

 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 31.03.2022. 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	04-04-02-23-0057	broj izveštaja (po radnom nalogu)	1
Datum (period) ispitivanja	Datum prijema uzorka u laboratoriju	21.02.2023. i 28.02.2023.	
	Datum završetka analiza	15.03.2023.	
Identifikacioni broj / naziv uzorka	Z007/1 MM1 uzorak zemljišta PA-27 Pančevo HIP, zelena površina kod upravne zgrade(Pančevo HIP) Z007/2 MM2 uzorak zemljišta PA-1 Vojlovica(Vojlovica) Z007/3 MM3 uzorak zemljišta PA-2 poljoprivredno zemljište Vojlovica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo) Z007/4 MM4 uzorak zemljišta MM4 uzorak zemljišta PA-3 zemljište uz nasip Vojlovica-Omoljica put(Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo) Z007/5 MM5 uzorak zemljišta PA-4 zemljište voćnjak put Vojlovica- Omoljica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo) Z007/6 MM6 uzorak zemljišta PA-5 zemljište voćnjak okolina Ivanovo (Ivanovo) Z007/7 MM7 uzorak zemljišta PA-6 poljoprivredno zemljište, Omoljica(Omoljica) Z007/8 MM8 uzorak zemljišta PA-29 Omoljica poljoprivredno zemljište (Omoljica) Z007/9 MM9 uzorak zemljišta PA-8 poljoprivredno zemljište Banatski Brestovac, Park prirode(Banatski Brestovac) Z007/10 MM10 uzorak zemljišta PA-7 Jabukov cvet zemljište uz nasip (Jabukov cvet) Z007/11 MM11 uzorak zemljišta PA-28 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)		



	Z007/12 MM12 uzorak zemljišta PA-9 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo) Z007/13 MM13 uzorak zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo RNP) Z007/14 MM14 uzorak zemljišta PA-11 Vojlovica RNP poljoprivredno zemljište (Vojlovica RNP) Z007/15 MM15 uzorak zemljišta PA-30 Severoistočni kraj kompanije RNP (Severoistočni kraj kompanije RNP) Z007/16 MM16 uzorak zemljišta PA-26 Pančevo-Tamiš zelena površina (Pančevo - Tamiš) Z007/17 MM17 PA-25 Pančevo deponija Ritska ulica zelena površina (Pančevo - deponija) Z007/18 MM18 uzorak zemljišta PA-16 Institut Tamiš poljoprivredno zemljište (Institut Tamiš) Z007/19 MM19 uzorak zemljišta PA-12 Park sa strane ulice Miloša Trebinjca(Park, tržni centar) Z007/20 MM20 uzorak zemljišta PA-13 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo) Z007/21 MM21 uzorak zemljišta PA-14 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo) Z007/22 MM22 uzorak zemljišta PA-15 Dolovo poljoprivredno zemljište (Dolovo) Z007/23 MM23 uzorak zemljišta PA-20 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište Banatsko Novo Selo) Z007/24 MM24 uzorak zemljišta PA-19 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište (Banatsko Novo Selo) Z007/25 MM25 uzorak zemljišta PA-17 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo) Z007/26 MM26 uzorak zemljišta PA-18 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo) Z007/27 MM27 uzorak zemljišta PA-24 Jabuka - Pančevo, Poljoprivredno zemljište(Jabuka - Pančevo) Z007/28 MM28 uzorak zemljišta PA-21 Jabuka, poljoprivredno zemljište (Jabuka) Z007/29 MM29 uzorak zemljišta PA-22 Jabuka - Glogonj, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Glogonj) Z007/30 MM30 uzorak zemljišta PA-23 Glogonj, poljoprivredno zemljište (Glogonj)
Broj izveštaja i datum	ИНСТИТУТ ЗА ЗАШТИТУ НА РАДУ А.Д. Број..... 02-443-1117 27.03.2020. год НОВИ САД, Марка Миљанова 9и9А
<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 **04-04-02-23-0057/PU od 17.02.2023.godine**☒ Uzorkovanje izvršilo osoblje Laboratorije ☐ Uzorak dostavio naručilacLokacija uzorkovanja **Opština Pančevo**Mikrolokacija uzorkovanja *Uzorkovanje je izvršeno na 30 lokacija na području opštine Pančevo*

Klimatske karakteristike 20.02.2023. (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	10 °C
		maksimalna	14 °C
		minimalna	6 °C
	Vlažnost	prosečna	61 %
		maksimalna	81 %
		minimalna	40 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1015.98 hPa	
	Vetar	brzina vetra	15 km/h
		maksimalna brzina vetra	31 km/h
		vidljivost	9 km
Klimatske karakteristike 28.02.2023. (preuzeto sa www.wunderground.com za lokaciju)	Temperatura	prosečna	2 °C
		maksimalna	3 °C
		minimalna	0 °C
	Vlažnost	prosečna	94 %
		maksimalna	100 %
		minimalna	87 %
	Padavine	0,00 mm	
	Pritisak	1015.00 hPa	
	Vetar	brzina vetra	4 km/h
		maksimalna brzina vetra	9 km/h
		vidljivost	9 km

4. Informacije o broju uzoraka i GPS koordinate za svaki uzorak

Z007/1 MM1 uzorak zemljišta PA-27 Pančevo HIP, zelena površina kod upravne zgrade (Pančevo HIP)	N 40°50'09"	E 20°40'24"
Z007/2 MM2 uzorak zemljišta PA-1 Vojlovica (Vojlovica)	N 44°49'49"	E 20°40'23"
Z007/3 MM3 uzorak zemljišta PA-2 poljoprivredno zemljište Vojlovica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)	N 44°49'30"	E 20°39'39"
Z007/4 MM4 uzorak zemljišta MM4 uzorak zemljišta PA-3 zemljište uz nasip Vojlovica- Omoljica put(Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)	N 44°48'31"	E 20°38'35"
Z007/5 MM5 uzorak zemljišta PA-4 zemljište voćnjak put Vojlovica-Omoljica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)	N 44°46'19"	E 20°38'09"
Z007/6 MM6 uzorak zemljišta PA-5 zemljište	N 44°44'39"	E 20°39'43"

**I PODACI O UZORKOVANJU**

Plan uzorkovanja	04-04-02-23-0057/PU od 17.02.2023.godine	
voćnjak okolina Ivanovo (Ivanovo)		
Z007/7 MM7 uzorak zemljišta PA-6 poljoprivredno zemljište, Omoljica(Omoljica)	N 44°44'39"	E 20°45'08"
Z007/8 MM8 uzorak zemljišta PA-29 Omoljica poljoprivredno zemljište (Omoljica)	N 44°44'54"	E 20°45'24"
Z007/9 MM9 uzorak zemljišta PA-8 poljoprivredno zemljište Banatski Brestovac, Park prirode(Banatski Brestovac)	N 44°43'02"	E 20°48'18"
Z007/10 MM10 uzorak zemljišta PA-7 Jabukov cvet zemljište uz nasip (Jabukov cvet)	N 44°40'03"	E 20°46'33"
Z007/11 MM11 uzorak zemljišta PA-28 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)	N 44°48'14"	E 20°41'56"
Z007/12 MM12 uzorak zemljišta PA-9 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo)	N 44°48'08"	E 20°44'33"
Z007/13 MM13 uzorak zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo RNP)	N 44°49'37"	E 20°41'34"
Z007/14 MM14 uzorak zemljišta PA-11 Vojlovica RNP poljoprivredno zemljište (Vojlovica RNP)	N 44°50'27"	E 20°41'13"
Z007/15 MM15 uzorak zemljišta PA-30 Severoistočni kraj kompanije RNP (Severoistočni kraj kompanije RNP)	N 44°49'49"	E 20°41'55"
Z007/16 MM16 uzorak zemljišta PA-26 Pančevo-Tamiš zelena površina (Pančevo - Tamiš)	N 44°52'20"	E 20°38'06"
Z007/17 MM17 PA-25 Pančevo deponija Ritska ulica zelena površina (Pančevo - deponija)	N 44°53'01"	E 20°37'42"
Z007/18 MM18 uzorak zemljišta PA-16 Institut Tamiš poljoprivredno zemljište (Institut Tamiš)	N 44°53'59"	E 20°40'13"
Z007/19 MM19 uzorak zemljišta PA-12 Park sa strane ulice Miloša Trebinjca(Park, tržni centar)	N 44°51'57"	E 20°39'13"
Z007/20 MM20 uzorak zemljišta PA-13 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo)	N 44°52'08"	E 20°43'37"
Z007/21 MM21 uzorak zemljišta PA-14 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište (Pančevo-Dolovo)	N 44°52'20"	E 20°47'43"
Z007/22 MM22 uzorak zemljišta PA-15 Dolovo poljoprivredno zemljište (Dolovo)	N 44°55'50"	E 20°54'46"
Z007/23 MM23 uzorak zemljišta PA-20 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište Banatsko Novo Selo)	N 45°00'18"	E 20°48'28"
Z007/24 MM24 uzorak zemljišta PA-19 Banatsko Novo Selo, poljoprivredno zemljište (Banatsko Novo Selo)	N 44°58'21"	E 20°45'56"



I PODACI O UZORKOVANJU			
Plan uzorkovanja		04-04-02-23-0057/PU od 17.02.2023.godine	
Z007/25 MM25 uzorak zemljišta PA-17 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo)		N 44°56'18"	E 20°42'51"
Z007/26 MM26 uzorak zemljišta PA-18 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo)		N 44°58'32"	E 20°42'12"
Z007/27 MM27 uzorak zemljišta PA-24 Jabuka - Pančevo, Poljoprivredno zemljište (Jabuka - Pančevo)		N 44°55'09"	E 20°38'05"
Z007/28 MM28 uzorak zemljišta PA-21 Jabuka, poljoprivredno zemljište (Jabuka)		N 44°57'37"	E 20°38'46"
Z007/29 MM29 uzorak zemljišta PA-22 Jabuka - Glogonj, poljoprivredno zemljište (Jabuka - Glogonj)		N 44°57'53"	E 20°34'32"
Z007/30 MM30 uzorak zemljišta PA-23 Glogonj, poljoprivredno zemljište (Glogonj)		N 44°59'43"	E 20°33'02"
5. Informacije o uzorcima			
Datum i vreme uzorkovanja		20 februar 2023 i 28 februar 2023, 10:00-13:30h	
Oprema za uzorkovanje		Komplet za uzorkovanje zemljišta, Eijelkamp	
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 i Vlade Grahovac	
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
Merna oprema za fizičko-hemijska ispitivanja		
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

**II PODACI O MERNOJ OPREMI**

Proizvođač	Tip	Serijski broj
Jonski hromatograf	Dionex ICS 3000, SAD	01397007
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	
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 (tetrahloretan), 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) US EPA 7471B:2007 tehnika hladnih para (Hg)



IV REZULTATI MERENJA

Z007/1 MM1 uzorak 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 [%]	5,66	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,93	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,14	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,66	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	6,13	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	34,65	3465	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,69	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00208	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00624	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00693	1,386	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00035	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00049	2,772	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,772	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002003	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000846	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000795	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,003644	0,00693	2,772	0,01	4



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00693	0,693	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02079	34,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00693	90,09	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0693	17,325	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01386	10,395	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01386	2,772	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00139	2,772	0,2	1
<i>tetrahlreten</i>	<0,01	0,1386	0,693	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	49,7	37	197	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	30,7	40	241	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,77	11,58	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	19,1	110	420	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,7	87	544	85	530
<i>Cink, Zn</i>	199	151	777	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,98	29,9	56,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,42	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	65,8	187	731	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)

**Z007/2 MM2 uzorak zemljišta PA-1 Vojlovica (Vojlovica)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,04	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,22	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,25	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,66	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,49	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,93	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	16,10	1610	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,32	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00097	-	0,003	-
beta-BHC	0,000066	0,0029	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,000016	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000066	0,00322	0,644	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00016	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00023	1,288	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,288	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000931	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000561	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000397	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,001888	0,00322	1,288	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00322	0,322	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,00966	16,10	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00322	41,86	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0322	8,05	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00644	4,83	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00644	1,288	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00064	1,288	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,0644	0,322	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,8	34	180	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,4	38	231	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,68	10,20	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	24,5	107	407	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,8	82	509	85	530
<i>Cink, Zn</i>	59,5	140	722	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,47	27,7	52,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,01	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	65,4	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)

**Z007/3 MM3 uzorak zemljišta PA-2 poljoprivredno zemljište Vojlovica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,45	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,53	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,20	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,65	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	18,24	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	6,81	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	88,54	17,65	1765	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,35	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00106	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00318	-	0,009	-
gama-BHC	0,000041	0,000018	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00353	0,706	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00018	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00025	1,412	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,412	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002682	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000855	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000623	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,00416	0,00353	1,412	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00353	0,353	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01059	17,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00353	45,89	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0353	8,825	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00706	5,295	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00706	1,412	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00071	1,412	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,0706	0,353	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,4	28	148	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,4	28	169	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,61	9,20	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	22,2	86	329	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,9	72	448	85	530
<i>Cink, Zn</i>	52,5	110	566	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,92	23,7	45,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,27	8,87	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	66,4	125	489	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)

**Z007/4 MM4 uzorak zemljišta MM4 uzorak 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 [%]	1,86	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	1,93	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,23	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,65	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	13,26	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,14	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	77,52	10,00	1000	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,00	0,20	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,0006	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,0018	-	0,009	-
gama-BHC	0,00004	0,00001	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,002	0,40	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00001	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,0001	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00014	0,80	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	0,80	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002638	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000904	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000666	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,004208	0,002	0,80	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,002	0,20	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,006	10,00	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,002	26,00	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,02	5,00	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloretan</i>	<0,01	0,004	3,00	0,02	15
<i>1,2-dihloretan</i>	<0,01	0,004	0,80	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0004	0,80	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,04	0,20	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,8	24	127	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	18,9	23	140	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,6	8,18	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	13,7	77	291	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,1	65	407	85	530
<i>Cink, Zn</i>	32,5	93	477	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,70	21,1	40,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,25	8,23	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	29,5	99	388	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)

**Z007/5 MM5 uzorak zemljišta PA-4 zemljište voćnjak put Vojlovica-Omoljica (Voćnjaci Vojlovica-Ivanovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,56	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	2,40	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,16	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,66	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	15,77	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	8,96	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	12,00	1200	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,00	0,24	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00072	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00216	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00001	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,0024	0,48	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00001	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00012	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00017	0,96	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	0,96	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002352	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002012	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,001994	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,006358	0,0024	0,96	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,0024	0,24	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,0072	12,00	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,0024	31,20	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,024	6,00	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,0048	3,60	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0048	0,96	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00048	0,96	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,048	0,24	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	19,6	26	137	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,7	26	155	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,57	8,57	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	16,7	82	310	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,4	68	425	85	530
<i>Cink, Zn</i>	39,9	101	519	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,09	22,3	42,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,26	8,53	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	38,2	112	439	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)

**Z007/6 MM6 uzorak zemljišta PA-5 zemljište voćnjak okolina Ivanovo (Ivanovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,36	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,24	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,07	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,49	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	38,25	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	2,51	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	31,20	3120	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,62	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00187	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00562	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00624	1,248	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00031	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00044	2,496	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,496	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002405	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002109	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,002084	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,006598	0,00624	2,496	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00624	0,624	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01872	31,20	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00624	81,12	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0624	15,60	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01248	9,36	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01248	2,496	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00125	2,496	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1248	0,624	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	53,9	42	220	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	58,8	48	290	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,81	12,21	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,5	127	481	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	19,4	94	589	85	530
<i>Cink, Zn</i>	59,0	174	895	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,09	32,8	62,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,34	11,28	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	80,9	228	892	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)

**Z007/7 MM7 uзорак 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 [%]	4,89	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,35	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,12	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,52	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	26,66	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,92	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	21,75	2175	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,44	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00131	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00392	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00435	0,87	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	0,000102	0,00022	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,0003	1,74	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,74	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002062	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,001046	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,001073	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,004182	0,00435	1,74	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00435	0,435	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01305	21,75	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00435	56,55	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0435	10,875	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,0087	6,525	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0087	1,74	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00087	1,74	0,2	1
<i>tetrahlreten</i>	<0,01	0,087	0,435	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	22,8	34	177	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,4	37	220	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,36	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,8	103	393	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,5	81	505	85	530
<i>Cink, Zn</i>	41,5	137	702	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,54	27,4	52,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	9,87	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	69,3	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)

**Z007/8 MM8 uзорak zemljišta PA-29 Omoljica poljoprivredno zemljište (Omoljica)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,99	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	9,03	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,25	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,70	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	39,16	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	8,33	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	45,15	4515	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,02	0,90	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00271	-	0,003	-
beta-BHC	0,000072	0,00813	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00005	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000072	0,00903	1,806	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00005	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00045	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00063	3,612	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	Σ 0,000315	0,00003	3,612	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000949	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000637	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000533	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,002119	0,00903	3,612	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00903	0,903	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02709	45,15	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00903	117,39	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0903	22,575	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01806	13,545	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01806	3,612	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00181	3,612	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1806	0,903	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	18,6	44	232	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	35,8	49	295	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,88	13,20	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,5	128	488	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,2	98	612	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,9	181	931	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,02	34,3	65,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,35	11,54	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	63,8	233	910	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)

**Z007/9 MM9 uзорак zemljišta PA-8 poljoprivredno zemljište Banatski Brestovac, Park prirode(Banatski Brestovac)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	5,59	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,76	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,20	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,71	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	23,29	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	5,76	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	18,80	1880	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,38	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00113	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00338	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00376	0,752	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00019	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00026	1,504	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,504	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002595	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000705	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000746	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,004046	0,00376	1,504	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00376	0,376	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01128	18,80	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00376	48,88	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0376	9,40	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00752	5,64	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00752	1,504	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00075	1,504	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,0752	0,376	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	18,0	31	165	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	42,1	33	200	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,65	9,81	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	24,3	97	367	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	9,8	77	480	85	530
<i>Cink, Zn</i>	37,9	126	645	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,49	25,8	49,0	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,28	9,46	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	51,6	151	591	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)

**Z007/10 MM10 uzorak 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 [%]	1,49	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	1,13	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,34	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,72	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	8,16	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	8,20	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	10,00	1000	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,00	0,20	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,0006	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,0018	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00001	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,002	0,40	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00001	-	0,00006	-
dieldrin	0,000464	0,00010	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00014	0,80	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	0,80	0,00003	4
4,4'-DDE	0,005677	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002649	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,002783	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,011108	0,002	0,80	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,002	0,20	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,006	10,00	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,002	26,00	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,02	5,00	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,004	3,00	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,004	0,80	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,0004	0,80	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,04	0,20	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	6,3	21	111	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	16,4	18	109	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,51	7,63	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	10,7	66	252	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	7,4	60	375	85	530
<i>Cink, Zn</i>	24,8	77	398	140	720
<i>Arsen, As</i>	3,42	19,1	36,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,23	7,65	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	19,7	73	285	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)

**Z007/11 MM11 uзорak 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 [%]	5,48	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	3,30	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,20	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,72	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,61	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	4,33	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	16,50	1650	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,33	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00099	-	0,003	-
beta-BHC	0,000066	0,00297	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000066	0,0033	0,66	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00017	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00023	1,32	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,32	0,00003	4
4,4'-DDE	0,001526	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000829	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000713	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,003068	0,0033	1,32	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,0033	0,33	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,0099	16,50	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,0033	42,90	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,033	8,25	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,0066	4,95	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0066	1,32	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00066	1,32	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,066	0,33	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	24,7	35	187	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,6	41	244	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,70	10,45	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,7	111	423	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,0	84	523	85	530
<i>Cink, Zn</i>	68,9	147	755	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,33	28,6	54,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,25	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)

**Z007/12 MM12 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 [%]	4,31	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,51	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,37	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,78	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	25,73	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	13,48	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	22,55	2255	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,45	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00135	-	0,003	-
beta-BHC	0,000066	0,00406	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000066	0,00451	0,902	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00023	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00032	1,804	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,804	0,00003	4
4,4'-DDE	0,00149	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000846	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000717	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,003054	0,00451	1,804	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00451	0,451	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01353	22,55	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00451	58,63	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0451	11,275	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00902	6,765	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00902	1,804	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0009	1,804	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,0902	0,451	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	47,2	33	175	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,6	36	214	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,32	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,7	101	386	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	8,8	80	500	85	530
<i>Cink, Zn</i>	35,4	134	689	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,86	27,1	51,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,77	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	57,2	164	640	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)

**Z007/13 MM13 uzorak zemljišta PA-10 Starčevo poljoprivredno zemljište (Starčevo RNP)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	6,07	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,92	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,96	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,54	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	37,88	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,92	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	29,60	2960	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,59	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00178	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00533	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00592	1,184	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,0003	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00041	2,368	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,368	0,00003	4
4,4'-DDE	0,002686	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000759	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000856	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,004302	0,00592	2,368	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00592	0,592	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01776	29,60	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00592	76,96	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0592	14,80	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01184	8,88	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01184	2,368	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00118	2,368	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1184	0,592	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	21,4	41	218	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	56,8	48	287	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,80	12,07	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,7	126	478	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,9	94	585	85	530
<i>Cink, Zn</i>	48,2	173	887	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,70	32,5	61,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,34	11,22	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	89,7	226	885	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)

**Z007/14 MM14 uzorak 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 [%]	6,48	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,50	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,22	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,38	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	45,64	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,51	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	27,50	2750	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,55	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00165	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00495	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,0055	1,10	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	0,000508	0,00028	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00039	2,20	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,20	0,00003	4
4,4'-DDE	0,006115	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002985	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,003188	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,012288	0,0055	2,20	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,0055	0,55	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,0165	27,50	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,0055	71,50	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,055	13,75	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,011	8,25	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,011	2,20	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,0011	2,20	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,11	0,55	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	24,5	46	241	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	37,9	56	334	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,85	12,76	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	28,2	141	537	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	18,7	101	631	85	530
<i>Cink, Zn</i>	52,1	195	1004	140	720
<i>Arsen, As</i>	8,06	35,5	67,2	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,36	12,07	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	85,0	267	1041	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)

**Z007/15 MM15 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 [%]	4,47	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,87	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	6,93	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,29	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,25	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	<0,3	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	24,35	2435	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,49	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00146	-	0,003	-
beta-BHC	0,000061	0,00438	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000061	0,00487	0,974	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00024	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00034	1,948	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,948	0,00003	4
4,4'-DDE	0,0022	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,001512	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,001617	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,005329	0,00487	1,948	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00487	0,487	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01461	24,35	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00487	63,31	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0487	12,175	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00974	7,305	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00974	1,948	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00097	1,948	0,2	1
<i>tetrahlreten</i>	<0,01	0,0974	0,487	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	20,0	35	184	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	32,8	38	230	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,70	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,4	107	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,3	83	518	85	530
<i>Cink, Zn</i>	47,2	142	731	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,98	28,2	53,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,08	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	75,7	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)

**Z007/16 MM16 uzorak zemljišta PA-26 Pančevo-Tamiš zelena površina (Pančevo - Tamiš)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,25	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,48	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,16	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,66	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	30,53	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,22	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	32,40	3240	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,65	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00194	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00583	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00648	1,296	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00032	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00045	2,592	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,592	0,00003	4
4,4'-DDE	0,006723	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,003009	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,005040	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,014771	0,00648	2,592	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00648	0,648	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01944	32,40	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00648	84,24	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0648	16,20	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01296	9,72	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01296	2,592	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0013	2,592	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1296	0,648	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	27,1	37	196	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	33,6	41	243	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,46	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	30,6	111	422	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,2	87	543	85	530
<i>Cink, Zn</i>	45,0	151	778	140	720
<i>Arsen, As</i>	6,45	29,8	56,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,42	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	75,9	189	736	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)

**Z007/17 MM17 PA-25 Pančevo deponija Ritska ulica zelena površina (Pančevo - deponija)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	2,82	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,49	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,06	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,60	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,25	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,90	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	22,45	2245	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,45	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00135	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00404	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00449	0,898	0,01	2
aldrin	0,000099	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	0,00019	0,00022	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00031	1,796	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	Σ 0,000315	0,00001	1,796	0,00003	4
4,4'-DDE	0,013166	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,006588	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,008227	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,02798	0,00449	1,796	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00449	0,449	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01347	22,45	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00449	58,37	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0449	11,225	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodoni [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00898	6,735	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00898	1,796	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0009	1,796	0,2	1
<i>tetrahlreten</i>	<0,01	0,0898	0,449	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	42,5	35	183	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,7	38	230	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,58	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,1	107	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,1	83	516	85	530
<i>Cink, Zn</i>	55,7	141	728	140	720
<i>Arsen, As</i>	6,27	28,1	53,3	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,30	10,06	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	72,3	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)

**Z007/18 MM18 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 [%]	4,07	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,53	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,77	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,31	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	28,27	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,03	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	32,65	3265	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,65	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	0,000159	0,00196	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00588	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	0,000159	0,00653	1,306	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00033	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00046	2,612	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	Σ 0,000194	0,00002	2,612	0,00003	4
4,4'-DDE	0,006666	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,003432	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,004527	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,014625	0,00653	2,612	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00653	0,653	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01959	32,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00653	84,89	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0653	16,325	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01306	9,795	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01306	2,612	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00131	2,612	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1306	0,653	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	26,2	36	189	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	37,1	38	230	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,75	11,24	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,6	107	405	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,7	85	529	85	530
<i>Cink, Zn</i>	51,8	145	744	140	720
<i>Arsen, As</i>	6,65	28,9	54,8	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,31	10,17	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	90,9	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)

**Z007/19 MM19 uzorak zemljišta PA-12 Park sa strane ulice Miloša Trebinjca (Park, tržišni centar)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,92	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,61	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,11	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,59	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,88	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	4,73	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	23,05	2305	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,46	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00138	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00415	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00461	0,922	0,01	2
aldrin	0,000073	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	0,00009	0,00023	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00032	1,844	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,844	0,00003	4
4,4'-DDE	0,004787	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,001312	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,001044	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,007143	0,00461	1,844	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00461	0,461	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01383	23,05	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00461	59,93	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0461	11,525	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,00922	6,915	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00922	1,844	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00092	1,844	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,0922	0,461	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	22,8	39	204	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	35,2	45	269	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,33	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	26,6	120	455	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,1	89	558	85	530
<i>Cink, Zn</i>	47,9	162	831	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,98	30,8	58,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,81	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	86,3	211	824	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)

**Z007/20 MM20 uzorak zemljišta PA-13 Pančevo-Dolovo poljoprivredno zemljište
(Pančevo-Dolovo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,88	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	7,24	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,97	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,62	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,95	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,45	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	36,20	3620	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,014	0,72	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00217	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00652	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00004	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00724	1,448	0,01	2
aldrin	0,000078	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	0,000088	0,00036	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00051	2,896	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,896	0,00003	4
4,4'-DDE	0,00481	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,001292	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000983	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,007085	0,00724	2,896	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00724	0,724	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02172	36,20	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00724	94,12	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0724	18,10	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01448	10,86	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01448	2,896	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00145	2,896	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1448	0,724	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	42,8	40	213	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	52,6	45	270	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,81	12,18	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	23,1	120	456	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,6	92	575	85	530
<i>Cink, Zn</i>	49,3	166	852	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,37	31,9	60,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,33	10,96	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	85,5	211	826	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)



**Z007/21 MM21 uzorak 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 [%]	3,17	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,88	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,13	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,64	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	24,87	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	7,17	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	29,40	2940	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,59	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	0,000134	0,00176	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00529	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	Σ 0,000134	0,00588	1,176	0,01	2
aldrin	0,000104	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	0,000205	0,00029	-	0,0005	-
heptahlor	0,00021	0,00041	2,352	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	Σ 0,000329	0,00002	2,352	0,00003	4
4,4'-DDE	0,014371	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,007095	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,008138	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,029604	0,00588	2,352	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00588	0,588	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01764	29,40	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00588	76,44	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,05880	14,70	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01176	8,82	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01176	2,352	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00118	2,352	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1176	0,588	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,5	33	177	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,6	35	209	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,71	10,66	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	21,4	100	379	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,8	81	504	85	530
<i>Cink, Zn</i>	31,2	133	686	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,33	27,3	51,8	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,75	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	72,4	159	622	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)

**Z007/22 MM22 uзорak 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 [%]	3,20	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	4,10	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,04	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,56	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	19,97	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,41	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	20,50	2050	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,41	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00123	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00369	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00002	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,0041	0,82	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00002	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00021	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00029	1,64	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00001	1,64	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000402	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000261	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000339	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,001002	0,0041	1,64	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,0041	0,41	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,0123	20,50	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,0041	53,30	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,041	10,25	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloretan</i>	<0,01	0,0082	6,15	0,02	15
<i>1,2-dihloretan</i>	<0,01	0,0082	1,64	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00082	1,64	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,082	0,41	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,8	29	155	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,6	30	180	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,64	9,57	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	19,0	90	342	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,9	74	462	85	530
<i>Cink, Zn</i>	30,9	116	597	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,68	24,6	46,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,27	9,10	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	61,6	134	524	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)

**Z007/23 MM23 uzorak 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 [%]	2,78	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,35	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,03	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,59	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	19,74	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	0,82	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	26,75	2675	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,54	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00161	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00482	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00535	1,07	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00027	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00037	2,14	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,14	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000406	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000278	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000352	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,001036	0,00535	2,14	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00535	0,535	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01605	26,75	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00535	69,55	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0535	13,375	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,0107	8,025	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,0107	2,14	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00107	2,14	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,107	0,535	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,7	30	159	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	28,3	30	178	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,66	9,94	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,4	89	340	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	16,1	75	468	85	530
<i>Cink, Zn</i>	36,3	117	603	140	720
<i>Arsen, As</i>	4,99	25,0	47,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,27	9,15	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	66,6	133	519	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)

**Z007/24 MM24 uzorak zemljišta PA-19 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 [%]	3,36	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,93	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,10	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,64	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	22,28	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	3,92	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	29,65	2965	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,59	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00178	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00534	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00593	1,186	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,0003	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00042	2,372	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,372	0,00003	4
4,4'-DDE	0,001049	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000604	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000621	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,002273	0,00593	2,372	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00593	0,593	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01779	29,65	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00593	77,09	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0593	14,825	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01186	8,895	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01186	2,372	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00119	2,372	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1186	0,593	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	15,3	32	168	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	26,8	32	194	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,69	10,40	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,6	95	359	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,8	78	488	85	530
<i>Cink, Zn</i>	32,9	126	647	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,39	26,3	49,8	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,28	9,46	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	67,2	146	570	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)

**Z007/25 MM25 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 [%]	3,50	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,37	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,08	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,71	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	19,97	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	5,69	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	26,85	2685	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,54	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00161	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00483	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00537	1,074	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00027	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00038	2,148	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,148	0,00003	4
4,4'-DDE	0,001083	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000597	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000632	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	0,002312	0,00537	2,148	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00537	0,537	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01611	26,85	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00537	69,81	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0537	13,425	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01074	8,055	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01074	2,148	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00107	2,148	0,2	1
<i>tetrahloretan</i>	<0,01	0,1074	0,537	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	45,0	30	159	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	45,8	30	180	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,67	9,98	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,9	90	342	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	11,7	75	470	85	530
<i>Cink, Zn</i>	33,4	118	607	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,54	25,1	47,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,28	9,17	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	72,7	134	524	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)

**Z007/26 MM26 uzorak zemljišta PA-18 Kačarevo, poljoprivredno zemljište (Kačarevo)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	3,19	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,58	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,19	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,75	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	24,99	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	12,72	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	32,90	3290	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,66	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00197	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00592	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00658	1,316	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00033	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00046	2,632	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,632	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000375	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000235	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000167	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,000778	0,00658	2,632	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00658	0,658	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01974	32,90	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00658	85,54	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0658	16,45	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloretan</i>	<0,01	0,01316	9,87	0,02	15
<i>1,2-dihloretan</i>	<0,01	0,01316	2,632	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00132	2,632	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1316	0,658	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	13,5	34	179	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	21,7	35	210	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,73	10,90	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,8	100	380	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	9,7	82	509	85	530
<i>Cink, Zn</i>	29,3	135	693	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,32	27,6	52,4	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,29	9,81	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	63,5	160	625	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)



**Z007/27 MM27 uzorak 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 [%]	4,76	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	9,15	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,95	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,31	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	34,96	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	<0,3	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	45,75	4575	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,02	0,92	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00275	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00824	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00005	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00915	1,83	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00005	-	0,00006	-
dieldrin	<0,00005	0,00046	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00064	3,66	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00003	3,66	0,00003	4
4,4'-DDE	0,000387	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,000227	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,000194	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,000808	0,00915	3,66	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00915	0,915	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02745	45,75	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00915	118,95	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0915	22,875	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloretan</i>	<0,01	0,0183	13,725	0,02	15
<i>1,2-dihloretan</i>	<0,01	0,0183	3,66	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00183	3,66	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,183	0,915	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	48,7	41	219	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	38,1	45	270	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,85	12,79	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	27,7	120	456	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	19,0	94	587	85	530
<i>Cink, Zn</i>	56,2	169	867	140	720
<i>Arsen, As</i>	7,06	32,6	61,9	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,33	11,07	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	91,8	211	826	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)

**Z007/28 MM28 uзорак zemljišta PA-21 Jabuka, poljoprivredno zemljište (Jabuka)**

Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
Sadržaj vlage [%]	4,72	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	6,46	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	7,45	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	6,70	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	35,73	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	9,0	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	32,30	3230	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,65	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00194	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00581	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00646	1,292	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00004	-	0,00006	-
dieldrin	0,000265	0,00032	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00045	2,584	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	2,584	0,00003	4
4,4'-DDE	0,003332	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002546	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,003046	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,008924	0,00646	2,584	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00646	0,646	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01938	32,30	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00646	83,98	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0646	16,15	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01292	9,69	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01292	2,584	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00129	2,584	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1292	0,646	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	23,3	40	213	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	36,5	46	274	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,8	12,01	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	27,4	121	462	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	15,5	92	575	85	530
<i>Cink, Zn</i>	47,7	167	858	140	720
<i>Arsen, As</i>	8,89	31,9	60,5	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,33	11,01	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	91,3	215	841	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)



**Z007/29 MM29 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 [%]	0,32	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	8,24	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,19	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,65	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	36,97	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	9,41	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	41,20	4120	50	5000
Sadržaj PCB[mg/kg s.m.]	<0,01	0,02	0,82	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00247	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00742	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00004	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00824	1,648	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00005	-	0,00006	-
dieldrin	0,000272	0,00041	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,00058	3,296	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	<0,00005	0,00002	3,296	0,00003	4
4,4'-DDE	0,003125	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002432	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,003023	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,008579	0,00824	3,296	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00824	0,824	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,02472	41,20	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00824	107,12	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0824	20,60	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01648	12,36	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01648	3,296	0,02	4
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,00165	3,296	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1648	0,824	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	18,2	42	222	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	27,8	47	282	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,85	12,72	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	20,2	124	471	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	10,9	95	594	85	530
<i>Cink, Zn</i>	37,1	173	891	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,54	33,1	62,7	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,34	11,25	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	74,8	222	866	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)

**Z007/30 MM30 uzorak 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 [%]	3,54	-	-	-	-
Gubitak žarenjem [%]	5,71	-	-	-	-
Aktivna pH vrednost	8,12	-	-	-	-
Potencijalna pH vrednost	7,59	-	-	-	-
Sadržaj gline [%]	32,78	-	-	-	-
Sadržaj karbonata [%]	1,43	-	-	-	-
Sadržaj ugljovodonika C ₁₀ -C ₄₀ [mg/kg s.m.]	<50	28,55	2855	50	5000
Sadržaj PCB [mg/kg s.m.]	<0,01	0,01	0,57	0,02	1
28 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
52 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
101 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
118 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
138 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
153 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
180 [mg/kg s.m.]	<0,01	-	-	-	-
Sadržaj pesticida [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
alfa-BHC	<0,00005	0,00171	-	0,003	-
beta-BHC	<0,00005	0,00514	-	0,009	-
gama-BHC	<0,00003	0,00003	-	0,00005	-
delta-BHC	<0,00005	-	-	-	-
Σ-BHC	<0,00005	0,00571	1,142	0,01	2
aldrin	<0,00005	0,00003	-	0,00006	-
dieldrin	0,000529	0,00029	-	0,0005	-
heptahlor	<0,00005	0,0004	2,284	0,0007	4
Σ alfa i gama-hlordan	Σ 0,00032	0,00002	2,284	0,00003	4
4,4'-DDE	0,006144	-	-	-	-
4,4'-DDD	0,002261	-	-	-	-
4,4'-DDT	0,002609	-	-	-	-
Σ DDE, DDD, DDT	Σ 0,011013	0,00571	2,284	0,01	4
Sadržaj PAH [mg/kg s.m.]		-	-	Σ 1	Σ 40
naftalen	<0,1	-	-	-	-
antracen	<0,1	-	-	-	-
fenantren	<0,1	-	-	-	-
fluoranten	<0,1	-	-	-	-



Ispitivani parametar	Izmerena vrednost	Korigovane vrednosti*		Tabelarne vrednosti**	
		Granična vrednost	Remedijaciona vrednost	Granična vrednost	Remedijaciona vrednost
<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 ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>benzen</i>	<0,001	0,00571	0,571	0,01	1
<i>etilbenzen</i>	<0,01	0,01713	28,55	0,03	50
<i>toluen</i>	<0,001	0,00571	74,23	0,01	130
<i>ksilen</i>	<0,01	0,0571	14,275	0,1	25
Isparljivi halogenovani ugljovodonici [mg/kg s.m.]		-	-	-	-
<i>1,1-dihloreten</i>	<0,01	0,01142	8,565	0,02	15
<i>1,2-dihloreten</i>	<0,01	0,01142	2,284	0,02	4
<i>1,2- dihloreten</i>	<0,01	0,00114	2,284	0,2	1
<i>tetrahloreten</i>	<0,01	0,1142	0,571	0,002	4
Sadržaj metala [mg/kg s.m.]					
<i>Bakar, Cu</i>	20,7	38	201	36	190
<i>Nikl, Ni</i>	51,0	43	257	35	210
<i>Kadmijum, Cd</i>	<0,6	0,76	11,46	0,8	12
<i>Hrom, Cr</i>	25,2	116	439	100	380
<i>Olovo, Pb</i>	14,1	88	552	85	530
<i>Cink, Zn</i>	53,6	157	807	140	720
<i>Arsen, As</i>	5,54	30,4	57,6	29	55
<i>Živa, Hg</i>	<0,2	0,32	10,63	0,3	10
<i>Barijum, Ba</i>	76,9	200	782	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 UGLJOVODONIKA C₁₀-C₄₀

- Prisustvo ugljovodonika C₁₀-C₄₀ poreklom iz nafte u uzorcima zemljišta Z007/3 i Z007/4 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA Σ DDE, DDD, DDT

- Prisustvo pesticida Σ DDE, DDD, DDT u uzorcima zemljišta Z007/3, Z007/4, Z007/5, Z007/6, Z007/9, Z007/10, Z007/14, Z007/15, Z007/16, Z007/17, Z007/18, Z007/19, Z007/21, Z007/28, Z007/29 i Z007/30 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA gama-BHC

- Prisustvo pesticida gama-BHC u uzorku zemljišta Z007/3 i Z007/4 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom.

SADRŽAJ PESTICIDA Σ alfa i gama-hlordan

- Prisustvo pesticida Σ alfa i gama-hlordana u uzorcima zemljišta Z007/8, Z007/17, Z007/18, Z007/21 i Z007/30 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA aldrin

- Prisustvo pesticida aldrina u uzorku zemljišta Z007/17, Z007/19, Z007/20 i Z007/21 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ PESTICIDA dieldrin

- Prisustvo pesticida dieldrina u uzorcima zemljišta Z007/10 i Z007/14 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ BAKRA

- Prisustvo bakra u uzorcima zemljišta Z007/1, Z007/6, Z007/12, Z007/17, Z007/20, Z007/25 i Z007/27 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ NIKLA

- Prisustvo nikla u uzorcima zemljišta Z007/5, Z007/6, Z007/9, Z007/13, Z007/20, Z007/25 i Z007/30 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, a niže od korigovane remedijacione vrednosti.

SADRŽAJ CINKA

- Prisustvo cinka u uzorku zemljišta Z007/1 je više od korigovane granične vrednosti propisane Uredbom, ali je niže od korigovane remedijacione vrednosti.



Izmerene vrednosti za sve ostale ispitane parametre ispitivanih uzoraka zemljišta Z007/1, Z007/2, Z007/3, Z007/4, Z007/5, Z007/6, Z007/7, Z007/8, Z007/9, Z007/10, Z007/11, Z007/12, Z007/13, Z007/14, Z007/15, Z007/16, Z007/17, Z007/18, Z007/19, Z007/20, Z007/21, Z007/22, Z007/23, Z007/24, Z007/25, Z007/26, Z007/27, Z007/28, Z007/29 i Z007/30 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

15.03.2023.
M.P.



Odobrio rezultate

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

Odobrio izveštaj

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



VI PRILOZI

1. Fotografije sa mesta uzorkovanja



MM1



MM2



MM3



MM4



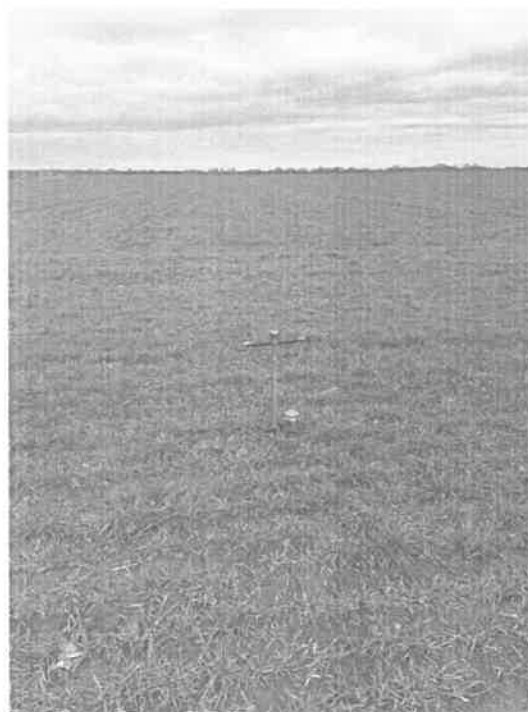
MM5



MM6



MM7



MM8



MM9



MM10



MM11



MM12



MM13



MM14



MM15



MM16



MM17



MM18



MM19



MM20



MM21



MM22



MM23



MM24



MM25



MM26



MM27



MM28



MM29



MM30