

TEDENSKE DEPOZICIJE TEŽKIH KOVIN V LETU 2015

Datum objave: 28.11.2022

Preglednica: Tedenske depozicije težkih kovin na merilnem mestu Iskrba pri Kočevski Reki

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mm
29.12.2014	5.01.2015	<LOD	83.8	0.052	3.29	0.024	0.042	0.217	<LOD	2.66	82.9	0.023	2.82	<LOD	0.234	1.01	0.233	<LOD	<LOD	0.930	<LOD	0.375	2.66	0.5
5.01.2015	12.01.2015	<LOD	77.4	<LOD	8.82	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	445	101	<LOD	7.63	<LOD	<LOD	3.17	4.16	<LOD	<LOD	4.48	<LOD	1.92	98.2	10.3
12.01.2015	19.01.2015	<LOD	167	<LOD	11.5	0.104	0.237	<LOD	<LOD	15.4	123	<LOD	19.0	<LOD	2.28	8.08	1.44	0.415	<LOD	12.9	<LOD	4.14	19.3	3.7
19.01.2015	26.01.2015	<LOD	306	<LOD	15.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	4.76	179	<LOD	17.1	<LOD	<LOD	13.5	2.79	<LOD	<LOD	8.80	<LOD	3.42	44.7	28.0
26.01.2015	2.02.2015	<LOD	<LOD	<LOD	0.883	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	12.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	0.980	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	1.42	<LOD	45.8
2.02.2015	9.02.2015	<LOD	2158	10.6	98.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	4.56	1051	0.105	168	<LOD	40.5	70.5	8.25	<LOD	<LOD	98.9	<LOD	11.0	240	78.4
9.02.2015	16.02.2015	<LOD	42.0	<LOD	1.61	0.026	<LOD	<LOD	<LOD	11.0	46.0	<LOD	5.82	<LOD	2.60	1.05	0.403	<LOD	<LOD	0.719	<LOD	0.268	8.97	0.9
16.02.2015	23.02.2015	<LOD	134	<LOD	7.61	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	14.0	181	<LOD	13.8	<LOD	<LOD	9.68	8.49	<LOD	<LOD	6.16	<LOD	5.96	53.5	25.3
23.02.2015	2.03.2015	<LOD	123	<LOD	8.92	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	35.2	<LOD	2.83	<LOD	<LOD	1.64	1.71	<LOD	<LOD	0.782	<LOD	<LOD	<LOD	21.1
2.03.2015	9.03.2015	<LOD	181	<LOD	17.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	15.2	237	<LOD	30.7	<LOD	<LOD	10.2	16.2	<LOD	<LOD	8.69	<LOD	3.87	66.7	25.2
9.03.2015	16.03.2015	<LOD	97.8	0.179	5.60	0.045	0.051	0.235	0.023	9.32	121	0.018	15.8	0.150	2.11	2.33	9.86	0.163	<LOD	3.73	<LOD	0.534	26.7	0.7
16.03.2015	23.03.2015	<LOD	647	1.12	23.3	0.325	0.676	1.00	0.102	19.6	426	0.222	55.3	0.852	1.88	6.21	27.1	0.474	<LOD	35.7	<LOD	2.72	53.8	2.9
23.03.2015	30.03.2015	<LOD	5814	<LOD	191	3.37	4.42	<LOD	<LOD	48.3	2793	1.96	286	<LOD	<LOD	36.3	14.0	<LOD	<LOD	272	<LOD	25.5	197	70.1
30.03.2015	6.04.2015	<LOD	170	<LOD	13.6	0.381	<LOD	<LOD	<LOD	20.7	222	<LOD	36.5	<LOD	<LOD	10.1	25.0	<LOD	<LOD	11.9	<LOD	4.97	67.7	13.1
6.04.2015	13.04.2015	<LOD	427	0.094	4.80	0.030	0.027	0.339	<LOD	3.73	111	0.050	18.5	<LOD	0.213	2.42	12.2	0.065	<LOD	3.42	<LOD	0.653	20.6	0.6
13.04.2015	20.04.2015	<LOD	620	<LOD	44.4	0.683	1.17	<LOD	<LOD	75.0	675	<LOD	72.9	<LOD	<LOD	13.2	8.79	<LOD	<LOD	41.2	<LOD	12.7	214	23.3
20.04.2015	27.04.2015	<LOD	561	0.628	24.8	0.163	0.628	1.06	0.116	40.9	544	0.217	64.7	0.313	2.71	6.28	6.56	0.574	<LOD	21.9	0.059	6.22	38.8	2.6
27.04.2015	4.05.2015	<LOD	264	<LOD	12.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	14.2	223	<LOD	41.8	<LOD	<LOD	8.25	20.7	<LOD	<LOD	11.3	<LOD	10.7	56.1	21.5
4.05.2015	11.05.2015	<LOD	346	<LOD	35.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	20.0	303	<LOD	128	<LOD	<LOD	10.8	48.3	<LOD	<LOD	25.3	<LOD	2.83	115	28.9
11.05.2015	18.05.2015	<LOD	5331	3.16	165	<LOD	4.20	8.95	0.619	38.9	4490	15.0	252	2.92	10.8	17.2	39.1	2.25	<LOD	103	<LOD	20.5	83.6	22.1
18.05.2015	25.05.2015	<LOD	2191	<LOD	284	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	164	1572	23.5	134	<LOD	<LOD	23.6	15.9	<LOD	<LOD	78.7	<LOD	18.4	140	105.4

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²
25.05.2015	1.06.2015	<LOD	249	<LOD	8.48	0.219	0.176	<LOD	<LOD	7.82	299	0.844	38.6	<LOD	<LOD	14.9	33.1	<LOD	<LOD	5.68	<LOD	2.00	60.8	8.9
1.06.2015	8.06.2015	<LOD	55.9	<LOD	5.44	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	2.40	72.5	0.465	5.67	<LOD	<LOD	2.72	1.20	<LOD	<LOD	0.886	<LOD	0.378	8.43	0.0
8.06.2015	15.06.2015	<LOD	319	<LOD	10.2	<LOD	0.203	<LOD	<LOD	4.75	264	0.980	17.8	<LOD	1.17	2.41	2.22	<LOD	<LOD	12.1	<LOD	1.15	16.4	4.6
15.06.2015	22.06.2015	<LOD	18646	7.39	465	1.32	13.3	29.6	1.16	70.7	13654	39.9	765	2.42	32.0	50.7	60.8	2.44	<LOD	845	<LOD	49.3	259	22.4
22.06.2015	29.06.2015	<LOD	802	<LOD	310	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	79.3	952	24.9	100	<LOD	<LOD	19.4	8.46	<LOD	<LOD	51.3	<LOD	30.4	159	93.5
29.06.2015	6.07.2015	<LOD	556	<LOD	12.8	<LOD	0.409	<LOD	<LOD	6.56	409	1.12	29.5	<LOD	<LOD	3.85	2.40	<LOD	<LOD	2.74	<LOD	1.37	12.9	0.9
6.07.2015	13.07.2015	<LOD	2257	<LOD	156	<LOD	2.13	6.36	<LOD	29.9	2210	15.6	124	<LOD	6.22	9.84	12.5	<LOD	<LOD	44.4	<LOD	11.3	67.6	20.1
13.07.2015	20.07.2015	<LOD	705	<LOD	74.9	<LOD	0.703	3.17	<LOD	23.1	801	7.17	45.3	0.923	3.83	6.58	5.00	0.923	<LOD	12.8	<LOD	5.20	51.5	8.8
20.07.2015	27.07.2015	<LOD	920	<LOD	185	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	30.2	1140	15.1	72.3	<LOD	<LOD	12.0	7.31	<LOD	<LOD	21.2	<LOD	16.8	123	58.4
27.07.2015	3.08.2015	<LOD	894	<LOD	85.8	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	32.1	936	7.07	68.1	<LOD	<LOD	6.22	7.90	<LOD	<LOD	32.8	<LOD	10.0	54.4	39.7
3.08.2015	10.08.2015	<LOD	139	<LOD	10.1	<LOD	0.164	<LOD	<LOD	8.53	155	0.837	14.9	<LOD	<LOD	0.509	1.20	<LOD	<LOD	2.99	<LOD	0.376	16.4	0.1
10.08.2015	17.08.2015	<LOD	773	<LOD	51.2	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	3.93	737	4.59	56.0	<LOD	<LOD	8.44	3.74	<LOD	<LOD	15.2	<LOD	9.14	65.4	41.2
17.08.2015	24.08.2015	<LOD	247	<LOD	265	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	2053	264	21.2	4.41	<LOD	<LOD	3.49	2.59	<LOD	<LOD	11.8	<LOD	4.54	264	64.9
24.08.2015	31.08.2015	<LOD	78.1	<LOD	16.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	2.62	77.7	1.37	7.19	<LOD	<LOD	1.29	0.793	<LOD	<LOD	2.62	<LOD	0.449	8.47	0.0
31.08.2015	7.09.2015	<LOD	1983	<LOD	152	<LOD	1.75	<LOD	<LOD	27.5	1679	12.6	107	<LOD	<LOD	16.4	6.28	<LOD	<LOD	50.2	<LOD	22.6	80.7	48.6
7.09.2015	14.09.2015	<LOD	55.8	<LOD	14.5	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	3.39	67.2	1.14	10.3	<LOD	<LOD	0.946	0.652	<LOD	<LOD	2.37	<LOD	0.173	10.4	0.0
14.09.2015	21.09.2015	<LOD	2989	1.83	92.1	0.220	2.40	5.04	0.344	15.3	2439	7.90	153	1.37	6.87	10.7	8.11	0.811	<LOD	93.4	0.151	13.7	72.8	6.9
21.09.2015	28.09.2015	<LOD	1042	8.39	200	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	31.9	1392	17.0	95.8	<LOD	<LOD	38.6	5.48	<LOD	<LOD	24.7	<LOD	7.44	169	59.5
28.09.2015	5.10.2015	<LOD	376	2.44	45.2	0.170	<LOD	<LOD	<LOD	28.0	358	3.84	46.7	0.552	<LOD	13.7	15.3	<LOD	<LOD	7.16	<LOD	2.46	120	16.9
5.10.2015	12.10.2015	<LOD	35.7	<LOD	164	0.182	<LOD	<LOD	<LOD	12.2	38.5	13.5	3.36	<LOD	<LOD	3.95	1.47	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	6.53	22.5	87.0
12.10.2015	19.10.2015	<LOD	627	<LOD	351	0.304	0.214	<LOD	0.158	11.5	434	28.9	42.1	<LOD	1.18	13.8	43.4	<LOD	<LOD	1.10	0.173	6.61	66.5	107.9
19.10.2015	26.10.2015	<LOD	80.6	<LOD	57.3	0.104	<LOD	<LOD	<LOD	8.93	30.3	4.68	16.9	0.497	<LOD	1.04	3.72	<LOD	<LOD	6.74	<LOD	1.90	50.6	21.3
26.10.2015	2.11.2015	<LOD	65.9	<LOD	31.3	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	6.95	63.8	2.56	11.4	<LOD	<LOD	<LOD	3.02	<LOD	<LOD	2.09	<LOD	2.42	25.6	8.0
2.11.2015	9.11.2015	<LOD	16.3	<LOD	5.77	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	0.465	3.44	<LOD	<LOD	<LOD	0.599	<LOD	<LOD	0.922	<LOD	<LOD	6.26	0.0
9.11.2015	16.11.2015	<LOD	77.4	<LOD	10.9	<LOD	0.131	<LOD	<LOD	2.64	107	0.935	14.2	<LOD	<LOD	<LOD	0.897	<LOD	<LOD	2.24	<LOD	0.192	12.0	0.0
16.11.2015	23.11.2015	<LOD	877	<LOD	47.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	152	625	4.42	53.8	<LOD	<LOD	<LOD	3.90	<LOD	<LOD	22.8	<LOD	7.29	46.7	33.6

Začetek vzorčenja	Konec vzorčenja	Ag	Al	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cs	Cu	Fe	Ga	Mn	Mo	Ni	Pb	Rb	Sb	Se	Sr	Tl	V	Zn	Pad.
		µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	µg/m ²	mg/m ²	mm
23.11.2015	30.11.2015	<LOD	42.3	<LOD	18.7	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	8.53	50.1	1.51	5.45	<LOD	<LOD	2.04	0.447	<LOD	<LOD	0.870	<LOD	0.302	12.9	2.5
30.11.2015	7.12.2015	<LOD	1704	<LOD	312	0.785	1.57	2.23	<LOD	21.9	226	23.2	26.6	1.04	14.6	8.65	2.17	<LOD	<LOD	104	<LOD	1.24	968	0.0
7.12.2015	14.12.2015	<LOD	46.5	<LOD	8.95	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	73.5	0.746	4.38	<LOD	1.42	0.647	0.400	<LOD	<LOD	0.887	<LOD	0.400	5.71	0.0
14.12.2015	21.12.2015	<LOD	<LOD	<LOD	13.9	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	1.10	2.29	<LOD	<LOD	<LOD	0.595	<LOD	<LOD	0.737	<LOD	0.170	4.48	0.0
21.12.2015	28.12.2015	<LOD	17.2	<LOD	10.4	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	<LOD	26.3	0.851	2.93	<LOD	<LOD	<LOD	0.264	<LOD	<LOD	0.696	<LOD	<LOD	<LOD	0.0

Meritve koncentracij težkih kovin v tedenskih vzorcih padavin s suhimi usedlinami ter nato izračun celotnega usedanja izvajamo v skladu z Uredbo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Ur.l.RS. št. 56/06 in 39/06 – ZVO-1) ter strategijo EMEP v okviru Konvencije o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja (CRLTAP) iz leta 1979.

Opombe:

- Vzorce padavin s suhimi usedlinami suhih usedlin za določitev težkih kovin zbiramo en teden in sicer od ponedeljka od 9:00 do prihodnjega ponedeljka ob isti uri. Tedenske depozicije posamezne kovine izračunamo iz količine posameznega onesnaževala v padavini in suhi usedlini ter iz površine preko katere smo zbrali vzorec padavin.
- Depozicije so izračunane le za koncentracije, ki so višje od meje detekcije. Vrednosti, kjer so bile koncentracije tako v padavinah kot v suhih usedlinah pod mejo detekcije poročamo z oznako <LOD.
- Podani rezultati so seštevek suhih in mokrih depozicij za posamezno težko kovino. V primerih, ko padavin ni, je analiza izvedena le v suhem delu depozita.
- Meritve izvaja Kemijsko analitski laboratorij Agencije RS za okolje v skladu s standardom SIST EN ISO 17294-2: 2005.
- Za parametre, ki jih merimo v padavinah, ni določenih mejnih in ciljnih vrednosti.

Komentar:

- Depozicije onesnaževal so navadno višje po obdobjih brez oziroma malo padavin, saj je takrat izpiranje le-teh iz atmosfere bolj intenzivno.
- Opažamo, da so povišane depozicije Al, Fe in Sr povezane z epizodami, ko veter nad naše kraje zanese puščavski prah.
- * - izločeno zaradi kontaminacije vzorca padavin.
- <LOD - rezultati laboratorijskih meritev so pod mejo detekcije.
- / - ni podatka.