

## IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA MJERENJA ZAGAĐENOSTI ZRAKA U ZENICI ZA DECEMBAR 2020. GODINE (Izvještaj 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 prekoračna više od 3 puta (ukupno 3 dana) u jednoj kalendarskoj godini;
- Tolerantna vrijednost u 2020. godini za dnevne prosjeke koncentracija lebdećih čestica PM<sub>10</sub> iznosi 53 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 2020. godini za satne prosjeke koncentracija sumpornog dioksida u zraku iznosi 365 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 2020. 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 decembru 2020.godine.

**Tabela 1.** Zagađenost zraka sumpornim dioksidom (SO<sub>2</sub>) u Zenici u mjesecu decembru 2020. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	743	743	743
Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )	514,9	623,3	610,1
Broj prekoračenja praga „UZBUNE“ (SO <sub>2</sub> >500 µg/m <sup>3</sup> tri ili više sati uzastopno)	0	0	0
Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek (>350 µg/m <sup>3</sup> )	38	57	52
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (SO <sub>2</sub> >365 µg/m <sup>3</sup> )	34	48	45
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	31	31	31
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	391,7	469,2	326,1
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (SO <sub>2</sub> >125 µg/m <sup>3</sup> )	15	21	13

**Tabela 2.** Zagađenost zraka lebdećim česticama PM<sub>10</sub> u Zenici u mjesecu decembru 2020. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	743	743	658
Maksimalna satna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	324,8	447,4	311,0
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	31	31	28
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	195,5	226,3	183,1
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >50 µg/m <sup>3</sup> )	21	23	24
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (PM <sub>10</sub> >53 µg/m <sup>3</sup> )	20	23	23

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 decembru 2020. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	CENTAR	RADAKOVO	TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	743	743	743
Maksimalni satni prosjek (µg/m <sup>3</sup> )	9,13	212,1	94,1
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	2	0
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (NO <sub>2</sub> >210 µg/m <sup>3</sup> )	0	1	0
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	31	31	31
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	8,12	121,6	59,2
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (NO <sub>2</sub> >85 µg/m <sup>3</sup> )	0	11	0
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (NO <sub>2</sub> >89 µg/m <sup>3</sup> )	0	7	0

### 3. ANALIZA REZULTATA MJERENJA

Na osnovu pokazatelja zagađenosti zraka za mjesec decembar 2020. godine prikazanim u tabelama utvrđeno je slijedeće:

Broj dana u decembru 2020. 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	15 dana
MS2 Radakovo	21 dan
MS3 Tetovo	13 dana

Broj prekoračenja satnih prosjeka koncentracija sumpor dioksida >365 µg/m<sup>3</sup> (norma je do 24 sata u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

MS1 Centar	34 sata
MS2 Radakovo	48 sati
MS3 Tetovo	45 sati

Broj dana u decembru 2020. godine sa prosječnim dnevnim koncentracijama lebdećih čestica PM<sub>10</sub> iznad 53 µg/m<sup>3</sup> (norma je do 35 dana u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

MS1 Centar	20 dana
MS2 Radakovo	23 dana
MS3 Tetovo	23 dana

U decembru 2020. 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).

Pored toga, rezultati mjerenja su pokazali da je:

- 22.12.2020. koncentracije SO<sub>2</sub> na mjernom mjestu MS2 Radakovo bile su iznad 500 µg/m<sup>3</sup> 5 sati uzastopno.

ali su koncentracije na ostalim mjestima bile niže od 500 µg/m<sup>3</sup>, odnosno 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 decembru 2020. 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, 04.01.2021. godine.

Rukovodilac Zavoda:



mr.sc.Halim Prčanović, dipl.inž.maš.



Direktor:



Naučni saradnik, Mustafa Hadžalić dr.sc.