



Datum izdavanja izveštaja: **06.07.2012.**

Evidencioni broj izveštaja: **AE-06/12**

Naručilac ispitivanja:

GRAD SUBOTICA, Gradska uprava

Podaci o korisniku:

Sekretarijat za lokalni ekonomski razvoj, privredu,
poljoprivredu, komunalne poslove i zaštitu životne sredine

Trg slobode 1
24000 Subotica

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU AEROZAGAĐENJA

Oznaka uzoraka: od 1G010612 do 1O300612, od 2G010612 do 2O300612,
od 3G010612 do 3O300612, 4G0612, 4B0612, 4C0612, 4P0612,
4L0612, 4O0612, 4R0612, 4K0612, 4Y0612, 4X0612

Period uzimanja uzoraka: 31.05.-28.06.2012.

Mesto uzimanja uzoraka: SUBOTICA

Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. stanica	Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. mesta
G	Građevinski fakultet	V	Vatrogasna stanica
B	Bolnica	C	Mesara Matijević, pored puta E 75
P	Hotel „Patria“		

Mesto uzimanja uzoraka: PALIĆ

Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. stanica	Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. stanica
L	Autoput blizu izlaza Sever	O	Palić centar
		R	Ribarska baraka

Mesto uzimanja uzoraka: KELEBIJA, BAJMOK, ČANTAVIR

Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. stanica	Oznaka	Naziv lokaliteta stacionarnih m. stanica
K	MZ Kelebija	Y	MZ Bajmok
X	MZ Čantavir		

Napomena:

Prilog:

1. Rezultati iz Mesečnog izveštaja Republičkog Hidrometeorološkog Zavoda Srbije, Meteorološke stanice na Paliću.

Rukovodilac
Odeljenja zaštite životne sredine

Načelnik
Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr med. Zorica Mamužić Kukić, spec. higijene





REZULTATI MERENJA IMISIJE SUMPOR-DIOKSIDA

DATUM	Jedinica mere	LOKALITETI					
		G	B	P	V	Y	O
01.06.2012.	µg/m ³	2	2	< GK	< GK	< GK	< GK
02.06.2012.		< GK	12	< GK	< GK	< GK	< GK
03.06.2012.		< GK	4	< GK	< GK	2	< GK
04.06.2012.		-	< GK	< GK	< GK	< GK	< GK
05.06.2012.		-	< GK	< GK	< GK	2	< GK
06.06.2012.		-	< GK	< GK	< GK	2	< GK
07.06.2012.		-	2	7	< GK	< GK	< GK
08.06.2012.		< GK	2	7	< GK	< GK	< GK
09.06.2012.		< GK	2	< GK	< GK	3	< GK
10.06.2012.		< GK	2	< GK	2	3	< GK
11.06.2012.		3	2	3	2	-	-
12.06.2012.		3	2	3	2	3	2
13.06.2012.		2	3	-	3	4	2
14.06.2012.		2	4	3	2	3	3
15.06.2012.		2	3	2	2	3	2
16.06.2012.		2	2	2	2	3	< GK
17.06.2012.		4	2	3	2	3	< GK
18.06.2012.		2	< GK	2	< GK	< GK	< GK
19.06.2012.		6	2	< GK	< GK	< GK	< GK
20.06.2012.		3	< GK	2	< GK	< GK	< GK
21.06.2012.		< GK	< GK	< GK	< GK	< GK	< GK
22.06.2012.		< GK	< GK	< GK	< GK	< GK	< GK
23.06.2012.		< GK	< GK	< GK	< GK	< GK	< GK
24.06.2012.		< GK	< GK	< GK	< GK	< GK	< GK
25.06.2012.		< GK	< GK	< GK	-	< GK	< GK
26.06.2012.		< GK	< GK	< GK	-	< GK	< GK
27.06.2012.		< GK	< GK	< GK	-	< GK	< GK
28.06.2012.		9	9	11	11	7	11
29.06.2012.		15	9	11	11	7	11
30.06.2012.		16	< GK	11	12	7	13

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Broj merenja	26	30	29	27	29	29
Sred. mes. vr.(µg/m ³)	2.97	2.37	2.64	2.32	1.98	1.88
Medijana (µg/m ³)	2.0	1.9	1.4	1.3	1.4	0.7
Minimum (µg/m ³)	0	0	0	0	0	0
Maksimum (µg/m ³)	16	12	11	12	7	13
Broj dana> gr.vrednosti	0	0	0	0	0	0

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS br. 11/2010 i br.75/2010), granična vrednost i tolerantna vrednost (za period usrednjavanja 1 dan) iznosi 125 µg/m³.

Napomena: <GK (ispod granice kvantifikacije), koja iznosi 2 µg/m³, prema Dokumentovanoj metodi ispitivanja DM 66. Merna nesigurnost metode je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi U= ±3%.



REZULTATI MERENJA IMISIJE ČADI

DATUM	Jedinica mere	LOKALITETI					
		G	B	P	V	Y	O
01.06.2012.	µg/m ³	8	<GD	10	<GD	8	<GD
02.06.2012.		<GD	5	5	8	7	5
03.06.2012.		<GD	<GD	6	9	8	<GD
04.06.2012.		-	5	7	5	7	<GD
05.06.2012.		-	3	9	5	4	6
06.06.2012.		-	4	10	4	8	<GD
07.06.2012.		-	10	25	8	<GD	<GD
08.06.2012.		2	8	39	8	6	6
09.06.2012.		4	3	22	<GD	<GD	4
10.06.2012.		<GD	7	26	2	<GD	3
11.06.2012.		1	3	14	15	<GD	<GD
12.06.2012.		<GD	4	3	13	4	6
13.06.2012.		2	7	10	14	5	8
14.06.2012.		5	12	7	14	5	2
15.06.2012.		6	9	22	9	10	6
16.06.2012.		5	6	10	7	7	8
17.06.2012.		6	7	7	6	3	5
18.06.2012.		7	7	11	3	3	2
19.06.2012.		11	8	7	6	1	1
20.06.2012.		<GD	3	<GD	<GD	6	5
21.06.2012.		4	3	13	8	16	4
22.06.2012.		<GD	4	27	4	<GD	7
23.06.2012.		2	6	<GD	4	<GD	3
24.06.2012.		7	7	20	3	10	4
25.06.2012.		3	2	9	-	6	1
26.06.2012.		2	<GD	3	-	<GD	<GD
27.06.2012.		1	3	8	-	2	10
28.06.2012.		3	<GD	3	35	8	5
29.06.2012.		4	<GD	2	21	1	3
30.06.2012.		8	3	<GD	7	3	9

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Broj merenja	26	30	30	27	30	30
Sred. mes. vr.(µg/m ³)	3.45	4.62	11.13	8.10	4.65	3.74
Medijana (µg/m ³)	2.8	4.2	9.4	7.1	4.8	4.1
Minimum (µg/m ³)	0	0	0	0	0	0
Maksimum (µg/m ³)	11	12	39	35	16	10
Broj dana> gr.vrednosti	0	0	0	0	0	0

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br.11/2010 i br.75/2010), granična vrednost iznosi 50 µg/m³, a tolerantna vrednost (za period usrednjavanja jedan dan) iznosi 75 µg/m³.

Napomena: <GD (ispod granice detekcije), koja iznosi 1 µg/m³, prema standardnoj metodi ispitivanja ISO 9835:1993.



REZULTATI MERENJA IMISIJE AZOT-DIOKSIDA

DATUM	Jedinica mere	LOKALITETI					
		G	B	P	V	Y	O
01.06.2012.	μg/m ³	< GK	8	20	33	7	6
02.06.2012.		1	9	22	37	8	7
03.06.2012.		1	8	16	39	11	5
04.06.2012.		-	9	14	24	8	5
05.06.2012.		-	10	9	14	4	4
06.06.2012.		-	12	23	20	10	7
07.06.2012.		-	14	33	23	< GK	6
08.06.2012.		5	15	77	24	< GK	7
09.06.2012.		5	16	38	22	1	3
10.06.2012.		< GK	17	35	23	1	4
11.06.2012.		5	13	20	32	15	6
12.06.2012.		2	11	18	30	9	6
13.06.2012.		3	10	7	31	9	6
14.06.2012.		4	11	28	30	7	9
15.06.2012.		6	11	39	22	14	10
16.06.2012.		5	15	35	22	15	7
17.06.2012.		5	16	32	30	14	9
18.06.2012.		5	16	26	43	10	7
19.06.2012.		7	18	32	33	11	8
20.06.2012.		5	18	26	21	12	8
21.06.2012.		5	17	36	39	18	8
22.06.2012.		4	15	18	34	10	6
23.06.2012.		3	2	20	25	10	4
24.06.2012.		6	16	32	25	10	6
25.06.2012.		4	10	16	-	11	2
26.06.2012.		3	8	17	-	10	6
27.06.2012.		6	11	18	-	13	8
28.06.2012.		7	14	29	38	14	9
29.06.2012.		9	15	29	33	15	8
30.06.2012.		1	15	32	34	14	8

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

Broj merenja	26	30	30	27	30	30
Sred. mes. vr.(μg/m ³)	4.14	12.65	26.59	28.95	9.71	6.52
Medijana (μg/m ³)	4.6	13.5	25.9	30.0	10.2	6.5
Minimum (μg/m ³)	0	2	7	14	0	2
Maksimum (μg/m ³)	9	18	77	43	18	10
Broj dana> gr.vrednosti	0	0	0	0	0	0

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha" (Sl. glasnik RS br.11/2010 i br.75/2010), granična vrednost iznosi 85 μg/m³, a tolerantna vrednost (za period usrednjavanja jedan dan) iznosi 125 μg/m³.

Napomena: * < GK (ispod granice kvantifikacije), koja iznosi 1 μg/m³, prema Dokumentovanoj metodi ispitivanja: DM67. Merna nesigurnost metode je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi U= ±4%.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA

Red.br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	G	B	C	P	Oznaka metode
1.	Količina padavina	mL / m ² /dan	226	210	0	0	
2.	pH vrednost		7.63	7.75	8.10	7.31	SRPS H.ZI.111: 1987
3.	Rastvorene materije	mg / m ² /dan	47	41	33	40	DM 29
4.	Nerastvorljive materije	mg / m ² /dan	34	68	23	32	DM 29
5.	Ukupne taložne materije	mg / m ² /dan	81	109	56	71	DM 29
6.	Amonijačni azot	mg / m ² /dan	0.61	0.59	0.26	0.23	DM 62
7.	Nitritni azot	mg / m ² /dan	<0.05	0.056	0.088	<0.05	DM 85
8.	Nitratni azot	mg / m ² /dan	<0.015	0.84	0.63	<0.015	DM 31
9.	Ortofosfati	mg / m ² /dan	0.139	0.121	0.025	0.031	DM 68
10.	Kalcijum	mg / m ² /dan	21.46	38.81	3.13	3.17	DM 82
11.	Magnezijum	mg / m ² /dan	6.19	6.52	0.71	0.50	DM 82
12.	Hloridi	mg / m ² /dan	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	DM 84
13.	Sulfati	mg / m ² /dan	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	DM 30
14.	Natrijum	mg / m ² /dan	5.25	5.35	1.01	0.75	DM 82
15.	Kalijum	mg / m ² /dan	30.60	5.14	2.62	1.10	DM 82
16.	Olovo	µg / m ² /dan	<GK	8.89	<GK	<GK	DM 82
17.	Kadmijum	µg / m ² /dan	<GK	<GK	<GK	<GK	DM 82
18.	Cink	µg / m ² /dan	52.56	67.92	14.55	16.98	DM 82
19.	Nikal	µg / m ² /dan	1.62	12.13	4.04	1.62	DM 82
20.	Arsen	µg / m ² /dan	4.53	3.23	<GK	<GK	DM 82
21.	Živa	µg / m ² /dan	<GK	<GK	1.52	<GK	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Napomena: <GK - Dobijena vrednost za parametar je ispod granice kvantifikacije metode.

U obimu za akreditaciju opsezi merenja određenih metala (kalcijuma, magnezijuma, natrijuma i kalijuma) izraženi su u µg/m²/dan. Rezultati ispitivanja datih u ovom izveštaju su preračunati na mg/m²/dan.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA

Red.br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	L	O	R	Oznaka metode
1.	Količina padavina	mL / m ² / dan	-	323	615	
2.	pH vrednost		-	7.61	7.71	SRPS H.Z1.111: 1987
3.	Rastvorene materije	mg / m ² / dan	-	23	55	DM 29
4.	Nerastvorljive materije	mg / m ² / dan	-	27	25	DM 29
5.	Ukupne taložne materije	mg / m ² / dan	-	50	80	DM 29
6.	Amonijačni azot	mg / m ² / dan	-	0.34	0.27	DM 62
7.	Nitritni azot	mg / m ² / dan	-	0.109	<0.05	DM 85
8.	Nitratni azot	mg / m ² / dan	-	0.019	<0.015	DM 31
9.	Ortofosfati	mg / m ² / dan	-	0.049	0.112	DM 68
10.	Kalcijum	mg / m ² / dan	-	17.76	8.72	DM 82
11.	Magnezijum	mg / m ² / dan	-	1.21	5.04	DM 82
12.	Hloridi	mg / m ² / dan	-	<4.0	<4.0	DM 84
13.	Sulfati	mg / m ² / dan	-	<3.0	<3.0	DM 30
14.	Natrijum	mg / m ² / dan	-	1.21	5.04	DM 82
15.	Kalijum	mg / m ² / dan	-	1.46	2.56	DM 82
16.	Olovo	µg / m ² / dan	-	4.85	<GK	DM 82
17.	Kadmijum	µg / m ² / dan	-	<GK	<GK	DM 82
18.	Cink	µg / m ² / dan	-	39.62	30.73	DM 82
19.	Nikal	µg / m ² / dan	-	2.02	4.04	DM 82
20.	Arsen	µg / m ² / dan	-	<GK	<GK	DM 82
21.	Živa	µg / m ² / dan	-	<GK	<GK	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Napomena: <GK - Dobijena vrednost za parametar je ispod granice kvantifikacije metode.

Zbog oštećenog sedimentatora, uzorak taložnih materija sa mernog mesta L-autoput blizu izlaza sever nije analiziran.

U obimu za akreditaciju opsezi merenja određenih metala (kalcijuma, magnezijuma, natrijuma i kalijuma) izraženi su u µg/m²/dan. Rezultati ispitivanja datih u ovom izveštaju su preračunati na mg/m²/dan.

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA TALOŽNIH MATERIJA


Red.br.	PARAMETRI ISPITIVANJA	Jedinica mere	K	Y	X	Oznaka metode
1.	Količina padavina	mL / m ² / dan	857	0	291	
2.	pH vrednost		7.15	7.19	7.64	SRPS H.Z1.111: 1987
3.	Rastvorene materije	mg / m ² / dan	72	64	47	DM 29
4.	Nerastvorljive materije	mg / m ² / dan	27	66	89	DM 29
5.	Ukupne taložne materije	mg / m ² / dan	99	130	136	DM 29
6.	Amonijačni azot	mg / m ² / dan	1.24	0.40	<0.015	DM 62
7.	Nitritni azot	mg / m ² / dan	2.419	0.034	0.135	DM 85
8.	Nitratni azot	mg / m ² / dan	2.57	<0.015	0.04	DM 31
9.	Ortofosfati	mg / m ² / dan	0.167	0.028	0.013	DM 68
10.	Kalcijum	mg / m ² / dan	11.48	3.18	39.00	DM 82
11.	Magnezijum	mg / m ² / dan	1.18	0.70	10.12	DM 82
12.	Hloridi	mg / m ² / dan	<4.0	<4.0	<4.0	DM 84
13.	Sulfati	mg / m ² / dan	<3.0	<3.0	<3.0	DM 30
14.	Natrijum	mg / m ² / dan	0.73	0.57	8.76	DM 82
15.	Kalijum	mg / m ² / dan	1.34	0.91	2.25	DM 82
16.	Olovo	µg / m ² / dan	<GK	<GK	6.47	DM 82
17.	Kadmijum	µg / m ² / dan	<GK	<GK	<GK	DM 82
18.	Cink	µg / m ² / dan	49.71	19.41	48.51	DM 82
19.	Nikal	µg / m ² / dan	2.57	7.28	3.23	DM 82
20.	Arsen	µg / m ² / dan	<GK	<GK	2.59	DM 82
21.	Živa	µg / m ² / dan	<GK	<GK	<GK	DM 82

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Napomena: <GK - Dobijena vrednost za parametar je ispod granice kvantifikacije metode.

U obimu za akreditaciju opsezi merenja određenih metala (kalcijuma, magnezijuma, natrijuma i kalijuma) izraženi su u µg/m²/dan.
Rezultati ispitivanja datih u ovom izveštaju su preračunati na mg/m²/dan.

Ispitivanje obavio:



Beata Nemet-Gabriele, dipl.ing.tehn.

Ispitivanje odobrio:



Rukovodilac Odeljenja zaštite životne sredine

Izjava: Ovaj izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Subotica, laboratorija.

REZULTATI IZ MESEČNOG IZVEŠTAJA REPUBLIČKOG HIDROMETEOROLOŠKOG ZAVODA SRBIJE

Mesto - **PALIĆ**Stanica - **PALIĆ**Mesec - **JUN**Godina - **2012.**

Parametri Dan	Temperatura vazduha, T° C			V e t a r			Oblačnost	Vlažnost vazduha, %	Atm.pritisak, sred.vred, mbar	Količina padavine
	srednja vred.	min.	max.	brzina, m/s	pravac	intenzitet				
1.	19.2	16.0	23.1	3.2	WSW	POVETARAC	13.2	61	1002.0	-
2.	19.6	15.3	22.8	2.8	SSW	POVETARAC	11.6	72	1004.1	0.4
3.	24.0	16.0	28.2	4.5	SSW	SLAB VETAR	15.1	67	999.1	-
4.	21.7	17.4	30.3	2.6	WNW	POVETARAC	13.9	67	995.6	-
5.	14.7	13.8	19.5	3.7	NW	SLAB VETAR	14.5	74	999.9	6.0
6.	17.8	8.7	22.3	2.4	WNW	POVETARAC	10.0	64	1000.7	0.9
7.	22.9	13.0	27.3	2.7	SSW	POVETARAC	9.7	61	998.7	-
8.	24.1	18.0	29.6	3.3	SW	POVETARAC	14.7	67	999.8	-
9.	26.0	17.6	33.3	2.6	N	POVETARAC	13.9	52	1000.6	-
10.	23.1	18.8	28.2	2.8	SW	POVETARAC	16.2	74	996.0	-
11.	20.9	18.2	25.3	2.6	SW	POVETARAC	12.1	76	993.7	0.7
12.	19.0	16.5	25.2	4.0	WSW	SLAB VETAR	19.1	89	993.3	1.2
13.	18.5	15.8	23.0	3.5	WSW	SLAB VETAR	14.1	67	1001.2	8.3
14.	19.0	13.4	24.5	2.2	W	POVETARAC	10.9	63	1006.5	-
15.	21.2	12.1	27.2	1.1	SSW	LAK POVETARAC	6.5	57	1009.3	-
16.	23.3	13.3	29.7	2.0	S	POVETARAC	7.9	50	1009.2	-
17.	25.3	15.4	31.4	2.4	E	POVETARAC	13.9	52	1008.2	-
18.	26.1	17.7	32.2	3.1	SE	POVETARAC	13.3	50	1006.0	-
19.	26.7	18.4	33.3	2.2	SE	POVETARAC	12.1	53	1004.6	-
20.	27.4	18.3	34.0	2.4	SE	POVETARAC	10.9	46	1000.3	-
21.	28.9	18.4	34.5	2.0	S	POVETARAC	7.2	46	997.4	-
22.	24.6	23.4	29.8	3.3	N	POVETARAC	16.1	68	1003.8	0.1
23.	24.6	18.5	30.8	2.6	N	POVETARAC	11.4	45	1008.0	-
24.	24.2	18.0	31.0	1.2	NNW	LAK POVETARAC	11.1	54	1003.7	-
25.	21.2	16.3	30.4	3.0	N	POVETARAC	18.2	70	1001.8	-
26.	19.9	15.5	24.7	3.3	NW	POVETARAC	15.4	44	1007.0	0.6
27.	20.9	13.8	26.7	2.7	NW	POVETARAC	14.0	43	1005.8	-
28.	23.5	14.5	29.8	2.1	N	POVETARAC	14.8	61	1002.5	-
29.	27.0	16.5	33.6	1.7	SW	POVETARAC	7.2	44	1002.3	-
30.	28.5	18.3	35.6	1.8	SE	POVETARAC	7.7	45	1002.8	-