

Eko fond Užice

Izveštaj o monitoringu aerozagađenja za jun 2009.

Uvod

Zavod za javno zdravlje Užice kontroliše kvalitet vazduha u gradu Užicu na osnovu ugovora sa Eko fondom Skupštine opštine Užice i sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine. Ugovorom sa Ministarstvom za zaštitu životne sredine prate se polutanti u sklopu mreže urbanih stanica u Republici Srbiji u kojoj su za grad Užice određeni dva merna mesta za čađ, sumpor dioksid i azotne okside i dva merana mesta za taložne materije, dok su ugovorom sa Eko fondom određena i dodatna merna mesta i polutanti u skladu sa lokalnim karakteristikama aerozagađenja.

U ovom izveštaju biće objedinjeni rezultati sa svih mernih mesta.

Sistematski monitoring se vrši na osnovu Pravilnika o GVI, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka Službeni glasnik RS br. 54/92,30/99,19/2006.

Mreža mernih mesta na kojim se vrši sistematsko merenje obuhvata

Mesto		Užice	Sevojno
<ul style="list-style-type: none">• Čađ,• Sumpor dioksid• Azotni oksidi	3	<ul style="list-style-type: none">• Dom zdravlja• PIO	<ul style="list-style-type: none">• Ambulanta
<ul style="list-style-type: none">• Taložne materije	14	<ul style="list-style-type: none">• Bolnica• Sreten Gudurić• Stadion• Dečji vrtić Carina• Biblioteka• Turica• OŠ Stari grad• Autobuska stanica	<ul style="list-style-type: none">• Ambulanta• Dečji vrtić• Javorska 41• Braće Nikolić 36• V Bugarinovića• Braće Čolić 12
<ul style="list-style-type: none">• Olovo,kadmijum i cink u taložnim materijama	9	<ul style="list-style-type: none">• Sreten Gudurić• Biblioteka• OŠ Stari grad	<ul style="list-style-type: none">• Ambulanta• Dečji vrtić• Javorska 41• Braće Nikolić 36• V Bugarinovića• Braće Čolić 12
<ul style="list-style-type: none">• Suspendovane čestice	2	<ul style="list-style-type: none">• Biblioteka	<ul style="list-style-type: none">• Ambulanta
<ul style="list-style-type: none">• Olovo,kadmijum, arsen,mangan,nikal i hrom u suspendovanim česticama	2	<ul style="list-style-type: none">• Biblioteka	<ul style="list-style-type: none">• Ambulanta

* mreža urbanih stanica RS

Sistematsko merenje imisije traje najmanje godinu dana. U toku tog perioda vrši se:

1. redovna kontrola vazduha i poređenje sa graničnim vrednostima imisije odnosno stalno praćenje,

2. detekcija povećanih koncentracija zagađujućih materija,
3. utvrđivanje trenda zagađujućih materija, analiza uticaja određenih izvora zagađivanja vazduha na kvalitet vazduha.

Rezultati sistematskog merenja upoređuju se sa vrednostima datum u Pravilniku o GVI, metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka Službeni glasnik RS br.54/92,30/99,19/2006.

Vrednosti iz Pravilnika prikazane su u sledeće tri tabele:

Zagađujuća materija	referenca iz Pravilnika o GVI	jedinica mere	GVI 24 h	srednja godišnja vrednost	98 percentil
sumpor dioksid	Tabela 1.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150	50	350
čađ		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	50	150
azot dioksid		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	85	60	150

Zagađujuća materija	referenca iz Pravilnika o GVI	jedinica mere	vreme uzorkovanja	Srednja godišnja vrednost
ukupne taložne materije	Tabela 2.	$\text{mg}/\text{m}^2/\text{dan}$	1 mesec	450(mesečni GVI)
			1 godina	200
olovo	Tabela 3.	$\mu\text{g}/\text{m}^2/\text{dan}$	1 mesec	250
kadmijum			1 mesec	5
cink			1 mesec	400

Zagađujuća materija	referenca iz Pravilnika o GVI	jedinica mere	GVI 24 h	srednja godišnja vrednost	98 percentil
suspendovane čestice	Tabela 1.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	120	70	200
kadmijum	Tabela 3.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$		0.01	
mangan		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		1	
olovo		$\mu\text{g}/\text{m}^3$		1	
arsen	Tabela 6a.	ng/m^3		6	
hrom (šestovalentni)		ng/m^3		0.3	
nikal		ng/m^3		20	

**REZULTATI MONITORINGA AEROZAGAĐENJA ZA UŽICE I SEVOJNO U
MESECU JUNU 2009.**

Čađ, sumpor dioksid i azotni oksidi

mesec	Užice Dom zdravlja			Užice PIO			Sevojno Ambulanta		
	ČAĐ	SUMPOR DIOKSID	AZOTNI OKSIDI	ČAĐ	SUMPOR DIOKSID	AZOTNI OKSIDI	ČAĐ	SUMPOR DIOKSID	AZOTNI OKSIDI
broj merenja	30	30	30	30	30	30	29	29	29
sred mes vrednost	16.0	1.3	24.2	36.1	3.8	28.3	9.3	1.2	5.4
medijana	16	1	15	39	3	28	8	1	5
min.	4	1	8	4	1	9	4	1	2
max.	30	4	79	62	10	58	16	3	11
broj dana preko GVI	0	0	0	2	0	0	0	0	0

☆ Na mernom mestu PIO dva puta je prekoračen GVI za čađ. Imisije sumpor dioksida i azotnih oksida su takođe bile ispod graničnih vrednosti imisije.

Taložne materije i metali u taložnim materijama za mesec jun 2009.

Pregled rezultata monitoringa ukupnih taložnih materija i metala u taložnim materijama:

	Merno mesto	Preko GVI na mesečnom nivou	Ukupne taložne materije [mg/m ² /dan]
Užice	Bolnica		119
	Sreten Gudurić		-
	Stadion		91.5
	Dečji vrić Carina		56.3
	Biblioteka		70.4
	Turica		138
	OŠ Stari grad		94.3
	Autobuska stanica		-
Sevojno	Ambulanta Sevojno		77.0
	Dečji vrtić Sevojno		135
	Javorska 41		120
	Braće Nikolić 36		163
	Cara Dušana		195
	Braće Čolić 12		145

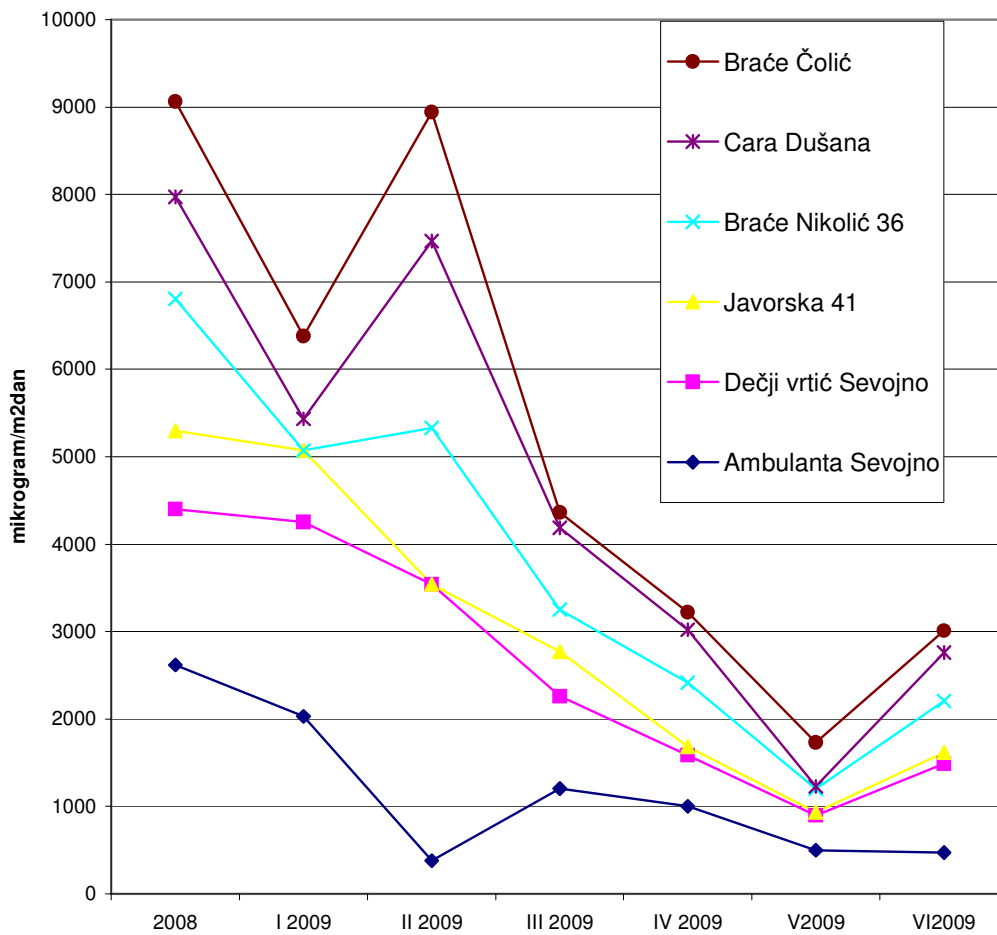
☆ Vrednosti ukupnih taložnih materija na svim mestima u Užicu i Sevojnu su ispod graničnih vrednosti imisije.

Granična vrednost imisije metala u taložnim materijama definisana je kao godišnji prosek. Zbog toga se mesečne vrednosti prikazane u tabeli ne mogu upoređivati sa GVI za date metale. Da bi se dobila predstava o odnosu dobijenih vrednosti sa propisanim graničnim vrednostima, rezultate imisije metala u taložnim materijama ćemo prikazati u posebnoj tabeli sa prosekom iz prethodne godine.

		Godišnji prosek za 2008. godinu			Vrednosti za jun 2009.		
	Merno mesto	olovo [µg/dan/dan] GVI(godišnji prosek) 250 µg/dan/dan	kadmijum [µg/dan/dan] GVI(godišnji prosek) 5 µg/dan/dan	cink [µg/dan/dan] GVI (godišnji prosek) 400 µg/dan/dan	olovo [µg/dan/dan] GVI(godišnji prosek) 250 µg/dan/dan	kadmijum [µg/dan/dan] GVI(godišnji prosek) 5 µg/dan/dan	cink [µg/dan/dan] GVI (godišnji prosek) 400 µg/dan/dan
Užice	Bolnica	47.7	0.4	357	<10	<1	202
	Biblioteka	13.1	0.4	164	<10	<1	112
	OŠ Stari grad	12.8	0.3	262	<10	<1	60.4
Sevojno	Ambulanta Sevojno	13.6	0.7	2620	<10	<1	470
	Dečji vrtić Sevojno	29.8	1.1	1782	<10	<1	1020
	Javorska 41	11.5	0.5	893	11.3	1.05	127
	Braće Nikolić 36	19.6	0.6	1510	<10	<1	588
	Cara Dušana	14.4	0.8	1168	15.1	1.27	554
	Braće Čolić 12	20.1	0.7	1090	18.0	<1	251

- ☆ Vrednosti imisije cinka u Sevojnu su povećane u odnosu na Užice.
- ☆ Na 4 merna mesta u Sevojnu vrednosti imisije za cink su povećane u odnosu na godišnji GVI: Ambulanta, Dečiji vrtić i Braće Nikolić i Cara Dušana.

Koncentracija cinka u taložnim materijama na mernim mestima u Sevojnu grafik 1.



Imisije cinka u taložnim materijama na mernim mestima u Sevojnu su veće od majskih.