
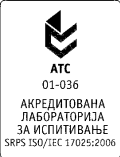

	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju</p> <p align="center">11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 <p align="center">O 301</p>
<p align="center">IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579</p> <p>Datum: 16.11.2012.</p>

<p>PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEVA</p>	
<p>Naziv podnosioca zahteva: Gradska Uprava Smederevo; odsek za inspekciju zaštite životne sredine</p>	
<p>Adresa: Omladinska 1, 26 000 Smederevo</p>	
<p>Zahtev /Ugovor : II-3, 3152</p>	<p>TEL/FAX: +381 26 61 32 66/+381 22 19 07</p>

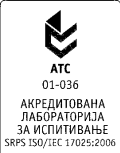

<p>PODACI O UZORKU</p>	
<p>Naziv: ambijentalni vazduh</p>	
<p>Lokacija sa koje su uzorci uzeti : Merno mesto broj 1: Centar za kulturu, Karađorđeva 5-7, Smederevo Merno mesto broj 2: Domaćinstvo Nikolić Miodraga, Lole Ribara 4, Rajla</p>	
<p>Geografske koordinate mernog mesta: Merno mesto broj 1: N: 44° 39,9'; E: 020° 55,5'; H: 146m Merno mesto broj 2: N: 44° 35,7"; E: 020° 58,3'; H: 123m</p>	
<p>Identifikacioni broj uzoraka: Merno mesto broj 1: 12-09-7855, 12-09-8095, 12-09-8341, 12-09-8578 Merno mesto broj 2: 12-09-7856, 12-09-8096, 12-09-8342, 12-09-8579</p>	
<p>Datum uzorkovanja: oktobar 2012.</p>	
<p>Period usrednjavanja: 24 sata</p>	
<p>Ispitivani parametri: Suspendovane čestice PM₁₀, Benzo(a)piren i teški metali (As, Cd, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb) u suspendovanim česticama.</p>	
<p>Metode ispitivanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SRPS EN 12341-Određivanje frakcije PM10 suspendovanih čestica - SRPS EN 14902-Standardna metoda za određivanje Pb, Cd, As i Ni u frakciji PM 10 suspendovanih čestica - SRPS EN 15549-Standardna metoda za merenje koncentracije benzo(a)pirena u vazduhu ambijenta 	
<p>Oprema korišćena za uzorkovanje i merenje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aparat za uzorkovanje suspendovanih čestica PM₁₀, model Leckel LV3 	
<p>Oprema korišćena za analizu uzoraka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analitička vaga, model XR 125 SM, Precisa - ICP-MS, model, Agilent 7500 ce - Gasni hromatograf sa masenim detektorom – model GC 6890 MSD 5975, Agilent Technologies 	

	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju</p> <p align="center">11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579</p> <p>Datum: 16.11.2012.</p>

<p>Granična vrednost, tolerantna vrednost i granica tolerancije za suspendovane čestice PM₁₀ i olovo i Ciljne vrednosti za arsen, kadmijum, nikel i benzo (a) piren Službeni glasnik RS br.11/2010 i 75/2010</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 2012. 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, nikel, benzo(a)piren</p>				
Zagađujuća materija		Ciljna vrednost ⁽²⁾		
Arsen		6 ng/m ³		
Kadmijum		5 ng/m ³		
Nikel		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.

	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju</p> <p align="center">11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579</p> <p>Datum: 16.11.2012.</p>

REZULTATI ISPITIVANJA

Tabela 1:

Koncentracije teških metala (As, Cd, Cr, Fe, Mn, Ni i Pb) u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu 1, Centar za kulturu, Karađorđeva 5-7, Smederevo, period usrednjavanja 24 sata, period merenja **oktobar 2012.g.**

Datum	ID broj	As (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)	Cr (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)
7.10.2012.	12-09-7855	1,5	0,1	<2,0	272,5	8,2	<3,0	9,6
15.10.2012.	12-09-8095	9,6	0,8	<2,0	386,1	8,9	<3,0	35,3
23.10.2012.	12-09-8341	6,0	1,4	<2,0	458,6	19,3	7,4	26,2
31.10.2012.	12-09-8578	3,6	0,2	2,8	345,6	5,9	4,8	17,5

Tabela 2:

Koncentracije benzo(a)piren-a i suspendovanih čestica PM₁₀ na mernom mestu 1, Centar za kulturu, Karađorđeva 5-7, period usrednjavanja 24 sata, period merenja **oktobar 2012.g.**

Datum	ID broj	Benzo(a)piren (ng/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)
7.10.2012.	12-09-7855	1,16	53,3
15.10.2012.	12-09-8095	0,89	33,7
23.10.2012.	12-09-8341	2,88	110,4
31.10.2012.	12-09-8578	1,51	39,5



	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju</p> <p align="center">11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 <p align="center">O 301</p>
<p align="center">IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579</p> <p>Datum: 16.11.2012.</p>

Tabela 3:

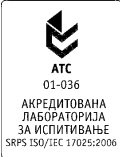

Koncentracije teških metala (As, Cd, Cr, Fe, Mn, Ni, Pb) u suspendovanim česticama PM₁₀ na mernom mestu 2, Domaćinstvo Nikolić Miodraga, Lole Ribara 4, Rajla, period usrednjavanja 24 sata, period merenja **oktobar 2012.g.**

Datum	ID broj	As (ng/m ³)	Cd (ng/m ³)	Cr (ng/m ³)	Fe (ng/m ³)	Mn (ng/m ³)	Ni (ng/m ³)	Pb (ng/m ³)
7.10.2012.	12-09-7856	1,7	0,2	<2,0	589,5	19,7	<3,0	9,2
15.10.2012.	12-09-8096	8,9	0,7	2,6	257,5	6,5	4,5	26,7
23.10.2012.	12-09-8343	5,2	0,7	<2,0	386,1	13,0	3,0	25,5
31.10.2012.	12-09-8579	3,3	<0,1	2,0	166,1	<4,0	<3,0	14,1

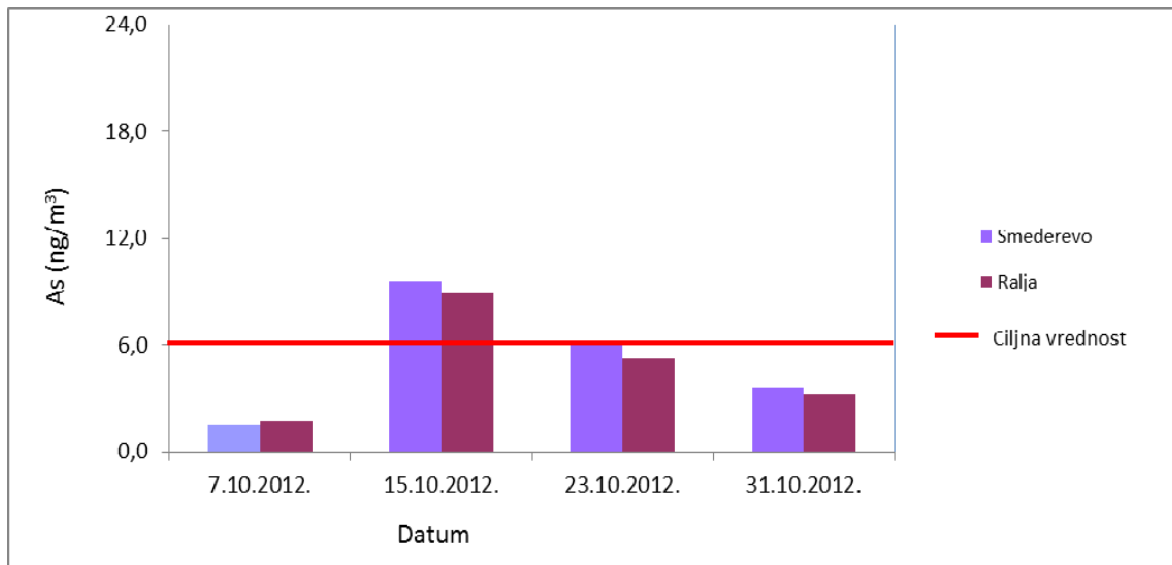
Tabela 4:

Koncentracije benzo(a)piren-a i suspendovanih čestica PM₁₀ na mernom 2, Domaćinstvo Nikolić Miodraga, Lole Ribara 4, Rajla, period usrednjavanja 24 sata, period merenja **oktobar 2012.g.**

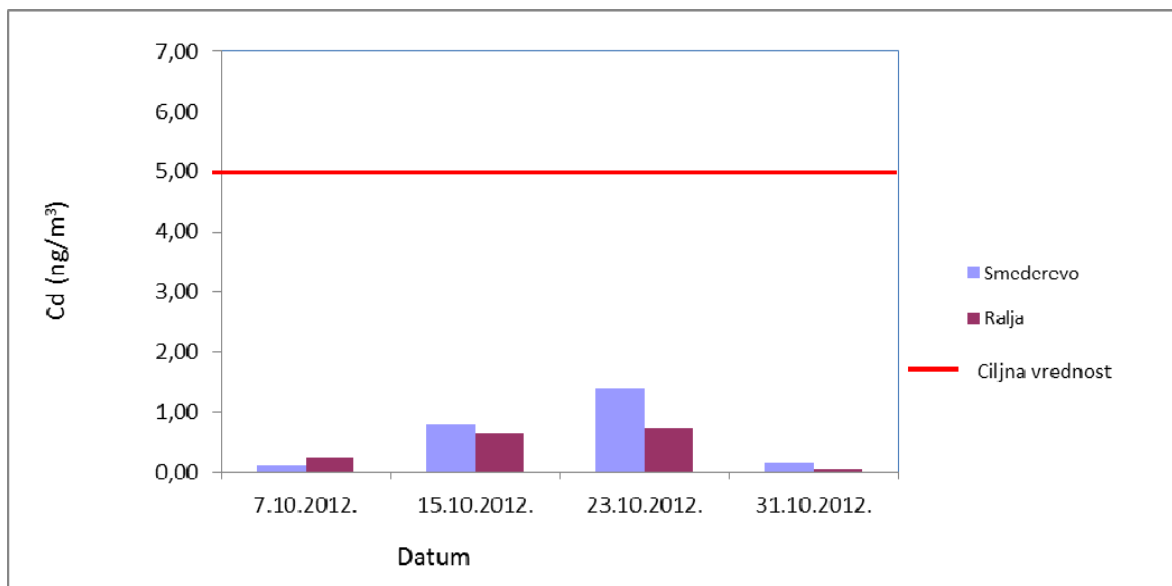
Datum	ID broj	Benzo(a)piren (ng/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)
7.10.2012.	12-09-7856	1,33	75,4
15.10.2012.	12-09-8096	0,68	34,6
23.10.2012.	12-09-8343	3,62	104
31.10.2012.	12-09-8579	1,09	28,3

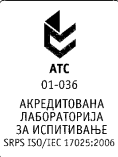

	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09-8341-8342, 12-09-8578-8579 Datum: 16.11.2012.</p>

Grafik 1 : Koncentracija arsena na lokacijama Smederevo i Ralja

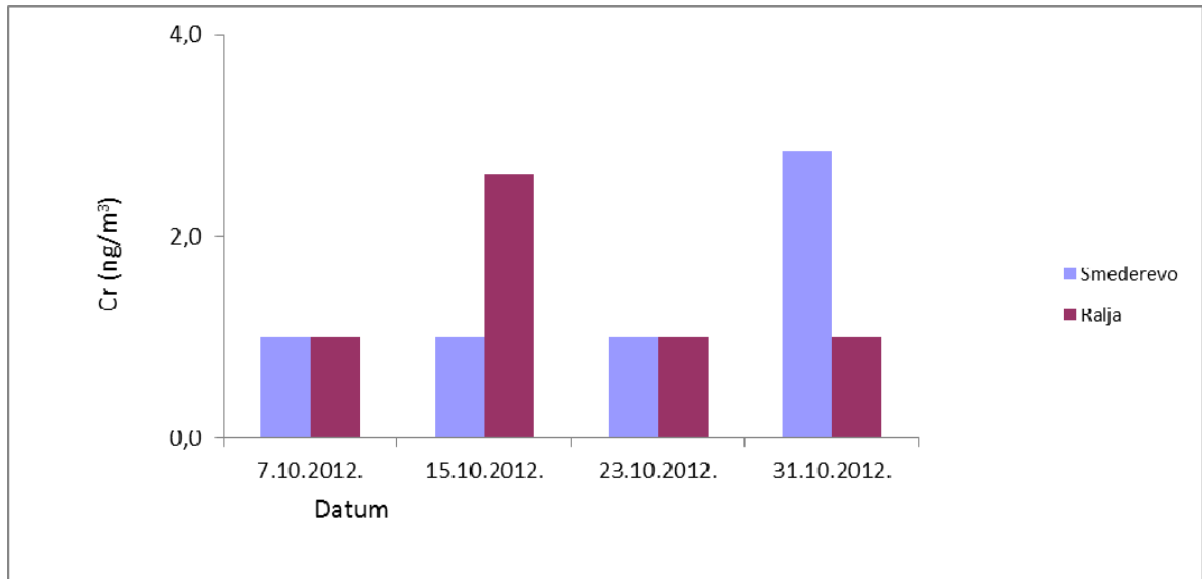


Grafik 2 : Koncentracija kadmijuma na lokacijama Smederevo i Ralja

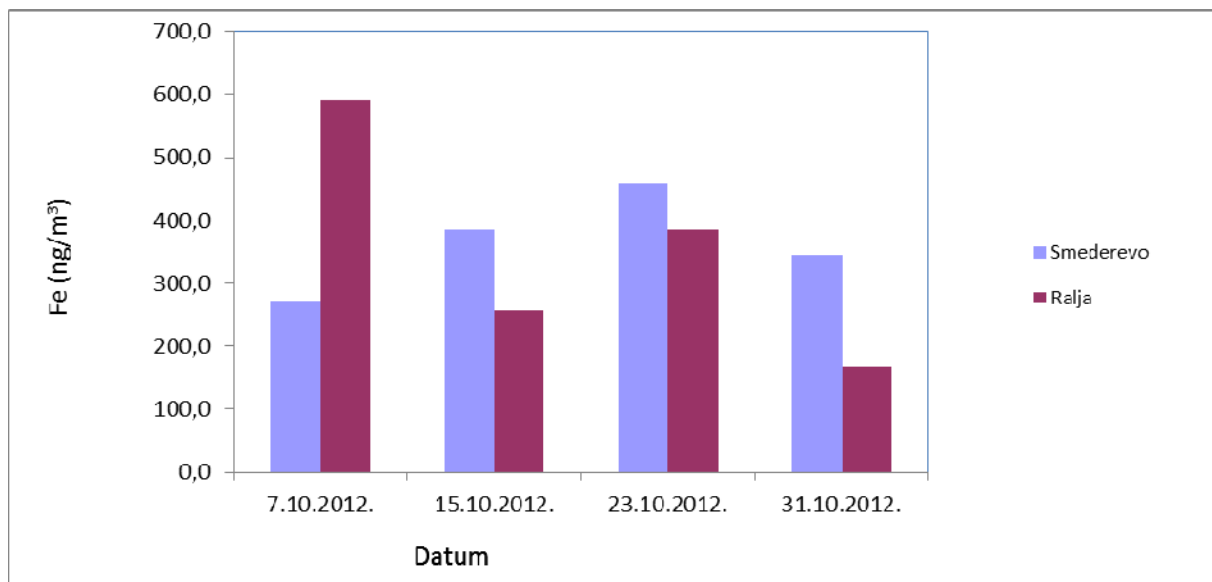




 <p>ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579 Datum: 16.11.2012.</p>

Grafik 3 : Koncentracija hroma na lokacijama Smederevo i Ralja

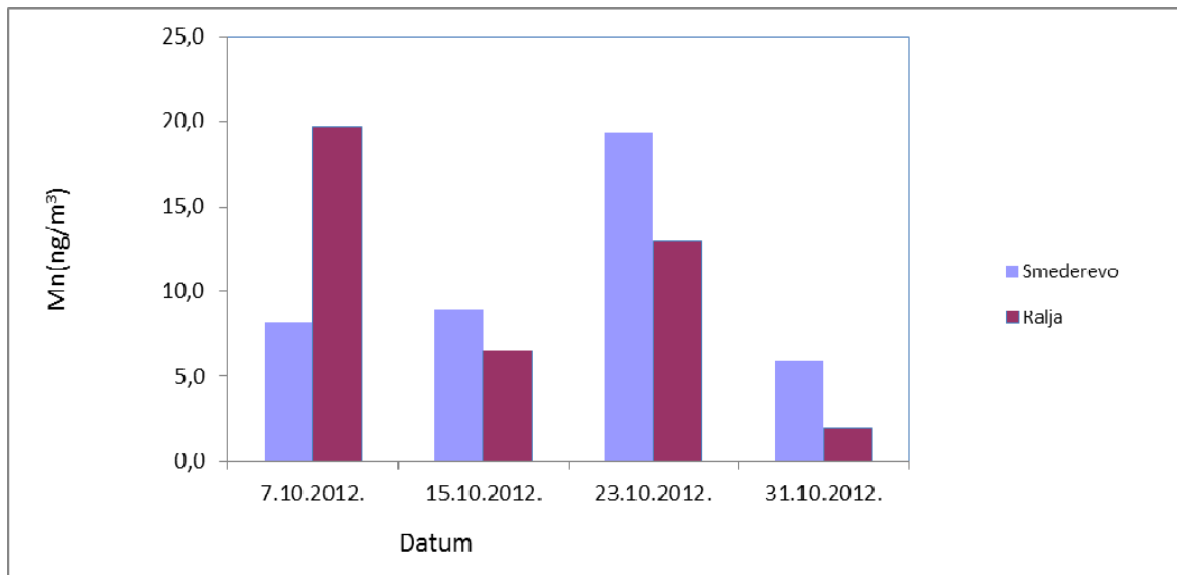


Grafik 4 : Koncentracija gvožđa na lokacijama Smederevo i Ralja

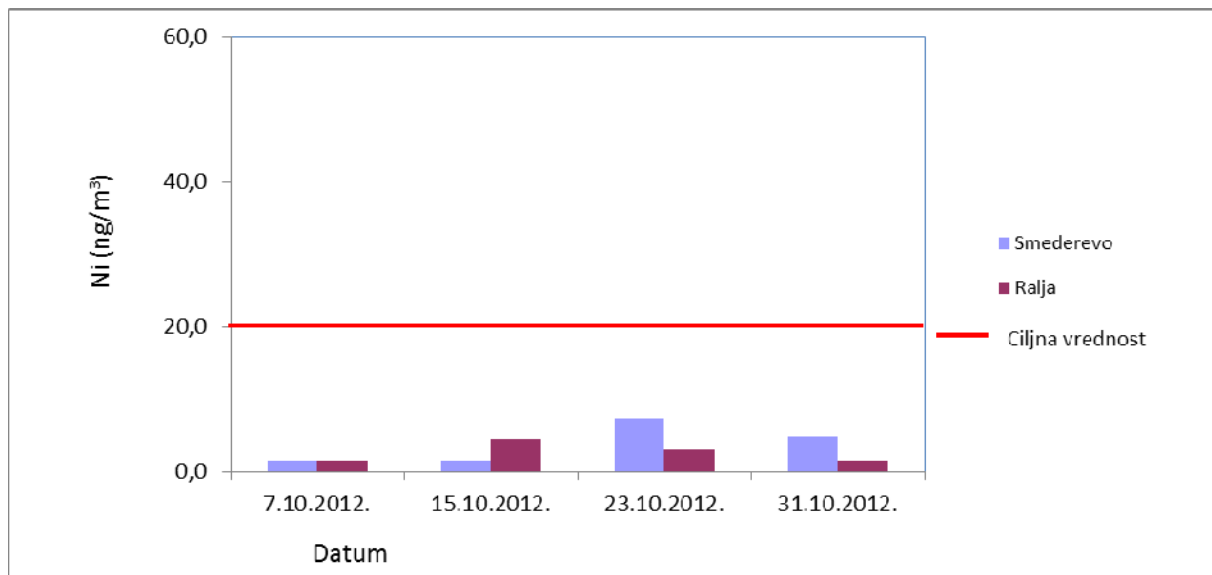


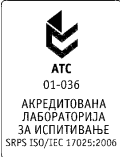

 <p>ATC 01-036 AKREDITOVANA LABORATORIJA ZA ISPITIVANJE SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 <p>O 301</p>
<p align="center">IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09-8341-8342, 12-09-8578-8579 Datum: 16.11.2012.</p>

Grafik 5 : Koncentracija mangana na lokacijama Smederevo i Rajla

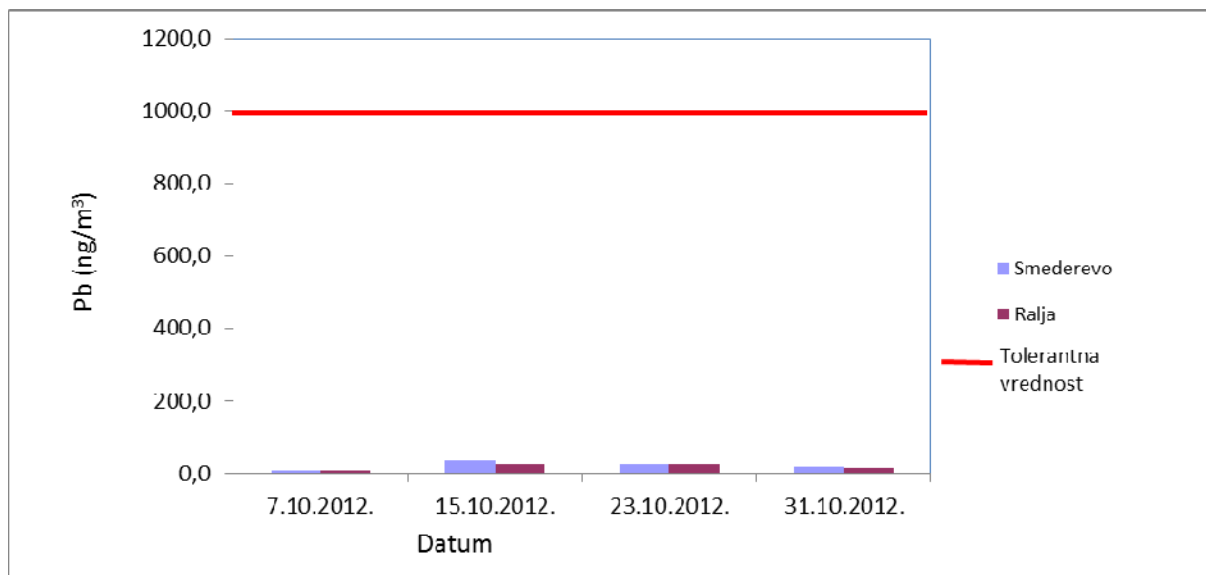


Grafik 6 : Koncentracija nikla na lokacijama Smederevo i Rajla

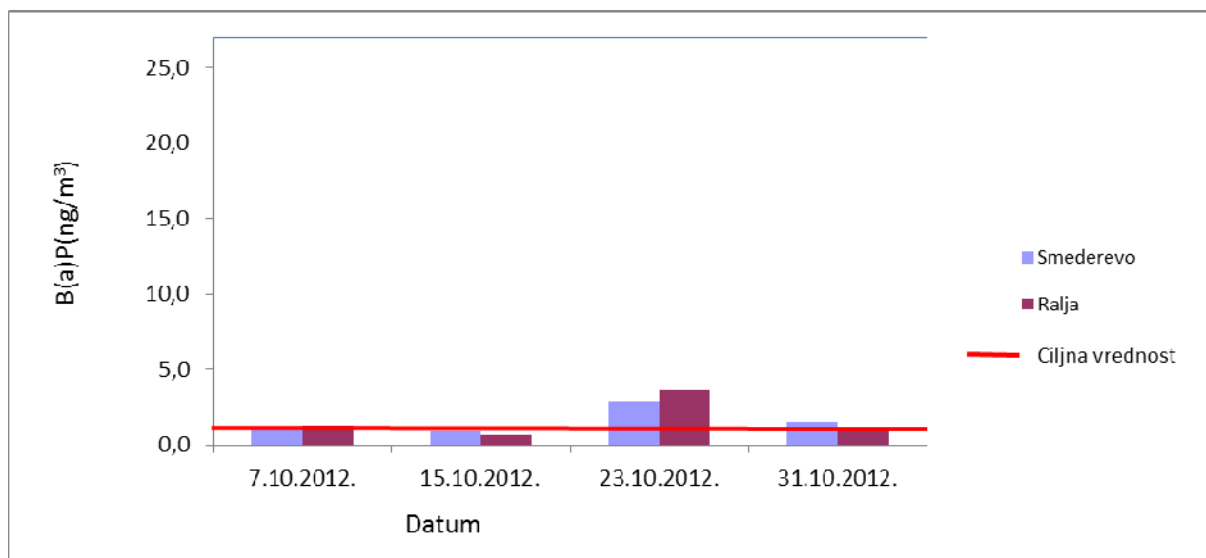


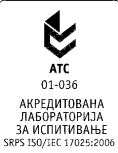

	<p align="center">Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
<p align="center">IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU</p>		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579 Datum: 16.11.2012.</p>

Grafik 7 : Koncentracija olova na lokacijama Smederevo i Ralja

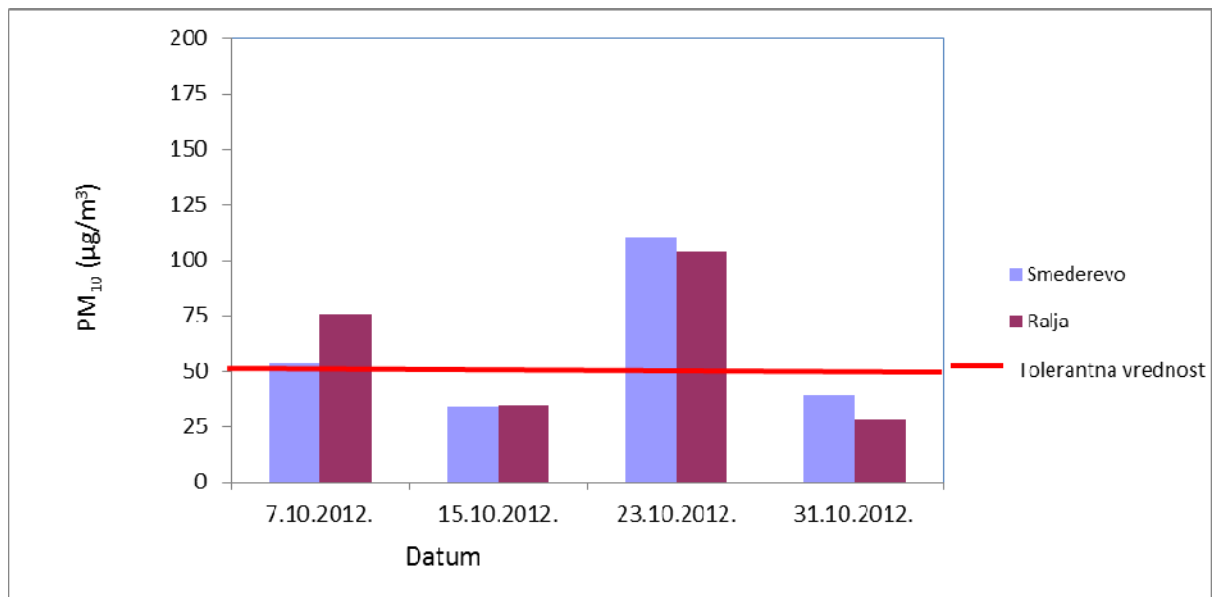


Grafik 8 : Koncentracija benzo(a)pirena na lokacijama Smederevo i Ralja



 <p>ATC 01-036 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS 150/IEC 17025:2006</p>	<p>Gradski zavod za javno zdravlje Centar za higijenu i humanu ekologiju Laboratorija za humanu ekologiju i ekotoksikologiju 11000 Beograd, Bulevar despota Stefana 54-a tel: 011/20-78-620</p>	 O 301
IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU		<p>Broj: 12-09-7855-7856, 12-09-8095-8096, 12-09- 8341-8342, 12-09-8578- 8579 Datum: 16.11.2012.</p>

Grafik 9 : Koncentracija PM10 na lokacijama Smederevo i Rajja



IZVRŠIO I OVERIO MERENJA:

POTPIS: _____

DATUM ZAVRŠETKA ISPITIVANJA: 16.11.2012.

NAČELNIK LABORATORIJE HEE

/dr Marina Mandić-Miladinović, spec./