértékek jelentősen csökkentek.

2001. július 11.

Vizméliség: 110-220 cm; vízáramlás: nincs; vízhőmérséklet 25,0 °C. A víz színe zöld (nagy alga produkció). A nyílt vízben vízi növény igen ritkán, a medertérenken (*Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton pectinatus*). A holtág E-i végén a felritkult *Phragmites australis* zóna öblében néhány submers makrofiton (*Ceratophyllum demersum*, *Potamogeton lucens*, *Ranunculus circinatus*) kissébb foltban. Közülük a *Ranunculus circinatus* kissébb állománya a Ny-i árnyékos partszelezen is megtalálható.

Módszer: lsd. előbb.

A mérőhely száma: 7

Helyszín: Öreg-Duna (elhagyott meder) 1828 fkm

Mintavétel időpontja: 2001. július 11.	Kohler-index	Növekedési forma
<i>Elodea canadensis</i>	5	r
<i>Lemna minor</i>	1	ap
<i>Potamogeton crispus</i>	1	r
<i>Potamogeton nodosus</i>	2	F

**A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:**

Az Öreg-Dunától lefűződött kisebb állóvíz az elhagyott mederben. Kiszórás és bokortüzes (*Salicetum triandrae*) határolja. 1996-tól vizpótlást kap a hullámtértől. Jellemző növényei mocsári fajok (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*), submers makrofitonok (*Ceratophyllum demersum*, *Elodea canadensis*), és egy úszólevellű (f) vízi növény:

*Potamogeton nodosus*.

2001. július 11.

Vizmélység: 40-100 cm; vízáramlás: nincs; víz hőmérséklet: 23,0°C. Az erőteljes parti

növényzet (*Salicetum triandrae*) miatt a hullámtéri vizutánpótlástól elzáródott. A nyílt vízi terület hosszúsága a felére csökkent (20 m). A D-i meder részt mocsári növények (*Phragmites australis*, *Typha angustifolia*) nőttek be, az F- ág végéig sekély, iszapos vízében, az adventív vízi makrofitonok közé tartozó *Elodea canadensis* terjedt el igen nagy tömegértékben.

**Módszer:** lsd. előbb.

**A mérőhely száma: 6**

**Helyszín: Lipót, Lipóti morotva Lip3 (mentett oldal)**

Mintavétel időpontja: 2001. július 11.		Köhler-index	Növekedési forma
Butomus umbellatus var. submersus	2	r	
Ceratophyllum demersum	1	mp	
Hydrocharis morsus-ranae	1	ap	
Lemna minor	1	ap	
Najas marina	1	r	
Nuphar lutea	4	f	
Nymphaea alba	3	f	
Nymphoides peltata	2	f	
Potamogeton lucens	2	r	
Potamogeton pectinatus	1	r	
Potamogeton perfoliatus	1	r	
Utricularia vulgaris	1	mp	
Zannichellia palustris	1	r	

**A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:**

A Lipóti morotva nagyobb állóvíze, védett terület. Korábban talajvízzel táplált. Kiszáradás után (1993) a hullámter felől vízpótlást kap. 1996-ban összekapcsolták a mentett oldali vízpótlórendszerrel is. A vízszintingadozás csekély, a vízáramlás csak a Ny-i kotort parton erősebb. 1999-től a vízellátás nem folyamatosan, hanem szakaszosan történik, így hosszabb ideig állóvízi körülmények dominálnak. Jellemző vízi növény: *Nuphar lutea*. Több védett és ritka faj eltűnt vagy visszahúzódott (*Hippuris vulgaris*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Nymphoides peltata*, *Salvinia natans*, *Utricularia vulgaris*). A vízben álló *Phragmites australis*-zóna feltrikult, a *Typha angustifolia* állományok részben lepusztultak.

2001. július 11.

Vízmélység: 60-160 cm; vízáramlás: nincs; víz hőmérséklet: 21,5°C. Kiseb hordalékosság. A mintavételi hely 1/3 részén összefüggő *Nuphar lutea* állomány. Növekedett a *Nymphaea alba* elterjedése (szép virágzó állományok). A melegekedvelelő fajok (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Najas marina*) tömegétéke csekély. A kotort Ny-i meder részén helyenként feliszapolódás kezdődött el, meglepedett néhány submers növény (*Butomus umbellatus* var. *submersus*, *Potamogeton lucens*). Lebegő növények ez évben is (*Lemna minor*, *Utricularia vulgaris*) egyetlen kis nádas öbölben.

**Módszer:** Isd. előbb.

Helyszín: Zátonyi-Duna, Zát4 (mentett oldal)

Mintavétel időpontja: 2001. július 11.	Köhler-index	Növekedési forma
Ceratophyllum demersum	3	mp
Hydrocharis morsus-ranae	1	ap
Nuphar lutea	1	f
Nymphaea alba	3	f
Polygonum amphibium f. aquaticum	2	f
Potamogeton lucens	3	r
Sagittaria sagittifolia f. vallisneriifolia	2	r
Salvinia natans	1	ap

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszer:

A Duna elterelése előtt holtág, talajvíz utánpótlással. Jelenleg a mentett oldali vízpótló csatorna rendszer része. Állandó nagy vízmélység, gyenge áramlás. A parti zóna víz alá került. A *Typha angustifolia* állományok mely vízben állnak, feltrikultak. Ny-i partján csaknem minden fa (*Populus canadensis*) vízbe dől. A jellemző vízi növény (*Nymphaea alba*) viszonylag jól alkalmazkodott a hidrológiai változásokhoz. Több védett és ritka faj azonban eltűnt (*Hippuris vulgatis*, *Nymphoides peltata*, *Utricularia vulgatis*).

2001. július 11.

Vízmélység: 160-260 cm; vízaránylás: igen gyenge; vízhőmérséklet: 23,5°C. Kisebb hordalékosság. A nyílt vízben a *Nymphaea alba* maximális kifejlődésben (sok virágzó példány). A submers szint legelterjedtebb növényei a *Ceratophyllum demersum* és a *Potamogeton lucens*. Néhány jellemző vízi makrofiton tömegértéke csökkent (*Hydrocharis morsus-ranae*, *Nuphar lutea*) vagy kifejlődése ez évben elmaradt (*Ranunculus circinatus*).

Módszer: Isd. előbb.

A mérőhely száma: 9

Helyszín: Dunasziget, Csákányi-Duna (hullámtér)

Mintavétel időpontja: 2001. július 11.	Kohler-index	Növekedési forma
Elodea canadensis	1	r
Lemna minor	1	ap
Potamogeton crispus	1	r
Potamogeton lucens	3	r
Potamogeton pectinatus	3	r
Potamogeton perfoliatus	2	r
Ranunculus circinatus	1	r

A monitoring hely elhelyezkedése, jellemzése és módszere:

A Cikolai mellékágrendszer áramló vízü, melyebb mellékága. Vízi makrofitonok csak a Duna elterelése után jelentek meg (kanyarulatban, partszelen, kisebb öblökben). A tömegértékek a fenékkuszóköz üzembe helyezése után (1995) lecsökkennek.

2001. július 11.

Vizmélység: 130-220 cm; vízáramlás: a sodorvonalban mérsékelt, a part szelen gyenge; víz hőmérséklet: 21,0 °C. A fényviszonyok kedvezőbbek mint az elmúlt évben (kisebb hordalékosság). A nyílt vízben submers gyökerező (r) makrofitonok nagyobb foltokban. Legnagyobb tömegértékben (3) a *Potamogeton lucens* és a *Potamogeton pectinatus* jelent meg. Néhány faj (*Elodea canadensis*, *Ranunculus circinatus*) csak a meder fenéken található, jelentéktelen mennyiségben.

Módszer: lsd. előbb.

## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 4

Locality: Dunasziget, Schisler holtág

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)				Abundance	Dominance
	2001. 04. 10.	2001. 07. 04.	2001. 09. 04.	2001. 10. 11.		
Bosmina longirostris	31	211	1	243	32.14	
Sida crystallina	50	55		105	13.89	
Daphnia cucullata	56	18		74	9.79	
Ceriodaphnia quadrangula	2	39		41	5.42	
Moina brachiatata	1	13		14	1.85	
Chydorus sphaericus	1	7	1	9	1.19	
Pleuroxus truncatus	4		3	7	0.93	
Acroperus harpae			1	1	0.13	
Alona intermedia	1			1	0.13	
Alonella nana	1			1	0.13	
Camptocercus lilljeborgi		1		1	0.13	
Camptocercus rectirostris			1	1	0.13	
Graptoleberis testudinaria	1			1	0.13	
Pleuroxus aduncus var. coelatus			1	1	0.13	
Eudiaptomus gracilis	1	81	112	194	25.66	
Mesocyclops leuckarti	1	59		60	7.93	
Canthocamptus staphylinus	1			1	0.13	
Cypridopsis elongata			1	1	0.13	

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Allóvíz a hullámtéren, gyenge vízmozgás. A vízmozgást befolyásolja a Csákányi-Dunával 1997-ben létesített összeköttetés. Nádasállományok, csökkenő szubmerz makrofiton együttesek. Vizmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálon (70 mikron).

## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 5

Locality: Zátonyi-Duna

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (Ind/100 l)				Abundance	Dominance
	2001. 04. 10.	2001. 07. 04.	2001. 09. 04.	2001. 10. 11.		
<i>Sida crystallina</i>	884	17	2	903	51.25	
<i>Chydorus sphaericus</i>	12	483	3	4	502	28.5
<i>Pleuroxus truncatus</i>	54	7	6	67	3.80	
<i>Simocephalus vetulus</i>	32	5		37	2.10	
<i>Graptoleberis testudinaria</i>	34	1		35	1.99	
<i>Camplocercus lilljeborgi</i>		31		31	1.76	
<i>Acroperus harpae</i>	1		20	21	1.19	
<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>		12		12	0.68	
<i>Pleuroxus aduncus var coelatus</i>	5		1	6	0.34	
<i>Bosmina longirostris</i>		5	1	6	0.34	
<i>Alona intermedia</i>	5			5	0.28	
<i>Alona costata</i>	1		3	4	0.23	
<i>Scapholeberis mucronata</i>	1	2	1	4	0.23	
<i>Disparalona rostrata</i>	2			2	0.11	
<i>Daphanosoma brachyurum</i>		2		2	0.11	
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>			2	2	0.11	
<i>Macrothrix hirsuticornis</i>	2			2	0.11	
<i>Macrocyclus albidus</i>	45		12	57	3.23	
<i>Eucyclops serrulatus</i>	37	5	2	44	2.50	
<i>Canthocamptus staphylinus</i>			2	2	0.11	
<i>Paracyclops affinis</i>	1			1	0.06	
<i>Paracyclops fimbriatus</i>			1	1	0.06	
<i>Cypridopsis elongata</i>	9		6	15	0.85	
<i>Cypridopsis vidua</i>			1	1	0.06	

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Mérsekelten áramló víz a mentett oldalon (mesterseges vízpótlás  
Pusztuló gyékény- és nádas állományok, szubmerz makrofiton együttesek.  
Vizmélység: 120-300 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálon (70 mikron).

**CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)**

Station No. 6  
Locality: Lipót, Lipóti-morotva

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)				Abundance	Dominance
	2001.	07. 04. 2001.	09. 04. 2001.	10. 11. 2001.		
<i>Chydorus sphaericus</i>	18	58	1	12	78	13.80
<i>Simonephalus vetulus</i>		2	34	15	51	9.02
<i>Pleuroxus truncatus</i>		22	3	18	43	7.61
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>		1	21	7	29	5.13
<i>Acroperus harpae</i>		2		19	21	3.71
<i>Campocercus rectirostris</i>			21		21	3.71
<i>Alona intermedia</i>		5		5	10	1.76
<i>Pleuroxus aduncus var coelatus</i>		6	1	3	10	1.76
<i>Sida crystallina</i>		4		5	9	1.59
<i>Diaphanosoma brachyurum</i>		1	7		8	1.41
<i>Bosmina longirostris</i>	1	4	2	1	8	1.41
<i>Scapholeberis mucronata</i>		1	2	5	8	1.41
<i>Alona costata</i>				6	6	1.06
<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>		6			6	1.06
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		4	1	1	6	1.06
<i>Alonella nana</i>		4			4	0.70
<i>Macrothrix hirsuticornis</i>	4				4	0.70
<i>Daphnia longispina</i>				2	2	0.35
<i>Macrocyclus albidus</i>	1		17	103	121	21.42
<i>Eucyclops serrulatus</i>		3	18	19	40	7.08
<i>Megacyclops virdis</i>				24	24	4.25
<i>Microcyclus varicans</i>				16	16	2.83
<i>Mesocyclops leuckarti</i>			14		14	2.48
<i>Eucyclops macrurus</i>				2	2	0.35
<i>Ectocyclops phaleratus</i>		1			1	0.18
<i>Cypridopsis elongata</i>		9	5	4	18	3.18
<i>Cypridopsis vidua</i>			2	1	3	0.53
<i>Cylocypris ovum</i>				2	2	0.35

**A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:**

Allovíz a mentett oldalon, mesterséges vízpótlás, alkalomszerűen gyenge vízmozgás. Nádások, makrofiton állományok (Nuphar).  
Vízmélység: 60-120 cm.  
Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálón (70 mikron).



## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 9

Locality: Csákányi-Duna

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)				Abundance	Dominance
	2001. 04. 10.	2001. 07. 04.	2001. 09. 04.	2001. 10. 11.		
<i>Sida crystallina</i>	9	19	3	31	9.53	
<i>Chydorus sphaericus</i>		6	2	4	3.69	
<i>Pleuroxus truncatus</i>			9	9	2.76	
<i>Camptocercus hilljeborgi</i>	5			5	1.53	
<i>Macrothrix hirsuticornis</i>			4	4	1.23	
<i>Acroperus harpae</i>				4	1.23	
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>			4	4	1.23	
<i>Alona intermedia</i>	1	1		1	0.92	
<i>Camptocercus rectirostris</i>			2	2	0.61	
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		1		1	0.61	
<i>Pleuroxus aduncus var. coelatus</i>			1	1	0.61	
<i>Bosmina longirostris</i>			2	2	0.61	
<i>Disparalona rostrata</i>				1	0.30	
<i>Canthocamptus staphylinus</i>	9			9	2.76	
<i>Eucyclops serrulatus</i>		2	4	6	1.84	
<i>Diacyclops bicuspidatus</i>				4	1.23	
<i>Macrocyclus albidus</i>				1	0.30	
<i>Paracyclops affinis</i>		1		1	0.30	
<i>Cypridopsis elongata</i>		1	1	1	0.92	

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Nagy oldalú hullámterén, a vizpótló rendszer része, áramló víz.  
Nádas állományok, szubmerz makrofiton együttesek.  
Vizmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálón (70 mikron).

## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 9

Locality: Csákányi-Duna

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)				Abundance	Dominance	year %
	2001. 04. 10.	2001. 07. 04.	2001. 09. 04.	2001. 10. 11.			

Sida crystallina	222	1	1	224	68.92	
Chydorus sphaericus	9	19	3	31	9.53	
Pleuroxus truncatus		6	2	4	3.69	
Campitocercus hilleborgi			9	9	2.76	
Macrothrix hirsuticornis	5			5	1.53	
Acroporus harpae			4	4	1.23	
Ceriodaphnia pulchella			4	4	1.23	
Alona intermedia	1	1		3	0.92	
Campitocercus rectirostris			2	2	0.61	
Graptoleberis testudinaria		1		2	0.61	
Pleuroxus aduncus var. coelatus			1	2	0.61	
Bosmina longirostris			2	2	0.61	
Disparalona rostrata				1	0.30	
Cantocamptus staphylinus	9			9	2.76	
Eucyclops serrulatus		2	4	6	1.84	
Diacyclops bicuspidatus				4	1.23	
Macrocyclus albidus				1	0.30	
Paracyclops affinis		1		1	0.30	
Cypridopsis elongata			1	3	0.92	

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Nagy oldalág a hullámtéren, a vizpótló rendszer része, áramló víz.  
Nádas állományok, szubmerz makrofiton együttesek.  
Vizmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálon (70 mikron).

## HALAK - PISCES

*Duna-főág*

Helyszín: 11

Duna 1839 fkm

1. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1839 fkm-nél 2001-ben

Duna 1839 fkm		2001.10.18	
mintavételi idő		20 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	
<i>Alburnus alburnus</i>	4	11,8	
<i>Cottus gobio</i>	1	2,9	
<i>Gymnocephalus baloni</i>	2	5,9	
<i>Leuciscus leuciscus</i>	1	2,9	
<i>Leuciscus cephalus</i>	3	8,8	
<i>Lota lota</i>	7	20,6	
<i>Neogobius kessleri</i>	7	20,6	
<i>Perca fluviatilis</i>	2	5,9	
<i>Rutilus rutilus</i>	6	17,6	
<i>Proterorhinus</i>	1	2,9	
<i>marmoratus</i>	34	10	
egyedszám	34	10	fajszám

Az 1839-es fkm-nél 2001ben 10 halfaj előfordulását mutatuk ki egy felméréssel (1997-ben 12 faj/2 felm., 1998-ban 15 faj/2 felm., 1999-ben 12 faj/1 felm.). A 2001-es fogási eredmények nem jeleztek alapvető eltérést az előző évek tapasztalataihoz képest, új faj nem került elő. A mintákban továbbra is gyakori faj maradt a *Rutilus rutilus* és a *Neogobius kessleri*, viszont figyelemre méltó a *Lota lota* nagyobb egyedsűrűsége. Az 1997 és 2001 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 21, ami a vízterület fajgazdagságára utal.

Helyszín: 10  
Duna 1833 fkm

2. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1833 fkm-nél 2001-ben

Duna 1833 fkm		mintavételi idő	
2001.10.18		20 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	
Alburnus alburnus	5	33,3	
Esox lucius	1	6,7	
Leuciscus cephalus	2	13,3	
Lota lota	1	6,7	
Neogobius kessleri	4	26,7	
Rutilus rutilus	2	13,3	
egyedszám	15		
fajszám	6		

Az 1833-as fkm-nél 2001-ben 6 faj jelenlétét igazoltuk egy felméréssel (1998-ban 14 faj/3 felm., 1999-ben 14 faj/4 felm.). A fogási adatok viszonylag csekély egyedsűrűséget és fajszámot jeleztek 2001-ben, azonban a mintavételi eljárást kedvezőtlenül befolyásolták a vizsgált folyószakasz mentén az elmúlt évben felőtt füzek, amelyek ágai korlátozták a parti kövezés megközelíthetőségét. Az előző évek eredményeihez képest 2001-ben nem találtunk új fajt, és a halállomány összetételében sem figyelhető meg alapvető változás. Számottevő a *N. kessleri* gyakorisága. Az 1994 és 2001 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 26, ami a vízterület fajgazdagságát jelzi.



## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 9

Locality: Csákányi-Duna

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)					Abundance	Dominance	year %
	2001. 04. 10.	2001. 07. 04.	2001. 09. 04.	2001. 10. 11.	year			
<i>Sida crystallina</i>	9	19	3	31	68.92			
<i>Chydorus sphaericus</i>	6	2	4	12	3.69			
<i>Pleuroxus truncatus</i>				9	2.76			
<i>Camptocercus lilljeborgi</i>	5			5	1.53			
<i>Acroporus harpae</i>			4	4	1.23			
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>			4	4	1.23			
<i>Alona intermedia</i>	1	1		3	0.92			
<i>Camptocercus rectirostris</i>			2	2	0.61			
<i>Graptoleberis testudinaria</i>		1		2	0.61			
<i>Pleuroxus aduncus</i> var. <i>coelatus</i>			1	2	0.61			
<i>Bosmina longirostris</i>			2	2	0.61			
<i>Disparalona rostrata</i>				1	0.30			
<i>Canthocamptus staphylinus</i>	9			9	2.76			
<i>Eucyclops serrulatus</i>		2	4	6	1.84			
<i>Diaicyclops bicuspidatus</i>				4	1.23			
<i>Macrocyclus albidus</i>				1	0.30			
<i>Paracyclops affinis</i>				1	0.30			
<i>Cypridopsis elongata</i>				1	0.92			

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Nagy oldalág a hullámtérben, a vízpótló rendszer része, áramló víz.  
Nádas állományok, szubmerz makrofiton együttesek.  
Vízmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálón (70 mikron).

## CRUSTACEA (Cladocera, Ostracoda, Copepoda)

Station No. 9

Locality: Csákányi-Duna

Species composition	Number of collected specimens at the sampling dates (ind/100 l)				Abundance	Dominance	year %
	2001.	07. 04.	09. 04.	10. 11.			

Sida crystallina	222	1	1	224	68.92	
Chydorus sphaericus	9	19	3	31	9.53	
Pleuroxus truncatus		6	2	4	3.69	
Campitocercus liljeborgi			9	9	2.76	
Macrothrix hirsuticornis	5			5	1.53	
Acroperus harpae			4	4	1.23	
Ceriodaphnia pulchella			4	4	1.23	
Alona intermedia	1	1		3	0.92	
Campitocercus rectirostris			2	2	0.61	
Graptoloberis testudinaria	1		1	2	0.61	
Pleuroxus aduncus var. coelatus			1	2	0.61	
Bosmina longirostris			2	2	0.61	
Disparalona rostrata				1	0.30	
Candocamptus staphylinus	9			9	2.76	
Eucyclops serrulatus		2	4	6	1.84	
Diaicyclops bicuspidatus			4	4	1.23	
Macrocyclus albidus			1	1	0.30	
Paracyclops affinis		1		1	0.30	
Cypridopsis elongata		1	1	3	0.92	

A mintavételi hely jellemzése és mintavételi módszer:

Nagy oldalág a hullámtéren, a vízpótló rendszer része, áramló víz.  
Nádas állományok, szubmerz makrofiton együttesek.  
Vízmélység: 120-250 cm.

Mintavételi módszer: 100 liter víz átszűrése planktonhálon (70 mikron).

## HATAK - PISCES

*Duna főág*

Helyszín: 11

Duna 1839 fkm

1. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1839 fkm-nél 2001-ben

Duna 1839 fkm		2001.10.18	
mintavételi idő		20 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	
<i>Alburnus alburnus</i>	4	11,8	
<i>Cottus gobio</i>	1	2,9	
<i>Gymnocephalus baloni</i>	2	5,9	
<i>Leuciscus leuciscus</i>	1	2,9	
<i>Leuciscus cephalus</i>	3	8,8	
<i>Lota lota</i>	7	20,6	
<i>Neogobius kessleri</i>	7	20,6	
<i>Perca fluviatilis</i>	2	5,9	
<i>Rutilus rutilus</i>	6	17,6	
<i>Proterorhinus</i>	1		2,9
<i>marmoratus</i>			
<b>egyedszám</b>	<b>34</b>		
<b>fajszám</b>	<b>10</b>		

Az 1839-es fkm-nél 2001ben 10 halfaj előfordulását mutattuk ki egy felméréssel (1997-ben 12 faj/2 felm., 1998-ban 15 faj/2 felm., 1999-ben 12 faj/1 felm.). A 2001-es fogási eredmények nem jeleztek alapvető eltérést az előző évek tapasztalataihoz képest, új faj nem került elő. A mintákban továbbra is gyakori faj maradt a *Rutilus rutilus* és a *Neogobius kessleri*, viszont figyelemre méltó a *Lota lota* nagyobb egyedsűrűsége. Az 1997 és 2001 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 21, ami a vízterület fajgazdagságára utal.



Helyszín: 10  
Duna 1833 fkm

2. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Duna 1833 fkm-nél 2001-ben

Duna 1833 fkm		2001.10.18	
mintavételi idő		20 perc	
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	
Alburnus alburnus	5	33,3	
Esox lucius	1	6,7	
Leuciscus cephalus	2	13,3	
Lota lota	1	6,7	
Neogobius kessleri	4	26,7	
Rutilus rutilus	2	13,3	
egyedszám	15		
fajszám	6		

Az 1833-as fkm-nél 2001-ben 6 faj jelenlétét igazoljuk egy felméréssel (1998-ban 14 faj/3 felm., 1999-ben 14 faj/4 felm.). A fogási adatok viszonylag csekély egyedsűrűséget és fajszámot jeleztek 2001-ben, azonban a mintavételi eljárást kedvezőtlenül befolyásolták a vizsgált folyószakasz mentén az elmúlt évből felhívott fűzek, amelyek ágai korlátozták a parti kövesség megközelíthetőségét. Az előző évek eredményeihez képest 2001-ben nem találtunk új fajt, és a halállomány összetételében sem figyelhető meg alapvető változás. Számottevő a *N. kessleri* gyakorisága. Az 1994 és 2001 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 26, ami a vízterület fajgazdagságát jelzi.

Hullámter

Helyszín: 9

Csákányi-Duna öböl

3. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Csákányi-Duna öblében 2001-ben

Csákányi öböl	2001.07.03			2001.08.07.			2001.09.05.		
	15 perc			15 perc			15 perc		
mintavételi idő									
Abu. (ind.) Dom. (%)									
Alburnus alburnus	15	22.4	38	37.6	48	19.0			
Esox lucius	2	3.0	1	1.0	1	0.4			
Gasterosteus aculeatus			1	1.0					
Gymnocephalus cernuus	1	1.5							
Perca fluviatilis	3	4.5	1	1.0	7	2.8			
Rhodeus sericeus	3	4.5			11	4.3			
Rutilus rutilus	43	64.2	60	59.4	184	72.7			
Scardinius erythrophthalmus					2	0.8			
egyedszám		421		101		253			
fajszám		8		5		6			

A Csákányi-Duna öblében felmérésünk 8 halfaj előfordulását igazolták 2001-ben 3 felméréssel (1992-től 1997-ig összesen 17 faj, 1998-ban 14 faj/3 felm., 1999-ben 12 faj/3 felm., 2000-ben 7 faj/2 felm.). 1992-ben a mintavételi hely állandó közvetett dunai kapcsolatot jelezte a reofili halfajok ivadéknak jelenléte. 1994-ben a halállomány reofili elemei nem voltak kimutathatók és a vízi makrovegetáció előretörésével párhuzamosan korábban nem észlelt fitofli limnofli fajok jelentek meg (pl. *Carrasius auratus*, *Lepomis gibbosus*). 1995-től, a fennkúszób üzembe helyezésével megvalósított nagyobb volumenű hullámtervi vizpótlást követően ismét megjelent néhány reofili faj, amelyek a Duna felől jutottak a területre (pl. *Leuciscus leuciscus*, *Abramis ballerus*, *Gobio albipinnatus*, *Vimba vimba*). A reofili fajok jelenlétét 1998 óta kevesbé jelzik a mintavételek. Az előző évek adataihoz képest 2001-ben nem került elő új faj. Az 1992 óta eltelt időszakban kimutatott halfajok száma összesen 19, ami közepes fajgazdagságra utal. Az észlelt fajok száma utóbbi években mérsékelten csökkent, viszont a *R. rutilus* dominanciája változatlan.

**Helyszín: 4**  
**Schesler holtág**

4. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Schisler holtágban 2001-ben

Schisler	2001.07.03			2001.08.07			2001.09.05.		
	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)
Alburnus alburnus	19	17.9	26	26	20.2	25	35.2		
Blicca bjoerkna	2	1.9	4	3.1					
Carassius auratus	2	1.9							
Esox lucius	1	0.9	1	0.8		1	1.4		
Lepomis gibbosus			3	2.3					
Leuciscus cephalus	2	1.9	1	0.8					
Leuciscus idus			1	0.8					
Perca fluviatilis	11	10.4	9	7.0	3	4.2			
Rhodeus sericeus	26	24.5	13	10.1					
Rutilus rutilus	42	39.6	63	48.8	42	59.2			
Scardinius erythrophthalmus	1	0.9	7	5.4					
Tinca tinca			1	0.8					
<b>egyedszám</b>	<b>306</b>	<b>106</b>	<b>129</b>	<b>71</b>					
<b>fajszám</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>4</b>					

A Schisler holtágban 2001-ben 12 halfaj előfordulását mutattuk ki 3 felméréssel (1992-ben 8 faj, 1994-ben 4 faj, 1995-ben 3 faj, 1996-ban 1 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 14 faj/2 felm., 1999-ben 14 faj/3 felm., 2000-ban 10 faj/2 felm.). A bőszi vízlepcső üzembe helyezését követően, 1992-93 telén a holtág gyakorlatilag kiszáradt. Később a hullámtér vízpótlásakor a talajvízen keresztül fokozatosan feltöltődött és 4 halfajt mutattuk ki a mintavételi helyszínen, amelyek közül külön említést érdemel a *Leucaspilus delineaus* viszonylag nagy egyedszáma. A *L. delineaus* állománya viszont hamar megfogyatkozott, 1995-ben már csak egy példány került elő. Jellemző volt ugyanakkor a *C. auratus* hirtelen előretörése is 1996-ig tartó dominanciája. Az 1993-tól 1996-ig tartó időszakban a vízi növényzet terhődítését és a halállomány fokozatos degradálódását figyelhettük meg az elszigetelődött holtágban. A halállomány átalakulására jellemző volt, hogy 1996-ban kizárólag *C. auratus* került elő a felmérések során, amelynek egyedreit rendkívül lassú növekedési sebesség jellemezte. A vízterületi rehabilitálását jelentette annak a mesterséges csatornának a kialakítása 1996-97 telén, amely összeköttetést teremt a holtág alsó vége és a Csákányi-Duna között. A csatorna építését követően a halállomány fajszámának ugrásszerű növekedését tapasztaltuk. A holtág belső, növényzettel sűrűn benőtt részén jellemző volt a fitofiti limnofiti fajok (*L. gibbosus*, *Esox lucius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Tinca tinca*) elterjedése. A holtág Csákányi-Duna felé eső végében, illetve az összekötő csatornában számos reofili faj (*L. leuciscus*, *G. albigladius*, *V. vimba*) jelenléte volt igazolható. Az előző évek adataihoz képest 2001-ben nem mutattunk ki új fajt. Az 1992 és 2000 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 19, ami mérskélt fajgazdagságra utal. Az utóbbi évek tapasztalataihoz hasonlóan a *R. rutilus* és az *Alburnus alburnus* volt a leggyakoribb halfaj. Az öt évvel korábban még domináns *C. auratus* ritka előfordulását faj jelenleg.

**Mentett oldal**

Helyszám: 12

Zátonyi (Gazfui)-Duna 28.5 lkm

5. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Zátonyi (Gazfui)-Dunában 2001-ben

Zátonyi (Gazfui)-Duna	2001.07.03			2001.08.06.			2001.09.05.		
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc
Alburnus alburnus	5	6.7				6		15.8	
Blicca bjoerkna	1	1.3							
Carassius auratus						1		2.6	
Carassius carassius	5	6.7		3	6.5	3	3	7.9	
Esox lucius	4	5.3		3	6.5	3	3	7.9	
Lepomis gibbosus	3	4.0		2	4.3	3	3	7.9	
Perca fluviatilis	7	9.3		3	6.5	5	5	13.2	
Rhodeus sericeus	6	8.0		4	8.7				
Rutilus rutilus	39	52.0		27	58.7	14	14	36.8	
Proterorhinus marmoratus	2	2.7		2	4.3				
Scardinus erythrophthalmus	5	6.7		1	2.2	1	1	2.6	
Tinca tinca	3	4.0		3	6.5	2	2	5.3	
<b>egyedszám</b>	<b>159</b>	<b>75</b>		<b>46</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>38</b>		
<b>fajszám</b>	<b>12</b>	<b>11</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		

A Zátonyi (Gazfui)-Dunában 2001-ben 12 halfaj jelenlétét igazoltuk 3 felméréssel. (1994-ben 6 faj, 1995-ben 9 faj, 1996-ban 10 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 13 faj/3 felm., 1999-ben 11 faj/3 felm., 2000-ben 11 faj/2 felm.). A mentett oldali vizpótló rendszer üzemelése óta a Gazfui-Dunában (Zátonyi-Duna) kialakult folyamatos vízáramlás megváltoztatta a korábbi hidrológiai és vízminőségi viszonyokat. 1994-ben a vizterület korábbi limnoffi faunájának fajait mutattuk ki. Az akkor végzett felméréseink még igazolták az *Umbra krameri* kifejllett példányainak szórványos előfordulását. Később a limnoffi halak kissé megfogyatkoztak és az *U. krameri* egyedek már nem találtak meg 1995-ben. A következő években ismét a limnoffi fajok váltak meghatározóvá, viszont a rövid generációs idejű *U. krameri* továbbra sem került elő. 1998 óta nem tapasztaltunk lényeges változást, a halállomány összetételében a mocsaras előhelyekre jellemző fajok a meghatározóak. Emeltesre méltó a *C. carassius*, a *S. erythrophthalmus* és a *T. tinca* jelentős egyedsűrűsége, valamint a *Misgurnus fossilis* előfordulása. Az 1994 és 2000 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 17, ami mérsekelt fajgazdagságra utal. Az előző évekhez hasonlóan a fogási eredmények kiegyenlítették, a *R. rutilus* dominanciája változatlan.

**Helyszín: 5**

**Lipóti morotva**

6. táblázat: A halbiológiai mintavételek eredményei a Lipóti morotvában 2001-ben

Lipóti morotva	2001.07.03			2001.08.06			2001.09.05.		
	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc	Abu. (ind.)	Dom. (%)	15 perc
<i>Alburnus alburnus</i>	35	30.7	19	26.4	31	37.8			
<i>Blicca bjoerkna</i>	9	7.9	4	5.6	2	2.4			
<i>Cobitis taenia</i>	2	1.8							
<i>Esox lucius</i>	3	2.6	5	6.9	2	2.4			
<i>Leuciscus idus</i>			1	1.4					
<i>Misgurnus fossilis</i>					1	1.2			
<i>Perca fluviatilis</i>	12	10.5	5	6.9	5	6.1			
<i>Rhodeus sericeus</i>	4	3.5			8	9.8			
<i>Rutilus rutilus</i>	44	38.6	37	51.4	32	39.0			
<i>Proterothinus marmoratus</i>	3	2.6	1	1.4					
<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	2	1.8	1	1.4					
<i>Tinca tinca</i>			1	1.4	1	1.2			
<b>egyedszám</b>	<b>266</b>	<b>116</b>	<b>72</b>	<b>82</b>					
<b>fajszám</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>8</b>					

A Lipóti morotvában 12 halfaj előfordulása igazolódott 2001-ben 3 felmérés eredményeként (1994-ben 4 faj, 1995-ben 6 faj, 1996-ban 10 faj, 1997-ben 11 faj, 1998-ban 17 faj/3 felm., 1999-ben 13 faj/3 felm., 2000-ben 10 halfaj/2 felm.). A bösi vízlepcső üzembe helyezését követően a lipóti Holt-Duna medre teljesen kiszáradt. Vizpótlása 1993-tól biztosított a hullámtéri mellékágrendszerből, és azóta fokozatosan beépítették a tápláló vízzel besodródó halak. 1995-öszen a mentett oldali vizpótlás hatékonyságának javítására a morotva DK-i peremén egy övcsatornát mélyítették, amelyet állandósult, lassú vízáramlás jellemz. A halállomány fajgazdaságának fokozatos növekedése volt megfigyelhető 1998-ig. Az 1994 és 2001 közötti időszakban a kimutatott halfajok száma összesen 22, ami jelentős fajgazdaságra utal. A mintavételi helyszínen alacsonyabb szintűen a tápláló vízzel besodródó reofil fajok is előkerültek (*A. ballerus*, *V. vimba*, *L. leuciscus*, *L. lota*), amelyek nem illenek egy mocsarasodó élőhely tartományába. Az utóbbi három évben a fogási eredmények viszonylag kiegyenlítették voltak. A begyűjtött mintákban általában a *R. rutilus* dominanciája, továbbá többször is számottevő az *A. alburnus* aránya. A morotva mesterseges vizpótlásának kezdete óta a *C. auratus* előfordulási gyakorisága fokozatosan csökkent.

**Puhatestűek (Mollusca)**

Mérőhely száma:

Helyszín: A Duna különböző mintavételi pontjai

A mintavétel ideje: 2001. október 22 - november 1.

Megtígyelt fajok	Relatív gyakoriság			
	Rajka 1849 fkm	Dunasziget 1831 fkm	Lipót 1824 fkm	Asványfő 1816 fkm
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774	1	2	4	4
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	5	6	5	5
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer, 1828)	2	3	2	2
<i>Potamopyrgus antpodarum</i>	6	6	6	6
<i>Paladilhia oshanaovae</i> Pinter L., 1968	0	1	1	0
<i>Bitrynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	3	3
<i>Bitrynia leach</i> (Sheppard, 1823)	0	0	0	0
<i>Lymnaea truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)	2	5	5	5
<i>Lymnaea palustris</i> (O. F. Müller, 1774)	1	1	1	2
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	1	1
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	1	2	0	2
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	6	6	6	6
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. Müller, 1774	6	6	6	6
<i>Physa acuta</i> (Laparmaud, 1805)	1	3	3	3
<i>Amnisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	2	4	4	4
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller, 1774)	4	4	3	4
<i>Gyraulus parvus</i> (Say, 1817)	3	4	3	4
<i>Bathynomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	0	1	1	1
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	4	3	3	4
<i>Sphaerium cornuum</i> (Linnaeus, 1758)	5	5	5	5
<i>Sphaerium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)	2	3	3	3
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	1	3	3	3
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	2	0	3	3
<i>Unio crassus</i> Reizius, 1788	0	0	0	1

\* A relatív gyakoriság értelmezése:

1. kategória: "nagyon ritka" - csak néhány példány formájában került elő, több alkalommal történő gyűjtés során is

2. kategória: "ritka" - több gyűjtés alkalmával is megtalálható, de csak véletlenszerűen, kevés példányban és néhány leltékben

3. kategória: "egyenletesen ritka" - több gyűjtőhelyen előfordul, rendszeresen megtalálható, de mindent csak kis példányszámban

4. kategória: "nem gyakori" - általában előfordul a neki megfelelő biotópokban, de sehol nem képez felszemerhetően összetéggé, sűrű populációkat

5. kategória: "helyenként gyakori" - majdnem minden leltékben előfordul és egyes leltékben sűrű populáció is vannak

6. kategória: "egyenletesen gyakori" - minden élőhelyen vannak felszemerhetően összetéggé, olykor kifejezetten sűrű populációi

<i>Pisidium molessiertianum</i> , Paladilhe, 1866	0	2	2	2
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	5	6	6	6
<i>Pisidium casertanum</i> (Poh, 1791)	5	5	5	5
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	5	5	5	5
<i>Pisidium henslowianum</i> (Sheppard, 1823)	6	6	6	6
<i>Pisidium subtruncat</i> Malin, 1855	6	6	6	6

**Puhatestüek (Mollusca)**

Mérőhely száma: 18

Helyszín: Cíkolai Duna-ág)

EOTR kód: 527850/288850

A mintavétel ideje: 2001. október 22.

<b>Megfigyelt fajok</b>	
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	4
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Planorbartius cornuus</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	6

Relatív gyakoriság

**Puhatestűek (Mollusca)**

Mérőhely száma: 16

Helyszín: Ásványi-Duna alsó szakasza)

EOTR kód: 536650/278300

A mintavétel ideje: 2001. október 23 – november 1.

Megfigyelt fajok	Relatív gyakoriság
<i>Viviparus acerossus</i> (Bourguignat, 1862)	3
<i>Valvata cristata</i> O. F. Müller, 1774	4
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Valvata naticina</i> (Menke, 1845)	5
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (C. Pfeiffer, 1828)	4
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Smith Gray, 1843)	5
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Bithynia leach</i> (Sheppard, 1823)	3
<i>Lymnaea truncatula</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Ancylus fluviatilis</i> O. F. Müller, 1774	4
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Amisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Gyraulus albus</i> (O. F. Müller, 1774)	4
<i>Gyraulus parvus</i> (Say, 1817)	4
<i>Planorbis cornus</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	5
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1771)	6
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck, 1799)	1
<i>Sphaerium cornuum</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Sphaerium lacustre</i> (O. F. Müller, 1774)	4
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Pisidium amnicum</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Pisidium supinum</i> A. Schmidt, 1851	6
<i>Pisidium henstowianum</i> (Sheppard, 1823)	6
<i>Pisidium subuncatum</i> Malm, 1855	6
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	5
<i>Pisidium moitessierianum</i> Paladilhe, 1866	5
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	6



**Puhatestűek (Mollusca)**

Mérőhely száma: 19

Helyszín: Asványtáró (erdő)

EOTR kód: 533350/281750

A mintavétel ideje: 2001. október 22.

Megfigyelt fajok	Relatív gyakoriság
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Amisus spirorbis</i> (Linnaeus, 1758)	4
<i>Physa acuta</i> Draparnaud, 1805	4
<i>Carychium minimum</i> O. F. Müller, 1774	6
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	6
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Succinea oblonga</i> Draparnaud, 1801	5
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	5
<i>Valvata pulchella</i> Studer, 1820	6
<i>Vallonia costata</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	6
<i>Cochlodina lamnata</i> (Montagu, 1803)	5
<i>Clausilia pumila</i> C. Pfeiffer, 1828	5
<i>Balea biplicata</i> (Montagu, 1803)	4
<i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Vitrea crystallina</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Aegopinella nitens</i> (Michaud, 1831)	6
<i>Euconulus fulvus</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Typhia hispida</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Typhia striolata danubialis</i> (C. Pfeiffer, 1828)	6
<i>Bradybaena fruticum</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Perforatella umbrosa</i> (C. Pfeiffer, 1828)	4
<i>Perforatella incarnata</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Helicigona arbusistorum</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Cepaea hortensis</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	4

**Puhatestűek (Mollusca)**

Mérőhely száma: 18

Helyszín: Cíkolai-Duna alsó vége)

EOTR kód: 527850/288850

A mintavétel ideje: 2001. október 23.

Megfigyelt fajok	Relatív gyakoriság
<i>Valvata piscinalis</i> (O. F. Müller, 1774)	5
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	4
<i>Lymnaea peregra</i> (O. F. Müller, 1774)	6
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Anisus vortex</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	3
<i>Planorbis cornuus</i> (Linnaeus, 1758)	5
<i>Unio pictorum</i> (Linnaeus, 1758)	6
<i>Anodonta cygnea</i> (Linnaeus, 1758)	6

**Szitakötők (Odonata)**

A mérőhely száma: 20

Helyszín: Mosonmagyaróvár, feketeterdei út, Mosoni-Duna  
 EOTR kód: 518100/288000

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma				Abundancia év	Dominancia év %
	05. 22.	06. 08.	07. 12.	08. 24.		
<i>Calopteryx splendens</i>	1	18	17	36	46,1	
<i>Platycnemis pennipes</i>	-	8	10	18	23,0	
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	3	12	5	20	25,6	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	-	1	2	3	3,8	
<i>Somatochlora metallica</i>	-	-	1	1	1,3	

**Szitakötők (Odonata)**

A mérőhely száma: 21.

Helyszín: Rajka, Ordög-sziget, sekély tavak  
 EOTR kód: 517 350/295 700

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma				Abundancia év	Dominancia év %
	05. 22.	06. 08.	07. 12.	08. 24.		
<i>Lestes sponsa</i>	-	-	-	4	4	1,9
<i>Sympetma fusca</i>	-	-	21	-	21	10,0
<i>Enallagma cyathigerum</i>	27	27	37	-	91	43,7
<i>Ischnura elegans pontica</i>	2	-	1	7	10	4,8
<i>Ischnura pumilio</i>	-	-	1	-	1	0,5
<i>Anax imperator</i>	-	-	-	1	1	0,5
<i>Lestes barbarus</i>	-	-	1	-	1	0,5
<i>Erythronma najas</i>	14	-	-	-	14	6,7
<i>Orthetrum cancellatum</i>	3	6	1	3	13	6,3
<i>Coenagrion puella</i>	-	-	-	2	2	0,9
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	-	-	18	-	18	6,3
<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	1	-	1	0,5
<i>Sympetrum meridionale</i>	-	-	1	-	1	0,5
<i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	3	-	3	1,4
<i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	8	-	8	3,8
<i>Coenagrion scitulum</i>	-	10	-	-	10	4,8
<i>Aeschna mixta</i>	-	-	-	2	2	0,9
<i>Anax parthenope</i>	-	-	4	1	5	2,4
<i>Orthetrum albistylum</i>	-	-	1	-	1	0,5

**Szarakötök (Odonata)**

A mérőhely száma: 22.

Helyszín: Lípót, Zsejkei-csatorna

EOTR kód: 531 250/279 700

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma	Abundancia	Dominancia
<i>Calopteryx splendens</i>	2	2	50
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	1	-	25
<i>Ischnura elegans pontica</i>	1	1	25

**Szarakötök (Odonata)**

A mérőhely száma: 23.

Helyszín: Mosonmagyaróvár, Parti-erdő, láp

EOTR kód: 517 300/285 825

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma	Abundancia	Dominancia
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	1	50
<i>Coenagrion pulchellum</i>	1	1	50

**KERESZEK (EPHEMEROPTERA)**

A mérőhely száma: 24.

Helyszín: Rajka, Főági szakasz, füz-, nyáriiget

EOTR kód: 515 550/297 900

Fajösszetétel		A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma			Abundancia	Dominancia
		05.28	08.12.	09.11	év	év %
<i>Cloeon dipterum</i>		1	-	-	1	1,2
<i>Caenis horaria</i>		57	-	1	58	68,2
<i>Caenis robusta</i>		19	-	-	19	22,4
<i>Caenis lactea</i>		3	-	-	3	3,5
<i>Caenis macrura</i>		1	-	-	1	1,2
<i>Ephoron virgo</i>		-	3	-	3	3,5

**KERESZEK (EPHEMEROPTERA)**

A mérőhely száma: 25.

Helyszín: Lipót (eltérés által érintett mellékag)

EOTR kód: 535 500/281 750

Fajösszetétel		A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma			Abundancia	Dominancia
		05.31	06.26.	08.09.	év	év %
<i>Cloeon dipterum</i>		-	1	-	1	0,12
<i>Heptagenia sulphurea</i>		1	-	-	1	0,12
<i>Caenis horaria</i>		-	-	825	825	99,1
<i>Ephoron virgo</i>		-	-	5	5	0,6

**KÉRSZÉK (EPHEMEROPTERA)**

A mérőhely száma: 26.

Helyszín: Szögye (Nagybajcs helyett, annak közelében)

EOTR kód: 550 250/268 550

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma			Abundancia	Dominancia
	05.26.	08.08.	09.13.	év	év %
<i>Cloeon dipterum</i>	1	-	-	1	2,17
<i>Baetis muticus</i>	-	1	-	1	2,17
<i>Heptagenia flava</i>	2	2	-	4	8,7
<i>Heptagenia sulphurea</i>	3	2	-	5	10,8
<i>Caenis horaria</i>	-	17	2	19	41,3
<i>Caenis robusta</i>	-	16	-	16	34,8

**KÉRSZÉK (EPHEMEROPTERA)**

A mérőhely száma: 27.

Helyszín: Feketeerdő (elterelés által nem érintett mellékág)

EOTR kód: 516 700/289 650

Fajösszetétel	A mintavétel időpontjában gyűjtött példányok száma			Abundancia	Dominancia
	05.27.	08.07-09.	09.11-13.	év	év %
<i>Baetis alpinus</i>	-	-	2	2	0,01
<i>Baetis fuscatus</i>	-	1	1	2	0,01
<i>Cloeon dipterum</i>	1	-	-	1	-
<i>Heptagenia sulphurea</i>	1	-	-	1	-
<i>Ephemera notata</i>	-	1	-	1	-
<i>Caenis horaria</i>	2	-	-	2	0,01
<i>Ephoron virgo</i>	-	~12000	-	~12000	99,8
<i>Ephemera vulgata</i>	5	2	-	7	0,05
<i>Ephemera glaucops</i>	-	1	-	1	-

**TEGESEK (TRICHOPTERA)**

A mérőhely száma: 13.

Helyszín: Halászi, Mosoni-Duna (Fénycsapda, 2000. évi és részben 2001. évi adatok)  
EOTR kód: 283 400/521 150

Halászi Fénycsapda	Abundancia (%)		2001
	2000	2001	
<i>Rhyacophila dorsalis</i> Curt.	0,00		0,00
<i>Rhyacophila pascoei</i> Mcl.	0,00		0,00
<i>Glossosoma boltoni</i> Curt.	116	0,77	51
<i>Agapetus laniger</i> Pict.	8956	59,32	
<i>Orthotrichia angustella</i> Mcl.	10	0,07	
<i>Orthotrichia costalis</i> Curt.	30	0,20	
<i>Orthotrichia tragetti</i> Moseley	1	0,01	
<i>Ithytrichia lamellaris</i> Eaton	5	0,03	1
<i>Oxyethira flavicornis</i> Pict.	58	0,38	5
<i>Oxyethira tristella</i> Klap.	11	0,07	3
<i>Hydroptilia angustata</i> Moseley		0,00	
<i>Hydroptilia dampfi</i> Ulmer		0,00	
<i>Hydroptilia forcipata</i> Eaton	10	0,07	1
<i>Hydroptilia lotensis</i> Mcl.		0,00	
<i>Hydroptilia sparsa</i> Curt.	469	3,11	14
<i>Hydroptilia vectis</i> Curt.	1	0,01	
<i>Agraylea sexmaculata</i> Curt.	27	0,18	
<i>Hydroptysche angustipennis</i> Curt.	1	0,01	
<i>Hydroptysche bulbifera</i> Mcl.		0,00	
<i>Hydroptysche bulgaromanorum</i> Mal.	5	0,03	
<i>Hydroptysche contubernalis</i> Mcl.	174	1,15	12
<i>Hydroptysche modesta</i> Navas	166	1,10	3
<i>Hydroptysche ornata</i> Mcl.		0,00	
<i>Hydroptysche pellucidula</i> Curt.	54	0,36	
[ <i>Hydroptysche</i> sp. indet. females]	348	2,30	339
<i>Cheumatopsyche lepida</i> Pict.	34	0,23	
<i>Neureclipsis bimaculata</i> L.	8	0,05	
<i>Holocentropus picicornis</i> Steph.	1	0,01	
<i>Cyrtus crenaticornis</i> Kol.	4	0,03	1
<i>Cyrtus trimaculatus</i> Curt.		0,00	
<i>Psychomyia pusilla</i> F.	1769	11,72	825
<i>Type phaeopa</i> Steph.	4	0,03	

<i>Trinodes waeneri</i> L.		0,00		0,00
<i>Ecnomus tenellus</i> Ramb.	9	0,06		0,00
<i>Brachycentrus subnubilus</i> Curt.		0,00	44	2,72
<i>Agrypnia pagetana</i> Curt.		0,00	1	0,06
<i>Agrypnia varia</i> F.		0,00		0,00
<i>Phryganea bipuncta</i> Retz.		0,00		0,00
<i>Phryganea grandis</i> L.		0,00		0,00
<i>Limnephilus affinis</i> Curt.	18	0,12	1	0,06
<i>Limnephilus auricula</i> Curt.		0,00		0,00
<i>Limnephilus decipiens</i> Kol.	1	0,01		0,00
<i>Limnephilus flavicornis</i> F.	1	0,01		0,00
<i>Limnephilus incisus</i> Curt.		0,00		0,00
<i>Limnephilus lunatus</i> Curt.	1	0,01	1	0,06
<i>Limnephilus vittatus</i> F.		0,00		0,00
<i>Grammotiaulus nigripunctatus</i> Retz.		0,00		0,00
<i>Glyptotaelius pellucidus</i> Retz.		0,00		0,00
<i>Anabolia furcata</i> Brau.	111	0,74		0,00
<i>Halesus radiatus</i> Curt.	2	0,01		0,00
<i>Halesus tessellatus</i> Ramb.	5	0,03		0,00
<i>Stenophylax permistus</i> McL.		0,00	1	0,06
<i>Goera pilosa</i> F.	78	0,52	39	2,41
<i>Silo piceus</i> Brau.		0,00	1	0,06
<i>Lepidostoma hirtum</i> F.	2300	15,23	269	16,60
<i>Athripsodes albifrons</i> L.		0,00		0,00
<i>Athripsodes aetivimus</i> Steph.	13	0,09		0,00
<i>Athripsodes cinereus</i> Curt.	17	0,11		0,00
<i>Ceraclea alboguttata</i> Hag.	27	0,18		0,00
<i>Ceraclea annulicornis</i> Steph.		0,00		0,00
<i>Ceraclea dissimilis</i> Steph.	63	0,42	1	0,06
<i>Ceraclea nigronervosa</i> Retz.		0,00		0,00
<i>Ceraclea riparia</i> Abd.		0,00		0,00
<i>Ceraclea senilis</i> Burn.	1	0,01	1	0,06
<i>Mystacides azurea</i> L.	2	0,01		0,00
<i>Mystacides longicornis</i> L.	12	0,08		0,00
<i>Mystacides nigra</i> L.	2	0,01		0,00
<i>Trienodes bicolor</i> Curt.		0,00		0,00
<i>Oecetis furva</i> Ramb.	4	0,03		0,00
<i>Oecetis lacustris</i> Pict.	48	0,32		0,00
<i>Oecetis notata</i> Ramb.	78	0,52		0,00



Összesen			
<i>Oecetis ochracea</i> Curt.	14	0,09	6
<i>Parocetis strucki</i> Klap.	1	0,01	
<i>Setodes punctatus</i> F.	27	0,18	
<i>Leplocerurus lineiformis</i> Curt.	2	0,01	
<i>Sericostoma flavicorne</i> Schneider		0,00	
	15099	100,00	1620
			100,00

### Tegezsek (Trichoptera)

Mérőhely száma: -

Helyszín: artéri vizpótló rendszert több pontja (2000-2001)

FOTR kód: -

Duna ártere	2000		2001	
	Abundancia	Dominancia (%)	Abundancia	Dominancia (%)
<i>Rhyacophila dorsalis</i> Curt.	96	1,68	21	0,21
<i>Glossosoma boltoni</i> Curt.	359	6,29	737	7,44
<i>Agapetus laniger</i> Pict.	654	11,46	3371	34,01
<i>Orthotricha angustella</i> McL.		0,00	4	0,04
<i>Orthotricha costalis</i> Curt.	27	0,47	12	0,12
<i>Orthotricha tragei</i> Mosely	2	0,04	1	0,01
<i>Ithytrichia lamellaris</i> Eaton		0,00	1	0,01
<i>Oxyethira flavicornis</i> Pict.	160	2,80	60	0,61
<i>Oxyethira tristella</i> Klap.		0,00	1	0,01
<i>Hydroptila angustata</i> McL.		0,00		0,00
<i>Hydroptila forcipata</i> Eaton	1	0,02	7	0,07
<i>Hydrothila lotensis</i> McL.		0,00		0,00
<i>Hydroptila sparsa</i> Curt.	2296	40,23	208	2,10
<i>Agrylita sexmaculata</i> Curt.	18	0,32	2	0,02
<i>Hydroptysche angustipennis</i> Curt.		0,00	6	0,06
<i>Hydroptysche bulbifera</i> McL.	1	0,02		0,00
<i>Hydroptysche bulgaromanorum</i> Mal.	114	2,00	13	0,13
<i>Hydroptysche contubernalis</i> McL.	11	0,19	18	0,18
<i>Hydroptysche exocellata</i> Dufour		0,00	6	0,06
<i>Hydroptysche modesta</i> Navás	2	0,04	1	0,01
<i>Hydroptysche pellucidula</i> Curt.	20	0,35	33	0,33
[ <i>Hydroptysche</i> sp. indet. females]	112	1,96	92	0,93
<i>Chenumatopsysche lepida</i> Pict.		0,00	11	0,11

Buna artere	2000			2001		
	Abundancia (%)	Abundancia (%)	Dominancia (%)	Abundancia (%)	Abundancia (%)	Dominancia (%)
<i>Neureclipsis bimaculata</i> L.	7	0,12	2	0,02		
<i>Holocentropus picicornis</i> Steph.	1	0,02		0,00		
<i>Cyrrus crenaticornis</i> Kol.	10	0,18		0,00		
<i>Cyrrus flavidus</i> McL.		0,00		0,00		
<i>Cyrrus trimaculatus</i> Curt.	2	0,00		0,02		
<i>Psychomyia pusilla</i> F.	906	15,88	3992	40,27		
<i>Type phaeopa</i> Steph.	1	0,02	14	0,14		
<i>Timodes waeneri</i> L.		0,00	2	0,02		
<i>Ecnomus tenellus</i> Ramb.	57	1,00	23	0,23		
<i>Phryganea bipuncta</i> Reitz.		0,00	2	0,02		
<i>Phryganea grandis</i> L.	3	0,05	1	0,01		
<i>Brachycentrus subnubilus</i> Curt.		0,00	60	0,61		
<i>Limnephilus affinis</i> Curt.	1	0,02		0,00		
<i>Limnephilus auricula</i> Curt.	1	0,02		0,00		
<i>Limnephilus decipiens</i> Kol.	2	0,04		0,00		
<i>Limnephilus flavicornis</i> F.		0,00		0,00		
<i>Limnephilus grisescens</i> L.	1	0,02	1	0,01		
<i>Limnephilus incisus</i> Curt.		0,00		0,00		
<i>Limnephilus lunatus</i> Curt.		0,00		0,00		
<i>Limnephilus vittatus</i> F.	1	0,02		0,00		
<i>Glyptotaelius pellucidus</i> Reitz.		0,00		0,00		
<i>Anabolia furcata</i> Brau.		0,00	88	0,89		
<i>Halesus radiatus</i> Curt.		0,00	4	0,04		
<i>Halesus tessellatus</i> Ramb.	2	0,04	20	0,20		
<i>Stenophylax permistus</i> McL.		0,00	1	0,01		
<i>Goera pilosa</i> F.	129	2,26	194	1,96		
<i>Silo nigricornis</i> Pict.	2	0,04	2	0,02		
<i>Silo piceus</i> Brau.		0,00	1	0,01		
<i>Lepidostoma hirtum</i> F.	13	0,23	487	4,91		
<i>Athripsodes aterrimus</i> Steph.	7	0,12		0,00		
<i>Athripsodes cinereus</i> Curt.	16	0,28	15	0,15		
<i>Ceraclea alboguttata</i> Hag.	38	0,67	7	0,07		
<i>Ceraclea annulicornis</i> Steph.		0,00	1	0,01		
<i>Ceraclea dissimilis</i> Steph.	31	0,54	64	0,65		

**Tegzesek (Trichoptera)**

Mérőhely száma: 15

Helyszín: Püski, Zátonyi-Holt-Duna (2000-2001. évi adatok)

BOTR kód: 286600/525900

Duna ártere	Abundancia (%)		Dominancia (%)	
	2000	2001	2000	2001
<i>Ceralea senilis</i> Burm.	2	1	0,04	0,01
<i>Mystacides azurea</i> L.		2	0,00	0,02
<i>Mystacides longicornis</i> L.	84	43	1,47	0,43
<i>Mystacides nigra</i> L.	8	10	0,14	0,10
<i>Oecetis furva</i> Ramb.	36	7	0,63	0,07
<i>Oecetis lacustris</i> Pict.	174	53	3,05	0,53
<i>Oecetis notata</i> Ramb.	17	17	0,30	0,17
<i>Oecetis ochracea</i> Curt.	68	106	1,19	1,07
<i>Setodes punctatus</i> F.	207	85	3,63	0,86
<i>Leptocercus tneiformis</i> Curt.	9		0,16	0,00
<b>Összesen</b>	<b>5707</b>	<b>9912</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Püski	Abundancia (%)		Dominancia (%)	
	2000	2001	2000	2001
<i>Rhyacophila dorsalis</i> Curt.	1	2	0,06	0,02
<i>Glossosoma bolloni</i> Curt.	220	518	12,42	5,43
<i>Agapetus laniger</i> Pict.	123	3730	6,94	39,11
<i>Orthotrichia angustella</i> McL.	14	39	0,79	0,41
<i>Orthotrichia costalis</i> Curt.	2	59	0,11	0,62
<i>Orthotrichia tragei</i> Mosely		7	0,00	0,07
<i>Oxyethira flavicornis</i> Pict.	11	276	0,62	2,89
<i>Oxyethira tristella</i> Kalp.	1	12	0,06	0,13
<i>Hydroptila forcipata</i> Eaton			0,00	0,00
<i>Hydroptila lotensis</i> McL.			0,00	0,00
<i>Hydroptila sparsa</i> Curt.	48	100	2,71	1,05
<i>Agryleia sexmaculata</i> Curt.	7	2	0,40	0,02
<i>Hydroptysche angustipennis</i> Curt.	13	9	0,73	0,09
<i>Hydroptysche bulbifera</i> McL.	20	33	1,13	0,35
<i>Hydroptysche bulgaromanorum</i> Mal.	25	101	1,41	1,06
<i>Hydroptysche contubernalis</i> McL.	3	15	0,17	0,16

<i>Hydrotopsyche modesta</i> Navas	6	0,34	62	0,90
<i>Hydrotopsyche pellucidula</i> Curt.	42	2,37	86	6,01
<i>Hydrotopsyche</i> sp. indet. (females)	75	4,23	573	0,75
<i>Cheumatopsyche lepida</i> Pict.	6	0,34	72	0,40
<i>Neureclipsis bimaculata</i> L.	13	0,73	38	0,12
<i>Holocentropus plicicornis</i> Steph.	1	0,06	11	0,15
<i>Cynus crenicornis</i> Kol.	2	0,11	14	0,02
<i>Cynus trimaculatus</i> Curt.	1	0,06	2	8,79
<i>Psychomyia pusilla</i> F.	155	8,75	838	2,62
<i>Ecnomus tenellus</i> Ramb.	24	1,35	250	0,02
<i>Agypnia pagetana</i> Curt.		0,00	2	0,16
<i>Agypnia varia</i> F.	15	0,00	15	0,08
<i>Phryganea bipuncta</i> Retz.		0,00	8	0,13
<i>Phryganea grandis</i> L.	3	0,17	12	0,01
<i>Limnephilus affinis</i> Curt.		0,00	1	0,00
<i>Limnephilus decipiens</i> Kol.		0,00	8	0,00
<i>Limnephilus flavicornis</i> F.		0,00		0,00
<i>Limnephilus lunatus</i> Curt.		0,00		0,00
<i>Grammotaulius nigropunctatus</i> Retz.		0,00	1	0,01
<i>Anabolia furcata</i> Brau.		0,00	8	0,04
<i>Halesus tessellatus</i> Ramb.		0,00	4	0,22
<i>Goera pilosa</i> F.	8	0,45	21	0,01
<i>Silo nigricornis</i> Pict.		0,00	1	11,19
<i>Lepidostoma hirtum</i> F.	193	10,89	1067	0,16
<i>Athripsodes aterrimus</i> Steph.	1	0,06	15	0,17
<i>Athripsodes cinereus</i> Curt.	65	3,67	16	1,86
<i>Ceraclea alboguttata</i> Hagen	39	2,20	177	0,06
<i>Ceraclea annulicornis</i> Steph.		0,00	6	1,37
<i>Ceraclea dissimilis</i> Steph.	73	4,12	131	0,10
<i>Ceraclea senilis</i> Bunn.	1	0,06	10	0,04
<i>Mystacides azurea</i> L.	1	0,06	4	5,02
<i>Mystacides longicornis</i> L.	268	15,12	479	0,04
<i>Mystacides nigra</i> L.	1	0,06	4	0,01
<i>Trienodes bicolor</i> Curt.	1	0,06	1	0,17
<i>Oecetis furva</i> Ramb.	15	0,85	16	0,70
<i>Oecetis lacustris</i> Pict.	12	0,68	67	1,79
<i>Oecetis notata</i> Ramb.	136	7,67	171	2,76
<i>Oecetis ochracea</i> Curt.	61	3,44	263	

<i>Setodes punctatus F.</i>	10	0,56	6	0,06
<i>Leptocerus tineiformis Curt.</i>	71	4,01	175	1,83
<b>Összesen</b>	<b>1772</b>	<b>100,00</b>	<b>9538</b>	<b>100,00</b>