

 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		Grad Pančevo Trg kralja Petra I 2-4, 26000 Pančevo	
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		04-04-09-23-0122	broj izveštaja (po radnom nalogu)1
Datum (period) ispitivanja		Datum prijema uzorka u laboratoriju Datum završetka analiza	20.10.2023. 30.11.2023.
Identifikacioni broj / naziv uzorka		Z042/1 MM1 uzorak zemljišta PA-1 Vojlovica(Vojlovica) Z042/2 MM2 uzorak zemljišta PA-3 zemljište uz nasip Vojlovica-Omoljica put (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo) Z042/3 MM3 uzorak zemljišta PA-6 poljoprivredno zemljište, Omoljica (Omoljica) Z042/4 MM4 uzorak zemljišta PA-7 Jabukov cvet zemljište uz nasip (Jabukov cvet) Z042/5 MM5 uzorak zemljišta PA-8 Banatski Brestovac, Park prirode (Banatski Brestovac) Z042/6 MM6 uzorak zemljišta PA-9 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo) Z042/7 MM7 uzorak zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište pored RNP(Starčevo RNP) Z042/8 MM8 uzorak zemljišta PA-11 Vojlovica RNP poljoprivredno zemljište (Vojlovica RNP) Z042/9 MM9 uzorak zemljišta PA-14 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo) Z042/10 MM10 uzorak zemljišta PA-15 Dolovo poljoprivredno zemljište (Dolovo) Z042/11 MM11 uzorak zemljišta PA-16 Institut Tamiš poljoprivredno zemljište (Institut Tamiš) Z042/12 MM12 uzorak zemljišta PA-17 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo) Z042/13 MM13 uzorak zemljišta PA-20 Banatsko Novo Selo. poljoprivredno	



	zemljište (Banatsko Novo Selo) Z042/14 MM14 uzorak zemljišta PA-22 Jabuka - Glogonj, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Glogonj) Z042/15 MM15 uzorak zemljišta PA-23 Glogonj, poljoprivredno zemljište (Glogonj) Z042/16 MM16 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Starčevo (kat. parc 4305) k.o. Starčevo Z042/17 MM17 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Omoljica(kat.parc. 11869) k.o. Omoljica Z042/18 MM18 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Ivanovo(kat.parc. 1947/2a i 1947/26) k.o. Ivanovo Z042/19 MM19 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Banatski Brestovac(kat.parc. 764,765, 766,769, 770, 771, 772, 774, 775, 776) k.o. Banatski Brestovac Z042/20 MM20 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Dolovo(kat. parc. 8157/2) k.o. Dolovo Z042/21 MM21 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Stara deponija-Pančevo (kat. parc. 281, 283, 284, 285, 332/1, 1183/1, 1184/1, 1184/2, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189/1, 1189/2) k.o. Pančevo Z042/22 MM22 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Kačarevo (kat.parc. 5712/20) k.o. Kačarevo Z042/23 MM23 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Banatsko Novo Selo(kat. parc 9289/1) k.o. Banatsko Novo Selo Z042/24 MM24 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Jabuka(kat.parc. 1849/127) k.o. Jabuka Z042/25 MM25 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Glogonj(kat.parc. 2605/65) k.o. Glogonj Z042/26 MM26 uzorak zemljišta PA-24 Jabuka - Pančevo, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Pančevo) Z042/27 MM27 uzorak zemljišta PA-27 Pančevo HIP, zelena površina kod upravne zgrade(Pančevo HIP) Z042/28 MM28 uzorak zemljišta PA-28 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo) Z042/29 MM29 uzorak zemljišta PA-29 Omoljica na izlazu kod vage (Omoljica) Z042/30 MM30 uzorak zemljišta PA-30 Severoistočni kraj kompanije RNP (Severoistočni kraj kompanije RNP)
Broj izveštaja i datum	ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д. 02-631-41/3 Број..... 30.11.23 год. НОВИ САД, Сектор заштите на раду
<i>Napomena</i> 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 (oznaka¹). 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	04-04-09-23-0122/PU od 18.10.2023.godine		
☒ Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije		☐ Uzorak dostavio naručilac	
Lokacija uzorkovanja	Opština Pančevo		
Mikrolokacija uzorkovanja	Uzorkovanje je izvršeno na 30 lokacija na području opštine Pančevo		
Klimatske karakteristike 16.10.2023., (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	10 °C
		maksimalna	13 °C
		minimalna	7 °C
	Vlažnost	prosečna	69 %
		maksimalna	93 %
		minimalna	44 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1012.03 hPa	
	Vetar	brzina vetra	13 km/h
		maksimalna brzina vetra	28 km/h
vidljivost		9 km	
Klimatske karakteristike 23.10.2023., (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	19 °C
		maksimalna	24 °C
		minimalna	13 °C
	Vlažnost	prosečna	72 %
		maksimalna	94 %
		minimalna	50 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1006.10 hPa	
	Vetar	brzina vetra	2 km/h
		maksimalna brzina vetra	13 km/h
vidljivost		9 km	
Klimatske karakteristike 13.11.2023., (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	10 °C
		maksimalna	16 °C
		minimalna	4 °C
	Vlažnost	prosečna	68 %
		maksimalna	87 %
		minimalna	48 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1004.12 hPa	
	Vetar	brzina vetra	9 km/h
		maksimalna brzina vetra	13 km/h
vidljivost		9 km	
4. Informacije o broju uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak			
Z042/1 MM1 uzorak zemljišta PA-1 Vojlovica(Vojlovica)		N 44°49'47"	E 20°40'19"
Z042/2 MM2 uzorak zemljišta PA-3 zemljište uz nasip Vojlovica-Omoljica put (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)		N 44°48'27"	E 20°38'33"



I PODACI O UZORKOVANJU		
Z042/3 MM3 uzorak zemljišta PA-6 poljoprivredno zemljište, Omoljica(Omoljica)	N 44°44'39"	E 20°54'08"
Z042/4 MM4 uzorak zemljišta PA-7 Jabukov cvet zemljište uz nasip (Jabukov cvet)	N 44°40'03"	E 20°46'35"
Z042/5 MM5 uzorak zemljišta PA-8 Banatski Brestovac, Park prirode (Banatski Brestovac)	N 44°43'06"	E 20°48'20"
Z042/6 MM6 uzorak zemljišta PA-9 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)	N 44°48'37"	E 20°43'33"
Z042/7 MM7 uzorak zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište pored RNP(Starčevo RNP)	N 44°49'36"	E 20°41'31"
Z042/8 MM8 uzorak zemljišta PA-11 Vojlovica RNP poljoprivredno zemljište (Vojlovica RNP)	N 44°50'28"	E 20°41'13"
Z042/9 MM9 uzorak zemljišta PA-14 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo)	N 44°52'20"	E 20°47'43"
Z042/10 MM10 uzorak zemljišta PA-15 Dolovo poljoprivredno zemljište (Dolovo)	N 44°55'50"	E 20°54'46"
Z042/11 MM11 uzorak zemljišta PA-16 Institut Tamiš poljoprivredno zemljište (Institut Tamiš)	N 44°53'59"	E 20°40'13"
Z042/12 MM12 uzorak zemljišta PA-17 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo)	N 44°56'18"	E 20°42'51"
Z042/13 MM13 uzorak zemljišta PA-20 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište (Banatsko Novo Selo)	N 45°00'18"	E 20°48'28"
Z042/14 MM14 uzorak zemljišta PA-22 Jabuka - Glogonj, poljoprivredno zemljište (Jabuka – Glogonj)	N 44°57'53"	E 20°34'32"
Z042/15 MM15 uzorak zemljišta PA-23 Glogonj, poljoprivredno zemljište (Glogonj)	N 44°59'43"	E 20°33'02"
Z042/16 MM16 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Starčevo (kat. parc 4305) k.o. Starčevo	N 44°48'37"	E 20°43'32"
Z042/17 MM17 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Omoljica(kat.parc. 11869) k.o. Omoljica	N 44°44'55"	E 20°44'07"
Z042/18 MM18 uzorak zemljišta sa nesanirane deponijeIvanovo (kat.parc. 1947/2a i 1947/26) k.o. Ivanovo	N 44°44'30"	E 20°41'26"
Z042/19 MM19 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Banatski Brestovac(kat.parc. 764,765, 766,769, 770, 771, 772, 774, 775, 776) k.o. Banatski Brestovac	N 44°43'52"	E 20°49'25"
Z042/20 MM20 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Dolovo(kat. parc. 8157/2) k.o. Dolovo	N 44°55'01"	E 20°52'20"
Z042/21 MM21 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Stara deponija-Pančevo (kat. parc. 281, 283, 284, 285, 332/1, 1183/1, 1184/1, 1184/2, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189/1, 1189/2) k.o. Pančevo	N 44°53'04"	E 20°37'30"
Z042/22 MM22 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Kačarevo (kat.parc. 5712/20) k.o. Kačarevo	N 44°58'41"	E 20°42'06"
Z042/23 MM23 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Banatsko Novo Selo(kat. parc 9289/1) k.o. Banatsko Novo Selo	N 44°59'52"	E 20°46'15"
Z042/24 MM24 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Jabuka(kat.parc. 1849/127) k.o. Jabuka	N 44°56'59"	E 20°34'31"
Z042/25 MM25 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Glogonj(kat.parc. 2605/65) k.o. Glogonj	N 44°59'34"	E 20°32'16"
Z042/26 MM26 uzorak zemljišta PA-24 Jabuka - Pančevo, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Pančevo)	N 44°55'09"	E 20°38'05"
Z042/27 MM27 uzorak zemljišta PA-27 Pančevo HIP, zelena	N 44°50'09"	E 20°40'24"

**I PODACI O UZORKOVANJU**

površina kod upravne zgrade(Pančevo HIP)		
Z042/28 MM28 uzorak zemljišta PA-28 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)	N 44°48'14"	E 20°41'56"
Z042/29 MM29 uzorak zemljišta PA-29 Omoljica na izlazu kod vage (Omoljica)	N 44°44'54"	E 20°45'26"
Z042/30 MM30 uzorak zemljišta PA-30 Severoistočni kraj kompanije RNP (Severoistočni kraj kompanije RNP)	N 44°49'49"	E 20°41'58"

5. Informacije o uzorcima

Datum i vreme uzorkovanja	16 oktobar 2023., 08:38-12:00h, 23 oktobar 2023., 09:30-12:00h i 13. novembar 2023., 09:00-13:00h	
Oprema za uzorkovanje	Komplet za uzorkovanje zemljišta, Eijelkamp, ručno svrdlo	
Broj uzoraka	30(trideset)	
Broj poduzoraka po uzorku	3(tri)	
Masa uzorka	oko 1000g	
Masa poduzorka	oko 330g	
Tehnika uzorkovanja	sondiranje	
Dubina uzorkovanja	dubina do 30cm	
Tip uzorka	☒ poremećen	☐ neporemećen
Uzorkovanje izvršio	Nikola Tomić, Vlade Grahovac i Luka Panković	
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 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 (elektrohemija)
Potencijalna pH vrednost	
Elektroprovodljivost [mS/m]	SRPS ISO 11265:2007 Određivanje elektroprovodljivosti (ECe) zemljišnog ekstrakta (elektrohemija)
Sadržaj karbonata [%]	SRPS ISO 10693:2014 Određivanje sadržaja karbonata
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, tetrahloretan, 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 (tetrahlormetan), trihloretan, hlorbenzen, 1,2- dihlorbenzen, 1,3- 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.]	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, Ba, Cd, Cr, Pb, Zn, As) EPA 7471B:2007 tehnika hladnih para (Hg)



IV REZULTATI MERENJA

Z042/1 MM1 uзорak zemljišta PA-1 Vojlovica(Vojlovica)

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,33	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,8	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,12	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,85	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	25,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,9	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,00	2400	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,48	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00144	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00432	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	0,000005	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,0048	0,96	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	0,00035	0,00024	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00034	1,92	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00001	1,92	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,000582	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	0,000582	0,0048	1,92	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>benzo(g,h,i)perilen</i>	<0,1	-	-	-	-
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,48	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,014	24,00	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	62,40	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,048	12,00	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,20	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,92	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,096	0,48	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,92	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	40,2	33	174	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	48,0	35	211	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,36	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	24,9	100	382	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,1	80	499	85	530
<i>Cink, Zn</i>	61,5	133	684	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,84	27,0	51,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,73	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	66,7	161	630	160	625

* 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)



**Z042/2 MM2 uзорak zemljišta PA-3 zemljište uz nasip Vojlovica-Omoljica put
(Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,51	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,25	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,3	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,95	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,15	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,12	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	21,25	2125	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,43	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00128	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00383	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00425	0,85	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00021	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00030	1,70	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00001	1,70	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00425	1,70	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,004	0,43	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,013	21,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,004	55,25	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,043	10,63	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,009	6,38	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,009	1,70	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,085	0,43	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	1,70	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,8	36	188	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	19,0	40	241	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,71	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	13,7	110	419	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,2	84	526	85	530
<i>Cink, Zn</i>	33,6	147	755	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,4	28,8	54,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,26	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	29,8	187	729	160	625

* 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)

**Z042/3 MM3 uзорak zemljišta PA-6 poljoprivredno zemljište, Omoljica(Omoljica)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,78	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,24	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,14	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,65	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,45	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,93	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	31,20	3120	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,62	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00187	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00562	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00624	1,25	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	0,00052	0,00031	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00044	2,50	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,50	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00624	2,50	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,62	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,019	31,20	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	81,12	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,062	15,60	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloretan</i>	<0,01	0,012	9,36	0,02	15
<i>1,2-dihloretan</i>	<0,01	0,012	2,50	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,125	0,62	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,50	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	22,3	36	189	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	25,8	38	231	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,74	11,16	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,4	107	406	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,2	85	528	85	530
<i>Cink, Zn</i>	170,2	145	744	140	720
<i>Arsen, As</i>	2,85	28,9	54,8	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,18	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	67,9	178	695	160	625

* 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)

**Z042/4 MM4 uзорak zemljišta PA-7 Jabukov cvet zemljište uz nasip (Jabukov cvet)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,75	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,82	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,18	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,85	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	22,65	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	8,2	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	29,10	2910	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,58	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00175	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00524	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00582	1,16	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	0,00045	0,00029	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00041	2,33	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,33	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00582	2,33	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,58	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,017	29,10	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	75,66	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,058	14,55	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	8,73	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,33	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,116	0,58	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	2,33	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	6,4	32	169	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	16,7	33	196	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,41	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	10,8	95	362	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	7,54	78	489	85	530
<i>Cink, Zn</i>	152	127	651	140	720
<i>Arsen, As</i>	<2,0	26,4	50,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,50	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	19,9	148	578	160	625

* 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)

**Z042/5 MM5 uzorak zemljišta PA-8 Banatski Brestovac, Park prirode (Banatski Brestovac)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,32	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,35	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,16	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,66	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	29,54	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	5,77	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	31,75	3175	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,64	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00191	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00572	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	0,000007	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00635	1,27	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00032	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00044	2,54	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,54	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,00785	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	0,00785	0,00635	2,54	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,64	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,019	31,75	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	82,55	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,064	15,88	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,013	9,53	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,013	2,54	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,127	0,64	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,54	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	47,0	37	193	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	41,0	40	237	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,75	11,31	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,0	109	415	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	9,32	86	536	85	530
<i>Cink, Zn</i>	175	148	762	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,89	29,4	55,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,31	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	48,9	273,90	273,90	160	625

* 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)

**Z042/6 MM6 uзорак zemljišta PA-9 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,45	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,25	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,05	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,88	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	20,45	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	13,47	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	26,25	2625	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,53	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00158	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00473	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00525	1,05	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00026	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00037	2,10	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,10	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00525	2,10	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,53	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,016	26,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	68,25	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,053	13,13	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	7,88	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,10	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,105	0,53	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	2,10	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	16,9	30	161	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,1	30	183	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,67	9,99	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,3	91	345	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	8,67	76	472	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,7	119	613	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,83	25,3	47,9	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,28	9,22	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	56,2	137	533	160	625

* 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)



**Z042/7 MM7 uзорак zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište pored
RNP(Starčevo RNP)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	6,19	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,85	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,13	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,55	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,92	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	29,25	2925	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,59	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00176	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00527	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00585	1,17	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	2,34	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,34	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00585	2,34	0,01	4
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	-	-	-	-



Izveštaj o analizi zemljišta

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,59	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,018	29,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	76,05	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,059	14,63	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	8,78	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,34	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,117	0,59	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,34	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	20,8	35	187	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	35,8	38	229	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,73	11,01	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,0	106	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,5	84	524	85	530
<i>Cink, Zn</i>	47,8	143	738	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,85	28,6	54,3	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,13	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	87,4	177	690	160	625

* 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)



**Z042/8 MM8 uзорак zemljišta PA-11 Vojlovica RNP poljoprivredno zemljište
(Vojlovica RNP)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	4,16	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,49	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,15	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,86	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	25,79	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,51	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	27,45	2745	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,55	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00165	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00494	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00549	1,10	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	0,00038	2,20	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,20	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00549	2,20	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,55	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,016	27,45	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	71,37	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,055	13,73	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	8,24	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,20	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,110	0,55	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,20	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	23,9	34	178	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	36,9	36	215	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,64	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	17,1	102	386	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	18,3	81	507	85	530
<i>Cink, Zn</i>	51,9	136	697	140	720
<i>Arsen, As</i>	6,65	27,5	52,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	9,84	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	83,1	164	641	160	625

* 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)

**Z042/9 MM9 uзорак zemljišta PA-14 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,28	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,09	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,25	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,69	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,17	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	30,45	3045	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,61	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00183	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00548	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00609	1,22	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00030	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00043	2,44	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,44	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00609	2,44	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,61	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,018	30,45	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	79,17	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,061	15,23	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	9,14	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,44	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,122	0,61	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,44	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,3	36	188	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,4	38	229	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,74	11,09	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,2	106	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,7	84	526	85	530
<i>Cink, Zn</i>	165	144	740	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,93	28,7	54,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,14	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	71,8	177	690	160	625

* 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)

**Z042/10 MM10 uзорак zemljišta PA-15 Dolovo poljoprivredno zemljište (Dolovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,26	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,73	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,25	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,7	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	20,76	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,43	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	28,65	2865	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,57	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00172	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00516	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00573	1,15	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00029	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00040	2,29	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,29	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00573	2,29	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,57	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,017	28,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	74,49	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,057	14,33	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	8,60	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,29	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,115	0,57	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,29	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,9	31	163	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,6	31	185	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,68	10,18	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	19,0	92	348	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,9	76	477	85	530
<i>Cink, Zn</i>	31,9	121	622	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,13	25,6	48,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,28	9,28	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	61,6	138	540	160	625

* 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)



Z042/11 MM11 uzorak zemljišta PA-16 Institut Tamiš poljoprivredno zemljište
(Institut Tamiš)

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,79	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,89	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,19	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,89	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	31,36	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	4,03	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [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
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00177	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00530	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00589	1,18	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	2,36	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,36	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00589	2,36	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,59	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,018	29,45	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	76,57	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,059	14,73	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	8,84	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,36	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,118	0,59	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	2,36	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	25,8	37	197	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	36,6	41	248	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,36	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,2	113	428	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,5	87	544	85	530
<i>Cink, Zn</i>	52,1	153	786	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,58	29,9	56,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,48	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	89,8	193	753	160	625

* 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)

**Z042/12 MM12 uзорак zemljišta PA-17 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,59	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,85	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,33	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	8,02	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	26,65	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	5,69	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	34,25	3425	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,69	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00206	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00617	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00685	1,37	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00034	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00048	2,74	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,74	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00685	2,74	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
uglјovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,007	0,69	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,021	34,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,007	89,05	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,069	17,13	0,1	25
Isparlјivi halogenovani uglјovodonici[mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,014	10,28	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,014	2,74	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,137	0,69	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	2,74	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	14,7	35	185	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	25,4	37	220	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,74	11,17	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,7	103	393	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,5	84	521	85	530
<i>Cink, Zn</i>	33,9	140	721	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,7	28,4	53,9	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,01	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	71,8	169	658	160	625

* 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)

**Z042/13 MM13 uзорак zemljišta PA-20 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište
(Banatsko Novo Selo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,77	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,08	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,34	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,68	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	23,97	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,82	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	30,40	3040	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,61	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00182	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00547	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00608	1,22	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00030	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00043	2,43	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,43	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00608	2,43	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,61	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,018	30,40	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	79,04	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,061	15,20	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	9,12	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,43	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,122	0,61	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,43	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,9	33	174	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,6	34	204	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,63	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,6	98	372	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,3	80	499	85	530
<i>Cink, Zn</i>	37,6	131	674	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,78	27,0	51,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,66	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	67,3	155	604	160	625

* 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)

**Z042/14 MM14 uzorak zemljišta PA-22 Jabuka - Glogonj, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Glogonj)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,75	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,26	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,25	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,96	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,27	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	9,41	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	26,30	2630	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,53	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00158	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00473	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00526	1,05	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00026	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00037	2,10	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,10	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00526	2,10	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,53	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,016	26,30	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	68,38	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,053	13,15	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	7,89	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,10	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,105	0,53	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,10	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	18,8	39	204	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,6	44	266	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,47	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,8	119	450	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,2	90	558	85	530
<i>Cink, Zn</i>	39,2	161	826	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,96	30,8	58,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,78	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	77,1	208	812	160	625

* 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)

**Z042/15 MM15 uзорак zemljišta PA-23 Glogonj, poljoprivredno zemljište (Glogonj)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,66	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,27	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,22	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,72	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	24,2	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,44	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	31,35	3135	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,63	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00188	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00564	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00627	1,25	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00031	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00044	2,51	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,51	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00627	2,51	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,63	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,019	31,35	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	81,51	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,063	15,68	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,013	9,41	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,013	2,51	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,125	0,63	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,51	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	21,0	33	176	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	31,3	34	205	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,72	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	25,5	98	374	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,2	80	502	85	530
<i>Cink, Zn</i>	55,3	132	679	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,85	27,2	51,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,70	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	77,7	156	609	160	625

* 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)

**Z042/16 MM16 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Starčevo (kat. parc 4305) k.o. Starčevo**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,54	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,61	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,37	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,78	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	26,35	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,19	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	33,05	3305	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,66	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00198	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00595	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00661	1,32	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00033	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00046	2,64	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,64	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00661	2,64	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,007	0,66	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,020	33,05	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,007	85,93	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,066	16,53	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,013	9,92	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,013	2,64	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,132	0,66	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,64	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,8	35	184	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,0	36	218	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,74	11,06	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	22,7	103	390	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,2	83	517	85	530
<i>Cink, Zn</i>	54,6	139	715	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,49	28,2	53,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	9,96	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	68,0	167	652	160	625

* 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)



Z042/17 MM17 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Omoljica(kat.parc. 11869) k.o. Omoljica

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,7	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,87	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,24	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,95	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	25,12	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,31	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika 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
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00146	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00438	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00487	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	1,95	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00001	1,95	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00487	1,95	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,49	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	24,35	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	63,31	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,049	12,18	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,31	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,95	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,097	0,49	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,95	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,6	33	174	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	22,7	35	211	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,37	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	16,8	100	381	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,4	80	499	85	530
<i>Cink, Zn</i>	40,9	133	682	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,35	27,0	51,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,72	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	38,3	161	627	160	625

* 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)

**Z042/18 MM18 uзорak zemljišta sa nesanirane deponije Ivanovo(kat.parc. 1947/2a i 1947/26) k.o. Ivanovo**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,15	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,14	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,28	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,85	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	27,63	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,66	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	25,70	2570	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,51	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00154	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00463	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00514	1,03	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00026	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00036	2,06	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,06	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00514	2,06	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,51	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	25,70	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	66,82	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,051	12,85	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,71	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	2,06	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,103	0,51	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,06	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	34,8	35	183	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	37,5	38	226	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,72	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	25,7	105	400	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	18,8	83	516	85	530
<i>Cink, Zn</i>	58,0	141	723	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,55	28,1	53,3	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,02	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	78,4	174	678	160	625

* 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)



Z042/19 MM19 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Banatski Brestovac(kat.parc. 764,765, 766,769, 770, 771, 772, 774, 775, 776) k.o. Banatski Brestovac

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,94	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,65	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,23	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,88	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	22,85	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,67	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodnika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	28,25	2825	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,57	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00170	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00509	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00565	1,13	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00028	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00040	2,26	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,26	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,00658	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	0,00658	0,00565	2,26	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,57	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,017	28,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	73,45	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,057	14,13	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	8,48	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,26	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,113	0,57	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,26	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	47,3	32	169	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	35,8	33	197	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,37	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	30,8	96	364	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,3	79	489	85	530
<i>Cink, Zn</i>	46,3	127	653	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,07	26,4	50,1	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,51	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	76,5	149	582	160	625

* 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)

**Z042/20 MM20 uзорak zemljišta sa nesanirane deponije Dolovo(kat. parc. 8157/2) k.o. Dolovo**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,19	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,36	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,13	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,75	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	27,15	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,22	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	21,80	2180	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,44	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00131	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00392	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00436	0,87	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00022	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00031	1,74	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,74	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	0,00785	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00785	0,00436	1,74	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,004	0,44	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,013	21,80	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,004	56,68	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,044	10,90	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,009	6,54	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,009	1,74	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,087	0,44	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,74	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	43,6	34	179	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	29,4	37	223	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,42	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,6	104	396	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,5	82	508	85	530
<i>Cink, Zn</i>	58,1	138	710	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,43	27,6	52,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	9,92	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	74,3	171	668	160	625

* 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)



Z042/21 MM21 uzorak zemljišta sa nesanirane deponije Stara deponija-Pančevo (kat. parc. 281, 283, 284, 285, 332/1, 1183/1, 1184/1, 1184/2, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189/1, 1189/2) k.o. Pančevo

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,83	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,23	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,31	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,98	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,58	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,85	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	31,15	3115	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,62	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00187	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00561	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00623	1,25	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00031	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00044	2,49	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	2,49	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00623	2,49	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<i>indeno(1,2,3-cd)piren</i>	<0,1	-	-	-	-
Isparljivi aromatični ugljovodonići [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,62	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,019	31,15	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	80,99	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,062	15,58	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonići [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	9,35	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,49	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,125	0,62	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,49	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	22,8	37	196	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	35,1	41	243	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,39	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,6	111	422	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,1	87	541	85	530
<i>Cink, Zn</i>	48,9	151	777	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,18	29,7	56,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,42	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	86,4	189	738	160	625

* 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)

**Z042/22 MM22 uзорak zemljišta sa nesanirane deponije Kačarevo (kat.parc. 5712/20) k.o. Kačarevo**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	6,34	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,86	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,26	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,78	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	25,47	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,9	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,30	2430	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,49	0,02	1
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>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00486	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
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,94	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00486	1,94	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,49	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	24,30	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	63,18	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,049	12,15	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,29	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,94	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,097	0,49	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,94	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	23,4	33	175	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	33,4	35	213	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,40	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,7	101	384	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,0	80	501	85	530
<i>Cink, Zn</i>	153	134	688	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,68	27,1	51,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,76	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	87,9	162	634	160	625

* 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)

**Z042/23 MM23 uзорак zemljišta sa nesanirane deponije Banatsko Novo Selo(kat. parc 9289/1) k.o. Banatsko Novo Selo**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,39	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,98	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,29	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,98	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	18,59	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,31	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,90	2490	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,50	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00149	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00448	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00498	1,00	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00025	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00035	1,99	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00001	1,99	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00498	1,99	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,50	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	24,90	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	64,74	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,050	12,45	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,47	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,99	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,100	0,50	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,99	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,8	29	154	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,7	29	172	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,65	9,70	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,2	87	331	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	12,2	74	459	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,0	113	582	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,74	24,4	46,3	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,27	9,00	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	69,5	127	496	160	625

* 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)

**Z042/24 MM24 uзорак zemljišta sa nesanirane deponije Jabuka(kat.parc. 1849/127) k.o. Jabuka**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,77	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,52	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,13	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,76	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	21,52	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	4,0	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	32,60	3260	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,65	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00196	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00587	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00652	1,30	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00033	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00046	2,61	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,61	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00652	2,61	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
benzen	<0,001	0,007	0,65	0,01	1
etilbenzen	<0,01	0,020	32,60	0,03	50
toluen	<0,001	0,007	84,76	0,01	130
ksilen	<0,01	0,065	16,30	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
1,1-dihloreten	<0,01	0,013	9,78	0,02	15
1,2-dihloreten	<0,01	0,013	2,61	0,02	4
1,2-dihloreten	<0,01	0,130	0,65	0,2	1
tetrahloreten	<0,01	0,001	2,61	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
Bakar, Cu	13,6	32	168	36	190
Nikl, Ni	21,8	32	189	35	210
Kadmijum, Cd	<0,6	0,70	10,51	0,8	12
Hrom, Cr	20,9	93	354	100	380
Olovo, Pb	9,74	78	487	85	530
Cink, Zn	30,4	124	639	140	720
Arsen, As	4,81	26,2	49,7	29	55
Živa, Hg	<0,2	0,28	9,41	0,3	10
Barijum, Ba	63,9	142	555	160	625

* 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)



**Z042/25 MM25 uзорак zemljišta sa nesanirane deponije Glogonj (kat.parc. 2605/65)
k.o. Glogonj**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,49	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,81	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,96	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,53	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	37,25	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,82	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	29,05	2905	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,58	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00174	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00523	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00581	1,16	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00029	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00041	2,32	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,32	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00581	2,32	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,006	0,58	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,017	29,05	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,006	75,53	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,058	14,53	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,012	8,72	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,012	2,32	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,116	0,58	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,32	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	23,0	41	216	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	36,0	47	284	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,80	11,97	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	27,0	125	473	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,4	93	580	85	530
<i>Cink, Zn</i>	48,0	170	877	140	720
<i>Arsen, As</i>	8,12	32,2	61,1	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,33	11,14	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	90,1	223	872	160	625

* 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)



Z042/26 MM26 uзорak zemljišta PA-24 Jabuka - Pančevo, poljoprivredno zemljište
(Jabuka - Pančevo)

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,39	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,92	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,22	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,84	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,26	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	<0,3	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	24,60	2460	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,49	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00148	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00443	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00492	0,98	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00025	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00034	1,97	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,97	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	0,00852	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00852	0,00492	1,97	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,49	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	24,60	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	63,96	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,049	12,30	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,38	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,97	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,098	0,49	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,97	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	48,3	35	184	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	37,8	38	230	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,72	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	27,5	107	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	18,9	83	519	85	530
<i>Cink, Zn</i>	56,8	142	731	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,41	28,3	53,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,08	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	91,1	177	691	160	625

* 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)

**Z042/27 MM27 uзорак zemljišta PA-27 Pančevo HIP, zelena površina kod upravne zgrade(Pančevo HIP)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	4,76	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,53	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,03	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,85	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	31,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	6,12	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	32,65	3265	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,65	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00196	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00588	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	0,0001	0,00003	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00653	1,31	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00033	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00046	2,61	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,61	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	0,000745	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00745	0,00653	2,61	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,007	0,65	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,020	32,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,007	84,89	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,065	16,33	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,013	9,80	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,013	2,61	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,131	0,65	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	2,61	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	44,3	38	199	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,4	41	247	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,77	11,55	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	17,0	112	427	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	13,1	88	547	85	530
<i>Cink, Zn</i>	17,9	154	790	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,85	30,1	57,1	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,51	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	58,6	192	751	160	625

* 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)

**Z042/28 MM28 uзорак zemljišta PA-28 Starčevo poljoprivredno zemljište
(Starčevo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	4,89	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,37	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	6,93	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,29	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,36	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	4,34	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	21,85	2185	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,44	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00131	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00393	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ -BHC	<0,00005	0,00437	0,87	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00022	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00031	1,75	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,75	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	<0,00005	0,00437	1,75	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,004	0,44	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,013	21,85	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,004	56,81	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,044	10,93	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,009	6,56	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,009	1,75	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,087	0,44	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,001	1,75	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	24,5	35	183	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,4	38	230	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,70	10,55	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,6	107	406	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,9	83	516	85	530
<i>Cink, Zn</i>	152	142	728	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,45	28,1	53,3	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,06	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	86,1	177	693	160	625

* 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)

**Z042/29 MM29 uзорak zemljišta PA-29 Omoljica na izlazu kod vage (Omoljica)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	4,40	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,85	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,16	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,65	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	29,63	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	8,33	-	-	-	-
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
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>	<0,00003	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
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00485	1,94	0,01	4
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	-	-	-	-
Isparljivi aromatični		-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
ugljovodonici [mg/kg s.m.]					
<i>benzen</i>	<0,001	0,005	0,49	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,015	24,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,005	63,05	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,049	12,13	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,010	7,28	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,010	1,94	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,097	0,49	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,001	1,94	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	18,8	36	188	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	36,3	40	238	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,72	10,84	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,8	109	415	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,4	84	527	85	530
<i>Cink, Zn</i>	153	146	752	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,18	28,8	54,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,23	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	64,7	184	718	160	625

* 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)



Z042/30 MM30 uzorak zemljišta PA-30 Severoistočni kraj kompanije RNP
(Severoistočni kraj kompanije RNP)

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,70	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	7,85	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,06	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,67	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	33,25	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]		-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<40	39,25	3925	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,02	0,79	0,02	1
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>alfa-BHC</i>	<0,00005	0,00236	-	0,003	-
<i>beta-BHC</i>	<0,00005	0,00707	-	0,009	-
<i>gama-BHC</i>	<0,00003	0,00004	-	0,00005	-
<i>delta-BHC</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ-BHC</i>	<0,00005	0,00785	1,57	0,01	2
<i>aldrin</i>	<0,00005	0,00005	-	0,00006	-
<i>dieldrin</i>	<0,00005	0,00039	-	0,0005	-
<i>heptahlor</i>	<0,00005	0,00055	3,14	0,0007	4
<i>Σ alfa i gama-hlordan</i>	<0,00005	0,00002	3,14	0,00003	4
<i>4,4'-DDE</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDD</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>4,4'-DDT</i>	<0,00005	-	-	-	-
<i>Σ DDE, DDD, DDT</i>	<0,00005	0,00785	3,14	0,01	4
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	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Isparljivi aromatični ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,008	0,79	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,024	39,25	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,008	102,05	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,079	19,63	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,016	11,78	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,016	3,14	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,157	0,79	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,002	3,14	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,8	40	209	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	32,4	43	260	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,81	12,19	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,2	117	443	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,2	91	568	85	530
<i>Cink, Zn</i>	189	162	831	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,87	31,4	59,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,81	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	75,1	203	791	160	625

* 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 BAKRA

- Prisustvo bakra u uzorcima zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-8 (Z042/5), nesanirane deponije Banatski Brestovac (Z042/19), nesanirane deponije Dolovo (Z042/20), PA-24 (Z042/26) i PA-27 (Z042/27) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ NIKLA

- Prisustvo nikla u uzorcima zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-8 (Z042/5) i nesanirane deponije Banatski Brestovac (Z042/19) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ CINKA

- Prisustvo cinka u uzorcima zemljišta PA-6 (Z042/39), PA-7 (Z042/4), PA-8 (Z042/5), PA-14 (Z042/9), nesanirane deponije Kačarevo (Z042/22), PA-28 (Z042/28), PA-29 (Z042/29) i PA-30 (Z042/30) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ BARIJUMA

- Prisustvo barijuma u uzorku zemljišta PA-7 (Z042/4) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA gama-BHC

- Prisustvo pesticida gama-BHC u uzorcima zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-8 (Z042/5) i PA-27 (Z042/27) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA (Σ DDE, DDD, DDT)

- Prisustvo pesticida (Σ DDE, DDD, DDT) u uzorku zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-8 (Z042/5), nesanirane deponije Banatski Brestovac (Z042/19), nesanirane deponije Dolovo (Z042/20), PA-24 (Z042/26) i PA-27 (Z042/27) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA dieldrin

- Prisustvo pesticida dieldrina u uzorcima zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-6 (Z042/3) i PA-7 (Z042/4) je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

Izmerene vrednosti za sve ostale ispitane parametre ispitivanih uzorka zemljišta PA-1 (Z042/1), PA-3 (Z042/2), PA-6 (Z042/3), PA-7 (Z042/4), PA-8 (Z042/5), PA-9 (Z042/6), PA-10 (Z042/7), PA-11 (Z042/8), PA-14 (Z042/9), PA-15 (Z042/10), PA-16 (Z042/11), PA-17 (Z042/12), PA-20 (Z042/13), PA-22 (Z042/14), PA-23 (Z042/15), nesanirane deponije Starčevo (Z042/16), nesanirane deponije Omoljica (Z042/17), nesanirane deponije Ivanovo (Z042/18), nesanirane deponije Banatski Brestovac (Z042/19), nesanirane deponije Dolovo (Z042/20), nesanirane deponije Stara deponija-Pančevo (Z042/21), nesanirane deponije Kačarevo (Z042/22), nesanirane deponije Banatsko Novo Selo (Z042/23), nesanirane deponije Jabuka (Z042/24), nesanirane deponije Glogonj (Z042/25), PA-24 (Z042/26), PA-27 (Z042/27), PA-28 (Z042/28), PA-29 (Z042/29) i PA-30 (Z042/30) 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

30.11.2023.

M.P.





VI PRILOZI

1. Fotografije sa mesta uzorkovanja



PA-1(MM1)



PA-3(MM2)



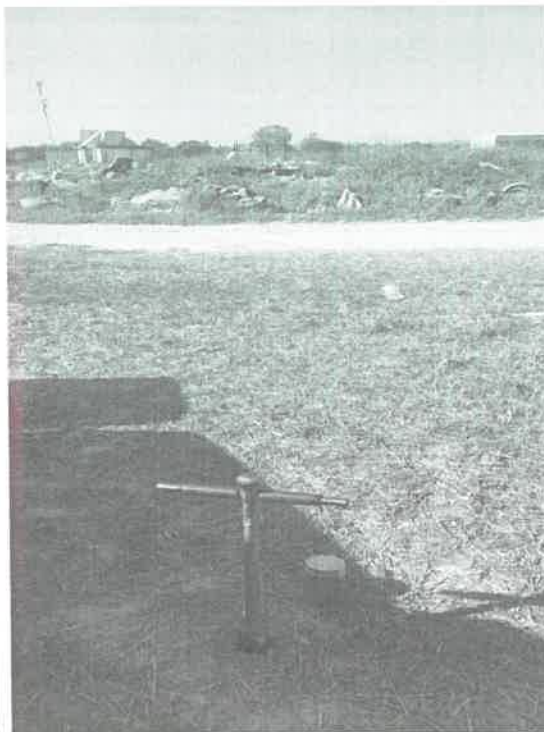
PA-6 (MM3)



PA-7 (MM4)



PA-8 (MM5)



PA-9 (MM6)



PA-10 (MM7)



PA-11 (MM8)



PA-14 (MM9)



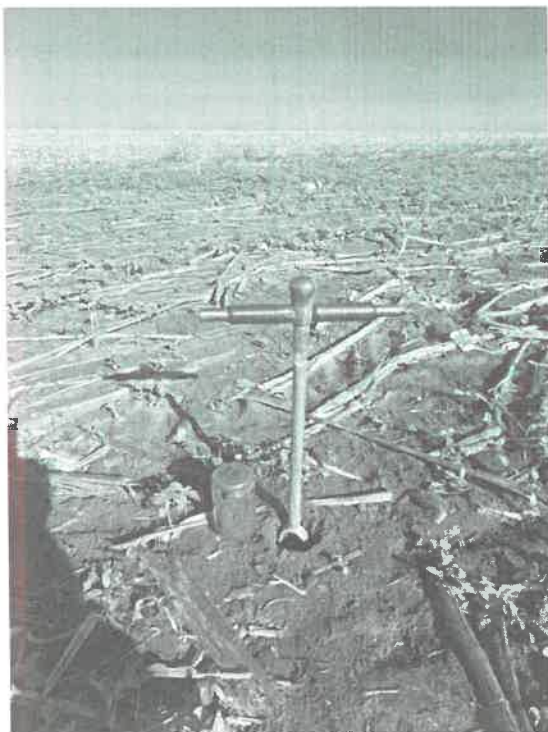
PA-15 (MM10)



PA-16 (MM11)



PA-17 (MM12)



PA-20 (MM13)



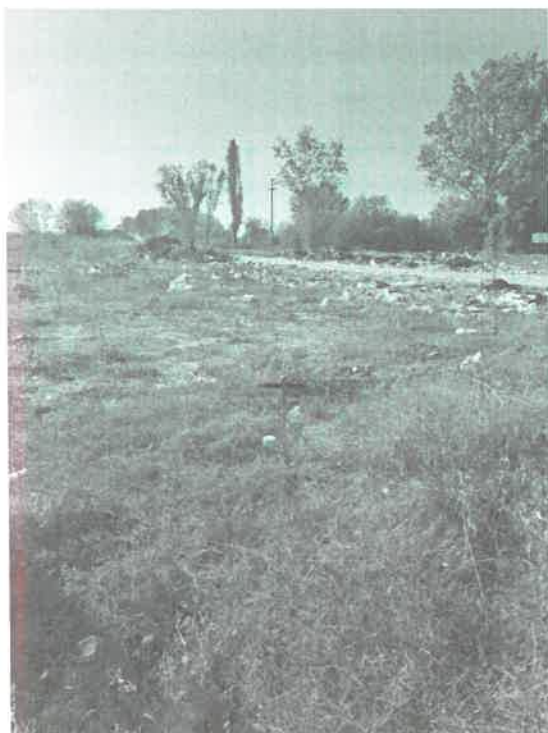
PA-22 (MM14)



PA-23 (MM15)



nesanirane deponije Starčevo(MM16)



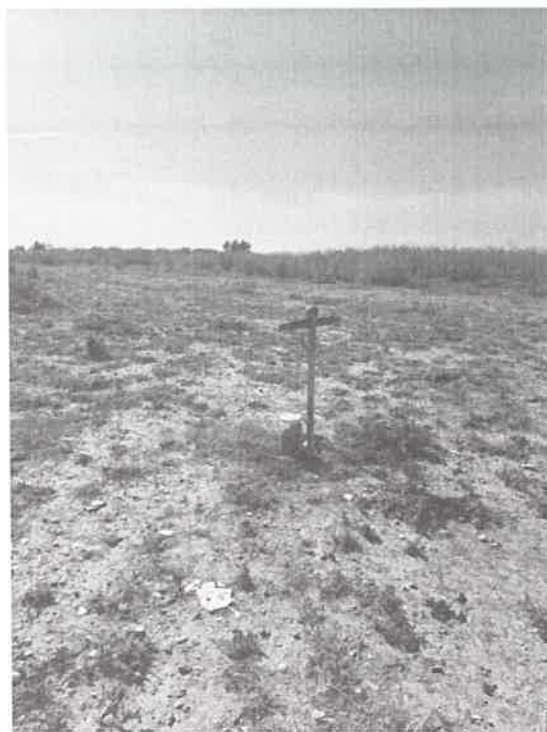
nesanirane deponije Omoljica (MM17)



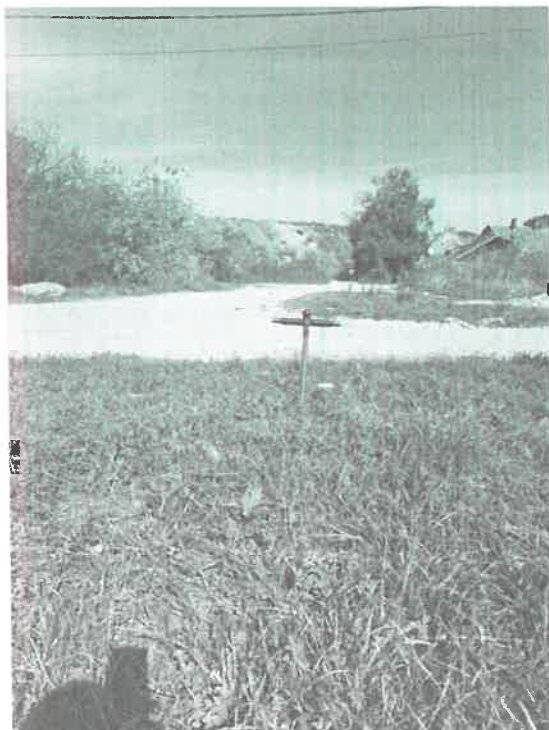
nesanirane deponije Ivanovo (MM18)



nesanirane deponije Banatski Brestovac (MM19)



nesanirane deponije Dolovo MM20



nesanirane deponije Stara deponija-Pančevo (MM21) nesanirane deponije Kačarevo (MM22)



nesanirane deponije Banatsko Novo Selo (MM23) nesanirane deponije Jabuka (MM24)



nesanirane deponije Glogonj (MM25)



PA-24 (MM26)



PA-27 (MM27)



PA-28 (MM28)



PA-29 (MM29)



PA-30 (MM30)