



REPUBLIKA SRBIJA
GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD

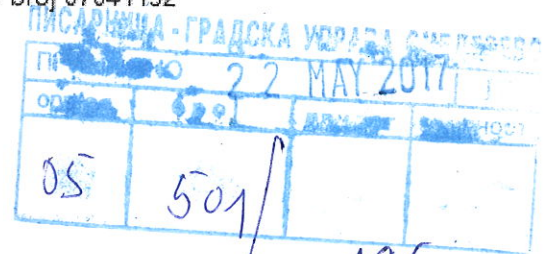
11000 BEOGRAD, Bulevar despota Stefana 54-a
Centrala: 20 78 600 e-mail: info@zdravlje.org.rs www.zdravlje.org.rs
Direktor – tel: 32 33 976, fax: 32 27 828 e-mail: direktor@zdravlje.org.rs

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Tel/fax: 32 39 207; 32 35 080; 32 38 230 e-mail: slavisa.mladenovic@zdravlje.org.rs

Žiro račun: 840 – 627667 – 91
PIB 100044907 Matični broj 07041152

Datum: 15.05.2017.
Ozn: II-8
Broj: 1334/3



GRAD SMEDEREVO
Grupa za zaštitu životne sredine
Gradske uprave grada Smedereva

11300 Smederevo
Omladinska 1

Poštovani,

u prilogu dostavljamo Izveštaj o merenju kvaliteta ambijentalnog vazduha u Smederevu za april 2017. godine.

Srdačan pozdrav,

Pomoćnik direktora
za oblast higijene i ekotoksikologije

Dr Slaviša Mladenović
spec.higijene



ISO 14001:2004
Reg.br. 12 104 41478 TMS Važi do 14.09.2017.

ISO 9001:2008
Reg.br. 12 100 41478 TMS Važi do 14.09.2017.

ISO 17025:2006
Akr.br. 01-036 Važi do 11.02.2020.





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD
11000 BEOGRAD, Bulevar despota Stefana 54-a
Tel. 2078-600

Izveštaj o merenju kvaliteta ambijentalnog vazduha u Smederevu za april 2017. godine



Beograd
Maj 2017.g.



UVOD

Na osnovu Ugovora potpisanog između Grada Smedereva, Gradske uprave Smedereva, Omladinska 1 (broj 400-7018/2016-03 od 01.10.2016. godine) i Gradskog zavoda za javno zdravlje, Beograd, Bulevar despota Stefana 54a (II-3 broj 4622/11 od 13.10.2016. godine) regulisana su prava i obaveze u vršenju usluge monitoringa vazduha na teritoriji grada Smedereva.

U prilogu se nalaze rezultati merenja za april 2017.



PRILOZI



	<p align="center">GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju Centar za ekotoksikologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080 www.zdravlje.org.rs</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		Broj: 17-09-2143-2166 Datum: 15.05.2017.

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA	
Naziv podnosioca zahteva: Grad Smederevo, Grupa za zaštitu životne sredine Gradske uprave grada Smedereva	
Adresa: Omladinska 1, 26 000 Smederevo	
Ugovor : II-3, 4622	TEL/FAX: +381 26 61 32 66/+381 22 19 07

B. PODACI O UZORKU	
Naziv: ambijentalni vazduh	
Lokacija sa koje su uzorci uzeti :	
Merno mesto broj 1: Centar za kulturu, Karađorđeva 5-7, Smederevo	
Merno mesto broj 2: Domaćinstvo Nikolić Miodraga, Lole Ribara 4, Ralja	
Geografske koordinate mernog mesta:	
Merno mesto broj 1: N: 44° 39,9'; E: 020° 55,5'; H: 146m	
Merno mesto broj 2: N: 44° 35,7"; E: 020° 58,3'; H: 123m	
Identifikacioni broj uzoraka:	
Merno mesto broj 1: 17-09-2143, 17-09-2145, 17-09-2147, 17-09-2149, 17-09-2151, 17-09-2153, 17-09-2155, 17-09-2157, 17-09-2159, 17-09-2161, 17-09-2163, 17-09-2165	
Merno mesto broj 2: 17-09-2144, 17-09-2146, 17-09-2148, 17-09-2120, 17-09-2152, 17-09-2154, 17-09-2156, 17-09-2158, 17-09-2160, 17-09-2162, 17-09-2164, 17-09-2166	
Uzorkovali: Zoran Savić, viši san.teh., Ivana Dimitrov, viši san.teh. Predrag Jeremić, viši san.teh.	
Datum uzorkovanja:	
Merno mesto broj 1: 3., 5., 7., 10., 12., 13., 18., 19., 21., 24., 26. i 28. april 2017.	
Merno mesto broj 2: 3., 5., 7., 10., 12., 13., 18., 19., 21., 24., 26. i 28. april 2017	
Zahtevano ispitivanje:	
Ispitivani parametri:	
1. Fizičko-hemijsko ispitivanje: Suspendovane čestice PM ₁₀ , Benzo(a)piren i teški metali (As, Cd, Ni, Pb) u suspendovanim česticama.	
Metoda uzorkovanja:	
- Fizičko-hemijsko ispitivanje (UZ 008 Uputstvo za uzorkovanje vazduha, izdanje 6)	
Ostali podaci o uzorku	
Period usrednjavanja: 24 sata	
Uzorkovanje odobrio:	
Dr Dragan Pajić	
NAPOMENE:	
Rezultati ispitivanja odnose se samo na ispitivane uzorke.	
Korišćeni normativni dokumenti:	
<ol style="list-style-type: none"> Zakonom o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 10/2013) Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 11/20110, 75/2010 i 63/2013). 	
Granična vrednost, tolerantna vrednost i granica tolerancije za suspendovane čestice PM ₁₀ i olovo i Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, niki i benzo (a) piren ("Sl. glasnik RS", br. 11/20110, 75/2010 i 63/2013).	





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

Period usrednjavanja	Granična vrednost	Granica tolerancije	tolerantna vrednost	Rok za dostizanje granične vrednosti ⁽¹⁾
Suspendovane čestice PM ₁₀				
Jedan dan	50 µg/m ³ , ne sme se prekoračiti više od 35 puta u jednoj kalendarskoj godini	50% od granične vrednosti 1. januara 2010. godine, umanjuje se 1. januara 2013. godine, a potom na svakih 12 meseci za 10% godišnje da bi se do 1. januara 2016. godine dostiglo 0%	75 µg/m ³	1. januar 2016. godine
Olovo				
Jedan dan	1 µg/m ³	-	1 µg/m ³	1. januar 2016. godine
Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, niki, benzo(a)piren				
Zagađujuća materija		Ciljna vrednost ⁽²⁾		
Arsen		6 ng/m ³		
Kadmijum		5 ng/m ³		
Niki		20 ng/m ³		
Benzo(a)piren		1 ng/m ³		

(1) Rok za dostizanje graničnih vrednosti počinje da teče od 1. januara 2010. godine.

(2) Za prosečnu godišnju vrednost ukupnog sadržaja suspendovanih čestica PM₁₀.





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

C. REZULTATI ISPITIVANJA

1. REZULTATI FIZIČKIH, FIZIČKO-HEMIJSKIH I HEMIJSKIH ISPITIVANJA

Tabela 1:

Koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀, teških metala (As, Cd, Ni i Pb) u suspendovanim česticama PM₁₀ i benzo (a) pirena u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu 1, Centar za kulturu, Karađorđeva 5-7, Smederevo, period usrednjavanja 24 sata

Oznaka metode ispitivanja		SRPS EN 12341	SRPS EN 14902				SRPS EN 15549
Datum	ID broj	PM ₁₀ (µg/m ³)	As (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	B(a)P (ng/m ³)
3.4.2017.	17-09- 2143	39,5	<1,0	0,6	8,6	13,9	0,45
5.4.2017.	17-09- 2145	43,5	2,4	0,4	35,5	7,9	1,03
7.4.2017.	17-09- 2147	22,7	<1,0	0,2	22,8	<5,0	0,32
10.4.2017.	17-09- 2149	80,3	3,7	1,1	13,5	33,0	1,48
12.4.2017.	17-09- 2151	61,4	2,6	1,3	14,7	27,6	1,56
13.4.2017.	17-09- 2153	19,9	1,5	0,3	6,9	5,4	0,32
18.4.2017.	17-09- 2155	16,3	1,1	0,3	15,9	7,4	0,51
19.4.2017.	17-09- 2157	26,5	3,3	0,5	32,2	<5,0	0,69
21.4.2017.	17-09- 2159	41,1	3,7	0,6	23,5	8,9	1,14
24.4.2017.	17-09- 2161	54,4	2,7	1,4	34,3	24,9	1,50
26.4.2017.	17-09- 2163	32,4	1,2	0,5	17,4	10,0	0,62
28.4.2017.	17-09- 2165	34,6	1,1	0,3	7,4	<5,0	0,36





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs



O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

Tabela 2:

Koncentracije suspendovanih čestica PM₁₀, teških metala (As, Cd, Ni i Pb) u suspendovanim česticama PM₁₀ i benzo (a) pirena u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu 2, Domaćinstvo Nikolić Miodraga, Lole Ribara 4, Rajlja, period usrednjavanja 24 sata


Oznaka metode ispitivanja		SRPS EN 12341	SRPS EN 14902				SRPS EN 15549
Datum	ID broj	PM ₁₀ (µg/m ³)	As (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)	B(a)P (ng/m ³)
3.4.2017.	17-09- 2144	46,6	1,5	0,5	5,2	18,7	1,60
5.4.2017.	17-09- 2146	45,5	2,7	0,3	3,6	7,9	2,01
7.4.2017.	17-09- 2148	63,6	4,7	0,2	3,2	6,1	3,94
10.4.2017.	17-09- 2150	53,5	2,1	0,4	10,8	9,1	1,83
12.4.2017.	17-09- 2152	48,2	2,0	0,8	3,5	17,4	1,62
13.4.2017.	17-09- 2154	102,2	4,5	1,2	8,5	39,0	1,52
18.4.2017.	17-09- 2156	11,9	1,1	0,2	<3,0	<5,0	0,62
19.4.2017.	17-09- 2158	35,3	3,4	0,5	7,0	6,7	1,79
21.4.2017.	17-09- 2160	50,0	4,1	0,7	8,7	12,1	2,74
24.4.2017.	17-09- 2162	43,7	3,6	0,7	20,5	12,9	2,08
26.4.2017.	17-09- 2164	35,2	1,3	0,6	15,3	27,1	1,28
28.4.2017.	17-09- 2166	59,8	1,2	0,4	15,8	6,2	0,86

IZVRŠIO I OVERIO MERENJA:



POTPIS: 

DATUM ZAVRŠETKA ISPITIVANJA: 15.05.2017.

NAČELNIK LABORATORIJE HEE


/Prim.dr Marina Mandić-Miladinović, spec.hig/



 <p>ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006</p>	<p>GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju Centar za ekotoksikologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080 www.zdravlje.org.rs</p>	 <p>O 301</p>
<p>IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 17-09-2143-2166 Datum: 15.05.2017.</p>

PRILOG: Grafički prikaz rezultata merenja





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs

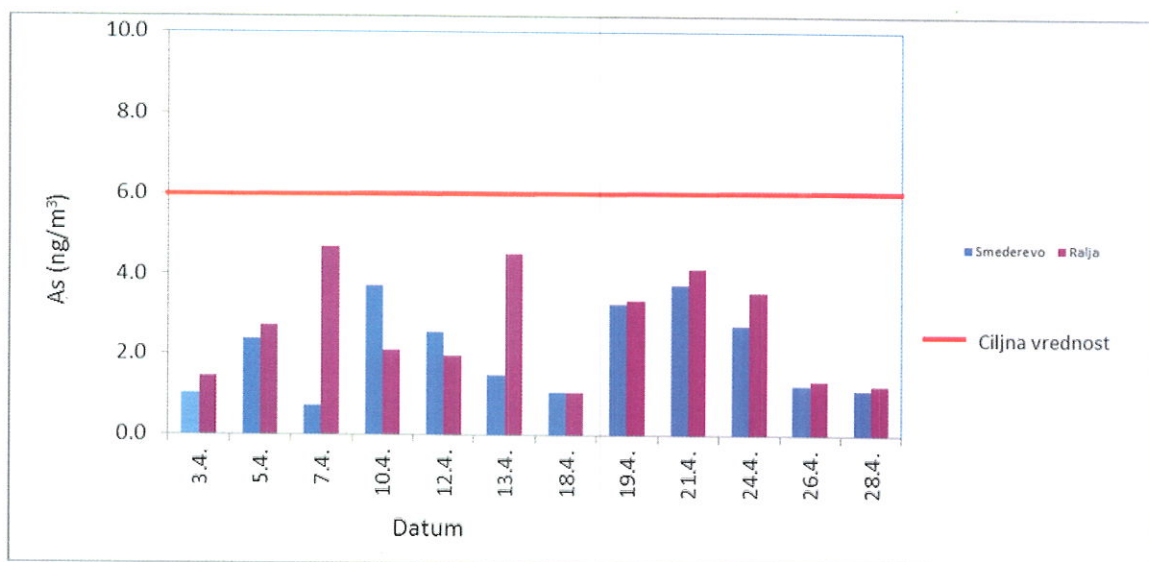


O 301

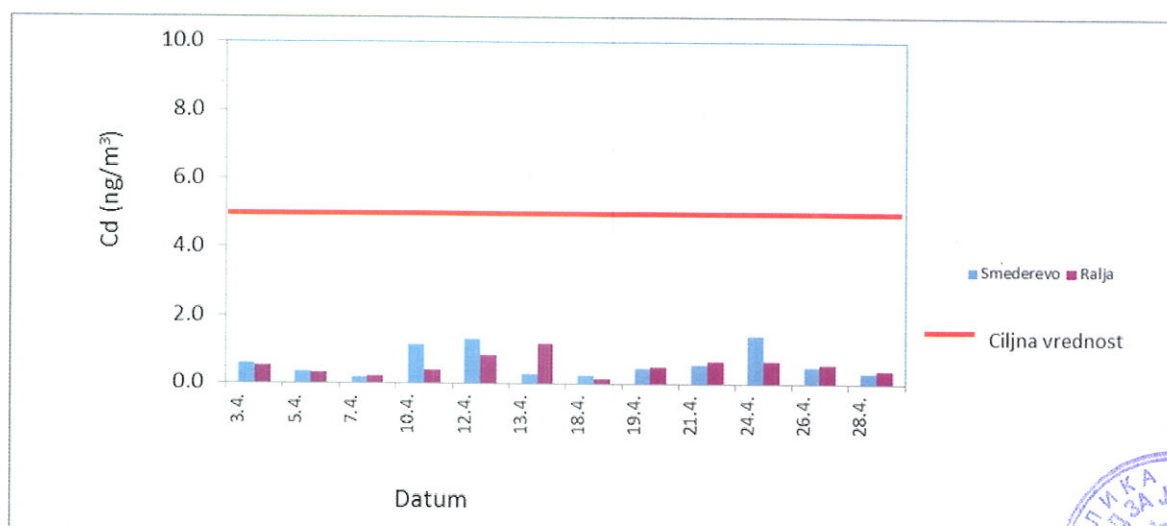
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

Grafik 1 : Koncentracija arsena na lokacijama Smederevo i Rajla



Grafik 2 : Koncentracija kadmijuma na lokacijama Smederevo i Rajla





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs

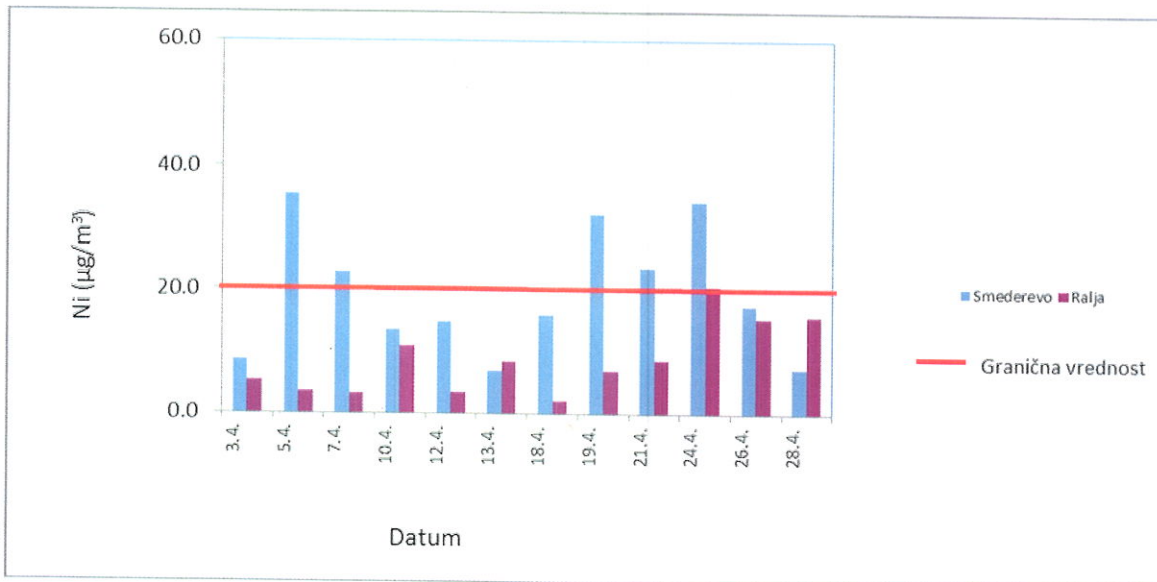


O 301

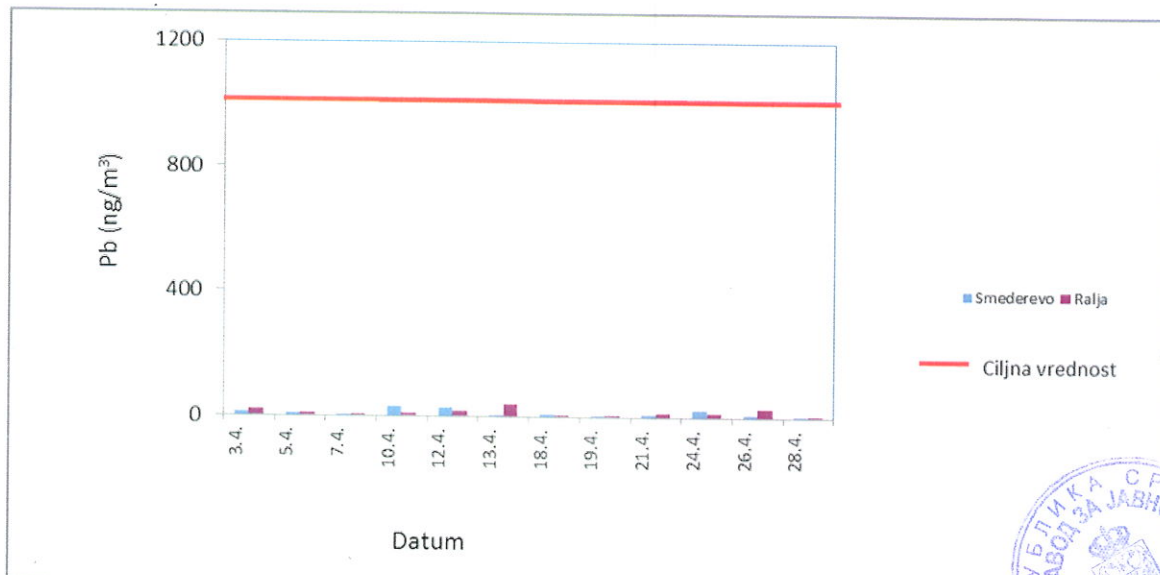
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

Grafik 3 : Koncentracija nikla na lokacijama Smederevo i Rajla



Grafik 4 : Koncentracija olova na lokacijama Smederevo i Rajla





GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Centar za ekotoksikologiju
Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju
11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a
tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080
www.zdravlje.org.rs

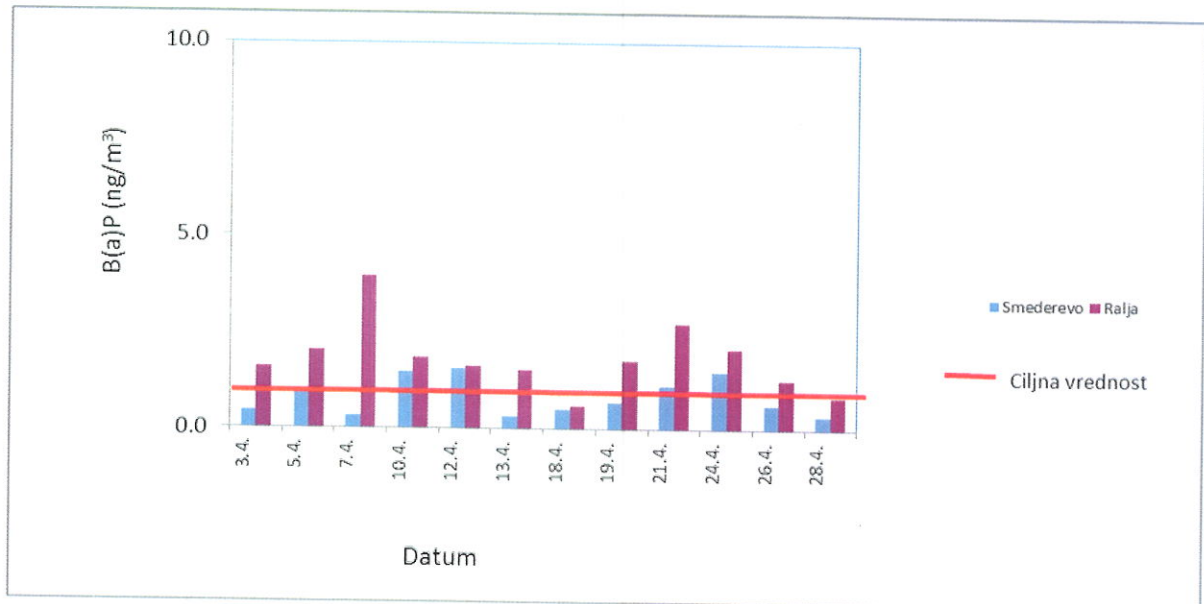


O 301

Broj: 17-09-2143-2166
Datum: 15.05.2017.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Grafik 5 : Koncentracija benzo(a)pirena na lokacijama Smederevo i Rajla



Grafik 6 : Koncentracija PM10 na lokacijama Smederevo i Rajla

