

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okolice

IZVJEŠTAJ O KVALITETU ZRAKA NA PODRUČJU TUZLANSKOG KANTONA SA MJERNIH STANICA SISTEMA ZA PRAĆENJE KVALITETA ZRAKA ZA MJESEC DECEMBAR/PROSINAC 2016. GODINE

U skladu sa Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, broj: 1/12) nadležno Ministarstvo za poslove zaštite okolice informira javnost o kvalitetu zraka na osnovu podataka dobivenih iz instaliranog Sistema za praćenje kvaliteta zraka na području Tuzlanskog kantona.

U Zakonu o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, broj: 33/03 i 4/10) date su definicije sljedećih pojmova:

Kvalitet zraka – znači koncentraciju zagađujuće materije u zraku ili njeno taloženje na površinu u toku određenog perioda,

Zagađujuća materija – znači bilo koja materija koju čovjek direktno ili indirektno unosi u zrak i koja vjerovatno može imati štetan uticaj na ljudsko zdravlje i/ili na okoliš u cjelini, uključujući i neprijatne mirise,

Monitoring kvaliteta zraka – znači sistemsko mjerenje ili procjenjivanje kvaliteta zraka prema prostornom i vremenskom rasporedu,

Stanica – je stacionaran i/ili mobilni objekat opremljen za mjerenje/uzimanje uzoraka, obradu i prenos podataka i za zapažanje pojava značajnih za monitoring kvaliteta zraka,

Fiksna mjerenja – su mjerenja koja se vrše na fiksnim mjernim mjestima, neprekidno ili povremenim uzorkovanjem, da bi se odredili nivo zagađenosti zraka u skladu sa kriterijima za postizanje kvaliteta podataka,

Granična vrijednost kvaliteta zraka – znači nivo određen na osnovu naučnog znanja ciljem izbjegavanja, sprečavanja ili smanjivanja štetnih uticaja na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini; ovaj nivo se mora dostići u određenom periodu i kasnije ne smije biti prekoračen,

Tolerantna vrijednost – znači graničnu vrijednost uvećanu za granicu tolerancije,

Granica tolerancije – znači procenat dozvoljenog prekoračenja granične vrijednosti pod propisanim uvjetima,

Prag upozorenja – znači nivo iznad kojeg postoji rizik po ljudsko zdravlje usljed kratkog izlaganja za izuzetno osjetljive dijelove stanovništva i o kome je potrebno dati najnovije informacije i

Prag uzbune – znači nivo iznad kojeg postoji rizik po ljudsko zdravlje prilikom kratkog izlaganja i na kojem će biti preduzeti direktni koraci.

Tablica 1. Prosječne, maksimalne i minimalne mjesečne vrijednosti zagađujućih materija

Zagađujuća materija	Mjerna jedinica	MS1-SKVER			MS2-BKC			MS3-BUKINJE			MS4-LUKAVAC			MS5		
		TUZLA			TUZLA			TUZLA			LUKAVAC					
		prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum
PM _{2,5}	µg/Nm ³	136,7	309,5	0,5	158,1	307,4	28,3	100,8	255,5	2,9	142	381,4	9,6	*	*	*
SO ₂	µg/Nm ³	188,2	418,4	51,3	204,0	436,2	53,3	133,7	386,7	15,9	112,5	252,6	36,4	*	*	*
NO ₂	µg/Nm ³	46,2	79,3	16,2	46,7	75,2	26,3	20,2	35,5	5,3	26,0	36,9	15,8	*	*	*
CO	µg/Nm ³	2.524	4.471	1.105	2.709	5.057	548	1.933	3.398	662	2.960	5.177	1.274	*	*	*
O ₃	µg/Nm ³	10,7	30,1	6,0	*	*	*	9,2	28,4	4,3	*	*	*	*	*	*

Tablica 2. Granične vrijednosti za pojedine zagađujuće materije propisane Pravilnikom o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka („Sl. novine Federacije“, broj: 1/12).

Period usrednjavanja	Granična vrijednost	Tolerantna vrijednost	Rok za dostizanje granične vrijednosti
Sumpordioksid (SO₂)			
Jedan sat	350 µg/m ³	425 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Jedan dan	125 µg/m ³	125 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Kalendarska godina	50 µg/m ³	50 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Azot dioksid (NO₂)			
Jedan sat	200 µg/m ³	250 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Jedan dan	85 µg/m ³	105 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Kalendarska godina	40 µg/m ³	50 µg/m ³	1. januar. 2021. godine
Ugljenmonoksid (CO)			
Osam sati	10 mg/m ³	10 mg/m ³	1. januar. 2016. godine
Jedan dan	5 mg/m ³	5 mg/m ³	1. januar. 2016. godine
Kalendarska godina	3 mg/m ³	3 mg/m ³	1. januar. 2016. godine
Suspendovane čestice (PM_{2,5})			
Kalendarska godina	25 µg/m ³	27,5 µg/m ³	1. januar. 2021. godine

U članu 5. Plana interventnih mjera u slučajevima izuzetne zagađenosti zraka („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 7/16) u slučajevima povećanih koncentracija zagađujućih materija definisane su EPIZODE povećanih koncentracija zagađujućih materija i to:

EPIZODA PRIPRAVNOSTI,

EPIZODA UPOZORENJA i

EPIZODA UZBUNE.

Epizode se proglašavaju na osnovu utvrđenog kvaliteta zraka, odnosno poređenjem dobivenih podataka iz kantonalnog Sistema za praćenje kvalitete zraka sa graničnim vrijednostima, tolerantnim vrijednostima i vrijednostima pragova upozorenja i pragova uzbune iz Pravilnika o načinu vršenja monitoringa kvaliteta zraka i definiranju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta zraka.

Tablica 3: Utvrđene vrijednosti kvaliteta zraka za epizodne situacije

Zagađujuća materija	Utvrđene satne vrijednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Za epizodu pripravnosti	Za epizodu upozorenja	Za epizodu uzbune
Sumpordioksid (SO_2)	350	425	500
Azotdioksid (NO_2)	200	250	400
Ozon (O_3)	-	180	240

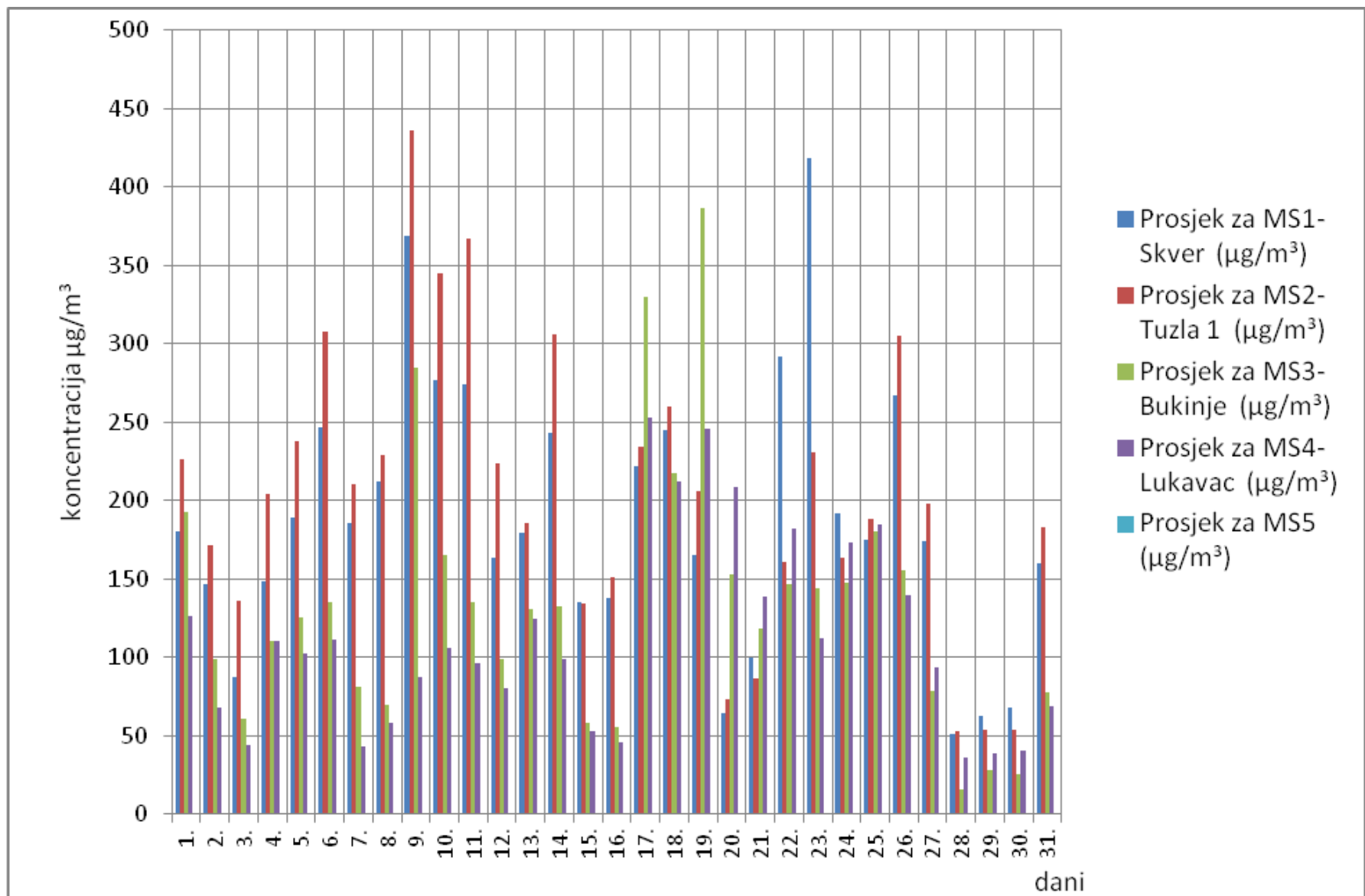
Napomena: Nedostajuće vrijednosti u tablici nisu propisane Federalnim Pravilnikom.

Tablica 4: Utvrđene vrijednosti broja satnih intervala kada su koncentracije zagađujućih materija prelazile vrijednosti za epizode

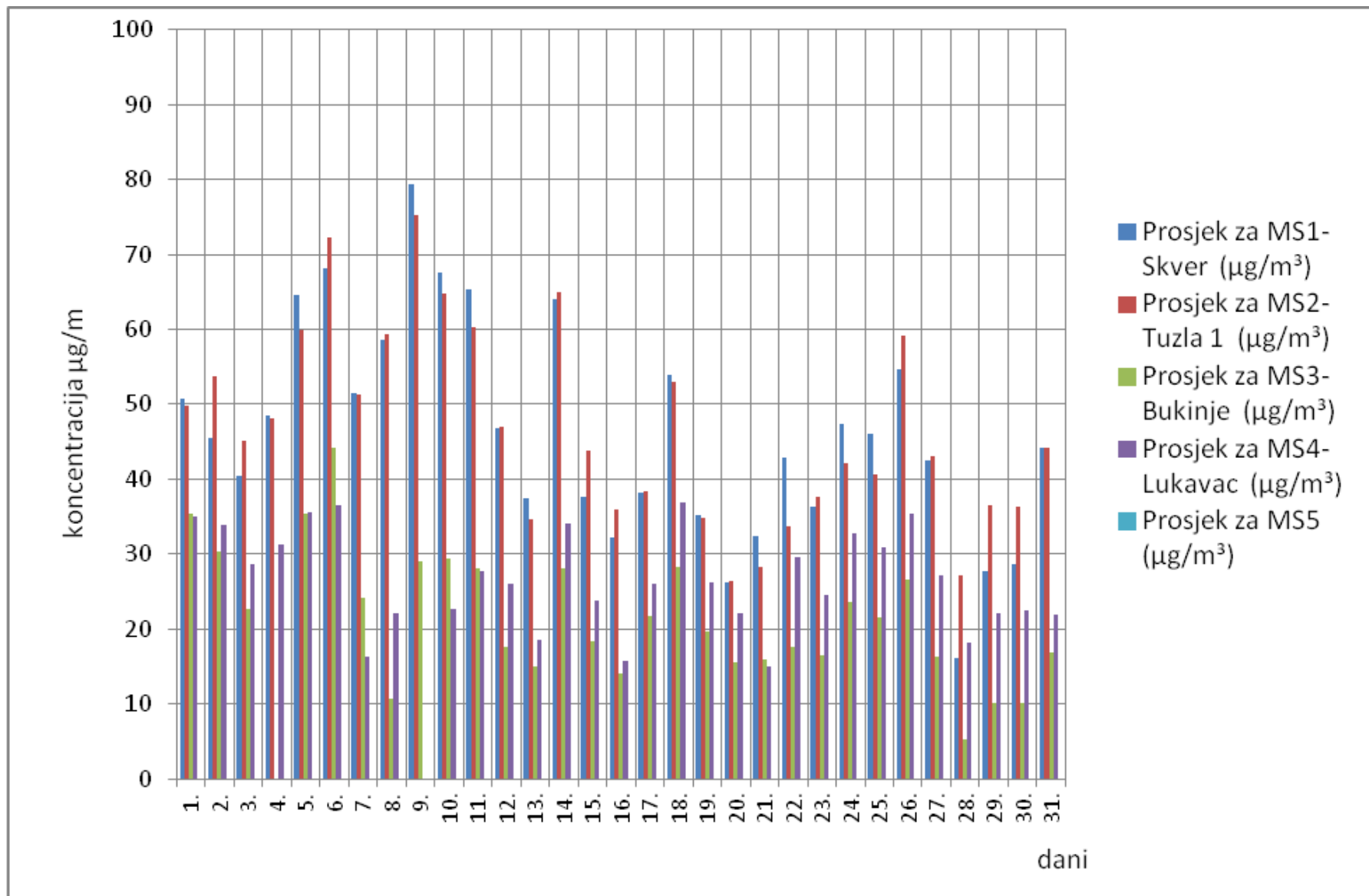
BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE:															
	MS1 SKVER			MS2 BKC			MS3 BUKINJE			MS4 LUKAVAC			MS5		
	TUZLA			TUZLA			TUZLA			LUKAVAC					
EPIZODE	PRIPRAVNOSTI	UPOZORENJA	UZBUNE	PRIPRAVNOSTI	UPOZORENJA	UZBUNE	PRIPRAVNOSTI	UPOZORENJA	UZBUNE	PRIPRAVNOSTI	UPOZORENJA	UZBUNE	PRIPRAVNOSTI	UPOZORENJA	UZBUNE
SO_2	59	31	17	85	43	18	33	18	15	26	17	9	*	*	*
NO_2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*	*	*
O_3	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	*	*	*

* Analizatori nisu u funkciji zbog tehničkih problema.

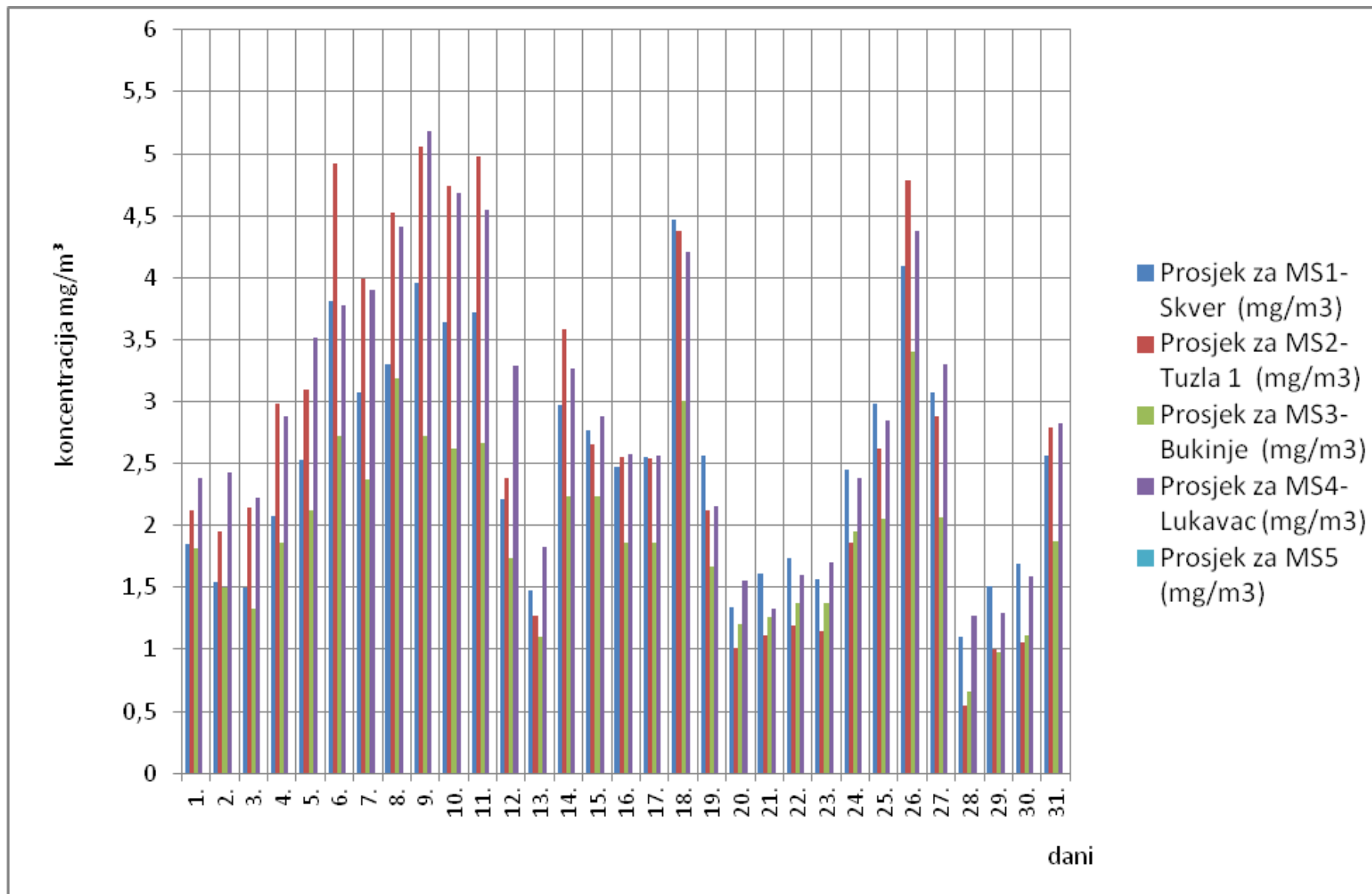
U vrijeme prekoračenja utvrđenih satnih vrijednosti definisanih za epizode pripravnosti, upozorenja i uzbune pomenute epizode se nisu proglašavale obzirom da izmjerene satne koncentracije ovih zagađujućih materija nisu prelazile vrijednosti na način definisan članom 5. važećeg Plana interventnih mjera u slučajevima izuzetne zagađenosti zraka („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 7/16).



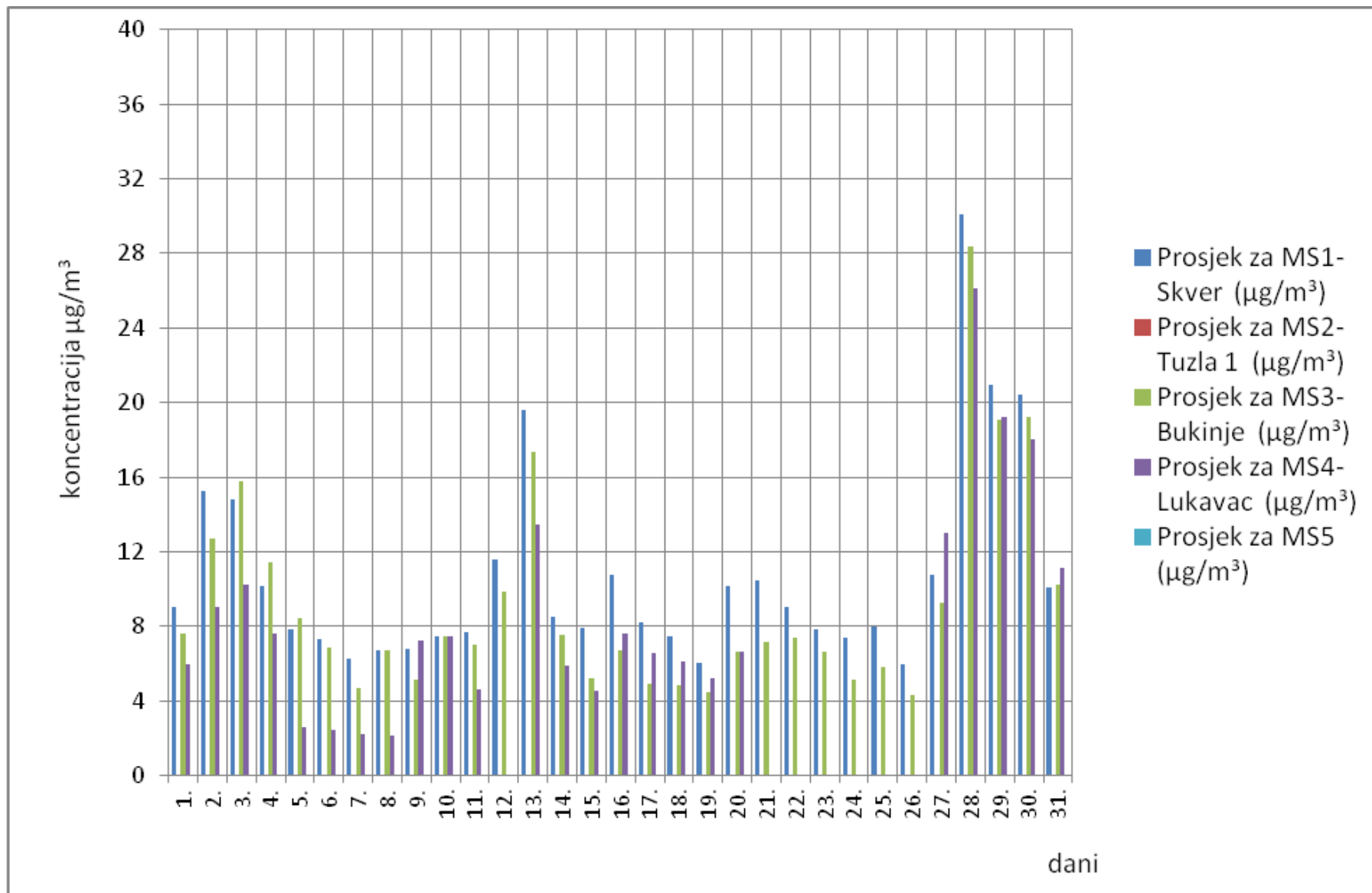
Slika 1. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti sumpordioksida (SO₂) za mjesec decembar/prosinac 2016. godine



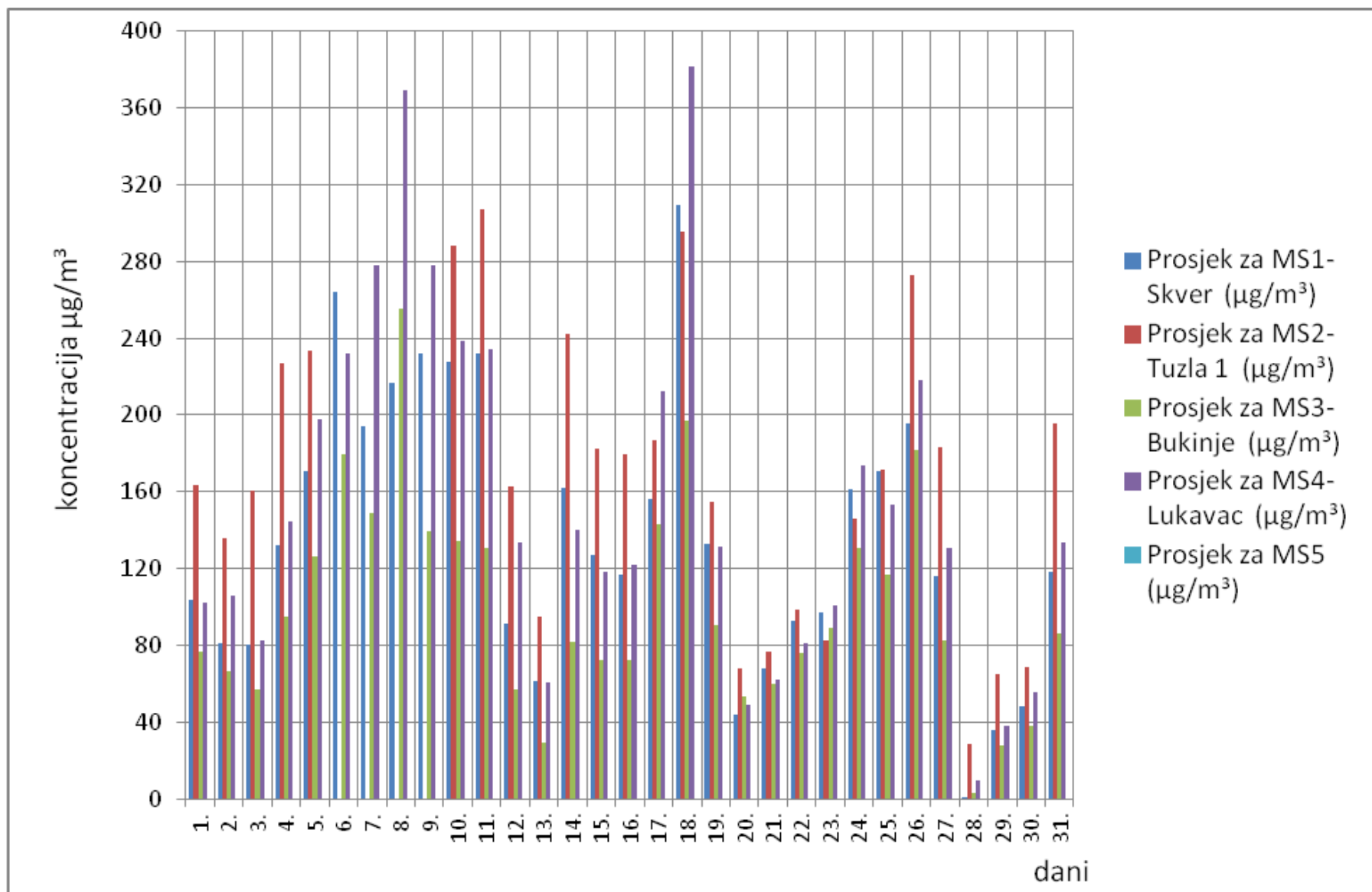
Slika 2. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti azotdioksida (NO₂) za mjesec decembar/prosinac 2016. godine



Slika 3. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ugljenmonoksida (CO) za mjesec decembar/prosinac 2016. godine



Slika 4. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ozona (O_3) za mjesec decembar/prosinac 2016. godine



Slika 5. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti suspendovanih čestica (PM_{2,5}) za mjesec decembar/prosinac 2016. godine