

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 2009. GODINE**

Na osnovu člana 9. Pravilnika o monitoringu kvaliteta zraka («Službene novine FBiH», broj: 12/05) 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.

Članom 2. Zakona o zaštiti zraka («Službene novine FBiH», broj: 33/03) definisane su granične vrijednosti kvaliteta zraka, ciljane vrijednosti kvaliteta zraka, pragovi upozorenja i pragovi uzbune.

**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;

**Ciljana vrijednost** – znači nivo određen sa ciljem izbjegavanja više dugotrajnih štetnih uticaja na ljudsko zdravlje i/ili okoliš u cjelini; ovaj nivo se mora dostići u određenom periodu gdje je to moguće;

**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;

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

Mjesečne vrijednosti za decembar/prosinac 2009. godine

Zagađujuća materija	Mjerna jedinica	MS1-SKVER			MS2-BKC			MS3-BUKINJE			MS4-BEKTIĆI			MS5-CERIK		
		TUZLA			TUZLA			TUZLA			TUZLA			TUZLA		
		prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum	prosjeak	maximum	minimum
PM <sub>2,5</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	83,9	193,1	17,8	131,4	432,7	27,9	76,8	246,4	11,7	51,4	206,2	9,0	57,8	173,9	11,7
SO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	122,8	489,4	23,6	79,5	214,4	20,2	104,9	427,1	21,8	*	*	*	62,8	209,6	25,4
NO <sub>2</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	33,9	88,3	8,7	33,7	77,7	17,2	24,6	31,5	16,7	*	*	*	*	*	*
CO	µg/Nm <sup>3</sup>	2800	7200	600	*	*	*	*	*	*	1000	3100	200	*	*	*
O <sub>3</sub>	µg/Nm <sup>3</sup>	16,2	29,7	2,3	15,6	33,4	3,7	23,2	50,9	7,4	*	*	*	14,2	42,7	1,2

Tablica vrijednosti za pojedine pokazatelje kvalitete zraka utvrđene Pravilnikom o graničnim vrijednostima kvaliteta zraka („Sl. Novine Federacije“, broj: 12/05)

Zagađujuća materija/Vrijednosti propisane Pravilnikom	Prosječna godišnja ciljana vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	Prosječna godišnja granična vrijednost (µg/m <sup>3</sup> )	Prag upozorenja (satni period uzorkovanja)	Prag uzbune (satni period uzorkovanja)
Sumpordioksid (SO <sub>2</sub> )	60	90	400	500
Azotdioksid (NO <sub>2</sub> )	40	60	320	400
Ugljenmonoksid (CO)	-	-	-	-
Ozon (O <sub>3</sub> )	-	-	192	240
Lebdeće čestice (LČ - PM <sub>2,5</sub> )	75	150	-	-

U Poglavlju V. Plana interventnih mjera (Službene novine Tuzlanskog kantona, broj: 9/05) u slučajevima prekomjernog zagađivanja zraka definisane su EPIZODE povećanih koncentracija pokazatelja kvaliteta zraka

Epizode povećanih koncentracija pokazatelja kvaliteta zraka na području Tuzlanskog kantona su:

- A. PRIPRAVNOST
- B. UPOZORENJE
- C. VANREDNO STANJE

Epizode se proglašavaju ukoliko koncentracije jednog ili više pokazatelja kvaliteta zraka prelaze vrijednosti za pojedine epizode navedene u *Tablici* na najmanje tri imisione stanice, u vremenu prethodna tri dana sa najmanje 6 izmjerenih satnih vrijednosti u toku jednog dana i da navedena vremenska situacija može da uzrokuje povećan nivo vrijednosti u toku jednog dana.

*Tablica:* Utvrđene vrijednosti kvaliteta zraka za epizodne situacije

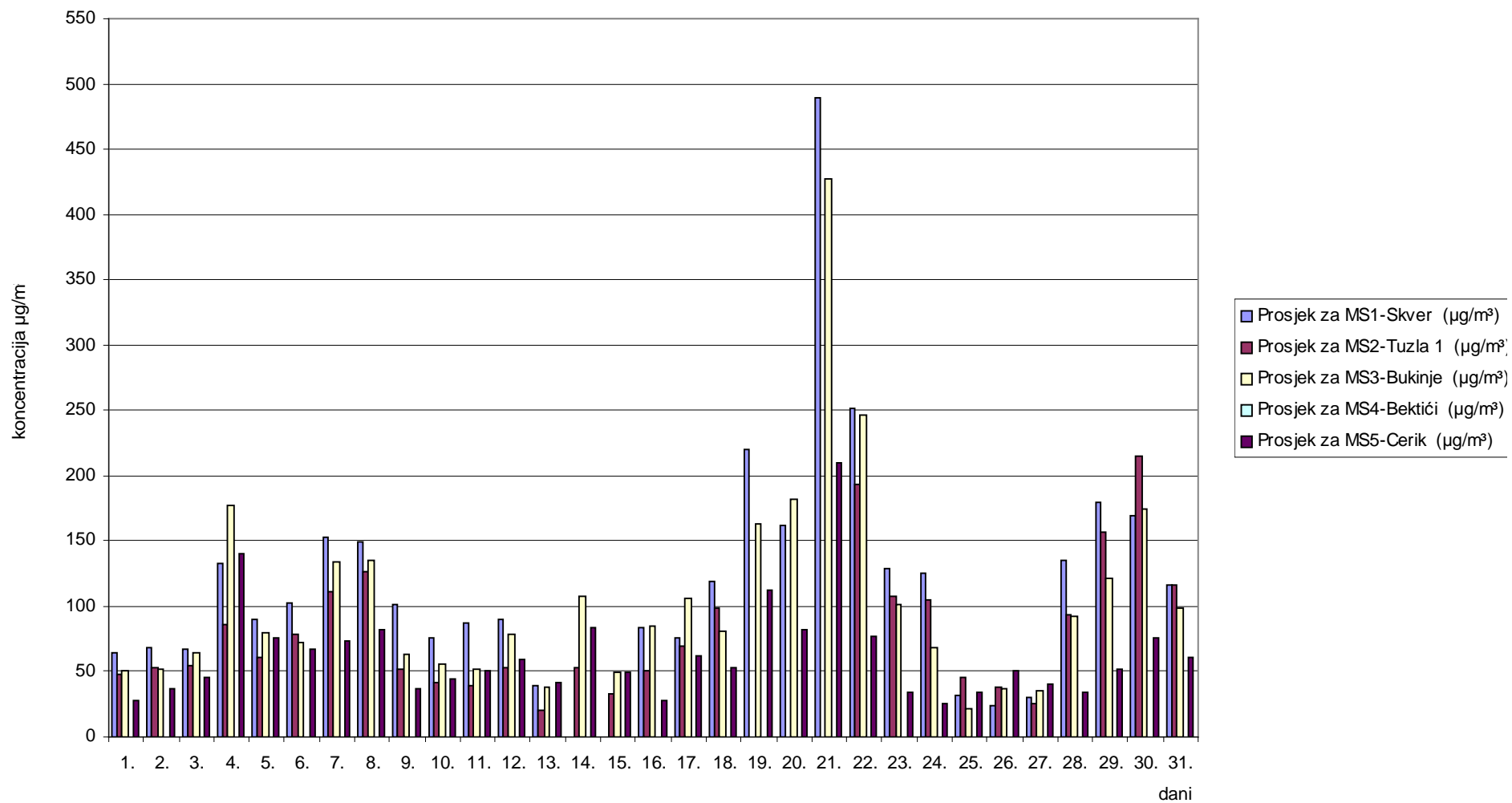
Zagađujuća materija	Utvrđene satne vrijednosti ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
	Za epizodu pripravnosti	Za epizodu upozorenja	Za epizodu uzbune
Sumpordioksid ( $\text{SO}_2$ )	200	400	500
Azotdioksid ( $\text{NO}_2$ )	160	320	400
Ugljenmonoksid ( $\text{CO}$ )	10.000	20.000	25.000
Ozon ( $\text{O}_3$ )	100	192	240
Lebdeće čestice ( $\text{LČ} - \text{PM}_{2,5}$ )	250	500	625

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

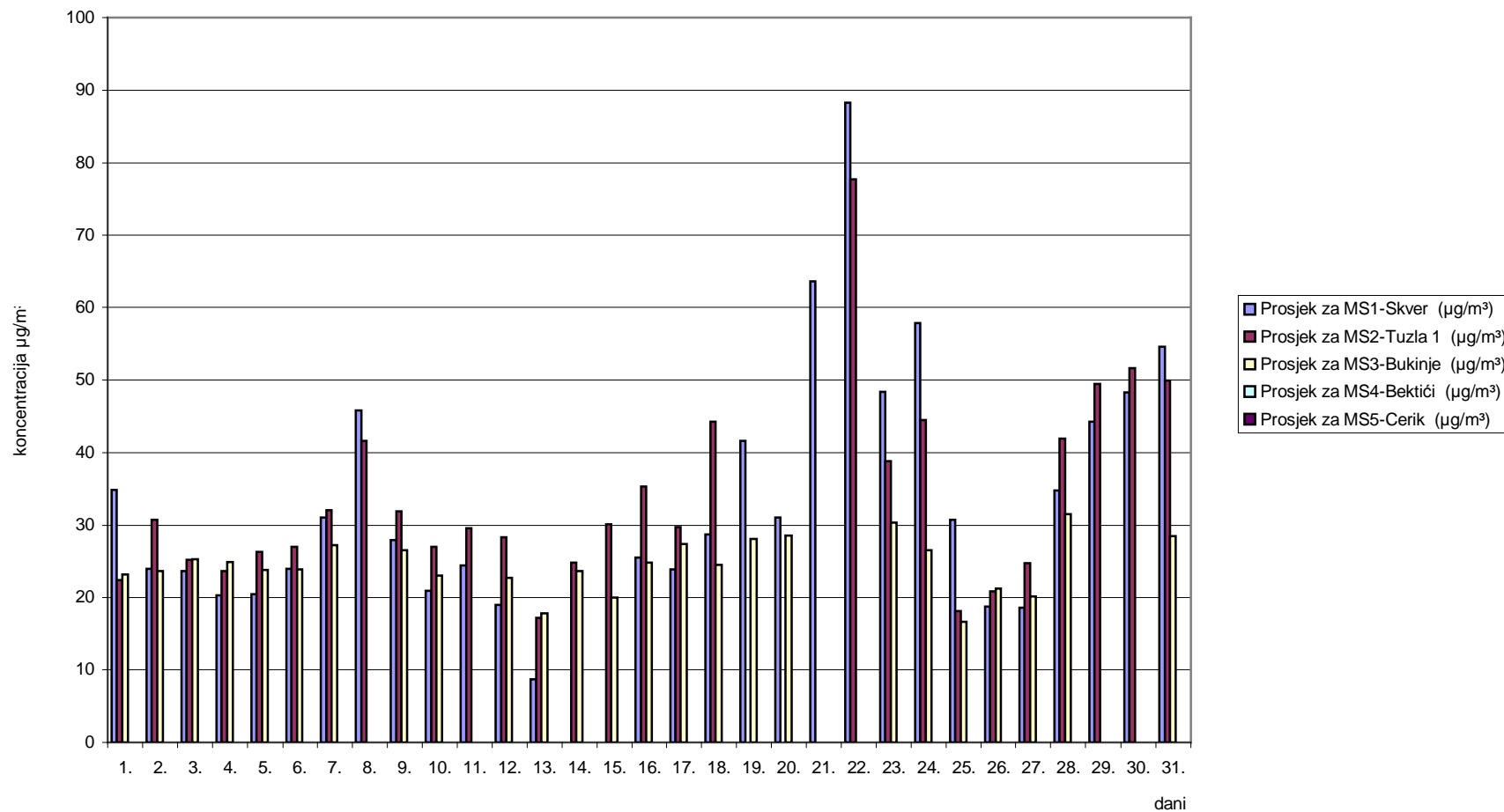
<b>BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE POLUTANATA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE:</b>															
GODINA 2009	MS1 SKVER			MS2 BKC			MS3 BUKINJE			MS4 BEKTIĆI			MS5 CERIK		
	TUZLA			TUZLA			TUZLA			TUZLA			TUZLA		
EPIZODE	PRIPRAV NOSTI	UPOZORE NJA	UZHUNE	PRIPRAV NOSTI	UPOZORE NJA	UZHUNE	PRIPRAV NOSTI	UPOZORE NJA	UZHUNE	PRIPRAV NOSTI	UPOZORE NJA	UZHUNE	PRIPRAV NOSTI	UPOZORE NJA	UZHUNE
PM <sub>2,5</sub>	32	3	3	99	7	1	26	2	-	6	1	-	2	-	-
SO <sub>2</sub>	73	7	15	44	2	7	66	9	10	*	*	*	14	2	1
NO <sub>2</sub>	5	-	-	2	-	-	-	-	-	*	*	*	*	*	*
CO	7	-	-	*	*	*	*	*	*	-	-	-	*	*	*
O <sub>3</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-

\* Analizatori nisu u funkciji zbog tehničkih problema.

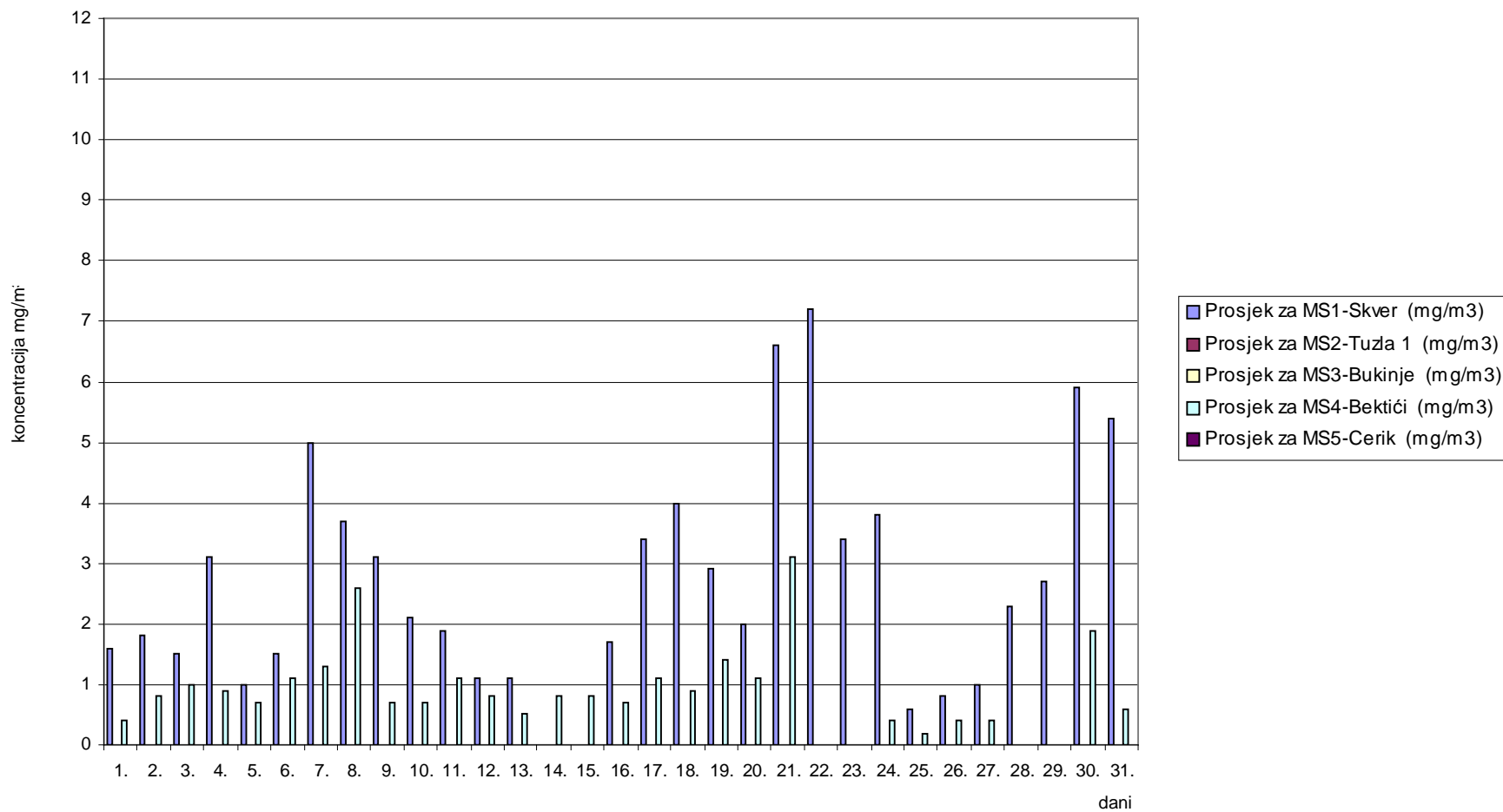
U vrijeme prekoračenja pragova upozorenja i pragova uzbuna, epizode upozorenja ,odnosno epizode vanrednog stanja se nisu proglašavale obzirom da izmjerene koncentracije zagađujućih materija nisu prelazile pomenute pragove na najmanje tri imisione stanice, u vremenu od tri prethodna dana sa najmanje šest izmjerenih satnih vrijednosti u toku jednog dana, što je u skladu sa važećim Planom interventnih mjera u slučajevima prekomjernog zagađenja zraka («Službene novine TK», broj: 9/05).



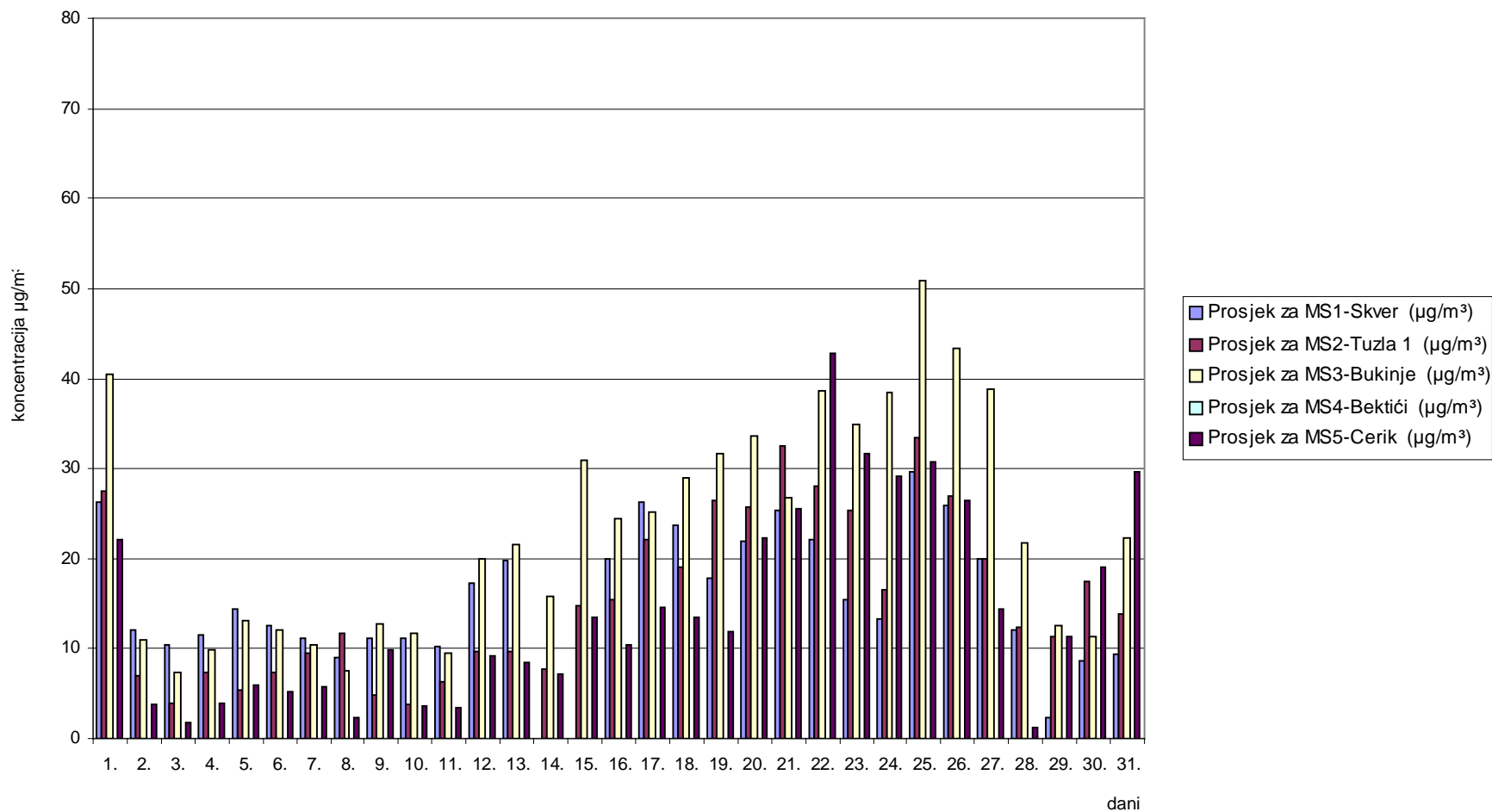
Slika 1. Grafički prikaz prosječnih dnevni vrijednosti sumpordioksida (SO<sub>2</sub>) za mjesec decembar/prosinac 2009. godine



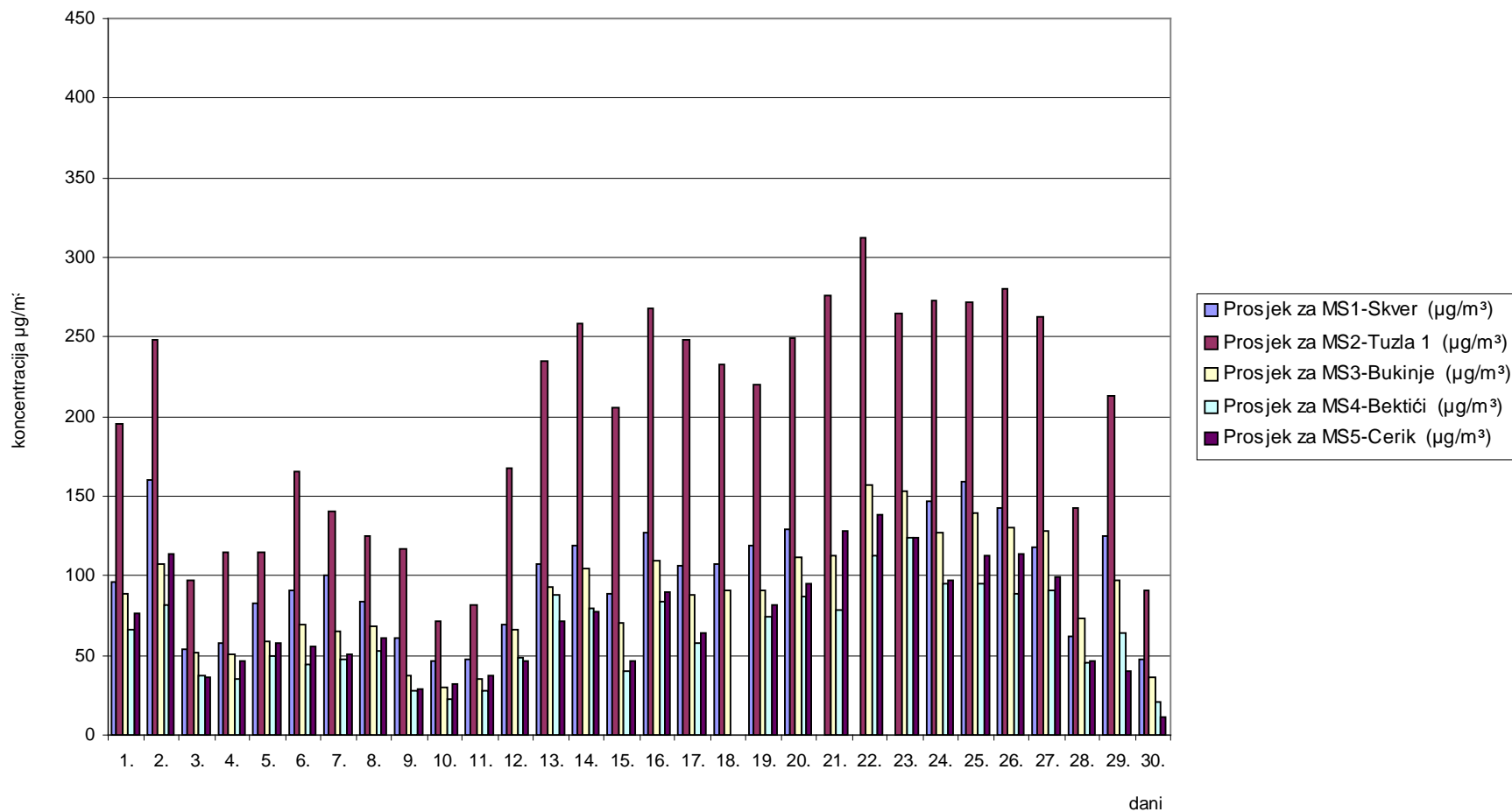
Slika 2. Grafički prikaz prosječnih dnevni vrijednosti azotdioksida (NO<sub>2</sub>) za mjesec decembar/prosinac 2009. godine



Slika 3. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ugljenmonoksida (CO) za mjesec decembar/prosinac 2009. godine



Slika 4. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ozona (O<sub>3</sub>) za mjesec decembar/prosinac 2009. godine



Slika 5. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti lebdećih čestica (PM<sub>2,5</sub>) za mjesec decembar/prosinac 2009. godine