

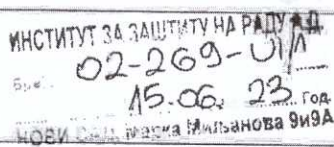
 INSTITUT ZA ZAŠTITU NA RADU a.d. NOVI SAD	 ATC 01-073 ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ ISO/IEC 17025	
Laboratorija za ispitivanje, Marka Miljanova 9 i 9A, 21101 Novi Sad		
Kontakt osoba: Goran Knežević, dipl.inž.tehnol.		e-mail: goran.knezevic@institut.co.rs

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 ¹	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)	1
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	13.05.2023.	
	Datum završetka analiza	12.06.2023.	
Identifikacioni broj / naziv uzorka	Z023/1 MM1 uzorak zemljišta kod rezervoara TNG, dubina do 0,5m Z023/2 MM2 uzorak zemljišta između objekta 9 i 10, dubina do 0,5m Z023/3 MM3 uzorak zemljišta posle objekta 7 na kraju farme, dubina do 0,5m		
Broj izveštaja i datum			
Napomena 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 ¹). 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%.			



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 doo-OJ MATI PILE u Tordi, parcela 4702/2		
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			
Z023/1 MM1 uzorak zemljišta kod rezervoara TNG, dubina do 0,5m	N 45°34'18"	E 20°27'45"	
Z023/2 MM2 uzorak zemljišta između objekta 9 i 10, dubina do 0,5m	N 45°34'18"	E 20°27'40"	
Z023/3 MM3 uzorak zemljišta posle objekta 7 na kraju farme, dubina do 0,5m	N 45°34'17"	E 20°27'36"	
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 ISO 18400-203:2018		



I PODACI O UZORKOVANJU		
Plan uzorkovanja	04-04-05-23-0051/PU od 10.05.2023.godine	
	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	(GCMM-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 [%]	SRPS ISO 11465:2002 Kvalitet zemljišta – Određivanje sadržaja suve materije i vode u obliku masene frakcije (gravimetrija)
Sadržaj gline [%]	Q5-04-492 Određivanje sadržaja gline
Gubitak žarenjem [%]	Q5-04-104 Određivanje gubitka žarenjem (gravimetrija)
Aktivna pH vrednost	SRPS ISO 10390:2007 Kvalitet zemljišta – Određivanje pH vrednosti (elektrohemijska)
Potencijalna pH vrednost	
Sadržaj organske materije [%]	Priručnik 13) str. 44-45 Određivanje sadržaja organske materije (metoda po Kotzman-u) (volumetrija)
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	Q5-04-499 Određivanje sadržaja ugljovodonika u opsegu C ₁₀ -C ₄₀ (tehnika GC/MS)
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]	Q5-04-65 Određivanje sadržaja policikličnih aromatičnih ugljovodonika u zemljištu (acenaften, acenaftilen, 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.]	SRPS EN ISO 22155:2016 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- dihlorbenzen, 1,4- dihlorbenzen, 1,2,3- trihlorbenzen, 1,2,4-



III PODACI O METODAMA ISPITIVANJA	
Ispitivani parametar	Naziv metode merenja
	trihlorbenzen) (tehnika GC/MS – headspace i GC/MS/MS – headspace)
Sadržaj pesticida i PCB [mg/kg s.m.]	Q5-04-428 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

Z023/1 MM1 uzorak zemljišta kod rezervoara TNG, dubina do 0,5m

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,94	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	36,57	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,87	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	9,06	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	8,07	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	2,32	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodnika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,35	2435	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,49	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	0,00146	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00438	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00005	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00487	0,974	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00024	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00034	1,948	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,948	0,00003	4
4,4'-DDE	<0,00005	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,00011	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000294	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,000404	0,00487	1,948	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	0,00487	0,487	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01461	24,35	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00487	63,31	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0487	12,175	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1461	48,70	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>	14,7	40	210	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	21,5	47	279	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,77	11,59	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	17,8	123	468	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	6,6	91	570	85	530
<i>Cink, Zn</i>	28,1	167	859	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,37	31,6	59,9	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,33	11,01	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	6,11	12,24	326,39	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	54,2	220	858	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1228,83	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	<0,05	1,48	40,24	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	15,0	55,88	332,64	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	506	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	15815	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	2,64	-	-	-	-
<i>Selen, Se</i>	<2,5	-	-	0,7	100



Izveštaj o analizi zemljišta

Ispitivani parametar	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)

**Z023/2 MM2 uzorak zemljišta između objekta 9 i 10, dubina do 0,5m**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,19	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,07	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,84	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	9,36	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,95	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	2,96	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	29,20	2920	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,58	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-BHC</i>	0,000119	0,00175	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00526	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	0,000052	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	0,00021	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	0,000381	0,00584	1,168	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00029	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00041	2,336	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,336	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	0,00035	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,00021	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	0,00047	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	0,00104	0,00584	2,336	0,01	4
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00584	0,584	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01752	29,20	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00584	75,92	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	0,0584	14,60	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1752	58,40	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>	18,9	39	206	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	25,5	44	264	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,78	11,64	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,5	118	449	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,4	90	561	85	530
<i>Cink, Zn</i>	34,8	161	828	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,83	31,0	58,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,79	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	6,8	11,54	307,72	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	63,9	207	808	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1157,78	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	0,59	1,39	38,03	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	15,1	52,88	314,79	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	364	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	1441	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	2,74	-	-	-	-
<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)

**Z023/3 MM3 uзорак zemljišta после објекта 7 на крају фарме, дубина до 0,5m**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,83	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	33,63	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,85	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,63	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,99	-	-	-	-
Sadržaj organske materije [%]	2,27	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,25	2425	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,49	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-BHC</i>	<0,00005	0,00146	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00437	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00005	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00485	0,97	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00024	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00034	1,94	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00001	1,94	0,00003	4
4,4'-DDE	0,00006	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,00011	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,00032	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	0,000492	0,00485	1,94	0,01	4
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00485	0,485	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01455	24,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00485	63,050	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	0,0485	12,125	0,1	25
<i>stiren</i>	<0,01	0,1455	48,50	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>	16,7	38	201	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	22,8	44	262	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,75	11,27	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,3	117	446	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	8,6	88	552	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,3	158	813	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,16	30,4	57,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,68	0,3	10
<i>Kobalt, Co</i>	6,02	11,42	304,44	9	240
<i>Barijum, Ba</i>	52,0	205	799	160	625
<i>Kalaj, Sn</i>	<1,0	-	1145,27	-	900
<i>Berilijum, Be</i>	<0,5	1,38	37,64	1,1	30
<i>Vanadijum, V</i>	16,1	52,36	311,64	42	250
<i>Antimon, Sb</i>	<0,7	-	-	3	15
<i>Mangan, Mn</i>	377	-	-	-	-
<i>Gvožđe, Fe</i>	14965	-	-	-	-
<i>Bor, B</i>	2,82	-	-	-	-
<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:

SADRŽAJ PESTICIDA GAMA-BHC

- Prisustvo pesticida gama-BHC u uzorku zemljišta Z023/2 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

Izmerene vrednosti za sve ostale ispitane parametre ispitivanih uzoraka zemljišta Z023/1, Z023/2 i Z023/3 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



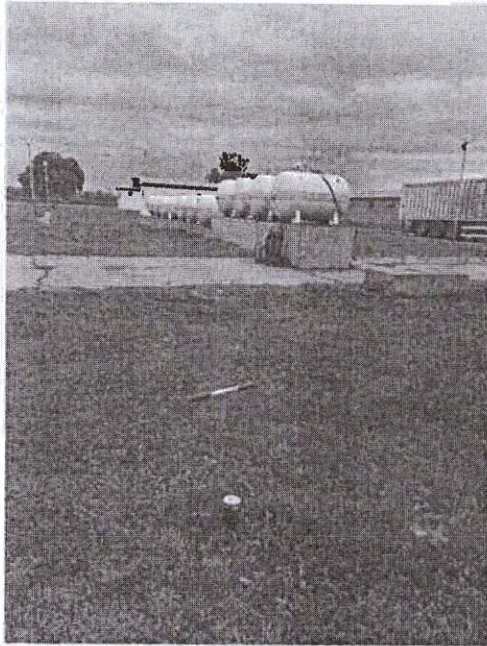
Odobrio izveštaj

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

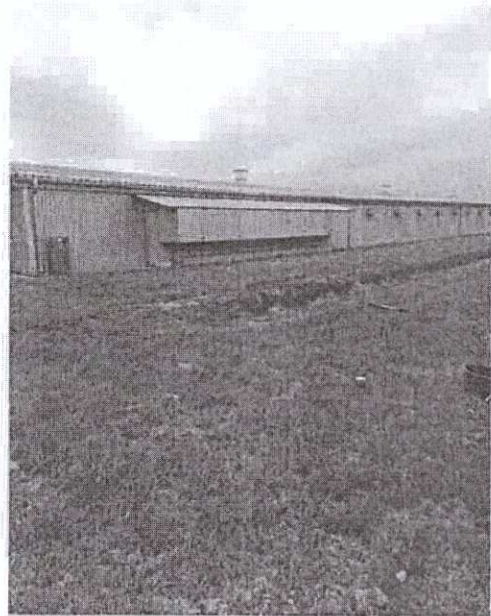


VI PRILOZI

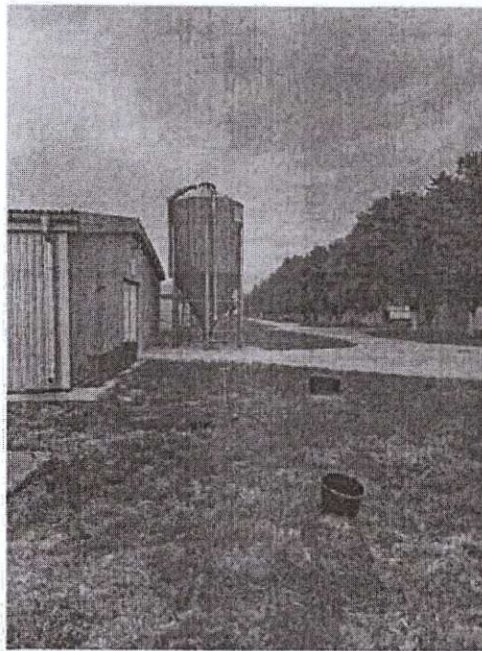
1. Fotografije sa mesta uzorkovanja



MM1



MM2



MM3