



UNIVERZITET U ZENICI

UNIVERSITY OF ZENICA



INSTITUT "Kemal Kapetanović" u ZENICI

INSTITUTE "Kemal Kapetanović" of 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: 1340100000001672  
Adresa Instituta: Travnička cesta br. 7

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

GRAD ZENICA

Služba za ekologiju, komunalne

i inspeksijske poslove

Trg BiH br.1

72000 Zenica

PRIMLJENO 15-02-2019			
Organizaciona jedinica	Klasifikaciona oznaka	Redni broj	Broj priloga
09	23	15535	1

Zenica, 12.02.2019.god

Vaš znak: 02-49-17967/17 od  
27.10.2017. godine

Naš znak: 77-137/19-HP

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

Poštovani,

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

Srdačan pozdrav!



Direktor

doc.dr.sc.Raif Seferović

Prilog:  
1 x Navedeni izvještaj

Dostavljeno:  
1x Naslov  
1x Arhiva Institut

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

### 1. GRANIČNE VRIJEDNOSTI ZAGAĐUJUĆIH MATERIJAMA

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 prekoračena 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 januaru 2019. godine.

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

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	739	743	743
Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )	638,47	673,14	756,54
Broj prekoračenja praga „UZBUNE“ (SO <sub>2</sub> >500 µg/m <sup>3</sup> tri ili više sati uzastopno)	2	1	7
Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek (>350 µg/m <sup>3</sup> )	50	47	109
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (SO <sub>2</sub> >380 µg/m <sup>3</sup> )	35	31	85
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	31	31	31
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	360,64	320,40	440,94
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (SO <sub>2</sub> >125 µg/m <sup>3</sup> )	17	19	26

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

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	739	657	528
Maksimalna satna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	623,28	345,58	387,09
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	31	31	24
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	216,46	210,84	194,92
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >50 µg/m <sup>3</sup> )	23	24	20
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >56 µg/m <sup>3</sup> )	19	20	17

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 januaru 2019. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	540	743	743
Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )	65,47	20,70	115,63
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	23	31	31
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	30,81	8,69	60,36
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 januar 2019. godine prikazanim u tabelama utvrđeno je sljedeće:

Broj dana u januaru 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	17 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS2 Radakovo	19 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS3 Tetovo	26 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	35 sati
MS2 Radakovo	31 sat
MS3 Tetovo	85 sati

Broj dana u januaru 2019. godine sa prosječnim dnevnim koncentracijama lebdećih čestica  $PM_{10}$  iznad  $56 \mu g/m^3$  (norma je do 35 dana u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

MS1 Centar	19 dana
MS2 Radakovo	20 dana
MS3 Tetovo	17 dana

U januaru 2019. godine bilo je prekoračenja norme za alarmni nivo zagađenosti zraka za satne prosjeke sumpor dioksida iznad  $500 \mu g/m^3$  (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  $100 km^2$ , ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja) i to za dan 09.01.2019. godine kada je na sva tri mjerna mjesta satni prosjeke sumpor dioksida bio iznad  $500 \mu g/m^3$  3 sati uzastopno.

Pored toga, rezultati mjerenja su pokazali da je

- 27.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  3 sati uzastopno,
- 18.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  3 sati uzastopno,
- 16.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  7 sati uzastopno,
- 13.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  8 sati u periodu između 11.00 i 23.00,
- 13.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS2 Centar bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  3 sata uzastopno,
- 12.01.2019. koncentracije  $SO_2$  na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad  $500 \mu g/m^3$  3 sata uzastopno,

ali su koncentracije na ostala dva mjesta bile niže od  $500 \mu g/m^3$ , ili nije bio ispunjen uslov da su koncentracije  $SO_2$  iznad  $500 \mu g/m^3$  tri i više sati uzastopno te nije bilo osnova za proglašavanje praga UZBUNE u navedenim periodima mjerenja.

U januaru 2019. godine nije bilo prekoračenja norme za alarmni nivo zagađenosti zraka za satne prosjeke azot dioksida iznad  $400 \mu g/m^3$  (norma je da navedena vrijednost mora biti prekoračena najmanje 3 uzastopna sata).

U propisima nije definisana norma za alarmni nivo zagađenosti zraka lebdećim česticama  $PM_{10}$ .

U Zenici, 11.02.2019. godine.

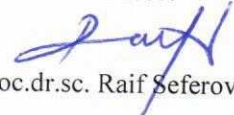
Rukovodilac Zavoda:



mr.sc.Halim Prčanović, dipl.inž.maš.



Direktor:



doc.dr.sc. Raif Šeferović