



# **INSTITUT MOL d.o.o.**

Privredno društvo za hemiju, biotehnologiju i konsalting  
Nikole Tesle 15, 22300 Stara Pazova tel/faks: (022) 2100-325,  
(022) 317-652 e-mail: mol@mol.rs <http://www.mol.rs>



## **IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU I 223/25 OD 16.05.2025. GODINE**

Stara Pazova, maj 2025. godine



Predmet:	Izveštaj o ispitivanju zemljišta na teritoriji grada Smedereva
Podaci o naručiocu posla/ korisniku (naziv, adresa, tel/fax, e-mail):	<b>Gradska uprava Smederevo</b> Omladinska 1, Smederevo
Podaci sa korisnikovog zahteva/datum:	Zahtev od 12.03.2025. godine
Uzorkovanje izvršio/datum:	MOL-Laboratorija za ispitivanje, terenska ekipa/ 13.03.2025.-14.03.2025. godine
Plan i procedure uzorkovanja:	SRPS ISO 18400-101:2019, SRPS ISO 18400-102:2020, SRPS ISO 18400-103:2020, SRPS ISO 18400-104:2019, SRPS ISO 18400-202:2019, SRPS ISO 18400-203:2020, SRPS ISO 18400-105:2020, SRPS ISO 18400-106:2020, SRPS ISO 18400-107:2019, ISO 18512:2007 i Uputstvo za uzorkovanje MOL-LAB UP-1-14, Plan uzorkovanja od 12.03.2025.
Datum prijema uzoraka:	13.03.2025. i 14.03.2025. godine
Opis, vrsta, broj i identifikacija uzoraka:	15 (petanest) uzoraka zemljišta, laboratorijski broj, l.b. 839- 847 i 850-855
Metode određivanja:	Date su u tabelama sa rezultatima
Rezultati ispitivanja:	Dati su u tabelama br. 2-16
Napomena:	-

Rezultati dati u ovom izveštaju se odnose samo na uzorak koji je uzorkovan od strane terenske ekipe MOL-a po standardnoj akreditovanoj metodi uzorkovanja, na navedenoj lokaciji i u naznačenom vremenu uzorkovanja. Ukoliko u roku od 15 dana od dana dostavljanja izveštaja ne dobijemo tehnički prigovor, ispitivanje ćemo smatrati okončanim.

**Mesto uzorkovanja**

Po zahtevu korisnika izvršeno je uzorkovanje zemljišta od strane terenske ekipe Instituta MOL d.o.o. dana 13.03.2025. i 14.03.2025. godine na teritoriji grada Smederevo.

Uzorci su uzeti na 15 (petnaest) mernih mesta. Osnovni podaci o uzorcima su navedeni u Tabeli 1.

Tabela 1: Mesta uzorkovanja i osnovni podaci o uzorcima zemljišta

R.br./ Lb. Br.	Oznaka uzorka	Dubina (m)	Vrsta uzorka	Mesto uzorkovanja	Koordinate mesta uzorkovanja
1. 843	SD1,SD1-1,SD1-2	0-0.5	Zemljište	Tvrđjava Smederevo kod dečijeg igrališta	N 44°40'06.9" E 20°55'36.8"
2. 839	SD2,SD2-1,SD2-2	0-0.5	Zemljište	Dunavski park kod dečijeg igrališta	N 44°39'56.3" E 20°55'08.8"
3. 840	SD3,SD3-1,SD3-2	0-0.5	Zemljište	Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar"	N 44°37'53.5" E 20°51'19.7"
4. 842	SD4,SD4-1,SD4-2	0-0.5	Zemljište	Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II	N 44°39'36.1" E 20°55'21.9"
5. 841	SD5,SD5-1,SD5-2	0-0.5	Zemljište	Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina	N 44°39'13.1" E 20°55'38.0"
6. 844	SD6,SD6-1,SD6-2	0-0.5	Zemljište	JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode	N 44°40'22.3" E 20°56'36.9"
7. 845	SD12,SD12-1,SD12-2	0-0.5	Zemljište	Radinac -Reon 7	N 44°36'50.4" E 20°58'11.8"
8. 846	SD13,SD13-1,SD13-2	0-0.5	Zemljište	Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić"	N 44°34'57.7" E 21°00'20.2"
9. 847	SD15,SD15-1,SD15-2	0-0.5	Zemljište	Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčetov"	N 44°33'12.9" E 21°02'25.0"
10. 855	SD7,SD7-1,SD7-2	0-0.5	Zemljište	Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj	N 44°57'46.8" E 21°31'76.4"
11. 850	SD8,SD8-1,SD8-2	0-0.5	Zemljište	Vodoizvoriste Šalinac, kod vodotornja	N 44°40'10.2" E 21°01'16.3"
12. 852	SD9,SD9-1,SD9-2	0-0.5	Zemljište	Vrtić "Pčelica", Papazovac	N 44°38'42.6" E 20°56'40.5"
13. 851	SD10,SD10-1,SD10-2	0-0.5	Zemljište	Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj"	N 44°39'13.8" E 20°56'25.1"
14. 853	SD11,SD11-1,SD11-2	0-0.5	Zemljište	Gradska deponija – Godominsko polje	N 44°39'10.3" E 20°57'14.9"
15. 854	SD14,SD14-1,SD14-2	0-0.5	Zemljište	Dugo polje, očišćena divlja deponija	N 44°62'60.0" E 20°98'86.5"

## 2. Metodologija uzorkovanja

Sa svakog lokaliteta uzeta su tri uzorka od kojih je kasnije pravljen kompozitni uzorak u laboratoriji metodom "šah polja". Uzorci su usitnjeni i osušeni zatim je napravljen laboratorijski uzorak.

## 3. Prikaz mesta uzorkovanja

Prikaz mesta uzorkovanja je dat na zbirnom prikazu (slikama 1-15, foto Mol)



Slika 1. Lokacija uzorkovanja: Tvrdjava Smederevo kod dečijeg igrališta



Slika 2. Lokacija uzorkovanja: Dunavski park kod dečijeg igrališta



Slika 3. Lokacija uzorkovanja: Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar"



Slika 4. Lokacija uzorkovanja: Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II



Slika 5. Lokacija uzorkovanja: Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina



Slika 6. Lokacija uzorkovanja: JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode



Slika 7. Lokacija uzorkovanja: Radinac -Reon 7



Slika 8. Lokacija uzorkovanja: Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić"



Slika 9. Lokacija uzorkovanja: Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčetrov"



Slika 10. Lokacija uzorkovanja: Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj



Slika 11. Lokacija uzorkovanja: Vodoizvoriste Šalinac, kod vodotornja



Slika 12. Lokacija uzorkovanja: Vrtić "Pčelica", Papazovac



Slika 13. Lokacija uzorkovanja: Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj"



Slika 14. Lokacija uzorkovanja: Gradska deponija – Godominsko polje



Slika 15. Lokacija uzorkovanja: Dugo polje, očišćena divlja deponija



#### 4. Metodologija ispitivanja

- Ispitivanje prisustva metalnih jona nakon "mokrog" razaranja je radjeno tehnikom indukovane plazme sa optickom emisionom spektroskopijom (ICP OES) po navedenim metodama.
- Poloihloravni bifenili su radjeni tehnikom gasne hromatografije sa detektorom sa zahvatom elektrona ("GC ECD") po navedenim metodama.
- Mineralna ulja su radjena tehnikom gasne hromatografije sa plameno jonizujućim detektorom ("GC FID") po navedenim metodama.
- Trihalometani su radjeni tehnikom gasne hromatografije sa detektorom sa zahvatom elektrona ("GC ECD") po navedenim metodama.
- Poliaromatični ugljovodonici su radjeni tehnikom visokoefikasne tečne hromatografije sa detektorom za ultraljubičastu i vidljivu svetlost ("HPLC UV/VIS")
- Mehanički sastav zemljišta se određuje prema metodi - Određivanje mehaničkog sastava zemljišta – Priručnik JDPZ Metode istraživanja i određivanja fizičkih svojstava zemljišta, Novi Sad, 1997.
- Određivanje saržaja karbonata se radi po metodi SRPS ISO 10693:2005.
- Ukupna hidrolitička kiselost po Kappen-u se radi prema Priručniku JDZP za ispitivanje zemljišta, knjiga 1, Hemijske metode ispitivanja zemljišta, Beograd, 1966.
- Određivanje sume adsorbovanih baznih katjona po Kappen-u se radi prema Priručniku JDZP za ispitivanje zemljišta, knjiga 1, Hemijske metode ispitivanja zemljišta, Beograd, 1966.
- Kapacitet izmene katjona se određuje prama metodi SRPS ISO 11260.



## 5. Rezultati ispitivanja

Rezultati ispitivanja su dati u tabelama koje slede(2-16) sa odgovarajućom lokacijom, oznakom i laboratorijskim brojem.

Komentar za svaki uzorak posebno je dat u delu komentari i usaglašen sa zakonskom regulativom u ovoj oblasti datoj kao nota na kraju poslednje tabele.

Tabela 2. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Tvrdjava Smederevo kod dečijeg igrališta" oznake "SD1,SD1-1,SD1-2", l.b. 843

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	9.58		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	37.52	103.0	391.40
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	41.07	36.50	219.0
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	18.87	86.08	536.73
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	1.86	36.65	193.42
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	40.36	143.87	739.90
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	0.44	0.80	12.03
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.30	10.15
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	19.83	29.43	55.82
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.10	9.42	251.20
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	51.28	167.74	655.24
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.05	942.63
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	322.30	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	18.40	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	20.59	43.8	260.71
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 ***	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		

Tabela 2a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Tvrdjava Smederevo kod dečijeg igrališta" oznake oznake "SD1,SD1-1,SD1-2", l.b. 843

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	20.8
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	28.2
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	24.5
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	26.5
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	49.0
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	51.0
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG



Tabela 2b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Tvrdjava Smederevo kod dečijeg igrališta" oznake "SD1,SD1-1,SD1-2", l.b. 843

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.54
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		7.71
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	6.57
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	42.00



Tabela 3. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Dunavski park kod dečijeg igrališta" oznake "SD2,SD2-1,SD2-2", l.b. 839

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	7.63		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	29.02	116.40	442.32
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	33.52	43.20	259.20
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	32.56	90.83	566.35
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	12.97	39.50	208.46
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	64.87	161.05	828.23
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	0.53	0.81	12.12
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.32	10.79
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	12.03	31.33	59.42
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	5.43	11.30	301.23
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	92.63	202.32	790.32
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.26	1133.05
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	411	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	19.0	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	22.51	51.84	308.57
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		

Tabela 3a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Dunavski park kod dečijeg igrališta" oznake "SD2,SD2-1,SD2-2", l.b. 839

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	8.6
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	32.8
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	25.4
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	33.2
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	41.4
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	58.6
Teksutna klasa	Interna metoda <sup>⊕</sup>		LG



Tabela 3b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Dunavski park kod dečijeg igrališta" oznake "SD2,SD2-1,SD2-2", l.b. 839

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.17
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		7.16
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	1.75
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	37.50



Tabela 4. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar" oznake "SD3,SD3-1,SD3-2", l.b. 840

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	7.61		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	20.26	111.60	424.08
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	21.52	40.80	244.80
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	36.88	88.41	551.26
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	23.18	38.05	200.80
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	65.36	153.82	791.05
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	0.61	0.79	11.85
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.32	10.52
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	13.31	30.36	57.59
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.93	10.62	283.31
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	69.67	189.94	741.94
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.18	1064.84
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	417	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	17.97	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	20.08	48.96	291.43
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Ordređivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP<sup>a</sup></b>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	3.81E-05	1.52
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	4.57E-05	3.04
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.81E-04	3.04
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	3.04E-05	3.04
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	5.33E-04	3.04
4,4-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	7.61E-03	3.04
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	7.61E-03	3.04
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	7.61E-03	3.04
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	2.28E-03	1.52
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.85E-03	1.52
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		1.52
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform		mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>1)**</sup>	mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		



Tabela 4a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar" oznake "SD3,SD3-1,SD3-2", l.b. 840

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	6.2
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	35.3
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	27.7
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	30.8
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	41.5
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	58.5
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG

Tabela 4b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar" oznake "SD3,SD3-1,SD3-2", l.b. 840

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		7.94
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>♦</sup>		7.33
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	5.69
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>♦</sup>	mekv/100g	36.25



Tabela 5. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije " Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II" oznake "SD4,SD4-1,SD4-2", l.b. 842

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	3.87		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	24.07	87.40	332.12
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	21.14	28.70	172.20
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	12.31	72.57	452.50
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	6.45	28.54	150.64
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	38.80	111.91	575.51
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.62	9.36
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.27	8.95
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	8.03	24.03	45.57
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	4.10	7.24	192.96
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.00	15.00
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	71.77	127.48	497.98
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.80	720.95
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	344.90	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	17.59	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	29.87	34.44	205.0
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Ordređivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP<sup>a</sup></b>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	1.94E-05	0.77
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.32E-05	1.55
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	1.94E-04	1.55
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	1.55E-05	1.55
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	2.71E-04	1.55
4,4-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	3.87E-03	1.55
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	3.87E-03	1.55
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	3.87E-03	1.55
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.16E-03	0.77
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	3.48E-03	0.77
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		0.77
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform		mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>1)**</sup>	mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		
		mg/kg	<0.001		



Nastavak:

Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
PAH°	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		

Tabela 5a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II" oznake "SD4,SD4-1,SD4-2", l.b. 842

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda*	%	1.4
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda*	%	34.8
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda*	%	45.1
Glina (<0.002mm)	Interna metoda*	%	18.7
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda*	%	36.2
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda*	%	63.8
Teksutna klasa	Interna metoda*		GI

Tabela 5b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II" oznake "SD4,SD4-1,SD4-2", l.b. 842

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		7.51
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		6.00
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	0.22
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	34.00



Tabela 6. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina" oznake "SD5,SD5-1,SD5-2", l.b. 841

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	6.37		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	22.87	105.60	401.28
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	22.07	37.80	226.80
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	14.62	84.17	524.82
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	2.71	35.50	187.37
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	49.77	142.96	735.20
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.74	11.13
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.30	10.11
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	6.97	28.67	54.37
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.46	9.78	260.91
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	63.71	174.45	681.45
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.09	979.58
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	353.70	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	14.79	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	20.07	45.36	270.0
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihlorektan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		
Odredjivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1
Sadržaj ugljovodonika (C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> )	VM 107-1	mg/kg	<0.1		
Mineralna ulja (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	VM 056	mg/kg	0.39		
Ukupni naftni ugljovodonici (frakcije C <sub>6</sub> -C <sub>40</sub> )	Računski <sup>*</sup>	mg/kg	0.39	31.85	3185



Tabela 6a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina" oznake "SD5,SD5-1,SD5-2", l.b. 841

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	10.5
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	33.7
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	28
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	27.8
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	44.2
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	55.8
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG

Tabela 6b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina" oznake "SD5,SD5-1,SD5-2", l.b. 841

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.19
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>♦</sup>		7.48
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	8.32
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>♦</sup>	mekv/100g	28.00



Tabela 7. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode" oznake "SD6,SD6-1,SD6-2", l.b. 844

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	3.68		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	37.52	103.0	391.40
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	31.07	36.50	219.0
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	18.87	80.18	499.95
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	1.86	33.11	174.74
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	40.36	135.02	694.39
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	0.44	0.68	10.13
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.29	9.81
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	5.70	27.07	51.34
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	4.70	9.42	251.20
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	64.28	167.74	655.24
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.05	942.63
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	322.30	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	18.40	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	20.59	43.80	260.71
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		

Tabela 7a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode" oznake "SD6,SD6-1,SD6-2", l.b. 844

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	18.8
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	30.7
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	24.0
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	26.5
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	49.5
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	50.5
Teksutna klasa	Interna metoda <sup>⊕</sup>		LG



Tabela 7b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode" oznake "SD6,SD6-1,SD6-2", l.b. 844

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.39
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		7.46
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	3.50
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	28.75



Tabela 8. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Radinac -Reon 7" oznake "SD12,SD12-1,SD12-2", l.b. 845

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	6.43		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	16.99	99.60	378.48
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	23.91	34.80	208.80
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	16.06	81.23	506.49
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	<0.3	33.74	178.06
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	41.93	134.05	689.37
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.72	10.83
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.29	9.78
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	3.72	27.49	52.14
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.64	8.94	238.51
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	80.03	158.97	620.97
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.99	894.32
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	514.20	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	13.97	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	16.29	41.76	248.57
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Odredjivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP<sup>a</sup></b>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	3.22E-05	1.29
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	3.86E-05	2.57
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.22E-04	2.57
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.57E-05	2.57
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	4.50E-04	2.57
4,4-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.43E-03	2.57
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.43E-03	2.57
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.43E-03	2.57
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.93E-03	1.29
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	5.79E-03	1.29
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		1.29
Odredjivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1



Nastavak:

Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)					
PAH°	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		

Tabela 8a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Radinač -Reon 7" oznake "SD12,SD12-1,SD12-2", l.b. 845

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	17.1
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	42.3
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	15.8
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	24.8
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	59.4
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	40.6
Teksutna klasa	Interna metoda <sup>◊</sup>		PGI

Tabela 8b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Radinač -Reon 7" oznake "SD12,SD12-1,SD12-2", l.b. 845

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.30
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>◊</sup>		7.47
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>◊</sup>	%	7.06
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>◊</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>◊</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>◊</sup>	mekv/100g	24.00

Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja INSTITUTA MOL d.o.o.  
Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost INSTITUTA MOL d.o.o.



Tabela 9. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić" oznake "SD13,SD13-1,SD13-2", l.b. 846

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	9.25		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	27.39	119.40	453.72
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	28.36	44.70	268.20
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	21.40	93.95	585.81
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	<0.3	41.37	218.34
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	77.84	167.98	863.87
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.85	12.80
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.33	11.05
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	6.57	32.58	61.79
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	4.59	11.72	312.43
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	96.96	210.06	820.56
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.31	1175.68
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	398.50	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	17.95	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	22.12	53.64	319.89
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		
Odredjivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1
<b>Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)</b>					
PAH°	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		



Tabela 9a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić" oznake "SD13,SD13-1,SD13-2", l.b. 846

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	7.6
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	30.3
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	27.7
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	34.7
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	37.6
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	62.4
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG

Tabela 9b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić" oznake "SD13,SD13-1,SD13-2", l.b. 846

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.10
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>♦</sup>		7.24
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	1.77
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>♦</sup>	mekv/100g	36.00



Tabela 10. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčetov", oznake "SD15,SD15-1,SD15-2", l.b. 847

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	4.44		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	31.55	103.0	391.40
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	29.08	36.50	219.0
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	23.02	80.94	504.68
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	5.03	33.56	177.14
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	50.05	136.16	700.25
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.69	10.38
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.30	9.86
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	5.40	27.38	51.92
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.87	9.42	251.20
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	77.40	167.74	655.24
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.05	942.63
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	338.23	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	17.91	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	21.61	43.80	260.71
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
Određivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		
<b>Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)</b>					
PAH°	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		



Nastavak:

Određivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP <sup>a</sup>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	2.22E-05	0.89
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.66E-05	1.78
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	2.22E-04	1.78
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	1.78E-05	1.78
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.11E-04	1.78
4,4'-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.44E-03	1.78
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.44E-03	1.78
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.44E-03	1.78
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.33E-03	0.89
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.00E-03	0.89
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		0.89

Tabela 10a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčetov", oznake "SD15,SD15-1,SD15-2", l.b. 847

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	15.8
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	33.5
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	24.2
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	26.5
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	49.3
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	50.7
Teksutna klasa	Interna metoda <sup>◇</sup>		LG

Tabela 10b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčetov", oznake "SD15,SD15-1,SD15-2", l.b. 847

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.01
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>◇</sup>		7.32
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>◇</sup>	%	2.65
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>◇</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>◇</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>◇</sup>	mekv/100g	27.50



Tabela 11. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj" oznake "SD7,SD7-1,SD7-2", l.b. 855

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	6.11		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	50.97	108.20	411.16
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	35.35	39.10	234.60
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	19.21	85.21	531.31
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	19.11	36.13	190.67
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	55.34	146.47	753.25
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.75	11.19
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.31	10.24
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	8.11	29.08	55.16
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.10	10.15	270.61
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	44.19	181.16	707.66
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.13	1016.53
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	680.50	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	28.14	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	25.45	46.92	279.29
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Ordređivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP<sup>a</sup></b>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	3.06E-05	1.22
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	3.67E-05	2.44
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.06E-04	2.44
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.44E-05	2.44
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	4.28E-04	2.44
4,4-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.11E-03	2.44
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.11E-03	2.44
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	6.11E-03	2.44
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.83E-03	1.22
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	5.50E-03	1.22
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		1.22
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform		mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 ***	mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		



Tabela 11a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj" oznake "SD7,SD7-1,SD7-2", l.b. 855

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	9.0
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	32.5
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	29.4
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	29.1
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	41.5
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	58.5
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG

Tabela 11b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj" oznake "SD7,SD7-1,SD7-2", l.b. 855

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.74
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>♦</sup>		7.52
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	0.18
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>♦</sup>	mekv/100g	30.25



Tabela 12. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Vodoizvoriste Šalinac, kod vodotornja" oznake "SD8,SD8-1,SD8-2", l.b. 850

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	4.56		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	51.27	89.60	340.48
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	42.51	29.80	178.80
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	48.71	74.36	463.66
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	20.04	29.62	156.31
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	70.10	116.24	597.81
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.65	9.70
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.27	9.11
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	12.22	24.74	46.93
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.00	200.00
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.97	7.54	201.17
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.00	15.00
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	45.71	133.16	520.16
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.84	752.21
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	674.50	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	6.24	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	27.69	35.76	212.86
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Ordređivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP<sup>a</sup></b>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	2.28E-05	0.91
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.74E-05	1.82
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	2.28E-04	1.82
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	1.82E-05	1.82
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.19E-04	1.82
4,4-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.37E-03	0.91
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.10E-03	0.91
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		0.91

Tabela 12a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Vodoizvoriste Šalinac, kod vodotornja" oznake "SD8,SD8-1,SD8-2", l.b. 850

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	7.9
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	53.0
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	19.3
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	19.8
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	60.9
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	39.1
Teksturana klasa	Interna metoda <sup>⊕</sup>		PGI



Tabela 12b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Vodoizvorište Šalinac, kod vodotornja" oznake "SD8,SD8-1,SD8-2", l.b. 850

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.20
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		7.45
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	1.77
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	23.25



Tabela 13. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Vrtić "Pčelica", Papazovac" oznake "SD9,SD9-1,SD9-2", l.b. 852

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	4.85		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	46.07	88.80	337.44
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	19.56	29.40	176.40
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	30.06	74.25	462.97
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	16.15	29.55	155.96
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	64.69	115.48	593.87
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.65	9.75
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.27	9.08
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	6.78	24.70	46.84
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	2.35	7.43	198.19
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	28.11	131.10	512.10
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.82	740.84
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	1023	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	20.80	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	22.04	35.28	210.0
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
<b>Trihalometani i hlorovana organska jedinjenja</b>					
Hloroform	Priručnik <sup>1)</sup> metoda 6232 B str. 6-36 <sup>***</sup>	mg/kg	<0.001	0.02	10
1,2-dihloretan		mg/kg	<0.001		
Trihloretilen		mg/kg	<0.001		
Tetrahloretilen		mg/kg	<0.001		

Tabela 13a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Vrtić "Pčelica", Papazovac" oznake "SD9,SD9-1,SD9-2", l.b. 852

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	24.1
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	37.7
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	18.8
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	19.4
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	61.8
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	38.2
Teksturana klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		PGI



Tabela 13b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Vrtić "Pčelica", Papazovac" oznake "SD9,SD9-1,SD9-2", l.b. 852

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.39
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007*		7.64
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda*	%	7.6
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda*	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda*	mekv/100g	20.75



Tabela 14. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj" oznake "SD10,SD10-1,SD10-2", l.b. 851

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	4.56		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	55.27	102.0	387.60
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	42.51	36.0	216.0
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	48.71	80.56	502.32
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	20.04	33.34	175.94
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	70.10	134.84	693.46
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.69	10.36
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.29	9.81
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	12.22	27.22	51.63
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.0	200.0
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	3.10	9.28	247.47
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.0	15.0
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	45.71	165.16	645.16
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	1.03	928.42
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	674.50	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	6.24	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	27.69	43.20	257.14
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15

Tabela 14a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj" oznake "SD10,SD10-1,SD10-2", l.b. 851

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	18.0
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	34.8
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	21.2
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	26.0
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	52.8
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	47.2
Teksutna klasa	Interna metoda <sup>♦</sup>		LG

Tabela 14b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj" oznake "SD10,SD10-1,SD10-2", l.b. 851

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		8.19
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>♦</sup>		7.49
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>♦</sup>	%	4.85
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>♦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>♦</sup>	mekv/100g	26.50



Tabela 15. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Gradska deponija – Godominsko polje" oznake "SD11,SD11-1,SD11-2", l.b. 853

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	7.27		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	90.67	96.00	364.80
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	31.96	33.00	198.00
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	69.20	80.27	500.51
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	41.32	33.16	175.02
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	120.90	129.91	668.08
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.73	10.91
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.29	9.62
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	9.20	27.11	51.41
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.00	200.00
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	6.81	8.44	225.07
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.00	15.00
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	132.46	149.68	584.68
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.94	843.16
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	1023	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	20.80	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	22.04	39.60	235.71
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
Određivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1
<b>Policiklični aromatični ugljovodonići (PAH)</b>					
PAH <sup>2)</sup>	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		



Tabela 15a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Gradska deponija – Godominsko polje" oznake "SD11,SD11-1,SD11-2", l.b. 853

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	21.9
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	33.8
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	21.3
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	23.0
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	55.7
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	44.3
Teksturana klasa	Interna metoda <sup>⊕</sup>		PGI

Tabela 15b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Gradska deponija – Godominsko polje" oznake "SD11,SD11-1,SD11-2", l.b. 853

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		9.29
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>⊕</sup>		8.79
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>⊕</sup>	%	7.49
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>⊕</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>⊕</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>⊕</sup>	mekv/100g	23.00



Tabela 16. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja uzorka zemljišta sa lokacije "Dugo polje, očišćena divlja deponija" oznake "SD14,SD14-1,SD14-2", l.b. 854

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja	Granična vrednost <sup>1)</sup>	Remedijaciona vrednost <sup>1)</sup>
Sadržaj organske materije	VM 106	%	10.55		
Hrom (Cr)	VM 092	mg/kg	54.07	82.00	311.60
Nikl (Ni)	VM 092	mg/kg	31.58	26.00	156.00
Olovo (Pb)	VM 092	mg/kg	70.36	76.55	477.31
Bakar (Cu)	VM 092	mg/kg	66.38	30.93	163.24
Cink (Zn)	VM 092	mg/kg	203.43	113.83	585.39
Kadmijum (Cd)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.75	11.21
Živa (Hg)	VM 092	mg/kg	<0.15	0.27	9.02
Arsen (As)	VM 092	mg/kg	17.71	25.62	48.59
Molibden (Mo)	VM 092	mg/kg	<0.4	3.00	200.00
Kobalt (Co)	VM 092	mg/kg	2.86	6.48	172.80
Antimon (Sb)	VM 092	mg/kg	<0.5	3.00	15.00
Barijum (Ba)	VM 092	mg/kg	93.05	113.55	443.55
Kalaj (Sn)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.72	644.21
Selen (Se)	VM 092	mg/kg	<0.5	0.7	100
Mangan (Mn)	VM 092	mg/kg	1023	-	-
Gvožđe (Fe)	VM 092	g/kg	20.80	-	-
Vanadijum (V)	VM 092	mg/kg	22.04	31.20	185.71
Talijum (Tl)	VM 092	mg/kg	<0.4	1	15
Određivanje sadržaja polihlorovanih bifenila PCB (PCB-28, PCB-52, PCB-101, PCB-118, PCB 138, PCB 153, PCB -180)	VM 099-1	mg/kg	<0.002	0.02	1
<b>Policiklični aromatični ugljovodonici (PAH)</b>					
PAH <sup>2)</sup>	VM 009	mg/kg	<0.01	1	40
Naftalen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaftilen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Acenaften	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fenantren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Krizen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(b)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(k)fluoranten	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(a)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Indeno(1,2,3-cd)piren	VM 009	mg/kg	<0.01		
Dibenzo(a,h)antracen	VM 009	mg/kg	<0.01		
Benzo(g,h,i)perilen	VM 009	mg/kg	<0.01		



Nastavak:

Određjivanje sadržaja organohlornih pesticida OHP <sup>a</sup>					
Lindan	VM 053	mg/kg	<1E-05	2.28E-05	0.91
Aldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	2.74E-05	1.82
Dieldrin	VM 053	mg/kg	<1 E-04	2.28E-04	1.82
Endrin	VM 053	mg/kg	<1 E-05	1.82E-05	1.82
Heptahlor	VM 053	mg/kg	<1 E-04	3.19E-04	1.82
4,4'-Metoksihlor	VM 053	mg/kg	<1 E-03		
DDT	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
4,4'-DDD	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
4,4'-DDE	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.56E-03	1.82
a-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	1.37E-03	0.91
b-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03	4.10E-03	0.91
d-HCH	VM 053	mg/kg	<1 E-03		0.91

Tabela 16a. Rezultati ispitivanja fizičkih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Dugo polje, očišćena divlja deponija" oznake "SD14,SD14-1,SD14-2", l.b. 854

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
Mehanički sastav zemljišta			
Krupan pesak (>0.2mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	31.8
Sitan pesak (0.2-0.02mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	35.3
Prah (0.02-0.002mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	16.9
Glina (<0.002mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	16.0
Ukupan pesak (>0.02mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	67.1
Prah + glina (<0.02mm)	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	32.9
Teksturna klasa	Interna metoda <sup>✦</sup>		PGI

Tabela 16b. Rezultati ispitivanja hemijskih osobina uzorka zemljišta sa lokacije "Dugo polje, očišćena divlja deponija" oznake "SD14,SD14-1,SD14-2", l.b. 854

Parametar	Metoda ispitivanja	Merna jedinica	Rezultat ispitivanja
pH vrednost (H <sub>2</sub> O)	EPA M 9045 D:2004		9.00
pH vrednost (1M KCl)	SRPS ISO 10390:2007 <sup>✦</sup>		8.45
Sadržaj karbonata (CaCO <sub>3</sub> )	Interna metoda <sup>✦</sup>	%	8.38
Ukupna hidrolitička kiselost	Interna metoda <sup>✦</sup>	cmol/kg	VOM
Suma adsorbovanih baznih katjona	Interna metoda <sup>✦</sup>	cmol/kg	VOM
Kapacitet izmene katjona-CEC	Interna metoda <sup>✦</sup>	mekv/100g	31.25

Napomene:

Rezultati ispitivanja uzoraka su dati u odnosu na masu suvog uzorka;

☐ laboratorijska metoda usvojena od strane MOL-Laboratorije za ispitivanje koja nije u obimu akreditacije;

\* akreditovano za vodeni ekstrakt (EP eluat) u otpadu, identični postupak je rađen i sa zemljištem;



\*\* akreditovano za matriks otpadne vode, parameter je radjen iz vodenog ekstrakta (EP eluat-a) zemljišta;

<sup>a</sup>- rađeno na koncentrovanom uzorku;

°PAH - Suma deset policikličnih aromatičnih ugljovodonika prema Uredbi su date kao granične i remedijacione vrednosti (antracen, benzo(a)antracen, benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, krizen, fenantren, fluoranten, indeno(1,2,3-cd)piren, naftalen i benzo(ghi)perilen). Prema standardima uspostavljenim od strane Američke agencije za životnu sredinu (EPA) usvojeno je da se radi 16 poliaromatičnih ugljovodonika (akreditovanih od strane instituta Mol) koji su prikazani u tabelama.

VM – validovana metoda;

1)Granična vrednost i remedijaciona vrednost date su kao korigovane vrednosti u odnosu na sadržaj organske materije i/ili sadržaj gline (izuzev za antimon i PAH) prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. glasnik RS br. 30/2018 i 64/2019), prilog 1.

VOM- van obima metode- uzorak sadrži kalcijum karbonat, a pH vrednost je veća od 5.5 (pH 1M KCl, te iz tog razloga nije moguće odrediti navedeni parameter;

LG- laka glina;

GI – glinovita ilovača;

PI- peskovita ilovača.

PGI- peskovita glinovita ilovača

Mesto i datum početka ispitivanja:  
Stara Pazova, 13.03.2025.

Mesto i datum završetka ispitivanja:  
Stara Pazova, 15.05.2025.

Ispitivanja izvršili:

Ispitivanja izvršili:

1. Nikolina Uzelac, mast.inž. teh./analitičar
2. Dragana Vasić, dipl. fiz.-hem./analitičar
3. Tatjana Filina, master hem./ analitičar
4. Biljana Stanić, dipl.hem./ analitičar
5. Slobodanka Tošić, tehničar
6. Jelica Miljević, tehničar

Mesto i datum izrade Izveštaja:  
Stara Pazova, 16.05.2025. godine

Izveštaj kontrolisao i verifikovao:  
ZA Rukovodilac laboratorije  
Jelena Miljojković  
/diplomirani hemičar/

Izveštaj odobrili:  
Direktor:  
Jelena Vulić  
/diplomirani ekonomista/

*Ovaj dokument je važeći bez pečata i potpisa (u skladu sa važećim Zakonom o privrednim društvima R. Srbije).  
U ovom dokumentu su identifikovane osobe nadležne za njegovu ispravnost.*

Kraj izveštaja o ispitivanju

*Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja INSTITUTA MOL d.o.o.  
Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost INSTITUTA MOL d.o.o.*

	<b>KOMENTAR</b>	Strana: 1 od 6
---	-----------------	----------------

### **Komentar uz izveštaj I 223/25**

Po zahtevu korisnika izvršeno je uzorkovanje zemljišta od strane terenske ekipe Instituta MOL d.o.o. dana 13.03.2025. i 14.03.2025. godine na teritoriji grada Smederevo.

Granična vrednost i remedijaciona vrednost date su kao korigovane vrednosti u odnosu na sadržaj organske materije i/ili sadržaj gline (izuzev za PAH gde su date tablične vrednosti, osim kada je sadržaj organske materije veći od 10 %) prema Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu (Sl. glasnik RS br. 30/2018 i 64/2019), prilog 1.

### **KOMENTARI**

#### **Uzorak oznake "SD1,SD1-1,SD1-2", I.b. 843**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta sa lokacije "Tvrdjava Smederevo kod dečijeg igrališta" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija nikla viša je od graničnih a niža od remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD2,SD2-1,SD2-2", I.b. 839**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta sa lokacije "Dunavski park kod dečijeg igrališta" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD3,SD3-1,SD3-2", I.b. 840**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta sa lokacije "Selo Udovice preko otkupnog distributivnog centra "Delta Agrar" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

*Ovaj izveštaj je poverljiv dokument i ne sme se menjati ni objavljivati bez odobrenja INSTITUTA MOL d.o.o. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celini uz saglasnost INSTITUTA MOL d.o.o.*

	<b>KOMENTAR</b>	Strana: 2 od 6
---	-----------------	----------------

#### **Uzorak oznake "SD4,SD4-1,SD4-2", I.b. 842**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Zdravstveni centar "Sveti Luka" Smederevo ulaz II" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD5,SD5-1,SD5-2", I.b. 841**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Benzinska stanica "Nis Petrol" naselje Carina" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija polihlorovanih bifenila niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija ukupnih naftnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD6,SD6-1,SD6-2", I.b. 844**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "JKP "Vodovod" postrojenje za proizvodnju i preradu vode" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

	<b>KOMENTAR</b>	Strana: 3 od 6
---	-----------------	----------------

#### **Uzorak oznake "SD12,SD12-1,SD12-2", l.b. 845**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Radinac -Reon 7" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija polihlorovanih bifenila niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD13,SD13-1,SD13-2", l.b. 846**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Mala Krsna, u dvorištu O.Š. "Djura Jakšić" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija polihlorovanih bifenila niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD15,SD15-1,SD15-2", l.b. 847**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Osipaonica preko puta reciklažnog centra "Rajčeto", uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija polihlorovanih bifenila niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

	<b>KOMENTAR</b>	Strana: 4 od 6
---	-----------------	----------------

**Uzorak oznake "SD7,SD7-1,SD7-2", I.b. 855**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Poljoprivredno zemljište pored "Agrokomerca"- Skobalj" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

**Uzorak oznake "SD8,SD8-1,SD8-2", I.b. 850**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Vodoizvoriste Šalinac, kod vodotornja" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija nikla viša je od graničnih a niža od remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

**Uzorak oznake "SD9,SD9-1,SD9-2", I.b. 852**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Vrtić "Pčelica", Papazovac" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, nikla, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija trihalometana i hlorovanih organskih jedinjenja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

**Uzorak oznake "SD10,SD10-1,SD10-2", I.b. 851**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Javna česma kod O.Š. "J.J.Zmaj" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, olova, bakra, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija nikla viša je od graničnih a niža od remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

	<b>KOMENTAR</b>	Strana: 5 od 6
---	-----------------	----------------

#### **Uzorak oznake "SD11,SD11-1,SD11-2", l.b. 853**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Gradska deponija – Godominsko polje" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, olova, cinka, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija bakra viša je od graničnih a niža od remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

#### **Uzorak oznake "SD14,SD14-1,SD14-2", l.b. 854**

U ispitivanom kompozitnom uzorku zemljišta na lokaciji "Dugo polje, očišćena divlja deponija" uzorkovanom sa dubine od 0-0.5m koncentracija hroma, olova, kadmijuma, žive, arsena, molibdena, kobalta, antimona, barijuma i kalaja niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija nikla, bakra i cinka viša je od graničnih a niža od remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija polihlorovanih bifenila niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija policikličnih aromatičnih ugljovodonika niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Koncentracija organohlornih pesticida niža je od graničnih i remedijacionih vrednosti propisanih navedenom Uredbom.

Prema zvaničnim podacima državnih organa ([www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)) sadržaj nikla u zemljištu najčešće prelazi graničnu vrednost iz geoloških razloga.

Izradio:

ZA Rukovodilac laboratorije

Jelena Miljojković

/diplomirani hemičar/

*Ovaj dokument je važeći bez pečata i potpisa (u skladu sa važećim Zakonom o privrednim društvima R. Srbije).*

*U ovom dokumentu su identifikovane osobe nadležne za njegovu ispravnost*