

Izjava za javnost 3. 10. 2017

Prva faza sanacije okoljske škode v Kemisu je bila učinkovita - dopolnitev

Agencija RS za okolje (Agencija) je v obdobju po požaru v podjetju Kemis d.o.o zbirala podatke o okoljski škodi ter ugotavljala njen obseg.

Vzorčenje sedimentov je bilo na treh lokacijah v Tojnici in na eni lokaciji v Ljubljani prvič izvedeno dne 22. 5. 2017, to je en teden po požaru. Na podlagi teh rezultatov je bilo v sedimentu pri obratu Kemis ugotovljeno izredno povečanje vsebnosti težkih kovin (nikelj, cink, krom), aromatskih spojin (benzen, toluen, ksilen, stiren, etilbenzen), kloriranih alifatskih ogljikovodikov (diklorometan, triklorometan, tetrakloroeten), policikličnih aromatskih ogljikovodikov in atrazina.

Izjemno onesnaženje je bilo ugotovljeno le na omejenem območju Tojnice, Ljubljane onesnaženi sediment ni dosegel. Zato je ARSO družbi Kemis d.o.o. z delno odločbo naložila odstranitev sedimenta na odseku potoka Tojnica od prelitja onesnažene požarne vode v potok Tojnica, do cestnega mostu, ki povezuje Sinjo Gorico in Vrhniko, pri čemer je moral povzročitelj zagotoviti, da se v sedimentu prisotna onesnaževala pri izvajanju ukrepa ne prenašajo po strugi dolvodno.

Po izvedenih ukrepih prve faze sanacije je Kemis dne 17. 8. 2017 naročil vzorčenje in analize sedimenta, kot mu je bilo naloženo z odločbo. Vzorčenje in analize je izvedel akreditiran laboratorij Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH). Prve rezultate analiz je ARSO prejela dne 19. 9. 2017, dopolnitev rezultatov pa dne 25. 9. 2017.

Agencija na podlagi prejetih rezultatov analiz ugotavlja, da je bila sanacija učinkovita. Na odseku Tojnice, kjer je potekala odstranitev čezmerno onesnaženega sedimenta, so bili odvzeti vzorci sedimentov na treh lokacijah. Na dveh lokacijah je po izvedeni prvi fazi sanacije vsebnost vseh kritičnih onesnaževal nižja od intervencijske vrednosti za tla oz. sediment. Na eni lokaciji pa je vsebnost težkih kovin, policikličnih aromatskih ogljikovodikov, kloriranih lahkih spojin, benzena, toluena, ksilena in stirena padla pod intervencijsko vrednost, še vedno pa je presežena vsebnost etilbenzena in atrazina (pdf datoteka - Rezultati preiskav vzorcev sedimenta Tojnice in Ljubljane 22. 5. 2017 in 17. 8. 2017).

Z izvedbo sanacijskih ukrepov je bilo preprečeno širjenje onesnaženega sedimenta dolvodno po Tojnici in v Ljubljano, kar kažejo rezultati analiz sedimentov, opravljeni na dveh mestih v Tojnici in na merilnem mestu v Ljubljani, pod izlivom Tojnice (pdf datoteka - Rezultati preiskav vzorcev sedimenta Tojnice in Ljubljane 22. 5. 2017 in 17. 8. 2017). Na vseh treh lokacijah je bila namreč vsebnost onesnaževal pod intervencijskimi vrednostmi za sediment, hkrati pa na posamezni lokaciji ni opaziti naraščanja vsebnosti onesnaževal.

Nadaljnji sanacijski ukrepi bodo predmet dopolnilne odločbe, v postopek ugotavljanja odgovornosti za sanacijo okoljske škode in odreditve izvedbe sanacijskih ukrepov povzročitelju pa je za izvedenca imenovan prof. dr. Mihael Jožef Toman.

			območje sanacije - sediment odstranjen							Ljubljana pri ribiškem domu		
Datum vzorčenja			22.5.2017 12:15:00	22.5.2017 13:30:00	22.5.2017 15:15:00	17.8.2017 9:40:00	17.8.2017 9:30:00	17.8.2017 9:15:00	17.8.2017 11:15:00	17.8.2017 11:00:00	22.5.2011 14:30:00	17.8.2017 10:15:00
Parameter	Enota	IMV	Tojnic pri gasilskem domu Sinja Gorica	Tojnic pri obratu Kemisa	Tojnic, Pot na Tojnice 39	Tojnic pri obratu Kemis	Tojnic, pod obratom Kemisa	Tojnic, pred mostom čez Tojnico	Tojnic, dolvodno od mostu čez Tojnico	Tojnic, Pot na Tojnice 39	Ljubljana pri ribiškem domu	Ljubljana pri ribiškem domu
Antracen	mg/kg s.s.		<0.05	9,5	0,16	<0.05	0,056	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Benzo(a)antracen	mg/kg s.s.		<0.05	9,5	0,29	0,19	0,094	<0.05	0,37	0,094	<0.05	<0.05
Benzo(a)piren	mg/kg s.s.		<0.05	4,6	0,22	0,11	0,067	<0.05	0,29	0,094	<0.05	<0.05
Benzo(b)fluoranten	mg/kg s.s.		<0.05	2,9	0,22	0,068	0,056	<0.05	0,26	0,14	<0.05	<0.05
Benzo(ghi)perilen	mg/kg s.s.		<0.05	2,7	0,23	0,099	0,062	<0.05	0,22	0,097	<0.05	<0.05
Benzo(k)fluoranten	mg/kg s.s.		<0.05	0,23	0,074	<0.05	<0.05	<0.05	0,074	0,069	<0.05	<0.05
Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg s.s.		<0.05	0,38	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Fenantren	mg/kg s.s.		<0.05	42	0,66	0,16	0,25	<0.05	0,22	<0.05	<0.05	<0.05
Fluoranten	mg/kg s.s.		<0.05	6,9	0,27	0,097	0,087	<0.05	0,23	0,14	0,058	<0.05
Fluoren	mg/kg s.s.		<0.05	8,4	0,096	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/kg s.s.		<0.05	0,48	0,089	<0.05	<0.05	<0.05	0,088	0,069	<0.05	<0.05
Krizen	mg/kg s.s.		<0.05	13	0,37	0,24	0,14	<0.05	0,48	0,11	0,072	<0.05
Piren	mg/kg s.s.		<0.05	25	0,66	0,51	0,23	<0.05	0,75	0,17	0,076	<0.05
PAH vsota	mg/kg s.s.	40	<0.05	154,6	3,4	1,5	1,0	<0.05	3,0	1,0	0,2	<0.05
Lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki												
1,1-Dikloroeten	µg/kg s.s.	300	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Diklorometan	µg/kg s.s.	10000	<1	1915000	20	<1	1,2	<1	<1	<1	4,9	<1
1,1-Dikloroetan	µg/kg s.s.	15000	<1	404	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
cis 1,2-Dikloroeten	µg/kg s.s.	1000	<1	414	<1	30	900	22	8,6	6,3	<1	<1
Trans-1,2-dikloroeten	µg/kg s.s.	1000	<1	<1	<1	3,5	2,2	<1	<1	<1	<1	<1
Trikloroeten	µg/kg s.s.	60000	<1	19000	6,5	<1	1	3,7	<1	1,1	<1	<1
1,1,2-Trikloroetan	µg/kg s.s.	10000	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Tetrakloroeten (Tetrakloretilen)	µg/kg s.s.	4000	1,5	662000	1436	<1	<1	<1	<1	<1	1,1	<1
1,1,1-Trikloroetan	µg/kg s.s.	15000	<1	151	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Triklorometan (kloroform)	µg/kg s.s.	10000	<1	12000	12	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Tetraklorometan	µg/kg s.s.	1000	<1	129	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1,1,2-Tetrakloroetan	µg/kg s.s.		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,2-Dikloroetan	µg/kg s.s.	4000	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromatski ogljikovodiki												
Klorobenzen	µg/kg s.s.		<1	797	1,9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Benzen	µg/kg s.s.	1000	<1	11000	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Toluen	µg/kg s.s.	130000	<1	830000	33	970	10000	510	1300	<1	2,6	<1

			območje sanacije - sediment odstranjen							Ljubljana pri ribiškem domu		
Datum vzorčenja			22.5.2017 12:15:00	22.5.2017 13:30:00	22.5.2017 15:15:00	17.8.2017 9:40:00	17.8.2017 9:30:00	17.8.2017 9:15:00	17.8.2017 11:15:00	17.8.2017 11:00:00	22.5.2011 14:30:00	17.8.2017 10:15:00
Parameter	Enota	IMV	Tojnic pri gasilskem domu Sinja Gorica	Tojnic pri obratu Kemisa	Tojnic, Pot na Tojnice 39	Tojnic pri obratu Kemisa	Tojnic, pod obratom Kemisa	Tojnic, pred mostom čez Tojnico	Tojnic, dolvodno od mostu čez Tojnico	Tojnic, Pot na Tojnice 39	Ljubljana pri ribiškem domu	Ljubljana pri ribiškem domu
2-Etil-6-metil-2-kloroacetanilid	mg/kg s.s.		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
2-Etil-6-metilanilin	mg/kg s.s.		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Poliklorirani bifenili												
PCB-28	mg/kg s.s.		<0,01	0,13	<0,01						<0,01	
PCB-52	mg/kg s.s.		<0,01	0,036	<0,01						<0,01	
PCB-101	mg/kg s.s.		<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	
PCB-118	mg/kg s.s.		<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	
PCB-138	mg/kg s.s.		<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	
PCB-153	mg/kg s.s.		<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	
PCB-180	mg/kg s.s.		<0,01	<0,01	<0,01						<0,01	
Vsota PCB	mg/kg s.s.	1	<0,01	0,166	<0,01						<0,01	
Dioksini in dioksinom podobne spojine												
2,3,7,8-TCDD	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,7,8-PeCDD	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,4,7,8-HxCDD	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,6,7,8-HxCDD	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,7,8,9-HxCDD	µg/kg s.s.		<0.0005	0,00054	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	µg/kg s.s.		0,0039	0,011	0,0044						0,0037	
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	µg/kg s.s.		0,023	0,059	0,026						0,029	
2,3,7,8-TCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,7,8-PeCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	<0.0005	<0.0005						<0.0005	
2,3,4,7,8-PeCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,001	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,4,7,8-HxCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,0014	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,6,7,8-HxCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,0013	<0.0005						<0.0005	
2,3,4,6,7,8-HxCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,0017	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,7,8,9-HxCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,0005	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	µg/kg s.s.		0,0014	0,0062	0,0013						0,0011	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	µg/kg s.s.		<0.0005	0,0013	<0.0005						<0.0005	
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	µg/kg s.s.		0,0014	0,0081	0,0016						0,0018	
PCB-77	µg/kg s.s.		0,00068	5,738	0,086						0,0038	
PCB-81	µg/kg s.s.		<0.0005	0,229	0,008						<0.0005	
PCB-105	µg/kg s.s.		0,0035	3,05	0,273						0,048	
PCB-114	µg/kg s.s.		<0.0005	0,454	0,02						0,0033	

Datum vzorčenja			območje sanacije - sediment odstranjen							Ljubljana pri ribiškem domu		
			22.5.2017 12:15:00	22.5.2017 13:30:00	22.5.2017 15:15:00	17.8.2017 9:40:00	17.8.2017 9:30:00	17.8.2017 9:15:00	17.8.2017 11:15:00	17.8.2017 11:00:00	22.5.2011 14:30:00	17.8.2017 10:15:00
Parameter	Enota	IMV	Tojnica pri gasilskem domu Sinja Gorica	Tojnica pri obratu Kemisa	Tojnica, Pot na Tojnice 39	Tojnica pri obratu Kemis	Tojnica, pod obratom Kemisa	Tojnica, pred mostom čez Tojnico	Tojnica, dolvodno od mostu čez Tojnico	Tojnica, Pot na Tojnice 39	Ljubljana pri ribiškem domu	Ljubljana pri ribiškem domu
PCB-123	µg/kg s.s.		<0.0005	0,163	0,01						0,0015	
PCB-126	µg/kg s.s.		<0.0005	0,03	0,00062						<0.0005	
PCB-156	µg/kg s.s.		0,0019	0,465	0,071						0,021	
PCB-157	µg/kg s.s.		<0.0005	0,078	0,015						0,0052	
PCB-167	µg/kg s.s.		0,0043	0,604	0,143						0,033	
PCB-169	µg/kg s.s.		<0.0005	0,051	<0.0005						<0.0005	
PCB-189	µg/kg s.s.		<0.0005	0,046	0,0055						0,0017	