

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 MART/OŽUJAK 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 mart/ožujak 2009. godine

| Polutant          | 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> | 50,2      | 95,9    | 14,7    | 58,9     | 124,7   | 16,1    | 49,9        | 107,2   | 9,8     | -           | -       | -       | 27,6      | 57,3    | 8,9     |
| SO <sub>2</sub>   | µg/Nm <sup>3</sup> | 48,2      | 79,6    | 18,6    | 75,5     | 147,6   | 2,5     | 42,9        | 67,9    | 11,4    | -           | -       | -       | -         | -       | -       |
| NO <sub>2</sub>   | µg/Nm <sup>3</sup> | 21,4      | 36,5    | 3,2     | 27,7     | 45,1    | 7,2     | 6,3         | 22,6    | 0,4     | -           | -       | -       | 16,1      | 43,4    | 3,0     |
| CO                | µg/Nm <sup>3</sup> | 1400      | 2400    | 600     | -        | -       | -       | -           | -       | -       | 600         | 1100    | 300     | -         | -       | -       |
| O <sub>3</sub>    | µg/Nm <sup>3</sup> | 25,1      | 41,8    | 11,1    | 28,5     | 42,7    | 13,5    | 36,4        | 54,2    | 18,9    | 45,9        | 65,3    | 23,4    | 49,9      | 75,1    | 20,2    |

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

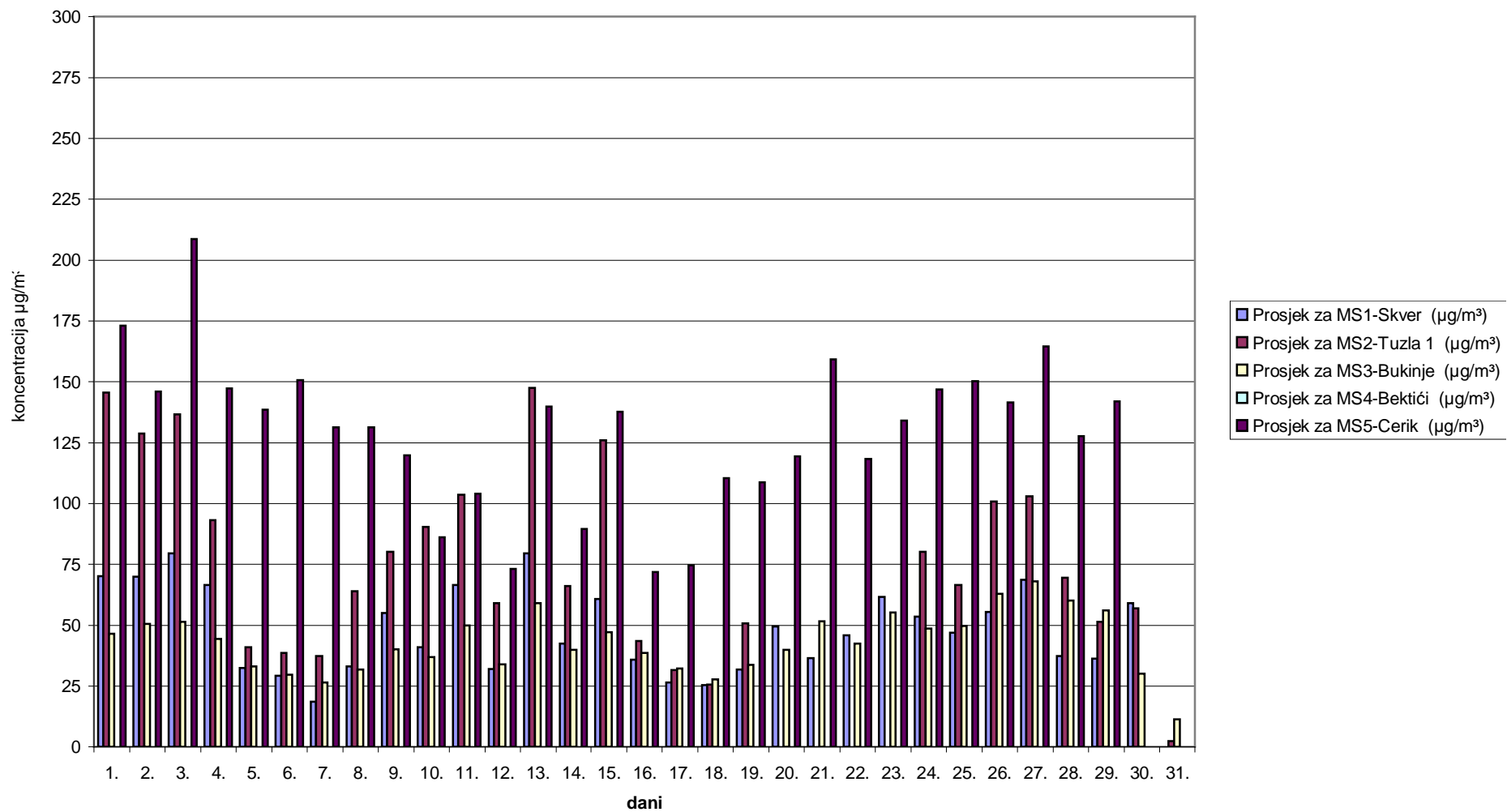
| Pokazatelji kvaliteta zraka                       | Utvrđene satne vrijednosti ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |                       |                   |
|---|---|-----------------------|-------------------|
|   | Za epizodu pripravnosti                                 | Za epizodu upozorenja | Za 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 ( $\text{LC} - \text{PM}_{2,5}$ ) | 250   | 500                   | 625               |

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

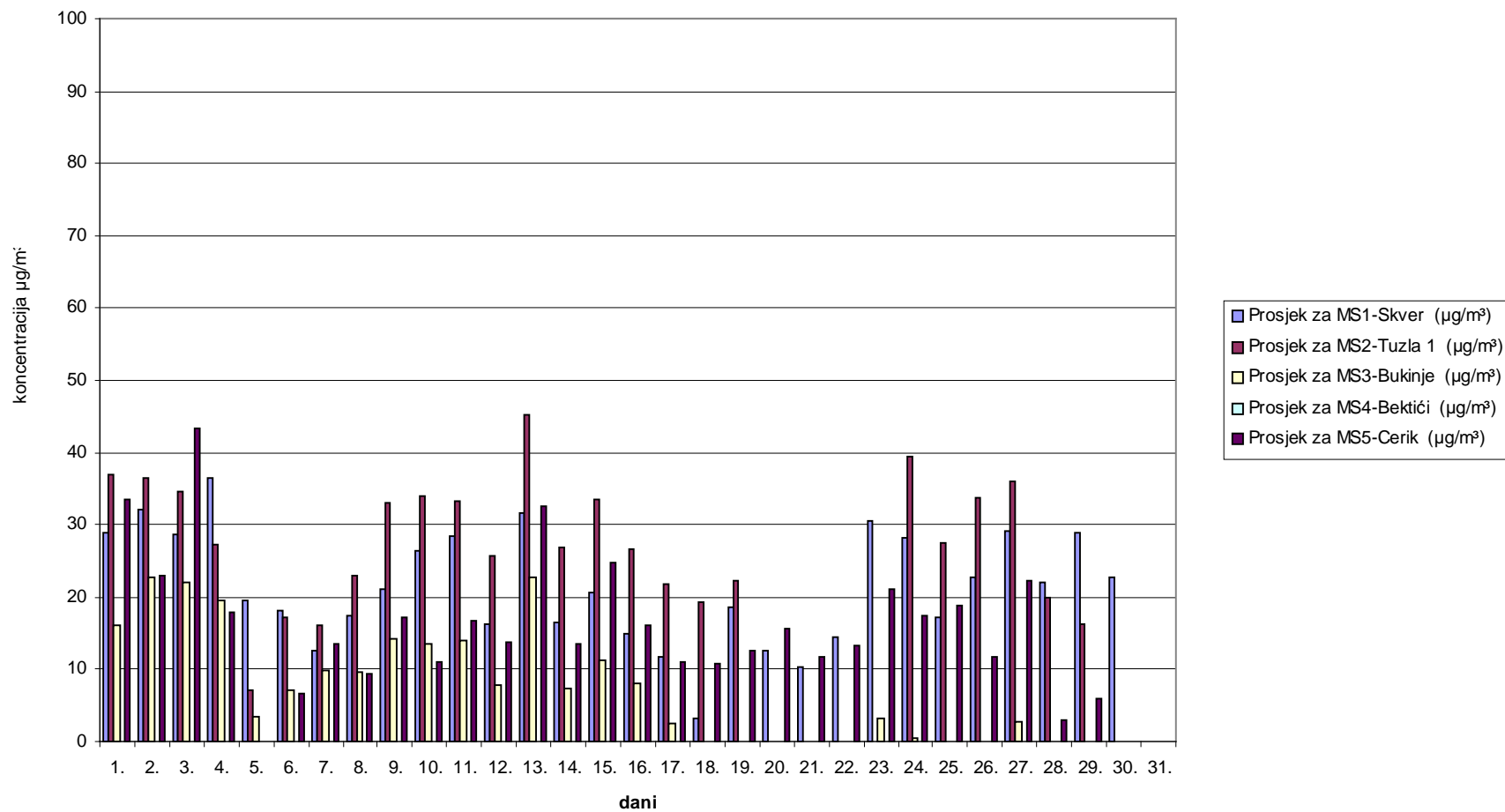
| <b>BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE POLUTANATA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE:</b> |                  |                |         |                  |                |         |                  |                |         |                  |                |         |                  |                |         |
|---|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|------------------|----------------|---------|
| GODINA<br>2009  | MS1<br>SKVER     |                |         | MS2<br>BKC       |                |         | MS3<br>BUKINJE   |                |         | MS4<br>BEKTIĆI   |                |         | MS5<br>CERIK     |                |         |
|   | TUZLA            |                |         | TUZLA            |                |         | TUZLA            |                |         | TUZLA            |                |         | TUZLA            |                |         |
| EPIZODE   | PRIPRAV<br>NOSTI | UPOZORE<br>NJA | UZZBUNE | PRIPRAV<br>NOSTI | UPOZORE<br>NJA | UZZBUNE | PRIPRAV<br>NOSTI | UPOZORE<br>NJA | UZZBUNE | PRIPRAV<br>NOSTI | UPOZORE<br>NJA | UZZBUNE | PRIPRAV<br>NOSTI | UPOZORE<br>NJA | UZZBUNE |
| PM <sub>2,5</sub>   | 2                | -              | -       | 8                | -              | -       | -                | -              | -       | *                | *              | *       | -                | -              | -       |
| SO <sub>2</sub>   | 2                | -              | -       | 32               | 1              | -       | -                | -              | -       | *                | *              | *       | *                | *              | *       |
| NO <sub>2</sub>   | -                | -              | -       | -                | -              | -       | -                | -              | -       | *                | *              | *       | -                | -              | -       |
| CO  | -                | -              | -       | *                | *              | *       | *                | *              | *       | -                | -              | -       | *                | *              | *       |
| O <sub>3</sub>  | -                | -              | -       | -                | -              | -       | -                | -              | -       | -                | -              | -       | -                | -              | -       |

\* Analizatori nisu u funkciji zbog tehničkih problema.

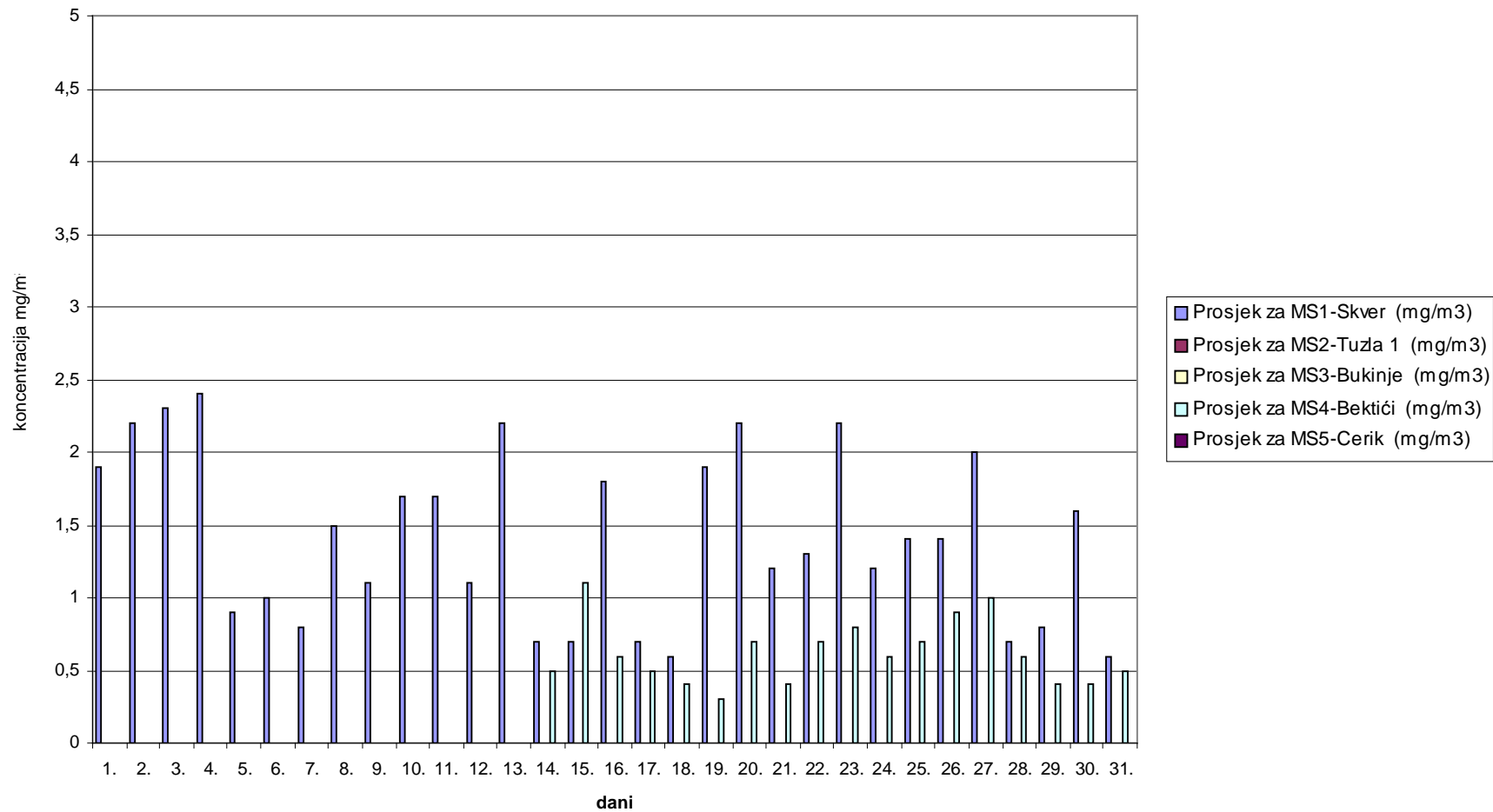
U vrijeme prekoračenja pragova upozorenja i pragova uzbuna, epizode upozorenja, odnosno epizode vanrednog stanja se nisu proglašavale obzirom da izmjerene koncentracije ovih polutanata nisu prelazile pomenute pragove na najmanje tri imisione stanice, u vremenu od tri prethodna dana sa najmanje šest izmjerenih 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).



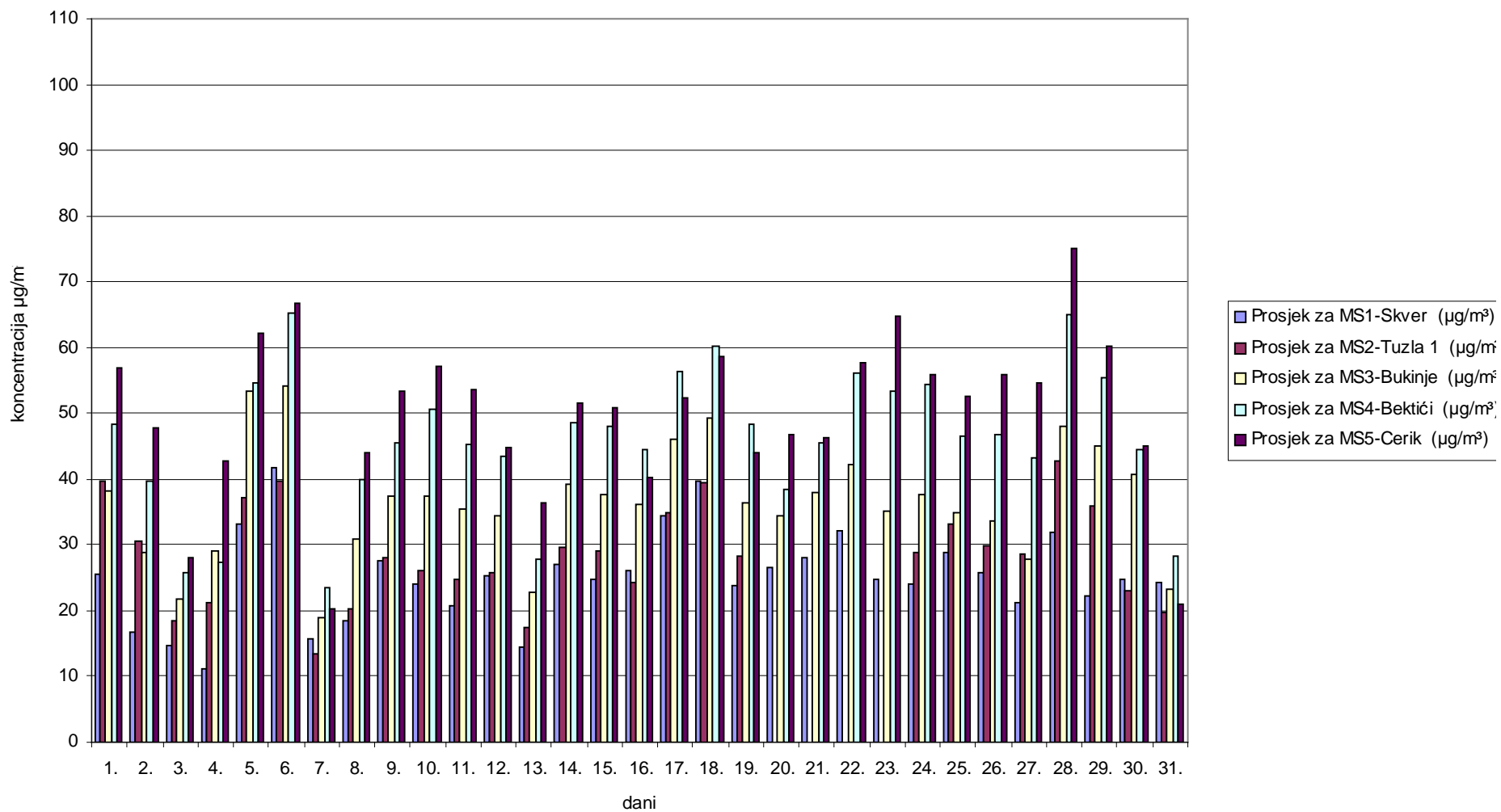
Slika 1. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti sumpordioksida (SO<sub>2</sub>) za mjesec mart/ožujak 2009. godine



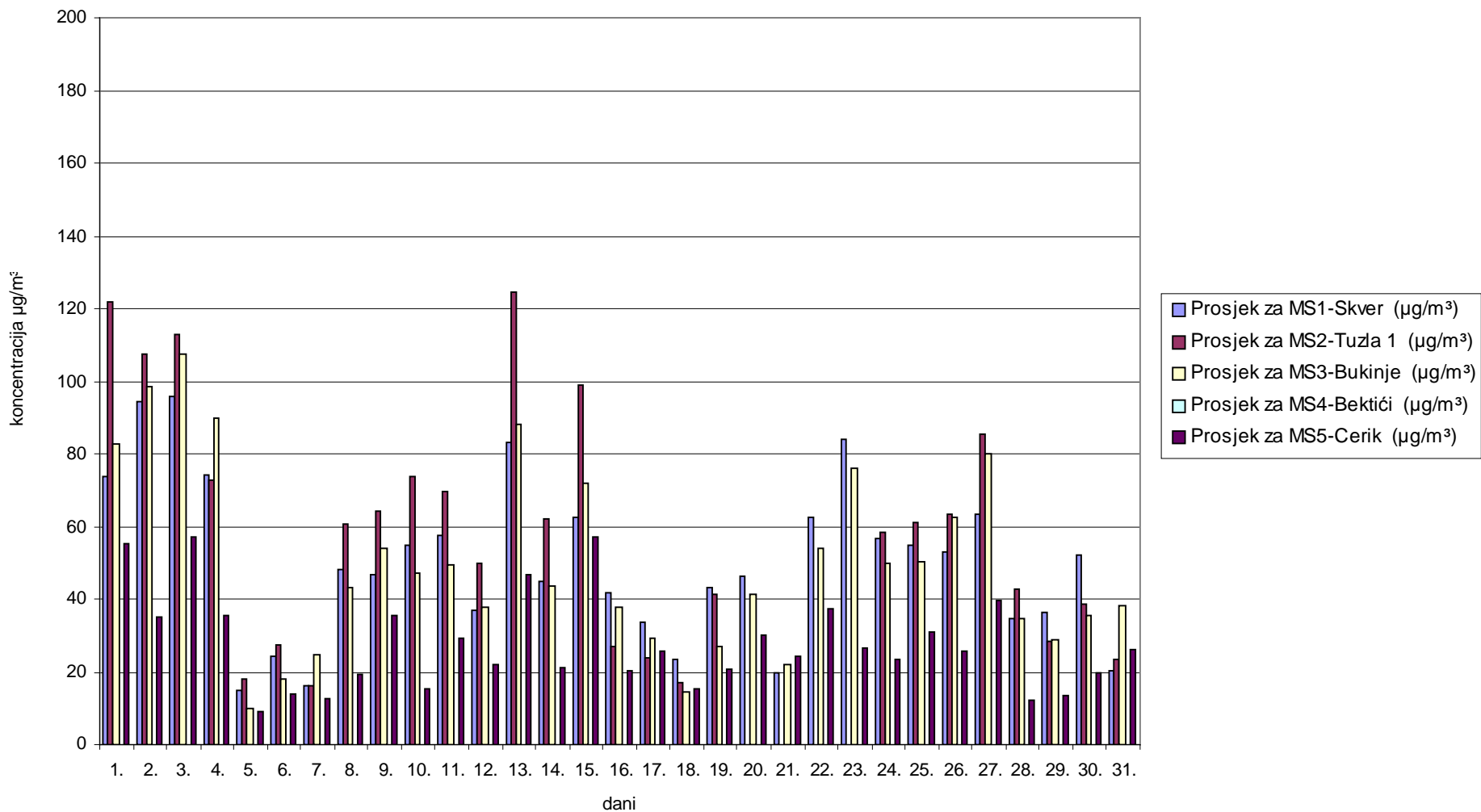
Slika 2. Grafički prikaz prosječnih dnevni vrijednosti azotdioksida (NO<sub>2</sub>) za mjesec mart/ožujak 2009. godine



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



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



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