

Sedimenty

V roku 2010 boli vzorky sedimentov odobraté na šiestich odberných miestach. Analyzované boli na obsah ťažkých kovov (anorganického mikroznečistenia) a prítomnosť organického mikroznečistenia. Absolútne hodnoty jednotlivých ukazovateľov znečistenia sedimentov prepočítané na sušinu uvádzame v nasledujúcich tabuľkách (8a-d).

Sledované ukazovatele v roku 2010:

- obsah sušiny, meď, chróm, zinok, olovo, kadmium, nikel, ortuť, arzén, hliník, antimón, bárium, berýlium, vanád, molybdén, tálium, striebro, kobalt
- pH, TOC, amónne ióny, celkový obsah amorfnej sulfidickej síry, podiel lutitovej frakcie (veľkosť zŕn menšia ako 0,063 mm), organické látky, EOX
- polychlórované bifenyly (PCB) - 7 kongenérovo: PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB-138, PCB-153, PCB-180 a PCB suma
- polyaromatické uhľovodíky (PAU): naftalén, fenantrén, antracén, fluorantén, chryzén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(a)pyrén, indeno(1,2,3-cd)pyrén, benzo(ghi)perylén a PAU suma
- organochlórované pesticídy: hexachlórbenzén, lindan, heptachlór, DDT, aldrin, endrin, dieldrin
- triazínové herbicídy: atrazín, acetochlór, metolachlór, MCPA (2-metyl-4-chlórfenoxyoctová kyselina)
- aromatické uhľovodíky: o-xylén, p-xylén

Tab. 8a: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2010 (podľa Šramková K. a kol., 2011)

Ukazovateľ		Suš	Cu	Cr	Zn	Pb	Cd	Ni	Hg	As	Al	Sb	Ba	Be	V	Mo	Tl	Ag	Co	
Označenie podľa		%	mg.kg ⁻¹									g.kg ⁻¹	mg.kg ⁻¹							
GWC	SVP BA																			
3739 Dunaj-Sap,S	S1	40	53,6	34,1	114	31,7	0,75	36,0	0,19	5,66	47,1	< 2	275	0,85	74,6	< 2	< 3	0,16	15,0	
4016 Dunaj-Dunakiliti,S	S18	40	59,7	37,3	128	38,3	0,81	41,7	0,16	8,32	55,9	< 2	3189	< 2	84,9	< 2	< 3	0,22	23,3	
307 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,S	S17	43	58,7	36,9	127	35,8	0,81	41,0	0,22	7,40	50,7	< 2	317	0,63	81,9	< 2	< 3	0,22	19,5	
308 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,ES	S5	46	46,5	29,8	101	24,6	0,66	31,2	0,21	4,04	43,2	< 2	237	< 2	65,3	< 2	< 3	0,14	15,4	
309 Dunaj-zdrž,Šamorín,PS	S11	47	53,2	35,0	132	34,2	0,83	39,3	0,15	7,91	44,1	< 2	286	1,72	70,0	< 2	< 3	0,21	15,3	
311 Dunaj-zdrž,Šamorín,ES	S14	37	56,3	38,3	141	37,4	0,89	41,7	0,24	6,72	55,2	< 2	313	1,95	76,5	< 2	< 3	0,20	15,0	

Tab. 8b: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2010 (podľa Šramková K. a kol., 2011)

Ukazovateľ		pH	TOC	NH4+	AVS	podiel LF*	Org. látky	EOX	PCB-28	PCB-52	PCB-101	PCB-118	PCB-138	PCB-153	PCB-180	PCB suma
Označenie podľa		-	mg.kg ⁻¹			%		μg.kg ⁻¹								
GWC	SVP BA															
3739 Dunaj-Sap,S	S1	7,6	347	1,61	17,0	94,6	4,7	4,55	< 1,0	3,71	< 1,0	1,10	1,46	1,47	< 1,0	7,74
4016 Dunaj-Dunakiliti,S	S18	7,7	388	1,89	28,2	88,6	5,0	6,48	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,26	< 1,0	< 1,0	1,26
307 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,S	S17	7,24	275	1,89	39,7	95,7	5,1	5,22	< 1,0	3,86	< 1,0	< 1,0	1,50	2,00	< 1,0	7,36
308 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,ĽS	S5	7,9	323	8,00	15,4	91,2	2,8	1,87	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,10	< 1,0	< 1,0	1,10
309 Dunaj-zdrž,Šamorín,PS	S11	8,0	354	1,65	5,1	96,9	4,2	16,70	< 1,0	3,6	< 1,0	1,12	2,06	1,20	< 1,0	7,98
311 Dunaj-zdrž,Šamorín,ĽS	S14	7,98	288	2,60	3,8	97,5	5,1	0,61	< 1,0	5,54	1,29	2,03	2,70	1,08	< 1,0	12,64

* LF lutitová frakcia (prachovito-ílovitá) s veľkosťou zŕn < 0,063 mm

Tab. 8c: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2010 (podľa Šramková K. a kol., 2011)

Ukazovateľ		Naftalén	Fenantrén	Antracén	Fluorantén	Chryzén	Benzo (b)-fluorantén	Benzo(k)fluorantén	Benzo(a)-pyrén	Indeno-(1,2,3-cd)pyrén	Benzo-(ghi)perylén	PAU Suma
Označenie podľa		μg.kg ⁻¹										
GWC	SVP BA											
3739 Dunaj–Sap,S	S1	9,2	44,7	14,5	111,0	49,4	45,1	57,6	53,1	68,5	70,3	681
4016 Dunaj–Dunakiliti, S	S18	7,2	27,6	5,8	32,3	27,9	38,5	19,3	21,8	27,6	20,7	288
307 Dunaj-zdrž, Kalinkovo,S	S17	7,1	44,7	13,7	123,0	52,5	47,5	64,0	55,0	80,1	116,0	794
308 Dunaj-zdrž, Kalinkovo, ES	S5	7,9	48,5	16,8	142,0	49,5	48,0	60,2	48,3	106,0	63,4	781
309 Dunaj-zdrž, Šamorín, PS	S11	7,1	32,8	7,5	90,6	74,5	64,5	56,3	46,1	55,6	53,5	670
311 Dunaj-zdrž, Šamorín, ES	S14	9,0	47,1	17,9	153,0	110,0	104,0	82,4	79,1	97,8	95,5	1097

Tab. 8d: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2010 (podľa Šramková K. a kol., 2011)

Ukazovateľ		Hexachlór benzén	Lindan	Hepta chlór	DDT	Aldrin	Endrin	Dieldrin	Atrazín	Aceto chlór	Metola- chlór	MCPA*	o-xylén	p-xylén
Označenie podľa		µg.kg ⁻¹												
GWC	SVP BA													
3739 Dunaj-Sap,S	S1	1,7	< 0,9	< 0,6	2,20	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,5	5,7	2,1
4016 Dunaj-Dunakiliti,S	S18	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 0,5	2,0	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,3	4,7	2,3
307 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,S	S17	< 1	< 0,9	< 0,6	3,66	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,2	7,1	3,6
308 Dunaj-zdrž,Kalinkovo,ES	S5	< 1	< 0,9	< 0,6	3,33	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,8	3,8	2,5
309 Dunaj-zdrž,Šamorín,PS	S11	< 1	< 0,9	1,1	2,20	< 0,5	2,03	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,2	4,5	5,2
311 Dunaj-zdrž,Šamorín,ES	S14	< 1	< 0,9	< 0,6	4,11	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 5	< 1	< 1	0,1	9,8	7,0

* MCPA 2-metyl-4-chlórfoxyoctová kyselina