



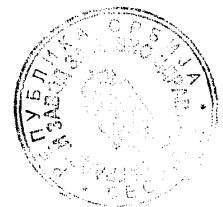
GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD
11000 BEOGRAD, Bulevar despota Stefana 54-a
Tel. 2078-600

055011 /
22 FEB 2017

**Izveštaj o merenju kvaliteta
ambijentalnog vazduha — 61
u Smederevu za januar 2017. godine**



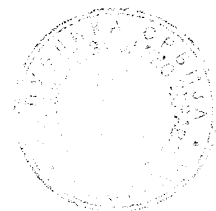
Beograd
februar 2017.g.



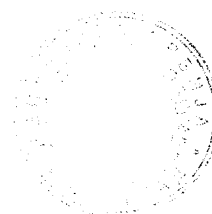
UVOD



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 januar 2017.



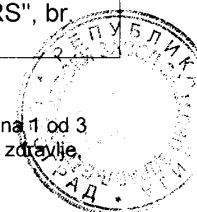
PRILOZI





	<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: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590 Datum: 09.02.2017.

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, Rajlja	
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: 17-09-30, 17-09-105, 17-09-153, 17-09-192, 17-09-221, 17-09-266, 17-09-323, 17-09-395, 17-09-397, 17-09-454, 17-09-561, 17-09-587, 17-09-589	
Merno mesto broj 2: 17-09-31, 17-09-106, 17-09-154, 17-09-193, 17-09-222, 17-09-267, 17-09-324, 17-09-396, 17-09-398, 17-09-455, 17-09-562, 17-09-588, 17-09-590	
Uzorkovali: Zoran Savić, viši san.teh., Ivana Dimitrov, viši san.teh. Predrag Jeremić, viši san.teh.	
Datum uzorkovanja:	
Merno mesto broj 1: 2., 4., 6., 9., 11., 13., 16., 18., 20., 23., 25., 27. i 30. januar 2017.	
Merno mesto broj 2: 2., 4., 6., 9., 11., 13., 16., 18., 20., 23., 25., 27. i 30. januar 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"> 1. Zakonom o zaštiti vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 10/2013) 2. Uredbom o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha ("Sl. glasnik RS", br. 11/20110, 75/2010 i 63/2013). 	

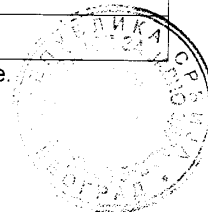


 <p>ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/191 17025:2006</p>	<p>GRADSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE, BEOGRAD Centar za higijenu i humanu ekologiju Centar za ekotoksikologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54a tel: 011/2078-620; faks: 011/3235-080 www.zdravlje.org.rs</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590 Datum: 09.02.2017.</p>

<p>Granična vrednost, tolerantna vrednost i granica tolerancije za suspendovane čestice PM₁₀ i olovo i Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, niki i benzo (a) piren ("Sl. glasnik RS", br. 11/20110, 75/2010 i 63/2013).</p>				
Period usrednjavanja	Granična vrednost	Granica tolerancije	tolerantna vrednost	Rok za dostizanje granične vrednosti ⁽¹⁾
<p>Suspendovane čestice PM₁₀</p>				
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
<p>Olovo</p>				
Jedan dan	1 µg/m ³	-	1 µg/m ³	1. januar 2016. godine
<p>Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, niki, benzo(a)piren</p>				
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: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590
Datum: 09.02.2017.

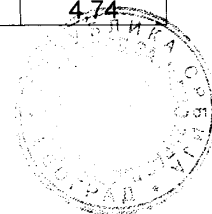
C. REZULTATI ISPITIVANJA

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 usrednjanja 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)
2.01.2017.	17-09- 30	223,1	29,2	2,5	52,9	30,0	28,20
4.01.2017.	17-09- 105	90,3	10,8	1,1	33,5	14,7	8,83
6.01.2017.	17-09- 153	34,8	2,1	0,6	34,1	18,2	1,45
9.01.2017.	17-09- 192	105,5	23,7	1,3	44,5	23,8	8,11
11.01.2017.	17-09- 221	172,7	34,6	1,7	112,7	28,0	12,95
13.01.2017.	17-09- 266	46,4	6,8	1,1	71,5	24,5	3,53
16.01.2017.	17-09- 323	30,1	2,3	0,5	68,7	8,0	1,11
18.01.2017.	17-09- 395	28,1	2,2	0,5	44,0	8,2	1,19
20.01.2017.	17-09- 397	190,3	19,2	1,3	53,5	26,8	16,60
23.01.2017.	17-09- 454	210,9	10,4	1,2	63,7	28,6	7,39
25.01.2017.	17-09- 561	103,7	5,8	0,8	54,6	19,2	5,19
27.01.2017.	17-09- 587	106,2	6,0	2,9	23,8	84,2	5,29
30.01.2017.	17-09- 589	63,6	8,3	1,3	50,1	26,1	4,74





 <p>ATC 01-036 AKREDITOVANA LABORATORIJA ZA VEŠTAČENJE SRPS (ISO/IEC 17025:2005)</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>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590 Datum: 09.02.2017.</p>

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, Ralja, 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)
2.01.2017.	17-09- 31	178,1	12,6	1,2	10,9	17,2	22,45
4.01.2017.	17-09- 106	114,2	10,4	1,0	11,3	12,6	14,80
6.01.2017.	17-09- 154	65,2	6,1	0,7	7,9	19,3	5,13
9.01.2017.	17-09- 193	134,7	26,0	1,2	9,3	23,9	12,23
11.01.2017.	17-09- 222	140,8	46,7	1,4	7,3	24,6	11,70
13.01.2017.	17-09- 267	30,6	3,4	0,5	4,6	7,2	2,33
16.01.2017.	17-09- 324	25,2	1,9	0,4	6,0	6,3	1,22
18.01.2017.	17-09- 396	23,4	1,4	0,4	4,9	4,9	0,94
20.01.2017.	17-09- 398	160,0	15,4	1,1	17,0	27,0	15,59
23.01.2017.	17-09- 455	287,8	25,3	3,1	30,6	42,3	17,04
25.01.2017.	17-09- 562	181,4	16,7	1,3	7,3	24,0	14,40
27.01.2017.	17-09- 588	131,8	19,1	1,8	9,2	36,4	4,99
30.01.2017.	17-09- 590	44,0	6,3	0,5	2,6	7,0	5,14

IZVRŠIO I OVERIO MERENJA:



POTPIS: 

DATUM ZAVRŠETKA ISPITIVANJA: 09.02.2017.

NAČELNIK LABORATORIJE HEE


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



 <p>ATC 01-036 AKREDITOVANA LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE SRPS 150/144: 12025:2006</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>	 O 301
<p style="text-align: center;">IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590 Datum: 09.02.2017.</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

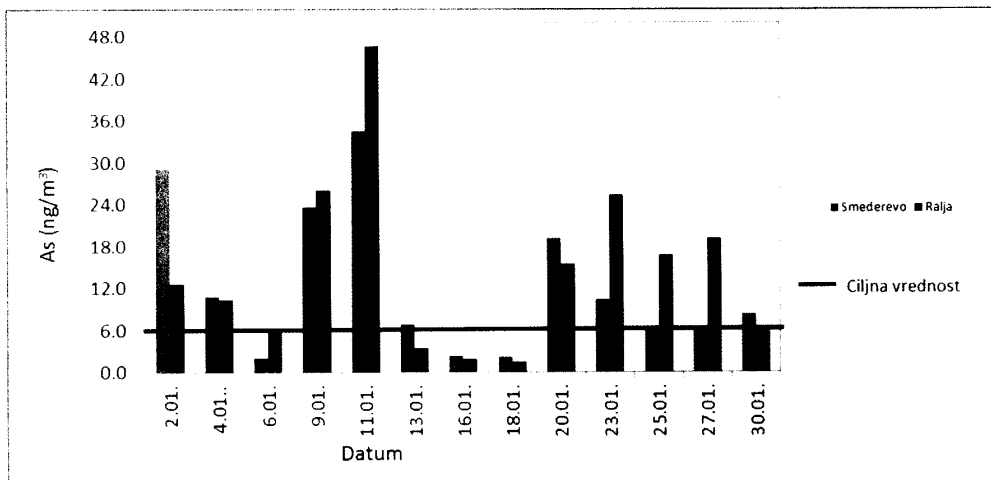


O 301

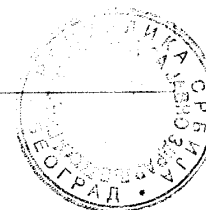
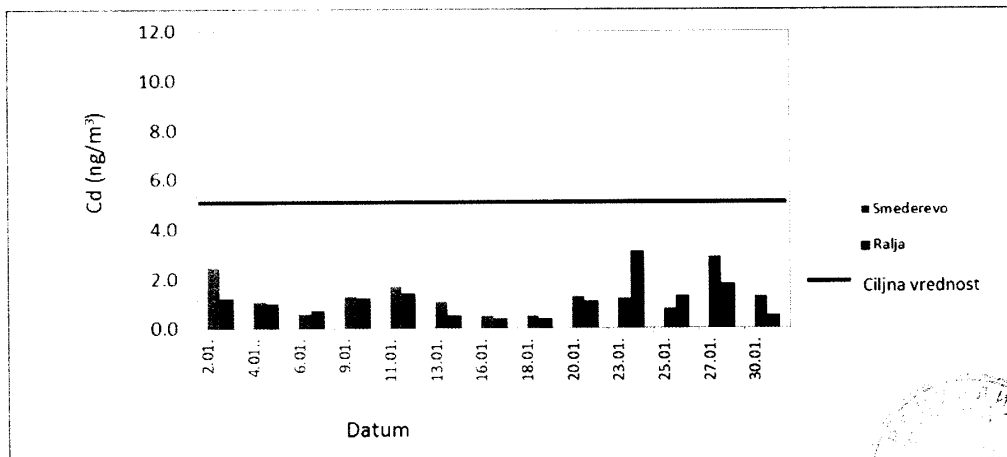
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590
Datum: 09.02.2017.

Grifik 1 : Koncentracija arsena na lokacijama Smederevo i Rajla



Grifik 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

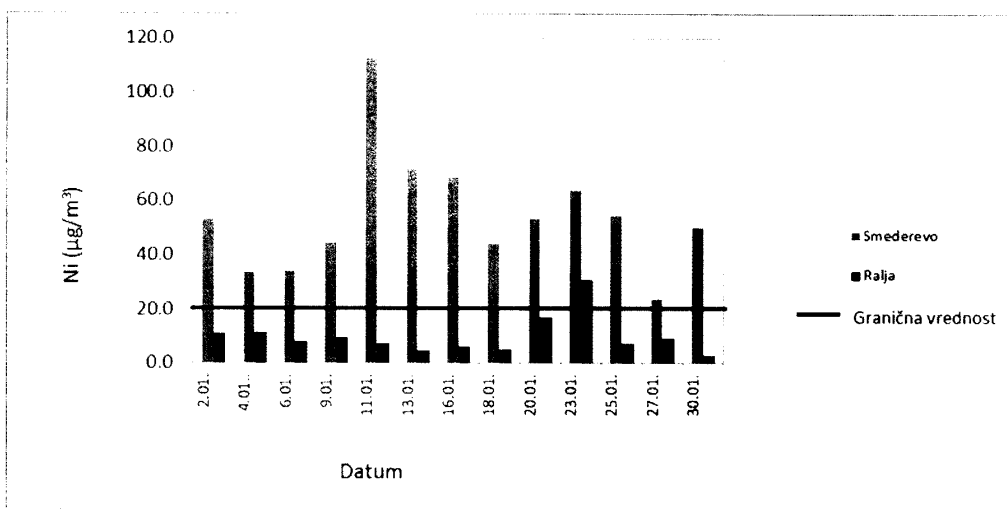


O 301

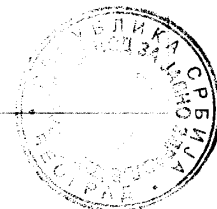
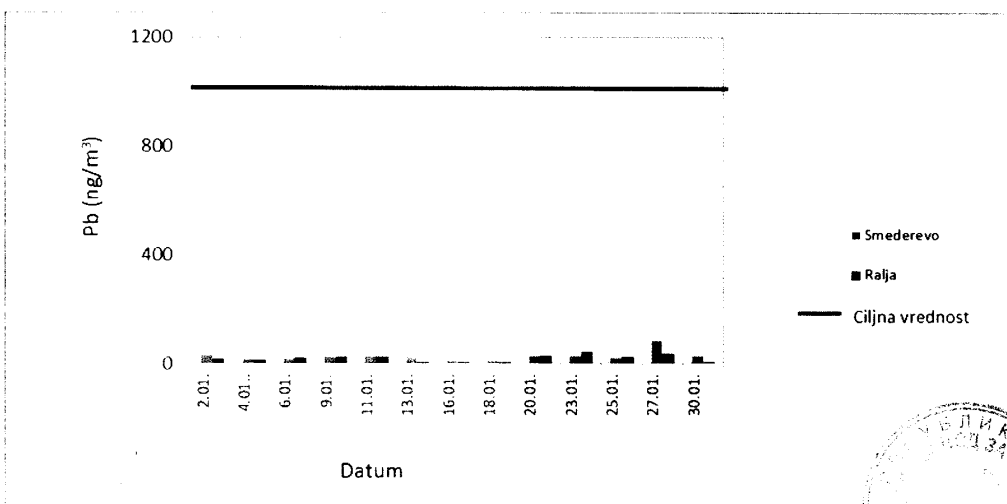
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590
Datum: 09.02.2017.

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

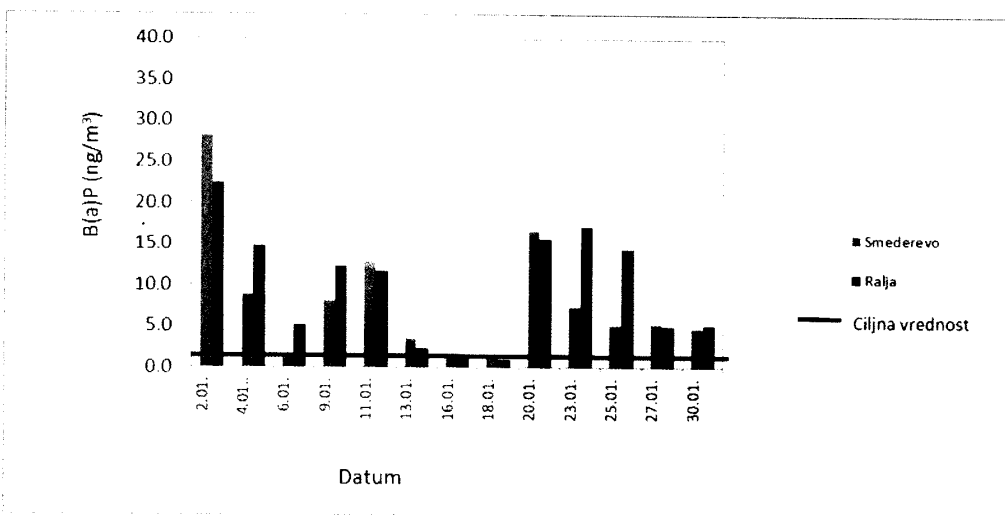


O 301

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Broj: 17-09-30-31, 17-09-105-106, 17-09-153-154, 17-09-192-193, 17-09-221-222, 17-09-266-267, 17-09-323-324, 17-09-395-398, 17-09-454-455, 17-09-561-562, 17-09-587-590
Datum: 09.02.2017.

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



Grafik 6 : Koncentracija PM10 na lokacijama Smederevo i Rajla

