



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

strana 1/2
Evidencioni broj izveštaja AE1314

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA ISPITIVANJE KONCENTRACIJE SUSPENDOVANIH ČESTICA

PODACI O KORISNIKU

Naziv i adresa korisnika:

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
Skupština Opštine Kanjiža - Opštinska Uprava
Odeljenje za inspeksijsko-nadzorne poslove
Glavni Trg br. 1
n/r Šafranj Atila, dipl. inž. šumarstva
samostalni stručni saradnik za zaštitu životne sredine

PODACI O UZORKU

Oznaka uzoraka:

5F110814, 5F120814, 5F130814, 5F140814, 5F150814

Opis uzorka:

Suspendovane čestice PM 10 u ambijentalnom vazduhu iz urbane sredine, povremena merenja – I ciklus

Mesto uzimanja uzoraka:

Kanjiža

Naziv mernih stanica:

F – Vatrogasni dom, Kanjiža

Položaj mernog mesta:

Vatrogasni dom, Kanjiža: 46°066'092"N 20°056'625"E

Period uzimanja uzoraka:

Od 11.08. do 15.08.2014.

Period usrednjavanja:

Jedan dan (24h)

Postupci uzimanja uzoraka:

Uzimanje uzoraka suspendovanih čestica se vrši uzorkivačem ambijentalnog vazduha Model MVS 6 SVEN LECKEL, na osnovu Uputstva za uzimanje uzoraka broj: C04.1-U02.

Uzimanje uzoraka izvršili:

Žolt Zakopnji Trenka

Oznaka metode:

SRPS EN 12341 - Kvalitet vazduha - Određivanje frakcije PM10 suspendovanih čestica

Napomena:

Na osnovu Ugovora br. 404-257/214-I/A od 23.07.2014. godine.

Prilozi:

Fotografije mernog mesta



Le Načelnik
Centra za higijenu i humanu ekologiju

Zorica Mamuzić-Kukić
dr.med. Zorica Mamuzić-Kukić, spec. higijene

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



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 2/2

Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

Evidencioni broj izveštaja AE1314

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUSPENDOVNIH ČESTICA PM10

| DATUM | Oznaka uzorka | Koncentracija (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|-------------|---------------|---|
| 11.08.2014 | 5F110814 | 27 |
| 12.08.2014. | 5F120814 | 18 |
| 13.08.2014. | 5F130814 | 40 |
| 14.08.2014. | 5F140814 | 23 |
| 15.08.2014. | 5F150814 | 20 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA


| | |
|---------------------|----|
| Br. dana veći od GV | 0 |
| Sred. vred | 26 |
| Min. vred. | 18 |
| Maksimalna vred. | 40 |
| Broj merenja | 5 |
| Medijana | 23 |
| C90,4 | 35 |

Oznaka metode: SRPS EN 12341 - Kvalitet vazduha - Određivanje frakcije PM10 suspendovanih čestica


Na osnovu sledećih propisa: Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha, Sl. glasnik RS, br.11/10

Napomena: Na osnovu Uredbe, granična vrednost za suspendovane čestice PM10 iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a tolerantna vrednost iznosi $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ispitivanja obavio:


Beata Nemet Gabriel, dipl. ing. tehn.

Ispitivanja odobrio:
Šef Odseka za vazduh


mr sc. Nataša Čamprag Sabo

PRILOG 1

FOTOGRAFIJE MERNOG MESTA: KANJIŽA, VATROGASNI DOM

Slika 1.



Slika 2.



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



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

strana 1/5
Evidencioni broj izveštaja AE1214

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU KVALITETA VAZDUHA

PODACI O KORISNIKU

Naziv i adresa korisnika:

Republika Srbija
Autonomna Pokrajina Vojvodina
Skupština Opštine Kanjiža - Opštinska Uprava
Odeljenje za inspeksijsko-nadzorne poslove
Glavni Trg br. 1
n/r Šafranji Atila, dipl. inž. šumarstva
samostalni stručni saradnik za zaštitu životne sredine

PODACI O UZORKU

Opis i oznaka uzoraka:

Uzorci sumpor-dioksida: od 1F040814 do 1F030914
Uzorci čađi: od 2F040814 do 2F030914
Uzorci azot-dioksida: od 3F040814 do 3F030914
Uzorak taložnih materija: 4F040914

Mesto uzimanja uzoraka:

Kanjiža

Naziv i položaj mernih mesta:

Vatrogasni dom, Kanjiža. Koordinate: 46°066'092"N 20°056'625"E
Merno mesto je postavljeno po zahtevu korisnika.

Period uzimanja uzoraka:

31 dana za sumpor-dioksid, čađ i azot-dioksid
31 dan za taložne materije

Period usrednjavanja:

1 dan (24h) za određivanje sumpor-dioksida, čađi i azot-dioksida
31 dan za taložne materije

Postupci uzimanja uzoraka:

Na osnovu Ugovora br.: 404-257/214-I/A od 23.07.2014.
Uzorkovanje gasovitih zagađujućih materija vrši se aparatima za uzimanje uzoraka vazduha marke Proekos tipa AT-801-2X.
Uzorci taložnih materija su uzimani pomoću sedimentatora na osnovu internog Uputstva za uzimanje uzoraka broj: C04.1-U02.

Prilozi:

1. Rezultati iz Mesečnog izveštaja RHMZ Srbije, Meteorološke stanice na Paliću.
2. Fotografije mernog mesta



Dr. Načelnik
Centra za higijenu i humanu ekologiju

Dr. med. Zorića Mamuzić-Kukić

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



Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

Evidencioni broj izveštaja AE1214

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE SUMPOR-DIOKSIDA (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| D A T U M | OZNAKA MERNOG MESTA |
|-------------|---------------------|
| | F |
| 04.08.2014. | <GK |
| 05.08.2014. | <GK |
| 06.08.2014. | <GK |
| 07.08.2014. | <GK |
| 08.08.2014. | <GK |
| 09.08.2014. | <GK |
| 10.08.2014. | <GK |
| 11.08.2014. | <GK |
| 12.08.2014. | <GK |
| 13.08.2014. | <GK |
| 14.08.2014. | <GK |
| 15.08.2014. | <GK |
| 16.08.2014. | <GK |
| 17.08.2014. | <GK |
| 18.08.2014. | <GK |
| 19.08.2014. | <GK |
| 20.08.2014. | <GK |
| 21.08.2014. | <GK |
| 22.08.2014. | <GK |
| 23.08.2014. | <GK |
| 24.08.2014. | <GK |
| 25.08.2014. | <GK |
| 26.08.2014. | <GK |
| 27.08.2014. | <GK |
| 28.08.2014. | <GK |
| 29.08.2014. | <GK |
| 30.08.2014. | <GK |
| 31.08.2014. | <GK |
| 01.09.2014. | <GK |
| 02.09.2014. | <GK |
| 03.09.2014. | <GK |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

| | |
|---|-----|
| Broj merenja | 31 |
| Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | <GK |
| Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | <GK |
| Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | <GK |
| Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | <GK |
| Broj dana > gran. vred. | 0 |

Oznaka metode: DM 66

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13), GV i TV (za period usrednjavanja 1 dan) iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Napomena: <GK (ispod granice kvantifikacije), $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prema DM 66.

Merna nesigurnost metode je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi $\pm 3\%$.



Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

Evidencioni broj izveštaja AE1214

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE ČAĐI (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| D A T U M | OZNAKA MERNOG MESTA |
|-------------|---------------------|
| | F |
| 04.08.2014. | 9 |
| 05.08.2014. | 9 |
| 06.08.2014. | - |
| 07.08.2014. | <GD |
| 08.08.2014. | <GD |
| 09.08.2014. | 7 |
| 10.08.2014. | 4 |
| 11.08.2014. | 6 |
| 12.08.2014. | <GD |
| 13.08.2014. | 5 |
| 14.08.2014. | 4 |
| 15.08.2014. | <GD |
| 16.08.2014. | 3 |
| 17.08.2014. | 7 |
| 18.08.2014. | 4 |
| 19.08.2014. | <GD |
| 20.08.2014. | 5 |
| 21.08.2014. | 1 |
| 22.08.2014. | 6 |
| 23.08.2014. | 8 |
| 24.08.2014. | 12 |
| 25.08.2014. | 14 |
| 26.08.2014. | 15 |
| 27.08.2014. | 12 |
| 28.08.2014. | 5 |
| 29.08.2014. | 10 |
| 30.08.2014. | 7 |
| 31.08.2014. | 2 |
| 01.09.2014. | 3 |
| 02.09.2014. | <GD |
| 03.09.2014. | <GD |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

| | |
|---|------|
| Broj merenja | 30 |
| Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 5,20 |
| Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 4,85 |
| Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | <GD |
| Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 15 |
| Broj dana > gran. vred. | 0 |

Oznaka metode:

ISO 9835:1993

Na osnovu sledećih propisa:

„Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13), maksimalna dozvoljena vrednost (za period usred. 1 dan) iznosi $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Napomena:

<GD (ispod granice detekcije), koja iznosi $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

Evidencioni broj izveštaja AE1214

REZULTATI ISPITIVANJA KONCENTRACIJE AZOT-DIOKSIDA (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

| D A T U M | OZNAKA MERNOG MESTA |
|-------------|---------------------|
| | F |
| 04.08.2014. | 24 |
| 05.08.2014. | 28 |
| 06.08.2014. | 18 |
| 07.08.2014. | 20 |
| 08.08.2014. | 19 |
| 09.08.2014. | 2 |
| 10.08.2014. | 11 |
| 11.08.2014. | 42 |
| 12.08.2014. | 36 |
| 13.08.2014. | 19 |
| 14.08.2014. | 40 |
| 15.08.2014. | 23 |
| 16.08.2014. | 22 |
| 17.08.2014. | 23 |
| 18.08.2014. | 11 |
| 19.08.2014. | 16 |
| 20.08.2014. | 19 |
| 21.08.2014. | 14 |
| 22.08.2014. | 10 |
| 23.08.2014. | 22 |
| 24.08.2014. | 36 |
| 25.08.2014. | 17 |
| 26.08.2014. | 15 |
| 27.08.2014. | 13 |
| 28.08.2014. | 16 |
| 29.08.2014. | 22 |
| 30.08.2014. | 15 |
| 31.08.2014. | 12 |
| 01.09.2014. | 23 |
| 02.09.2014. | 27 |
| 03.09.2014. | 24 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

| | |
|---|-------|
| Broj merenja | 31 |
| Sred. mes. vr. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 20,59 |
| Medijana ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 18,95 |
| Minimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 2 |
| Maksimum ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 42 |
| Broj dana > gran. vred. | 0 |

Oznaka metode: DM 67

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha” (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13), GV iznosi $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a TV (za period usred. 1 dan) iznosi $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Napomena: <GK (ispod granice kvantifikacije), koja iznosi $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Merna nesigurnost metode je izračunata kao proširena merna nesigurnost i iznosi $U = \pm 4\%$.

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



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE SUBOTICA
Zmaj Jovina 30, 24000 Subotica
Centar za higijenu i humanu ekologiju
Odeljenje za fizičko-hemijska ispitivanja
www.zjzs.org.rs, e-mail: info@zjzs.org.rs
tel: 024/571-189, 571-300 lok. 19 fax: 024/571-074



strana 5/5

Datum izdavanja izveštaja: 10.09.2014.

Evidencioni broj izveštaja AE1214

**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKOG ISPITIVANJA
TALOŽNIH MATERIJA**

| Red. br. | PARAMETRI ISPITIVANJA | Jedinica mere | Oznaka uzorka | Oznaka metode |
|----------|-------------------------|-------------------------|---------------|---------------------|
| | | | 4F040914 | |
| 1. | Količina padavina | mL/m ² /dan | 1958 | |
| 2. | pH vrednost | | 7,14 | SRPS H.Z1.111: 1987 |
| 3. | Rastvorene materije | mg/ m ² /dan | 247 | DM 29 |
| 4. | Nerastvorljive materije | mg/ m ² /dan | 42 | DM 29 |
| 5. | Ukupne taložne materije | mg/ m ² /dan | 288 | DM 29 |
| 6. | Određivanje olova | µg/ m ² /dan | <GK | DM 82 |
| 7. | Određivanje kadmijuma | µg/ m ² /dan | <GK | DM 82 |
| 8. | Određivanje cinka | µg/ m ² /dan | 78,3 | DM 82 |
| 9. | Određivanje nikla | µg/ m ² /dan | 9,8 | DM 82 |
| 10. | Određivanje arsena | µg/ m ² /dan | <GK | DM 82 |
| 11. | Određivanje hroma | µg/ m ² /dan | 7,3 | DM 82 |

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.

Na osnovu sledećih propisa: „Uredba o uslovima za monitoring i zahtevima kvaliteta vazduha“ (Sl. glasnik RS br. 11/10, 75/10 i 63/13).

Napomena: 1) <GK - ispod granice kvantifikacije.

2) Maksimalna dozvoljena vrednost za ukupne taložne materije period usrednjavanja jedan mesec iznosi 450 mg/m²/dan.

Ispitivanja obavio:


Beata Nemet-Gabriel, dipl. ing. tehn.

Ispitivanja odobrio:
Šef Odseka za vazduh


mr sc. Nataša Čamprag Sabo

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

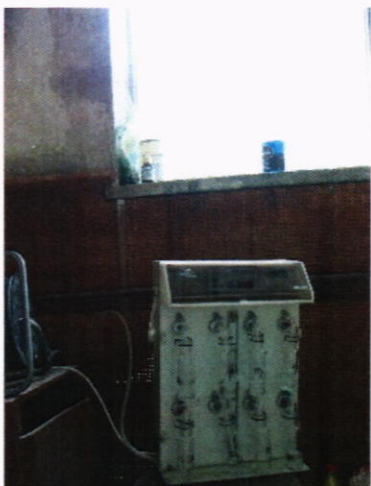
**REZULTATI IZ IZ MESEČNOG IZVEŠTAJA
REPUBLIČKOG HIDROMETEOROLOŠKOG ZAVODA SRBIJE**

Mesto - **SUBOTICA** Stanica - **PALIĆ** Mesec – **AVGUST/SEPTEMBAR** Godina – **2014.**

| Parametri Datum | Temperatura vazduha, sred. dnevna vred. ° C | Atm .pritisak, sred.dnevna vred. mbar |
|----------------------------------|--|--|
| 04.08.2014. | 21,1 | 1001,9 |
| 05.08.2014. | 22,6 | 999,2 |
| 06.08.2014. | 20,1 | 999,4 |
| 07.08.2014. | 21,8 | 1000,9 |
| 08.08.2014. | 22,0 | 1002,4 |
| 09.08.2014. | 23,8 | 1003,4 |
| 10.08.2014. | 25,2 | 1002,3 |
| 11.08.2014. | 25,8 | 1000,4 |
| 12.08.2014. | 23,9 | 1000,9 |
| 13.08.2014. | 26,9 | 996,8 |
| 14.08.2014. | 18,4 | 1000,3 |
| 15.08.2014. | 20,4 | 1001,3 |
| 16.08.2014. | 18,3 | 1003,6 |
| 17.08.2014. | 17,6 | 1003,7 |
| 18.08.2014. | 20,1 | 1001,9 |
| 19.08.2014. | 21,4 | 1001,7 |
| 20.08.2014. | 21,2 | 1001,4 |
| 21.08.2014. | 16,8 | 1004,5 |
| 22.08.2014. | 19,2 | 1004,5 |
| 23.08.2014. | 20,8 | 1000,3 |
| 24.08.2014. | 17,6 | 1010,6 |
| 25.08.2014. | 16,5 | 1005,7 |
| 26.08.2014. | 22,2 | 998,3 |
| 27.08.2014. | 16,5 | 1001,9 |
| 28.08.2014. | 16,2 | 1008,0 |
| 29.08.2014. | 18,1 | 1007,5 |
| 30.08.2014. | 20,8 | 1005,1 |
| 31.08.2014. | 21,8 | 998,6 |
| 01.09.2014. | 20,8 | 996,4 |
| 02.09.2014. | 19,8 | 998,0 |

Prilog 2

FOTOGRAFIJE MERNOG MESTA oznake "F" (Vatrogasni dom, Kanjiža)



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