



UNIVERZITET U ZENICI

UNIVERSITY OF ZENICA



INSTITUT "Kemal Kapetanović" u ZENICI

INSTITUTE "Kemal Kapetanović" of ZENICA

Bosna i Hercegovina  
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE  
ZENIČKO - DOBOŠKI KANTON  
GRAD ZENICA  
SLUŽBA ZA OPĆU UPRAVU  
ZENICA

Adresa Univerziteta: Fakultetska br. 3  
72 000 Zenica, Bosna i Hercegovina  
Tel. Direktor: ++387 32 402 723  
Tel. ++387 32 247 999; Fax: ++387 32 247 980  
www.ikk.unze.ba; e-Mail: institut@ikk.unze.ba  
PDV broj: 218353660004  
ID Univerziteta: 4218353660004  
JRT ZE-DO Kantona kod ASA Banka d.d. Sarajevo  
broj: 134010000001672  
Adresa Instituta: Travnička cesta br. 7

GRAD ZENICA

Služba za ekologiju, komunalne  
i inspeksijske poslove

Trg BiH br.1  
72000 Zenica

| Organizaciona jedinica | Klasifikaciona oznaka | Redni broj | Broj priloga |
|------------------------|-----------------------|------------|--------------|
| 09                     | 23                    | 0551       | 1            |

13-03-2019

|                        |   |
|------------------------|---|
| Zenica, 12.03.2019.god |   |
| Vaš znak:              | 02-49-17967/17 od<br>27.10.2017. godine |
| Naš znak:              | 77-266/19-HP                            |

**Predmet:** Izvještaj o zagađenosti zraka, dostavlja se

Poštovani,

U prilogu Vam dostavljamo Izvještaj o rezultatima mjerenja zagađenosti zraka u Zenici za februar 2019. godine.

Srdačan pozdrav!

Prilog:  
1 x Navedeni izvještaj  
Dostavljeno:  
1x Naslov  
1x Arhiva Institut



Direktor

doc.dr.sc.Raif Seferović

## IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA MJERENJA ZAGAĐENOSTI ZRAKA U ZENICI ZA FEBRUAR 2019. GODINE (Izveštaj sa automatskih stacionarnih mjernih stanica)

### I. GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA

Izmjerene koncentracije zagađujućih materija upoređuju se sa graničnim, tolerantnim i alarmnim vrijednostima koje su date u Pravilniku o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Sl.novine FBiH“, br. 01/12):

- Granična (tolerantna) vrijednost za dnevne prosjeke koncentracije sumpornog dioksida (SO<sub>2</sub>) iznosi 125 µg/m<sup>3</sup>. Navedena vrijednost ne smije biti prekoračna više od 3 puta (ukupno 3 dana) u jednoj kalendarskoj godini;
- Tolerantna vrijednost u 2019. godini za dnevne prosjeke koncentracija lebdećih čestica PM<sub>10</sub> iznosi 56 µg/m<sup>3</sup>. Navedena vrijednost ne smije biti prekoračena više od 35 puta (ukupno 35 dana) u jednoj kalendarskoj godini;
- Tolerantna vrijednost u 2019. godini za satne prosjeke koncentracija sumpornog dioksida u zraku iznosi 380 µg/m<sup>3</sup>. Navedena vrijednost ne smije biti prekoračena više od 24 puta (ukupno 24 sata) u jednoj kalendarskoj godini;
- Tolerantna vrijednost u 2019. godini za satne prosjeke koncentracija NO<sub>2</sub> u zraku iznosi 220 µg/m<sup>3</sup>. Ne smije biti prekoračena više od 18 puta (ukupno 18 sati) u jednoj kalendarskoj godini. Granična vrijednost za satne prosjeke koncentracije NO<sub>2</sub> iznosi 200 µg/m<sup>3</sup>, a granična vrijednost za dnevne prosjeke koncentracije NO<sub>2</sub> iznosi 85 µg/m<sup>3</sup>;
- Alarmni nivo zagađenosti zraka („Prag uzbune“) za satne prosjeke koncentracija sumpornog dioksida (SO<sub>2</sub>) u zraku iznosi 500 µg/m<sup>3</sup>. Navedena vrijednost mora biti prekoračena u najmanje tri uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km<sup>2</sup>, ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja.
- Alarmni nivo zagađenosti zraka („Prag uzbune“) za satne prosjeke koncentracija azotnog dioksida (NO<sub>2</sub>) u zraku iznosi 400 µg/m<sup>3</sup>. Navedena vrijednost mora biti prekoračena u najmanje tri uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km<sup>2</sup>, ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja.

### 2. REZULTATI MJERENJA ZAGAĐENOSTI ZRAKA

U narednim tabelama dat je pregled pokazatelja zagađenosti zraka u Zenici na osnovu rezultata provedenih mjerenja u februaru 2019.godine.

**Tabela 1.** Zagađenost zraka sumpornim dioksidom (SO<sub>2</sub>) u Zenici u mjesecu februaru 2019. godine

| POKAZATELJ   | MJERNA STANICA |          |        |
|--|----------------|----------|--------|
|  | CENTAR         | RADAKOVO | TETOVO |
| Broj validnih satnih prosjeka mjerenja   | 671            | 670      | 671    |
| Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )  | 563,57         | 445,16   | 799,48 |
| Broj prekoračenja praga „UZBUNE“<br>(SO <sub>2</sub> >500 µg/m <sup>3</sup> tri ili više sati uzastopno) | 0              | 0        | 5      |
| Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek<br>(>350 µg/m <sup>3</sup> )                     | 11             | 6        | 74     |
| Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek<br>(SO <sub>2</sub> >380 µg/m <sup>3</sup> )   | 7              | 2        | 60     |
| Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja  | 28             | 28       | 28     |
| Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )  | 237,60         | 202,15   | 309,46 |
| Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek<br>(SO <sub>2</sub> >125 µg/m <sup>3</sup> )    | 10             | 11       | 18     |

**Tabela 2.** Zagađenost zraka lebdećim česticama PM<sub>10</sub> u Zenici u mjesecu februaru 2019. godine

| POKAZATELJ   | MJERNA STANICA |          |        |
|--|----------------|----------|--------|
|  | CENTAR         | RADAKOVO | TETOVO |
| Broj validnih satnih prosjeka mjerenja   | 651            | 376      | 620    |
| Maksimalna satna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )   | 648,35         | 224,50   | 333,13 |
| Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja  | 28             | 17       | 28     |
| Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )  | 341,00         | 122,55   | 152,94 |
| Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >50 µg/m <sup>3</sup> )   | 21             | 12       | 24     |
| Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >56 µg/m <sup>3</sup> ) | 21             | 11       | 24     |

Napomena: U propisima nije definisana granična vrijednost za satni prosjek koncentracija lebdećih čestica PM<sub>10</sub>.  
U propisima nije definisan prag uzbune/upozorenja za lebdeće čestice PM<sub>10</sub>.

**Tabela 3.** Zagađenost zraka azotnim dioksidom (NO<sub>2</sub>) u Zenici u mjesecu februaru 2019. godine

| POKAZATELJ   | MJERNA STANICA |          |        |
|--|----------------|----------|--------|
|  | CENTAR         | RADAKOVO | TETOVO |
| Broj validnih satnih prosjeka mjerenja   | 671            | 630      | 670    |
| Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )  | 51,82          | 13,30    | 83,88  |
| Broj prekoračenja praga „UZBUNE“ (NO <sub>2</sub> > 400 µg/m <sup>3</sup> tri ili više sati uzastopno) | 0              | 0        | 0      |
| Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek (>200 µg/m <sup>3</sup> )                      | 0              | 0        | 0      |
| Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (NO <sub>2</sub> >220 µg/m <sup>3</sup> )    | 0              | 0        | 0      |
| Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja  | 28             | 27       | 28     |
| Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )  | 23,48          | 6,38     | 50,33  |
| Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (NO <sub>2</sub> >85 µg/m <sup>3</sup> )      | 0              | 0        | 0      |
| Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (NO <sub>2</sub> >93 µg/m <sup>3</sup> )    | 0              | 0        | 0      |

### 3. ANALIZA REZULTATA MJERENJA

Na osnovu pokazatelja zagađenosti zraka za mjesec februar 2019. godine prikazanim u tabelama utvrđeno je sljedeće:

Broj dana u februaru 2019. godine sa prosječnim dnevnim koncentracijama sumpor dioksida iznad 125 µg/m<sup>3</sup> (norma je do 3 dana u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

|              |  |
|--------------|--|
| MS1 Centar   | 10 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |
| MS2 Radakovo | 11 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |
| MS3 Tetovo   | 18 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |

Broj prekoračenja satnih prosjeka koncentracija sumpor dioksida >380 µg/m<sup>3</sup> (norma je do 24 sata u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

|              |  |
|--------------|--|
| MS1 Centar   | 7 sati (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)  |
| MS2 Radakovo | 2 sata (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)  |
| MS3 Tetovo   | 60 sati (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |

Broj dana u februaru 2019. godine sa prosječnim dnevnim koncentracijama lebdećih čestica PM<sub>10</sub> iznad 56 µg/m<sup>3</sup> (norma je do 35 dana u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

|              |  |
|--------------|--|
| MS1 Centar   | 21 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |
| MS2 Radakovo | 11 dana  |
| MS3 Tetovo   | 24 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu) |

U februaru 2019. godine nije bilo prekoračenja norme za alarmni nivo zagađenosti zraka za satne prosjeke sumpor dioksida iznad 500 µg/m<sup>3</sup> (norma je da navedena vrijednost mora biti prekoračena najmanje 3 uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km<sup>2</sup>, ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja).

Rezultati mjerenja su pokazali da je

- 09.02.2019. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 3 sati uzastopno,
- 19.02.2019. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 3 sati uzastopno,
- 20.02.2019. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 4 sata uzastopno,
- 26.02.2019. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 3 sati uzastopno,
- 28.02.2019. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 3 sata uzastopno,

ali su koncentracije na ostala dva mjesta bile niže od 500 µg/m<sup>3</sup>, ili nije bio ispunjen uslov da su koncentracije SO<sub>2</sub> iznad 500 µg/m<sup>3</sup> tri i više sati uzastopno na svim mjernim mjestima, te nije bilo osnova za proglašavanje praga UZBUNE u navedenim periodima mjerenja.

U februaru 2019. godine nije bilo prekoračenja norme za alarmni nivo zagađenosti zraka za satne prosjeke azot dioksida iznad 400 µg/m<sup>3</sup> (norma je da navedena vrijednost mora biti prekoračena najmanje 3 uzastopna sata).

U propisima nije definisana norma za alarmni nivo zagađenosti zraka lebdećim česticama PM<sub>10</sub>.

U Zenici, 12.03.2019. godine.

Rukovodilac Zavoda:

mr.sc.Halim Prčanović, dipl.inž.maš.



Direktor:

doc.dr.sc. Raif Seferović