

IZVEŠTAJ

O ISPITIVANJU ZEMLJIŠTA br. 2002210301

Naziv naručioca ispitivanja:

MINTH AUTOMOTIVE EUROPE DOO

Adresa:

Republike Srpske 20 D

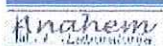
Sedište:

15300 Loznica

Telefon:

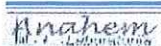
060/01-77-708

Beograd, 11.01.2020. god.



SADRŽAJ:

1.	UVOD	3
2.	OPŠTI PODACI O KORISNIKU	3
3.	VREME I LOKACIJA UZORKOVANJA	3
4.	MERNI POSTUPCI I PRIMENJENI STANDARDI	6
5.	REZULTATI ISPITIVANJA	8
6.	ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK	27
7.	PRILOG	28



1. UVOD

Na osnovu Ponude br. 10022102 sa kompanijom Minth Automotive Europe, laboratorija Anahem je 15.12.2020. i 16.12.2020. godine, izvršila uzorkovanje, a potom i fizičko-hemijsko i hemijsko ispitivanje zemljišta.

2. OPŠTI PODACI O KORISNIKU

Osnovana 1992. godine, kompanija MINTH Auto Parts započela je svoj skromni život kao mala fabrika u mestu Ksiaogang koje se nalazi na periferiji pokrajine Ningba. Godine 1997. kompanija je spojila svoje različite ogranke u jednu grupu, a MINTH Group Limited je ušla u novu oblast proizvodnje spoljašnjih auto delova za putnička vozila u Kini.

MINTH isporučuje mnogim svetski poznatim proizvođačima automobila. Kupci MINTH-a zajedno čine 80% ukupnog globalnog učešća na tržištu automobila. Postavljanjem svojih proizvodnih pogona u neposrednoj blizini svojih klijenata, MINTH je u mogućnosti da klijentima obezbedi pravovremenu (just in time) uslugu kako bi odmah odgovorio na zahteve kupaca. Na domaćem nivou, Minth grupacija je uspostavila preko 30 proizvodnih pogona u istočnim, južnim, severnim i centralnim regionima Kine. MINTH ima široku proizvodnu mrežu u Kini. Završetkom strateškog rasporeda na domaćem tržištu, MINTH je istovremeno plasirao svoje proizvode na globalno tržište.

3. VREME I LOKACIJA UZORKOVANJA

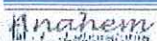
Zemljište je uzorkovano 15.12.2020. i 16.12.2020., na 30 lokacija datih u tabeli 1, unutar parcela na adresi Republike Srpske 20D, u Loznici. Dubina uzorkovanja je do 50cm.

U Tabeli 1. su prikazane oznake uzoraka i opisi lokacija sa kojih je izvršeno uzorkovanje

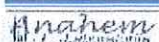
Tabela 1. Oznake uzoraka i lokacije sa kojih su uzeti uzorci

Redni broj	Oznaka uzorka interna	Lokacija uzorkovanja	GPS
1	2002210301	Parcela B5 Ugao između plave i sive žice na travnjaku	N 44° 32' 27,05" E 19° 11' 26,33"
2	2002210302	Parcela B5 Posle plave ograde na dalekovodu	N 44° 32' 28,28" E 19° 11' 24,69"
3	2002210303	Parcela B5 Zemljište na sredini parcele	N 44° 32' 27,58" E 19° 11' 22,38"

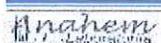
Strana 3 od 39



4	2002210304	Parcela B5 Zemljište između plave ograde do puta i dalekovoda na pumpi	N 44° 32' 30,74" E 19° 11' 19,85"
5	2002210305	Parcela B5 Zemljište do ogradne kraj puta TG FARM	N 44° 32' 28,94" E 19° 11' 17,59"
6	2002210306	Parcela B5 Leva strana parcele, suprotno od trafoa	N 44° 32' 29,19" E 19° 11' 19,69"
7	2002210307	Parcela B3 Zemljište na uglu hale na raskrsnici kod hidranta	N 44° 32' 23,90" E 19° 11' 25,65"
8	2002210308	Parcela B3 Zemljište kod prvog ulaza u halu	N 44° 32' 25,16" E 19° 11' 26,02"
9	2002210309	Parcela B3 Ugao parcele, između plave i bele fasade	N 44° 32' 23,05" E 19° 11' 27,76"
10	2002210310	Parcela B3 Zemljište kod ulaznih vrata hale	N 44° 32' 26,43" E 19° 11' 27,12"
11	2002210311	Parcela B3 Zemljište na kraju hale, kod prve utovarne rampe	N 44° 32' 27,24" E 19° 11' 27,74"
12	2002210312	Parcela B3 Zemljište na središnjem delu parele do kanala	N 44° 32' 26,33" E 19° 11' 31,31"
13	2002210313	Parcela B3 Zemljište do plave ograde pored šahte	N 44° 32' 25,33" E 19° 11' 32,86"
14	2002210314	Parcela B3 Zemljište do hidranta	N 44° 32' 24,56" E 19° 11' 32,48"
15	2002210315	Parcela B3 Zemljište kod ulaznih vrata u halu	N 44° 32' 22,08" E 19° 11' 30,41"
16	2002210316	Parcela B2 Zemljište na raskrsnici, prekoputa ulaska u parcelu B1	N 44° 32' 21,45" E 19° 11' 29,63"
17	2002210317	Parcela B2 Zemljište na uglu hale do ograde uz parcelu B1	N 44° 32' 19,82" E 19° 11' 30,48"
18	2002210318	Parcela B2 Zemljište na uglu zgrade do pozicije A2	N 44° 32' 17,57" E 19° 11' 38,17"



19	2002210319	Parcela B2 Zemljište na gornjem delu parcele uz plavu ogradu ka sivoj zgradi	N 44° 32' 16,43" E 19° 11' 28,20"
20	2002210320	Parcela B2 Zemljište na donjem delu parcele uz objekat koji je u izgradnji	N 44° 32' 12,82" E 19° 11' 33,92"
21	2002210321	Parcela B4 Zemljište na sredini parcele	N 44° 32' 20,92" E 19° 11' 24,83"
22	2002210322	Parcela B4 Zemljište na gornjem desnom uglu parcele uz plavu ogradu ka firmi ADIENT	N 44° 32' 19,71" E 19° 11' 22,69"
23	2002210323	Parcela B4 Zemljište na donjem levom uglu parcele ka firmi NATURA	N 44° 32' 19,00" E 19° 11' 25,64"
24	2002210324	Parcela B1 Zemljište kod gornjeg levog ugla parcele prekoputa prve utovarne rampe	N 44° 32' 24,42" E 19° 11' 33,98"
25	2002210325	Parcela B1 Zemljište na donjem uglu pracele na travnjaku kod šahte i ugla bele hale	N 44° 32' 21,06" E 19° 11' 40,85"
26	2002210326	Parcela A1 Presek dijagonale parcele	N 44° 32' 19,00" E 19° 11' 45,76"
27	2002210327	Parcela A1 Zemljište na donjem levom delu parcele kod ograđenog dalekovoda	N 44° 32' 19,37" E 19° 11' 48,64"
28	2002210328	Parcela A1 Zemljište na donjem desnom delu parcele	N 44° 32' 14,24" E 19° 11' 49,73"
29	2002210329	Parcela A2 Zemljište na donjem levom uglu parcele do plave ograde	N 44° 32' 13,37" E 19° 11' 49,31"
30	2002210330	Parcela A2 Zemljište na donjem desnom uglu parcele	N 44° 32' 08,33" E 19° 11' 46,07"

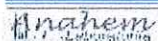


4. MERNI POSTUPCI I PRIMENJENI STANDARDI

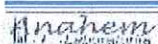
Ukupni postupak ispitivanja se sastojao od sagledavanja lokacije, upoznavanja ranijeg tehnološkog procesa, bušenja, uzorkovanja, transporta uzoraka do Anahem laboratorije, izrade hemijskih analiza i obrade eksperimentalnih podataka. Tokom uzorkovanja i ispitivanja, korišćene su standardne ili validovane akreditovane metode. Uzorkovanje zemljišta je izvršeno po metodi ISO 18400, a laboratorijska ispitivanja su rađena po metodama datim u sledećoj tabeli:

Tabela 2. Parametri i metode ispitivanja zemljišta

Parametar	Metoda
1. Mineralna ulja, mg/kg	BS ISO 16703:2011
2. pH vrednost	SRPS ISO 10390:2007
3. Procenat vlage, %	ISO 11465:1993
4. Sadržaj organske materije gubitkom žarenja, %	EN EN TC WI:2003
5. Sadržaj metala, mg/kg	
Kadmijum (Cd)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Arsen (As)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Barijum (Ba)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Hrom (Cr)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Živa (Hg)	EPA 3051A:2007/SRPS EN 1483:2008
Bakar (Cu)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Nikl (Ni)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Olovo (Pb)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Cink (Zn)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Kobalt (Co)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Antimon (Sb)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
Molibden (Be)	EPA 3051A:2007/EPA 6010c:2007
6. Policiklični aromatični ugljovodonici, mg/kg	
Antracen	EPA 3550C/8270D:2014
Benzo(a)antracen	EPA 3550C/8270D:2014
Benzo(k)fluoranten	EPA 3550C/8270D:2014
Benzo(a)piren	EPA 3550C/8270D:2014
Krizen	EPA 3550C/8270D:2014
Fenantren	EPA 3550C/8270D:2014



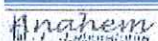
	Indeno (1,2,3-cd)piren	EPA 3550C/8270D:2014
	Fluoranten	EPA 3550C/8270D:2014
	Naftalen	EPA 3550C/8270D:2014
	Benzo (g,h,i) perilen	EPA 3550C/8270D:2014
	PAH (ukupni)	EPA 3550C/8270D:2014
7.	Sadržaj polihlorovanih bifenila, mg/kg:	
	PCB 28	ISO 10382:2002
	PCB 52	ISO 10382:2002
	PCB 101	ISO 10382:2002
	PCB 118	ISO 10382:2002
	PCB 138	ISO 10382:2002
	PCB 153	ISO 10382:2002
	PCB 180	ISO 10382:2002
	PCBs (ukupno)	ISO 10382:2002
8.	Lako isparljiva organska jedinjenja, mg/kg:	
	Benzen	EPA 5021A:2014
	Toluen	EPA 5021A:2014
	Etilbenzen	EPA 5021A:2014
	Stiren	EPA 5021A:2014
	Ksilen	EPA 5021A:2014
	BTEX (ukupni), mg/kg	EPA 5021A:2014
9.	Granulometrijski sastav, %	SRPS EN ISO 17892-4:2017



5. REZULTATI ISPITIVANJA

Tabela 3. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

Parametar	20022103 01	*MDK		20022103 02	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	20	-	-	13	-	-
Sadržaj organske materije, %	4,5	-	-	2,6	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	22,5	2250	<10	13	1300
pH vrednost	7,9	-	-	8,0	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,60	0,58	8,7	0,49	0,51	7,7
Arsen (As)	5,4	21	40	4,9	19	36
Barijum (Ba)	36	87	341	32	68	266
Hrom (Cr)	29	72	273	24	64	245
Živa (Hg)	0,11	0,24	8,1	0,11	0,23	7,6
Bakar (Cu)	16	24	128	14	21	110
Nikl (Ni)	53	21	125	40	17	103
Olovo (Pb)	18	65	408	18	60	373
Cink (Zn)	43	89	460	40	76	388
Kobalt (Co)	7,7	5,1	135	6,4	4,0	107
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-

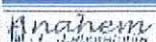


Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav*, %	11	-	-	7,2	-	-

*- Rezultat se odnosi na frakciju gline u analiziranom uzorku

Tabela 4. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

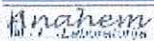
Parametar	20022103 03	*MDK		20022103 04	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	22	-	-	19	-	-
Sadržaj organske materije, %	4,1	-	-	3,9	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	20,5	2050	<10	19,5	1950
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,58	0,56	8,4	0,54	0,55	8,2
Arsen (As)	5,4	20	39	5,1	20	37
Barijum (Ba)	39	78	306	35	71	278
Hrom (Cr)	27	68	260	25	66	249
Živa (Hg)	0,12	0,24	7,9	0,12	0,23	7,7
Bakar (Cu)	16	23	121	15	22	116
Nikl (Ni)	50	19	115	44	18	107
Olovo (Pb)	19	63	395	18	62	385
Cink (Zn)	45	84	431	43	79	408
Kobalt (Co)	7,7	4,6	122	6,6	4,2	112
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0



Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	9,2	-	-	7,8	-	-

Tabela 5. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

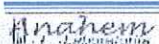
Parametar	20022103 05	*MDK		20022103 06	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	19	-	-	16	-	-
Sadržaj organske materije, %	3,2	-	-	2,3	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	16	1600	<10	11,5	1150
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,57	0,53	7,9	0,62	0,52	7,8
Arsen (As)	5,2	19	36	5,9	19	37
Barijum (Ba)	34	67	260	34	75	292
Hrom (Cr)	28	64	242	29	67	255
Živa (Hg)	0,29	0,23	7,6	0,11	0,23	7,7
Bakar (Cu)	17	21	111	15	21	113
Nikl (Ni)	49	17	101	47	19	111
Olovo (Pb)	17	60	375	23	61	379
Cink (Zn)	51	76	388	53	79	406
Kobalt (Co)	6,9	3,9	105	6,9	4,4	117
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200



Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav*, %	6,9	-	-	8,5	-	-

Tabela 6. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

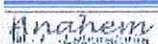
Parametar	20022103 07	*MDK		20022103 08	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	15	-	-	20	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,7	-	-	1,7	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	13.5	1350	<8,5	8.5	850
pH vrednost	8,2	-	-	7,9	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,51	0,53	7,9	0,46	0,50	7,5
Arsen (As)	4,6	19	37	4,6	19	36
Barijum (Ba)	30	75	292	38	71	278



Hrom (Cr)	23	67	255	20	66	249
Živa (Hg)	0,12	0,23	7,7	0,12	0,23	7,6
Bakar (Cu)	13	22	115	16	21	109
Nikl (Ni)	39	19	111	38	18	107
Olovo (Pb)	19	61	382	22	60	371
Cink (Zn)	49	80	409	38	76	391
Kobalt (Co)	6,1	4,4	117	6,4	4,2	112
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav ^{*,} %	8,5	-	-	7,8	-	-

Tabela 7. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

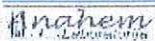
Parametar	20022103 09	*MDK		20022103 10	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	16	-	-	17	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,7	-	-	1,6	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	13,5	1350	<8,0	8,0	800
pH vrednost	8,1	-	-	7,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,59	0,54	8,1	0,55	0,50	7,5
Arsen (As)	5,8	20	38	5,4	19	36
Barijum (Ba)	40	85	333	57	75	292
Hrom (Cr)	26	71	270	24	67	255
Živa (Hg)	0,10	0,24	8,0	0,099	0,23	7,7
Bakar (Cu)	16	23	121	15	21	111
Nikl (Ni)	44	21	123	44	19	111
Olovo (Pb)	23	63	394	21	60	375
Cink (Zn)	51	86	440	48	78	401
Kobalt (Co)	7,0	4,9	132	7,0	4,4	117
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40



Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	10,5	-	-	8,5	-	-

Tabela 8. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

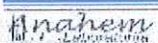
Parametar	20022103 11	*MDK		20022103 12	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	18	-	-	20	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,9	-	-	3,1	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	14,5	1450	<10	15,5	1550
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,41	0,54	8,1	0,54	0,55	8,2
Arsen (As)	4,2	20	38	5,1	20	39
Barijum (Ba)	28	82	321	38	85	331
Hrom (Cr)	17	70	265	21	71	269
Živa (Hg)	0,11	0,24	7,9	0,11	0,24	8,0
Bakar (Cu)	12	23	120	15	23	122
Nikl (Ni)	32	20	119	41	20	122
Olovo (Pb)	18	63	392	21	64	396
Cink (Zn)	35	84	432	40	86	442
Kobalt (Co)	5,3	4,8	127	6,8	4,9	131
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-



Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav*, %	9,9	-	-	10,4	-	-

Tabela 9. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

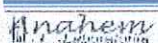
Parametar	20022103 13	*MDK		20022103 14	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	18	-	-	18	-	-
Sadržaj organske materije, %	3,1	-	-	2,5	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	15,5	1550	<10	12,5	1250
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:5,						
Kadmijum (Cd)	0,57	0,55	8,2	0,44	0,54	8,1
Arsen (As)	5,4	20	39	4,4	20	39
Barijum (Ba)	37	86	335	30	88	345
Hrom (Cr)	22	71	271	18	72	274
Živa (Hg)	0,11	0,24	8,0	0,11	0,24	8,0
Bakar (Cu)	15	23	123	12	23	122
Nikl (Ni)	42	21	124	34	21	127
Olovo (Pb)	22	64	397	18	64	397
Cink (Zn)	44	86	445	36	87	448
Kobalt (Co)	6,8	5,0	132	5,5	5,1	136
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-



PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	10,6	-	-	11,1	-	-

Tabela 10. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

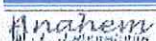
Parametar	20022103 15	*MDK		20022103 16	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	16	-	-	16	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,0	-	-	1,6	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	10	1000	<8,0	8,0	800
pH vrednost	8,2	-	-	8,1	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,39	0,51	7,6	0,40	0,50	7,5
Arsen (As)	6,0	19	36	4,1	19	36
Barijum (Ba)	26	71	278	26	72	280
Hrom (Cr)	16	66	249	17	66	250
Živa (Hg)	0,19	0,23	7,6	0,11	0,23	7,6
Bakar (Cu)	10	21	110	11	21	109



Niki (Ni)	27	18	107	32	18	107
Olovo (Pb)	17	60	373	17	60	371
Cink (Zn)	34	76	393	38	76	391
Kobalt (Co)	4,5	4,2	112	5,2	4,2	112
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	7,8	-	-	7,9	-	-

Tabela 10. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

Parametar	20022103 17	*MDK		20022103 18	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	17	-	-	18	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,4	-	-	2,3	-	-



Mineralna ulja, mg/kg	<10	12	1200	<10	11,5	1150
pH vrednost	8,2	-	-	8,1	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,49	0,53	7,9	0,40	0,52	7,8
Arsen (As)	5,1	20	38	4,2	19	37
Barijum (Ba)	31	82	319	28	75	294
Hrom (Cr)	21	70	264	17	67	255
Živa (Hg)	0,067	0,24	7,9	0,11	0,23	7,7
Bakar (Cu)	14	22	118	11	22	114
Nikl (Ni)	37	20	119	35	19	112
Olovo (Pb)	18	62	388	17	61	380
Cink (Zn)	51	83	427	35	79	408
Kobalt (Co)	5,9	4,7	127	5,6	4,4	118
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	9,8	-	-	8,6	-	-

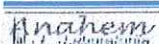
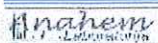


Tabela 11. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

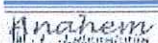
Parametar	20022103 19	*MDK		20022103 20	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	12	-	-	14	-	-
Sadržaj organske materije, %	1,5	-	-	1,7	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<7,5	7,5	750	<8,5	8,5	850
pH vrednost	8,3	-	-	8,3	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,34	0,50	7,4	0,31	0,48	7,2
Arsen (As)	4,4	19	36	3,4	18	34
Barijum (Ba)	22	71	278	21	59	232
Hrom (Cr)	15	66	249	13	61	232
Živa (Hg)	0,15	0,23	7,6	0,11	0,22	7,3
Bakar (Cu)	9,8	21	109	8,8	19	102
Nikl (Ni)	29	18	107	27	16	93
Olovo (Pb)	14	59	370	14	57	357
Cink (Zn)	30	76	389	28	69	355
Kobalt (Co)	4,3	4,2	112	4,4	3,5	94
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40



Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	7,8	-	-	5,5	-	-

Tabela 12. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

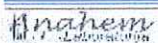
Parametar	20022103 21	*MDK		20022103 22	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	15	-	-	18	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,7	-	-	3,4	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	13,5	1350	<10	17	1700
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,47	0,53	7,9	0,58	0,55	8,3
Arsen (As)	4,2	20	37	5,4	20	39
Barijum (Ba)	33	77	300	34	82	321
Hrom (Cr)	18	68	258	25	70	265
Živa (Hg)	0,096	0,23	7,8	0,12	0,24	7,9
Bakar (Cu)	14	22	116	13	23	121
Niki (Ni)	38	19	113	44	20	119
Olovo (Pb)	21	62	384	21	63	395
Cink (Zn)	37	81	415	46	85	436
Kobalt (Co)	6,1	4,5	120	4,9	4,8	127
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-



Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	8,9	-	-	9,9	-	-

Tabela 13. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

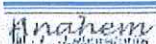
Parametar	20022103 23	*MDK		20022103 24	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	15	-	-	15	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,3	-	-	1,9	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	11,5	1150	<9,5	9,5	950
pH vrednost	8,2	-	-	8,1	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,40	0,52	7,8	0,39	0,49	7,4
Arsen (As)	3,6	19	37	4,2	18	35
Barijum (Ba)	31	75	294	29	63	246
Hrom (Cr)	15	67	255	14	62	237
Živa (Hg)	0,14	0,23	7,7	0,11	0,22	7,4
Bakar (Cu)	11	22	114	14	20	105
Nikl (Ni)	34	19	112	31	16	97
Olovo (Pb)	16	61	380	19	58	362
Cink (Zn)	30	79	408	41	71	367
Kobalt (Co)	5,5	4,4	118	5,3	3,7	100
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-



PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	8,6	-	-	6,2	-	-

Tabela 14. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

Parametar	20022103 25	*MDK		20022103 26	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	20	-	-	20	-	-
Sadržaj organske materije, %	2,8	-	-	3,7	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	14	1400	<10	18,5	1850
pH vrednost	8,2	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,46	0,54	8,0	0,62	0,57	8,5
Arsen (As)	4,6	20	38	6,3	21	40
Barijum (Ba)	40	80	313	39	90	351
Hrom (Cr)	16	69	262	27	73	277
Živa (Hg)	0,14	0,24	7,8	0,10	0,24	8,1
Bakar (Cu)	14	22	118	16	24	127



Niki (Ni)	40	20	117	54	21	128
Olovo (Pb)	22	62	388	19	65	406
Cink (Zn)	52	83	425	52	90	462
Kobalt (Co)	7,0	4,7	124	8,2	5,2	138
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav [§] , %	9,5	-	-	11,4	-	-

Tabela 15. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

Parametar	20022103 27	*MDK		20022103 28	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	20	-	-	14	-	-
Sadržaj organske materije, %	3,5	-	-	2,1	-	-

Mineralna ulja, mg/kg	<10	17,5	1750	<10	10,5	1050
pH vrednost	8,1	-	-	8,1	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,50	0,57	8,6	0,46	0,48	7,3
Arsen (As)	5,7	22	41	5,2	18	33
Barijum (Ba)	34	98	381	25	54	210
Hrom (Cr)	20	76	288	22	59	223
Živa (Hg)	0,11	0,25	8,3	0,29	0,22	7,2
Bakar (Cu)	15	25	131	12	19	100
Nikl (Ni)	47	23	137	39	14	86
Olovo (Pb)	20	66	414	28	57	352
Cink (Zn)	96	94	483	45	66	341
Kobalt (Co)	7,2	5,6	150	5,7	3,2	86
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40
Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav ^z , %	12,9	-	-	4,4	-	-

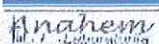
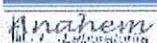


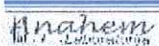
Tabela 16. Rezultati* analize uzoraka zemljišta

Parametar	20022103 29	*MDK		20022103 30	*MDK	
		1	2		1	2
Procenat vlage, %	19	-	-	18	-	-
Sadržaj organske materije, %	3,3	-	-	2,6	-	-
Mineralna ulja, mg/kg	<10	16,5	1650	<10	13	1300
pH vrednost	8,1	-	-	8,2	-	-
Sadržaj metala, mg/kg:						
Kadmijum (Cd)	0,48	0,54	8,1	0,46	0,53	8,0
Arsen (As)	4,6	20	37	4,5	20	38
Barijum (Ba)	35	75	292	36	81	317
Hrom (Cr)	18	67	255	18	69	264
Živa (Hg)	0,12	0,23	7,8	0,10	0,24	7,9
Bakar (Cu)	14	22	117	39	22	118
Nikl (Ni)	42	19	111	41	20	118
Olovo (Pb)	18	62	385	18	62	388
Cink (Zn)	41	80	414	34	83	427
Kobalt (Co)	6,6	4,4	117	6,2	4,7	126
Antimon (Sb)	<1,2	3,0	15	<1,2	3,0	15
Molibden (Mo)	<0,2	3,0	200	<0,2	3,0	200
Sadržaj polihlorovanih bifenila (PCBs), mg/kg:						
PCB 28	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 52	<0,003	-	-	<0,003	-	-
PCB 101	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 118	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 138	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 153	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB 180	<0,002	-	-	<0,002	-	-
PCB (ukupno)	<0,016	0,02	1,0	<0,016	0,02	1,0
Sadržaj policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAHs), mg/kg:						
Antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(a)antracen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo(k)fluoranten	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Benzo(a)piren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Krizen	<0,03	-	-	<0,03	-	-
Fenantren	<0,02	-	-	<0,02	-	-
Indeno (1,2,3-cd)piren	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Fluoranten	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Naftalen	<0,01	-	-	<0,01	-	-
Benzo (g,h,i) perilen	<0,02	-	-	<0,02	-	-
PAH (ukupni)	<0,17	1,0	40	<0,17	1,0	40



Lako isparljive organske supstance (BTEX), mg/kg						
Benzen	<0,007	0,01	-	<0,007	0,01	-
Toluen	<0,01	0,01	-	<0,01	0,01	-
Etilbenzen	<0,01	0,03	-	<0,01	0,03	-
Stiren	<0,03	0,3	-	<0,03	0,3	-
Ksilen	<0,02	0,1	-	<0,02	0,1	-
BTEX (ukupni), mg/kg	<0,08	-	-	<0,08	-	-
Granulometrijski sastav*, %	8,5	-	-	9,7	-	-

*Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih, štetnih i opasnih materija u zemljištu, Sl. Glasnik RS. br. 30/2018 i 64/2019 (1-granična vrednost, 2-remedijaciona vrednost opasnih i štetnih materija i vrednosti koje mogu ukazati na značajnu kontaminaciju zemljišta). Vrednosti su preračunate na sadržaj suve materije



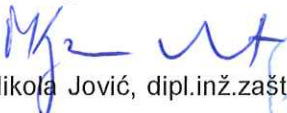
6. ANALIZA REZULTATA I ZAKLJUČAK

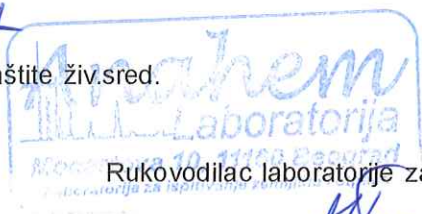
Prema Uredbi o sistematskom praćenju stanja i kvaliteta zemljišta „Sl. Glasnik RS.” br. 88/2020 na osnovu dobijenih rezultata ispitivanja zemljišta može se zaključiti da:

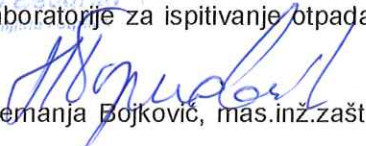
- Izmerene koncentracije kadmijuma (Cd) prelaze granične vrednosti u uzorcima 2002210301, 03, 05, 06, 09, 10, 13, 22 i 26.
- Izmerene koncentracije žive (Hg) prelaze granične vrednosti u uzorcima 2002210305 i 28.
- Izmerene koncentracije bakra (Cu) prelaze granične vrednosti u uzorku 2002210330.
- Izmerene koncentracije cinka (Zn) prelaze granične vrednosti u uzorku 2002210327.
- Izmerene koncentracije nikla (Ni) i kobalta (Co) prelaze granične vrednosti u svim analiziranim uzorcima

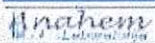
Na osnovu izvršenih fizičko-hemijskih analiza u svih 30 analiziranih uzoraka zemljišta izmerene koncentracije mineralnih ulja, policikličnih aromatičnih ugljovodonika, polihlorovanih bifenila i lako isparljivih organskih supstanci ne prelaze granične vrednosti.

2. Izveštaj izradio:


Nikola Jović, dipl.inž.zaštite živ.sred.


Rukovodilac laboratorije za ispitivanje otpada i zemljišta:


Nemanja Bojković, mas.inž.zaštite živ.sred.



7. PRILOG

7.1. Sertifikat o akreditaciji


Акредитационо тело Србије
Accreditation Body of Serbia
Београд
Belgrade
додељује
awards

01533


СЕРТИФИКАТ О АКРЕДИТАЦИЈИ
Accreditation Certificate
којим се потврђује да тело за оцењивање усаглашености
confirming that Conformity Assessment Body

Анахем доо Београд
Лабораторија
Београд

акредитациони број
accreditation number
01-261

задовољава захтеве стандарда
fulfils the requirements of
SRPS ISO/IEC 17025:2017
(ISO/IEC 17025:2017)

те је компетентно за обављање послова испитивања
and is competent to perform testing activities

који су специфицирани у важећем издању Обима акредитације
as specified in the valid Scope of Accreditation

Важеће издање Обима акредитације доступно је на интернет адреси: www.ats.rs
Valid Scope of Accreditation can be found at: www.ats.rs

Акредитација додељена
Date of issue
30.03.2020.

Акредитација важи до
Date of expiry
25.12.2020.



В.Д. ДИРЕКТОРА
проф. др. Ана Јанићковић
Managing Director
prof. Ana Janković, PhD

Акредитационо тело Србије је потписник Мултилатералног споразума о признавању еквивалентности система акредитације Европске организације за акредитацију (EA MLA) и ILAC MRA споразума у овој области. / ATS is a signatory of the EA MLA and ILAC MRA in this field.

7.2. Fotografije uzoraka zemljišta



Lokacija uzorkovanja zemljišta



Uzorak 2002210301



Uzorak 2002210302

Ornitem
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI



Uzorak 2002210303



Uzorak 2002210304



Uzorak 2002210305

Anahem
Laboratorije



Uzorak 2002210306



Uzorak 2002210307



Uzorak 2002210308

Anahem
Laboratorija



Uzorak 2002210309



Uzorak 2002210310



Uzorak 2002210311

Brnham
Laboratorija



Uzorak 2002210312



Uzorak 2002210313



Uzorak 2002210314

Brahem
Laboratorija



Uzorak 2002210315



Uzorak 2002210316



Uzorak 2002210317

Anahem
Laboratorija



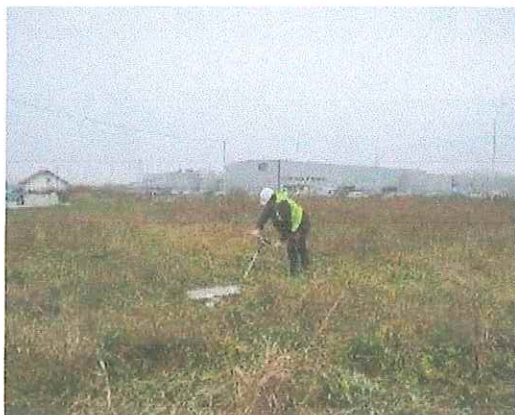
Uzorak 2002210318



Uzorak 2002210319



Uzorak 2002210320



Uzorak 2002210321



Uzorak 2002210322

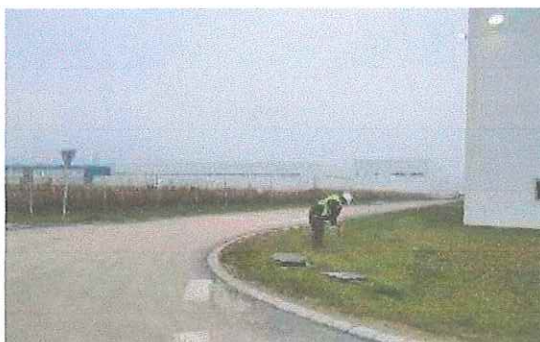


Uzorak 2002210323

Arnhem
Laboratorija



Uzorak 2002210324

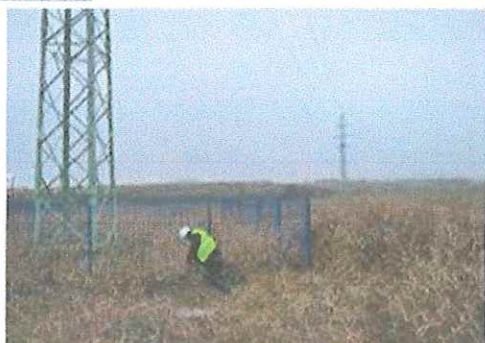


Uzorak 2002210325



Uzorak 2002210326

inahem
Laboratorija



Uzorak 2002210327



Uzorak 2002210328



Uzorak 2002210329

Anahem
Laboratorij



Uzorak 2002210330