

Sedimenty

V roku 2008 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 (9a-d).

Sledované ukazovatele v roku 2008:

- meď, chróm, zinok, olovo, kadmium, nikel, ortuť, arzén, hliník, antimón, bárium, berýlium, vanád, molybdén, tálium, striebro, kobalt
- obsah sušiny, pH, TOC, amónne ióny, celkový obsah amorfnej sulfidickej síry, organické látky, podiel lutitovej frakcie (veľkosť zŕn menšia ako 0,063 mm), 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): suma + jednotlivo: naftalén, fenantrén, antracén, fluorantén, chryzén, benzo(b)fluorantén, benzo(k)fluorantén, benzo(a)pyrén, indeno(1,2,3-cd)pyrén, benzo(ghi)perylén
- 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. 9a: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2008 (podľa Valúchová M., a kol., 2009)

Ukazovateľ		Suš	Cu	Cr	Zn	Pb	Cd	Ni	Hg	As	Al	Sb	Ba	Be	V	Mo	Tl	Ag	Co
Označenie	podľa	%	mg/kg								g/kg	mg/kg							
GWC	SVP Ba																		
3739 – Dunaj – Sap, S	S1	59,6	26,4	20,5	68,0	14,8	0,74	15,6	0,09	2,60	14,8	10,4	61,0	< 2	21,3	11,2	< 3	0,27	13,5
4016 – Dunaj – Dunakiliti, S	S18	55,8	28,0	23,4	78,1	18,2	0,54	23,3	0,09	6,90	17,9	11,9	75,6	< 2	27,4	14,8	< 3	0,30	16,3
307 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, S	S17	54,0	49,2	37,8	122,0	26,4	1,19	35,0	0,14	10,50	28,2	13,8	124,0	< 2	45,3	22,9	< 3	0,22	22,2
308 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, ES	S5	60,0	52,9	37,1	127,0	27,5	0,56	34,0	0,19	10,80	27,8	13,2	125,0	< 2	42,7	20,7	< 3	1,92	21,5
309 – Dunaj – zdrž Šamorín, PS	S11	56,0	29,4	30,9	102,0	25,5	0,62	28,6	0,11	6,43	20,9	10,9	93,5	< 2	36,7	11,0	< 3	0,16	17,0
311 – Dunaj – zdrž Šamorín, ES	S14	62,0	43,1	46,6	140,0	31,4	0,44	38,1	0,18	11,20	31,7	12,9	142,0	< 2	55,8	18,1	< 3	0,27	13,4

Tab. 9b: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2008 (podľa Valúchová M., a kol., 2009)

Ukazovateľ		pH	TOC	NH ₄ ⁺	AVS (S ²⁻)	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			%	mg/kg									
GWC	SVP Ba															
3739 – Dunaj – Sap, S	S1	8,01	248	11,81	30,7	89,5	2,93	< 0,1	< 1,0	< 1,0	1,5	< 1,0	< 1,0	1,0	< 1,0	2,5
4016 – Dunaj – Dunakiliti, S	S18	8,19	200	0,03	2,46	90,9	3,25	< 0,1	< 1,0	2,6	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	2,6
307 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, S	S17	8,07	243	6,08	< 0,1	97,2	5,74	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,2	1,7	< 1,0	2,9
308 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, ES	S5	8,00	250	1,38	33,8	99,4	6,71	< 0,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1,3	1,2	1,7	< 1,0	4,2
309 – Dunaj – zdrž Šamorín, PS	S11	8,20	240	3,29	11,9	98,2	4,39	< 0,1	< 1,0	2,1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	2,1
311 – Dunaj – zdrž Šamorín, ES	S14	8,15	292	6,31	1,41	93,7	6,03	< 0,1	< 1,0	2,4	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	2,4

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

Tab. 9c: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2008 (podľa Valúchová M., a kol., 2009)

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										
GWC	SVP Ba											
3739 – Dunaj – Sap, S	S1	5,7	73,0	27,2	146,0	71,4	40,0	53,1	63,1	31,0	29,4	733
4016 – Dunaj – Dunakiliti, S	S18	2,9	26,6	8,4	52,5	23,8	35,3	30,1	16,5	33,2	26,8	337
307 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, S	S17	6,4	53,5	18,0	136,0	66,7	44,3	57,9	70,2	38,9	39,3	717
308 – Dunaj – zdrž Kalinkovo, ĽS	S5	9,7	75,8	27,9	205,0	104,0	68,5	95,4	117,0	78,4	56,6	1118
309 – Dunaj – zdrž Šamorín, PS	S11	1,6	10,8	4,2	21,1	14,5	14,1	13,8	11,5	11,2	12,4	143
311 – Dunaj – zdrž Šamorín, ĽS	S14	14,6	49,9	17,3	149,0	76,7	62,1	77,7	86,9	52,0	47,2	840

Tab. 9d: Absolútne hodnoty vybraných ukazovateľov kvality sedimentov v roku 2008 (podľa Valúchová M., a kol., 2009)

Ukazovateľ		Hexachlór benzén	Lindan	Heptachlór	P,p', DDT	Aldrin	Endrin	Dieldrin	Atrazín	Acetochlór	Metola- chlór	MCPA*	o-xylén	p-xylén
Označenie	podľa	µg/kg												
GWC	SVP Ba													
3739 - Dunaj – Sap, S	S1	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	9,1	< 5	< 40	< 10	< 10
4016 - Dunaj – Dunakiliti, S	S18	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	8,0	< 5	< 40	< 10	< 10
307 - Dunaj – zdrž Kalinkovo, S	S17	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	15,3	< 5	< 40	< 10	< 10
308 - Dunaj – zdrž Kalinkovo, ES	S5	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	11,3	< 5	< 40	< 10	< 10
309 - Dunaj – zdrž Šamorín, PS	S11	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	11,5	< 5	< 40	< 10	< 10
311 - Dunaj – zdrž Šamorín, ES	S14	< 1	< 0,9	< 0,6	< 2	< 2	< 2	< 2	< 15	9,9	< 5	< 40	< 10	< 10

* MCPA 2-metyl-4-chlórphenoxyoctová kyselina