

 <b>INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d.</b> NOVI SAD	 <b>ATC</b> 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
<b>Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad</b>		
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.		e-mail: <a href="mailto:goran.knezevic@institut.co.rs">goran.knezevic@institut.co.rs</a>

Naziv dokumenta	IZVEŠTAJ O ANALIZI ZEMLJIŠTA		
Poslovno ime i sedište naručioca posla	Industrija mesa Matijević d.o.o. Rumenački put 86, 21000 Novi Sad		
Poslovno ime i sedište izvršioca <sup>1</sup>	Institut za zaštitu na radu a.d. Novi Sad, Marka Miljanova 9 i 9A		
Akreditacija	Rešenje o utvrđivanju obima akreditacije broj 01-073 od 20.04.2023. godine Akreditacionog tela Srbije		
Rešenje	Rešenje broj 353-00-2743/5/2019-04 od 18.07.2022. godine, Ministarstvo zaštite životne sredine, Beograd za obavljanje poslova monitoringa zemljišta		
Broj radnog naloga	04-04-05-23-0051	broj izveštaja (po radnom nalogu)	2
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	13.05.2023.	
	Datum završetka analiza	12.06.2023.	
Identifikacioni broj / naziv uzorka	Z023/4MM1 uzorak zemljišta između objekta 1 i 2, dubina do 0,5m Z023/5 MM2 uzorak zemljišta između objekta 5 i 6, dubina do 0,5m Z023/6 MM3 uzorak zemljišta iza objekta 11 na kraju farme, dubina do 0,5m		
Broj izveštaja i datum	ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д. Број..... 02-269-012..... 15.06.23. Год НОВИ САД, Марка Миљанова 9и9А		
<b>Napomena</b> 1. Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivane uzorke. 2. Izveštaj ne sme da se reprodukuje, osim u celosti, bez odobrenja laboratorije. 3. Laboratorija je odgovorna za sve informacije date u izveštaju, osim za one dobijene od korisnika (oznaka). 4. Rezultati se primenjuju na uzorak onakav kakav je primljen (kada je uzorak dostavio korisnik). 5. Laboratorija primenjuje pravilo odlučivanja - binarno pravilo jednostavnog prihvatanja, nivo poverenja 95%.			



## Izveštaj o analizi zemljišta

I PODACI O UZORKOVANJU			
Plan uzorkovanja	04-04-05-23-0051/PU od 10.05.2023.godine		
<input checked="" type="checkbox"/> Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije	<input type="checkbox"/> Uzorak dostavio naručilac		
Lokacija uzorkovanja	Opština Žitište		
Mikrolokacija uzorkovanja	Uzorkovanje je izvršeno na prostoru Farme pilića IM Matijević d.o.o.-OJ MATIJEVIĆ PILE u Banatskom Dvoru, parcele 1223/1224		
Klimatske karakteristike 12.05.2023. (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	12 °C
		maksimalna	14 °C
		minimalna	10 °C
	Vlažnost	prosečna	76 %
		maksimalna	88 %
		minimalna	63 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1005.11 hPa	
	Vetar	brzina vetra	30 km/h
		maksimalna brzina vetra	37 km/h
vidljivost		9 km	
4. Informacije o broju uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak			
Z023/4MM1 uzorak zemljišta između objekta 1 i 2, dubina do 0,5m	N 45°32'25"	E 20°29'04"	
Z023/5 MM2 uzorak zemljišta između objekta 5 i 6, dubina do 0,5m	N 45°32'23"	E 20°28'59"	
Z023/6 MM3 uzorak zemljišta iza objekta 11 na kraju farme, dubina do 0,5m	N 45°32'20"	E 20°28'57"	
5. Informacije o uzorcima			
Datum i vreme uzorkovanja	12 maj 2023., 09:30-11:00h		
Oprema za uzorkovanje	Komplet za uzorkovanje zemljišta, Eijelkamp		
Broj uzoraka	3(tri)		
Broj poduzoraka po uzorku	-		
Masa uzorka	oko 1000g		
Masa poduzorka	-		
Tehnika uzorkovanja	sondiranje		
Dubina uzorkovanja	dubina do 0,5m		
Tip uzorka	<input checked="" type="checkbox"/> poremećen	<input type="checkbox"/> neporemećen	
Uzorkovanje izvršio	Goran Trbojević		
Plan uzorkovanja izradio	Mirunka Mijakovac		
Napomena	-		
Način (metod) uzorkovanja i rukovanje uzorkom do analize	ISO 18400-101:2017 ISO 18400-102:2017 ISO 18400-104:2018 ISO 18400-202:2018		



I PODACI O UZORKOVANJU		
Plan uzorkovanja	04-04-05-23-0051/PU od 10.05.2023.godine	
	ISO 18400-203:2018 ISO 18400-205:2018 ISO 18512:2007	
II PODACI O MERNOJ OPREMI		
Proizvođač	Tip	Serijski broj
<i>Merna oprema za fizičko-hemijska ispitivanja</i>		
GC/MS hromatograf	(GCMS-QP2010S) Shimadzu, Japan	C70384570110
GC/MS hromatograf	(GCMS-QP 2010) Shimadzu, Japan	020524870003
GC/MS/MS hromatograf	(GCMMS-QP2010/TQ8040) Shimadzu, Japan	021155200016/ 021155200016AE
pH/Jonmetar	WTW Inolab 740, Nemačka	07381304
AAS	(AA -7000) Shimadzu, Japan	A 30664700700 AE
ICP-OES	(ICPE 9800) Shimadzu, Japan	B42045500558
Sušnica	LSW-53 Vims Electronic, Srbija	20130129-M
Peć za žarenje	LPŽ-11S Vims Electronic, Srbija	20130619-M
Analitička vaga	Sartorius, Nemačka, tip BCE224I-IS	0042605266

III PODACI O METODAMA ISPITIVANJA	
Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
Sadržaj vlage [%]	<b>SRPS ISO 11465:2002</b> Kvalitet zemljišta – Određivanje sadržaja suve materije i vode u obliku masene frakcije (gravimetrija)
Sadržaj gline [%]	<b>Q5-04-492</b> Određivanje sadržaja gline
Gubitak žarenjem [%]	<b>Q5-04-104</b> Određivanje gubitka žarenjem (gravimetrija)
Aktivna pH vrednost	<b>SRPS ISO 10390:2007</b> Kvalitet zemljišta – Određivanje pH vrednosti (elektrohemijska)
Potencijalna pH vrednost	
Sadržaj organske materije [%]	<b>Priručnik 13) str. 44-45</b> Određivanje sadržaja organske materije (metoda po Kotzman-u) (volumetrija)
Sadržaj ugljovodonika C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> [mg/kg s.m.]	<b>Q5-04-499</b> Određivanje sadržaja ugljovodonika u opsegu C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (tehnika GC/MS)
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]	<b>Q5-04-65</b> Određivanje sadržaja policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu (acenaften, acenaften, antracen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perilen, krizen, dibenzo(a,h)antracen, fenantren, fluoren, fluoranten, indeno(1,2,3-c,d)piren, piren, naftalen) (tehnika GC/MS)
Sadržaj isparljivih aromatičnih ugljovodonika [mg/kg s.m.]	<b>SRPS EN ISO 22155:2016</b> Određivanje sadržaja isparljivih aromatičnih i halogenovanih ugljovodonika (benzen, toluen, etilbenzen, o-ksilen, p-ksilen, m-ksilen, stiren, 1,1 dihloretan, 1,2 dihloretan, 1,2 dihloretan, tetrahloreten, vinilhlorid, dihlormetan, 1,1- dihloretan, 1,2- dihloretan (cis), 1,2- dihloretan (trans), 2,2- dihlorpropan, 1,2- dihlorpropan, 1,3- dihlorpropan, hloroform, 1,1,1-trihloretan, 1,1,2- trihloretan, ugljentetrahlorid (tetrahlorometan), trihloretan, hlorbenzen, 1,2- dihlorbenzen, 1,3-



III PODACI O METODAMA ISPITIVANJA	
Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
	dihlorbenzen, 1,4- dihlorbenzen, 1,2,3- trihlorbenzen, 1,2,4- trihlorbenzen) (tehnika GC/MS – headspace i GC/MS/MS – headspace)
Sadržaj pesticida i PCB [mg/kg s.m.]	<b>Q5-04-428</b> Određivanje sadržaja pesticida (alfa BHC, beta BHC, gama BHC, delta BHC, aldrin, heptahlor, gama-hlordan, alfa-hlordan, 4,4'-DDE, dieldrin, 4,4'-DDD, 4,4'- DDT) i polihlorovanih bifenila (PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180) (tehnika GC/MS)
Sadržaj metala[mg/kg s.m.]	Određivanje sadržaja metala: US EPA 6010C:2000 tehnika ICP-OES (Cu, Ni, Cd, Co, Cr, Pb, Mn, Fe, Sn, B, Se, Be, Mo, Zn, As, Ba, Sb, V) US EPA 7471B:2007 tehnika hladnih para (Hg)



## IV REZULTATI MERENJA

## Z023/4MM1 uzorak zemljišta između objekta 1 i 2, dubina do 0,5m

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	6,34	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	41,54	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,35	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	9,19	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,86	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	3,09	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodnika C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> [mg/kg s.m.]	<40	26,75	2675	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,54	0,02	1
28	<0,01	-	-	-	-
52	<0,01	-	-	-	-
101	<0,01	-	-	-	-
118	<0,01	-	-	-	-
138	<0,01	-	-	-	-
153	<0,01	-	-	-	-
180	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
<i>alfa</i> -BHC	<0,00005	0,00161	-	0,003	-
<i>beta</i> -BHC	<0,00005	0,00482	-	0,009	-
<i>gama</i> -BHC	<0,00005	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta</i> -BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00535	1,07	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00027	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00037	2,14	0,0007	4
Σ <i>alfa</i> i <i>gama</i> - <i>hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,14	0,00003	4
4,4'-DDE	0,0004	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,00029	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000645	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,001338	0,00535	2,14	0,01	4
Isparljivi aromatični ugljovodnici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>benzen</i>	<0,001	0,00535	0,535	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01605	26,75	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00535	69,55	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0535	13,375	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1605	53,50	0,3	100
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	23,2	43	228	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	30,7	52	309	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,82	12,28	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	22,2	133	506	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	12,7	97	604	85	530
<i>Cink, Zn</i>	40,9	183	939	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,17	33,8	64,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,35	11,60	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	8,32	13,63	363,50	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	74,5	245	958	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1370,08	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	0,68	1,64	44,64	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	17,0	61,85	368,14	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	500	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	17181	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	2,02	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100



Izveštaj o analizi zemljišta

Ispitivani parameter	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200

\* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

\*\* Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

**Z023/5 MM2 uzorak zemljišta između objekta 5 i 6, dubina do 0,5m**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	6,29	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	41,48	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,34	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	9,22	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,88	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	2,83	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> [mg/kg s.m.]	<40	26,70	2670	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,53	0,02	1
28	<0,01	-	-	-	-
52	<0,01	-	-	-	-
101	<0,01	-	-	-	-
118	<0,01	-	-	-	-
138	<0,01	-	-	-	-
153	<0,01	-	-	-	-
180	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,0016	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00481	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00005	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00534	1,068	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00027	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00037	2,136	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,136	0,00003	4
4,4'-DDE	<0,00005	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,00014	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,00037	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00051	0,00534	2,136	0,01	4
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
benzen	<0,001	0,00534	0,534	0,01	1
etilbenzen	<0,01	0,01602	26,70	0,03	50
toluen	<0,001	0,00534	69,42	0,01	130





## Izveštaj o analizi zemljišta

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0534	13,35	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1602	53,40	0,3	100
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	21,6	43	227	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	31,8	51	309	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,82	12,27	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	24,9	133	505	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,9	97	604	85	530
<i>Cink, Zn</i>	41,6	182	938	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,97	33,7	64,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,35	11,59	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	8,6	13,61	363,05	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	68,4	245	957	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1368,38	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	0,68	1,63	44,59	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	17,9	61,78	367,71	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	568	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	19840	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	2,97	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200

\* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

\*\* Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

**Z023/6 MM3 uzorak zemljišta iza objekta 11 na kraju farme, dubina do 0,5m**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,74	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,36	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,89	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,35	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,81	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	3,2	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> [mg/kg s.m.]	<40	29,45	2945	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,59	0,02	1
28	<0,01	-	-	-	-
52	<0,01	-	-	-	-
101	<0,01	-	-	-	-
118	<0,01	-	-	-	-
138	<0,01	-	-	-	-
153	<0,01	-	-	-	-
180	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]					
alfa-BHC	<0,00005	0,00177	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,0053	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00005	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00589	1,178	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00029	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00041	2,356	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,356	0,00003	4
4,4'-DDE	0,00033	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,0002	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,00042	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,000955	0,00589	2,356	0,01	4
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
benzen	<0,001	0,00589	0,589	0,01	1
etilbenzen	<0,01	0,01767	29,45	0,03	50
toluen	<0,001	0,00589	76,57	0,01	130



## Izveštaj o analizi zemljišta

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0589	14,725	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1767	58,90	0,3	100
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
<i>naftalen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fenantren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)antracen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>krizen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(k)fluoranten</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(a)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	25,6	39	207	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	34,4	44	266	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,78	11,68	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,2	119	451	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	13,2	90	563	85	530
<i>Cink, Zn</i>	47,0	162	833	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,42	31,1	59,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,82	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	9,42	11,62	309,89	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	72,0	208	814	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1166,02	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	0,72	1,40	38,29	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	17,7	53,23	316,86	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	457	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	20254	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	1,95	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100
<i>Molibden, Mo</i>	<1,2	-	-	3	200

\* Korekcija graničnih i remedijacionih vrednosti izvršena na način na koji propisuje Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)

\*\* Tabelarne granične i remedijacione vrednosti prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. Glasnik RS br 30/2018 i 64/2019)



## V ZAKLJUČAK

Na osnovu rezultata ispitivanja, a u skladu sa:

1. Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Službeni glasnik RS“, br 30/2018 i 64/2019);  
može se konstatovati sledeće:

Izmerene vrednosti za sve ispitane parametre ispitivanih uzoraka zemljišta Z023/4, Z023/5 i Z023/6 su usaglašene sa vrednostima koje su propisane važećom Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu („Službeni glasnik RS“, br 30/2018 i 64/2019).

Granične minimalne vrednosti jesu one vrednosti na kojima su potpuno dostignute funkcionalne osobine zemljišta, odnosno one označavaju nivo na kome je dostignut održiv kvalitet zemljišta.

Remedijacione vrednosti jesu vrednosti koje ukazuju da su osnovne funkcije zemljišta ugrožene ili ozbiljno narušene i zahtevaju remedijacione, sanacione i ostale mere.

Granične i remedijacione vrednosti zavise od sadržaja gline i organske materije u zemljištu.

Izradio

Mirunka Mijakovac, mast. inž. tehnol.  
Viši analitičar



Odobrio rezultate

Danijela Bekrić, dipl. hemičar  
Šef odseka za fizičko-hemijska ispitivanja

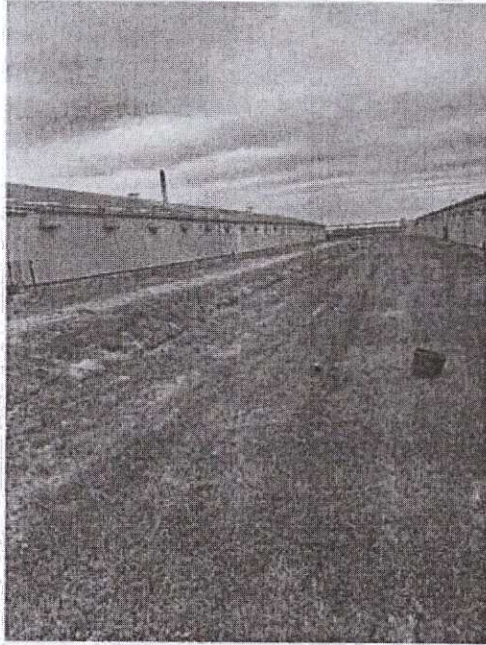
Odobrio izveštaj

Goran Knežević, dipl. inž. teh.  
Rukovodilac departmana za ekotoksikološka ispitivanja

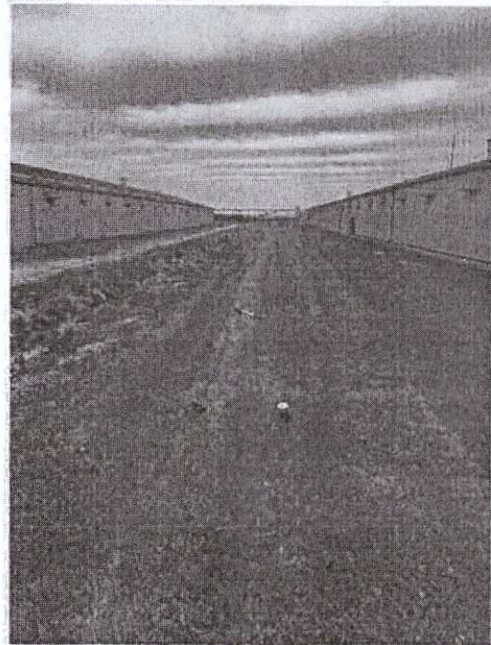


## VI PRILOZI

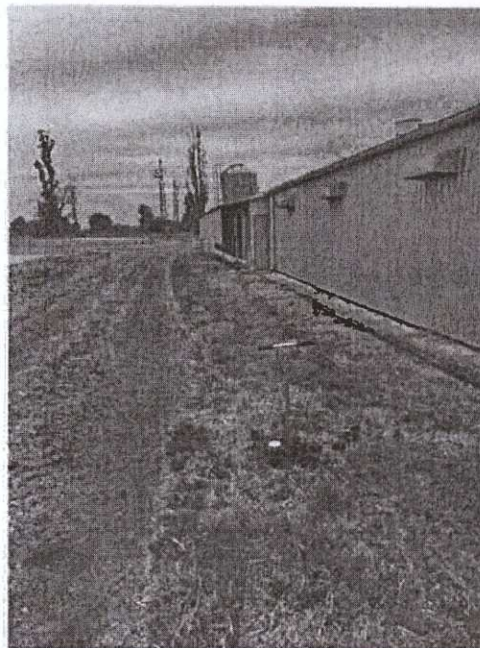
### 1. Fotografije sa mesta uzorkovanja



MM1



MM2



MM3