



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: 134010000001672
Adresa Instituta: Travnička cesta br. 7

GRAD ZENICA

Služba za ekologiju, komunalne
i inspeksijske poslove

Trg BiH br.1
72000 Zenica

Bosna i Hercegovina
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
ZENIČKO - DOŽIPI KANTON
GRAD ZENICA
SLUŽBA ZA OPŠTU UPRAVU
ZENICA

PRIMLJENO: 18 -02- 2020

Broj prijema	Broj odluke	Radni broj	Broj strana
09	19	2985	1

Zenica, 13.02.2020.god

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

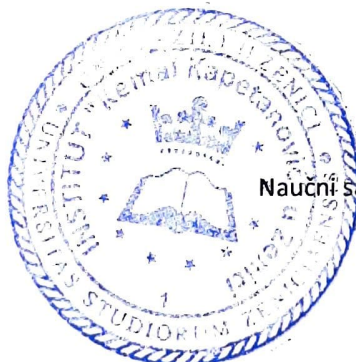
Naš znak: 77-130/20-HP

Predmet: Izvještaj o zagađenosti zraka, dostavlja se

Poštovani,

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

Srdačan pozdrav!



Direktor

Hadžalić

Naučni saradnik, Mustafa Hadžalić dr.sc.

Prilog:

1 x Navedeni izvještaj

Dostavljeno:

1x Naslov

1x Arhiva Institut

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

1. 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 (SO₂) iznosi 125 µg/m³. 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 PM₁₀ iznosi 56 µg/m³. 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/m³. 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 NO₂ u zraku iznosi 220 µg/m³. Ne smije biti prekoračena više od 18 puta (ukupno 18 sati) u jednoj kalendarskoj godini. Granična vrijednost za satne prosjeke koncentracije NO₂ iznosi 200 µg/m³, a granična vrijednost za dnevne prosjeke koncentracije NO₂ iznosi 85 µg/m³;
- Alarmni nivo zagađenosti zraka („Prag uzbune“) za satne prosjeke koncentracija sumpornog dioksida (SO₂) u zraku iznosi 500 µg/m³. Navedena vrijednost mora biti prekoračena u najmanje tri uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km², ili u zonama ili aglomeracijama, ako je njihova površina manja.
- Alarmni nivo zagađenosti zraka („Prag uzbune“) za satne prosjeke koncentracija azotnog dioksida (NO₂) u zraku iznosi 400 µg/m³. Navedena vrijednost mora biti prekoračena u najmanje tri uzastopna sata na lokacijama reprezentativnim za kvalitet zraka na području čija površina nije manja od 100 km², 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 2019.godine.

Tabela 1. Zagađenost zraka sumpornim dioksidom (SO₂) u Zenici u mjesecu decembru 2019. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	MS1 CENTAR	MS2 RADAKOVO	MS3 TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	703	743	739
Maksimalni satni prosjek (µg/m ³)	507,37	483,87	1079,06
Broj prekoračenja praga „UZBUNE“ (SO ₂ >500 µg/m ³ tri ili više sati uzastopno)	0	0	0
Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek (>350 µg/m ³)	9	20	85
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (SO ₂ >380 µg/m ³)	7	16	82
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	29	31	31
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m ³)	275,87	367,29	575,88
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (SO ₂ >125 µg/m ³)	12	12	20

Tabela 2. Zagađenost zraka lebdećim česticama PM₁₀ u Zenici u mjesecu decembru 2019. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	MS1 CENTAR	MS2 RADAKOVO	MS3 TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	679	743	307
Maksimalna satna vrijednost (µg/m ³)	245,03	288,89	444,10
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	29	31	13
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m ³)	237,53	182,16	223,94
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (PM ₁₀ >50 µg/m ³)	19	23	8
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (PM ₁₀ >56 µg/m ³)	18	21	8

Napomena: U propisima nije definisana granična vrijednost za satni prosjek koncentracija lebdećih čestica PM₁₀.
U propisima nije definisan prag uzbune/upozorenja za lebdeće čestice PM₁₀.

Tabela 3. Zagađenost zraka azotnim dioksidom (NO₂) u Zenici u mjesecu decembru 2019. godine

POKAZATELJ	MJERNA STANICA		
	MS1 CENTAR	MS2 RADAKOVO	MS3 TETOVO
Broj validnih satnih prosjeka mjerenja	703	743	740
Maksimalni satni prosjek (µg/m ³)	102,02	16,43	130,56
Broj prekoračenja praga „UZBUNE“ (NO ₂ > 400 µg/m ³ tri ili više sati uzastopno)	0	0	0
Broj prekoračenja granične vrijednosti za satni prosjek (>200 µg/m ³)	0	0	0
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za satni prosjek (NO ₂ >220 µg/m ³)	0	0	0
Broj validnih dnevnih prosjeka mjerenja	29	31	13
Maksimalna srednja dnevna vrijednost (µg/m ³)	41,51	13,23	81,85
Broj prekoračenja granične vrijednosti za dnevni prosjek (NO ₂ >85 µg/m ³)	0	0	0
Broj prekoračenja tolerantne vrijednosti za dnevni prosjek (NO ₂ >93 µg/m ³)	0	0	0

3. ANALIZA REZULTATA MJERENJA

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

Broj dana u decembru 2019. godine sa prosječnim dnevnim koncentracijama sumpor dioksida iznad 125 µg/m³ (norma je do 3 dana u toku jedne kalendarske godine) iznosio je:

MS1 Centar	12 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS2 Radakovo	12 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS3 Tetovo	20 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)

Broj prekoračenja satnih prosjeka koncentracija sumpor dioksida >380 µg/m³ (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	16 sati (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS3 Tetovo	82 sati (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)

Broj dana u decembru 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	18 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS2 Radakovo	21 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)
MS3 Tetovo	8 dana (već prekoračena norma za cijelu kalendarsku godinu)

U decembru 2019. godine nije bilo 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).

Pored toga, rezultati mjerenja su pokazali da je:

- 02.12.2019. koncentracije SO_2 na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad $500 \mu g/m^3$ 3 sata uzastopno,
- 06.12.2019. koncentracije SO_2 na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad $500 \mu g/m^3$ 14 sati uzastopno,
- 09.12.2019. koncentracije SO_2 na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad $500 \mu g/m^3$ 7 sati uzastopno,
- 16.12.2019. koncentracije SO_2 na mjernom mjestu MS3 Tetovo bile su iznad $500 \mu g/m^3$ 14 sati uzastopno,

ali su koncentracije na ostala dva mjerna mjesta bile niže od $500 \mu g/m^3$, te nije bilo uslova za proglašavanje praga UZBUNE.

U decembru 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, 13.02.2019. godine.

Rukovodilac Zavoda:

mr.sc.Halim Prčanović, dipl.inž.maš.



Direktor:

Naučni saradnik, Mustafa Hadžalić dr.sc.