

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 NOVEMBAR/STUDENI 2014. 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,

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-CERIK | | |
|---------------------|--------------------|-----------|---------|---------|----------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | |
| | | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum |
| PM _{2,5} | µg/Nm ³ | 85,4 | 242,5 | 39,1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| SO ₂ | µg/Nm ³ | 76,0 | 143,2 | 37,4 | 95,1 | 190,6 | 39,7 | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| NO ₂ | µg/Nm ³ | * | * | * | 34,2 | 56,0 | 17,4 | 23,3 | 39,9 | 12,7 | * | * | * | * | * | * |
| CO | µg/Nm ³ | 1.466 | 3.561 | 616 | 1.684 | 2.981 | 735 | 1.446 | 2.222 | 771 | * | * | * | * | * | * |
| O ₃ | µg/Nm ³ | 8,8 | 20,6 | 3,9 | 9,5 | 34,9 | 3,4 | 11,1 | 29,7 | 2,5 | * | * | * | * | * | * |

Tablica 2. Granične i tolerantne 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 | Rok za dostizanje granične vrijednosti |
|--|-----------------------|--|
| Sumpordioksid (SO₂) | | |
| Jedan sat | 350 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Jedan dan | 125 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Kalendarska godina | 50 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Azotdioksid (NO₂) | | |
| Jedan sat | 200 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Jedan dan | 85 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Kalendarska godina | 40 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Ugljenmonoksid (CO) | | |
| Osam sati | 10 mg/m ³ | 1. januar. 2016. godine |
| Jedan dan | 5 mg/m ³ | 1. januar. 2016. godine |
| Kalendarska godina | 3 mg/m ³ | 1. januar. 2016. godine |
| Suspendovane čestice (PM_{2,5}) | | |
| Kalendarska godina | 25 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |

U Poglavlju V. Plana interventnih mjera u slučajevima izuzetne zagađenosti zraka („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 6/12) u slučajevima povećanih koncentracija zagađujućih materija definisane su EPIZODE povećanih koncentracija zagađujućih materija.

Epizode povećanih koncentracija zagađujućih materija na području Tuzlanskog kantona su:

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

Epizode se proglašavaju na osnovu utvrđenog kvaliteta zraka, odnosno poređenjem dobivenih podataka iz kantonalnog Sistema za praćenje kvalitete zraka sa graničnim 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 | - | 500 |
| Azotdioksid (NO_2) | 200 | - | 400 |
| Ozon (O_3) | - | 180 | 240 |

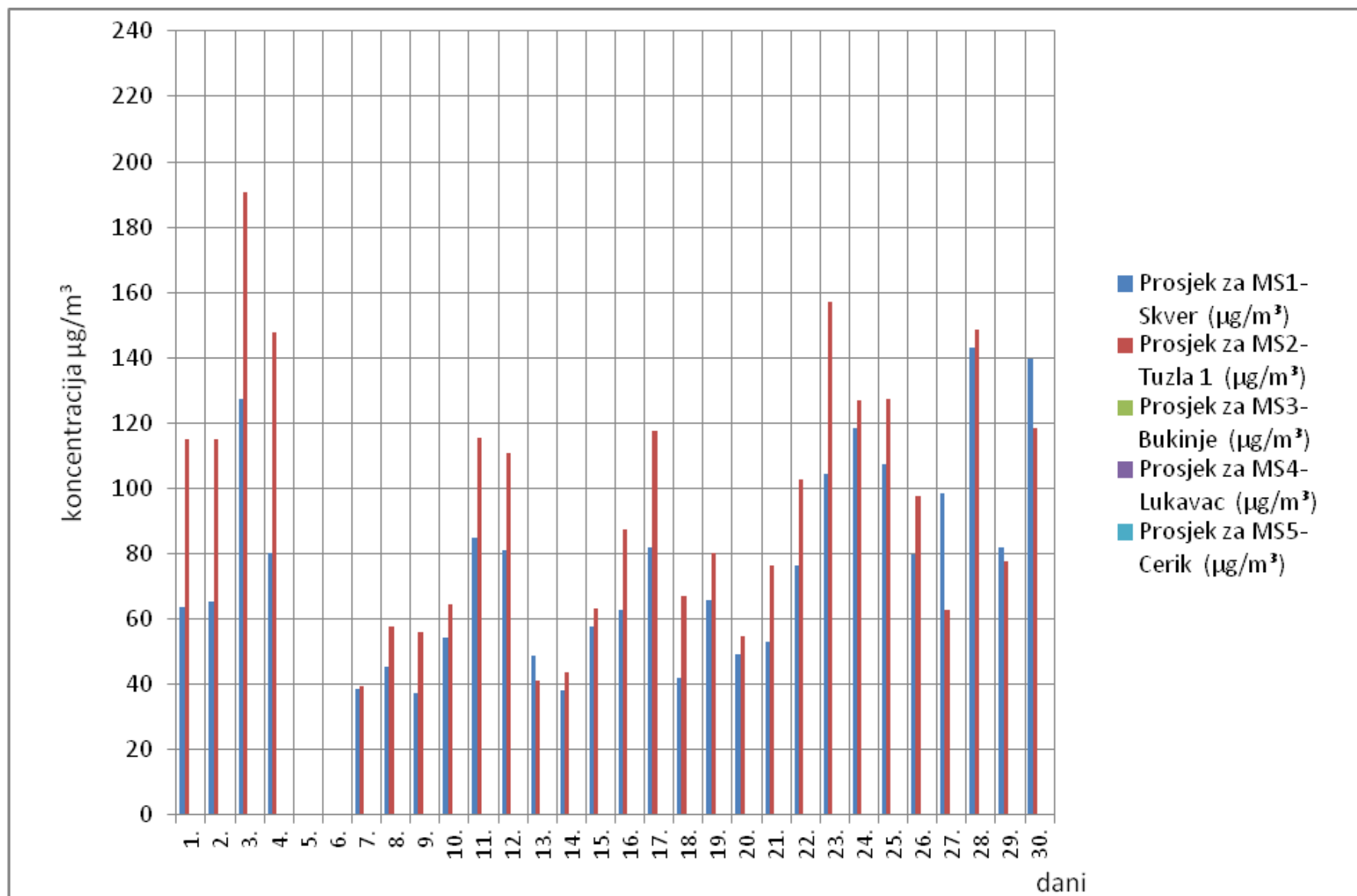
Napomena: Nedostajuće vrijednosti u tablici nisu propisane Federalnim Pravilnikom.

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

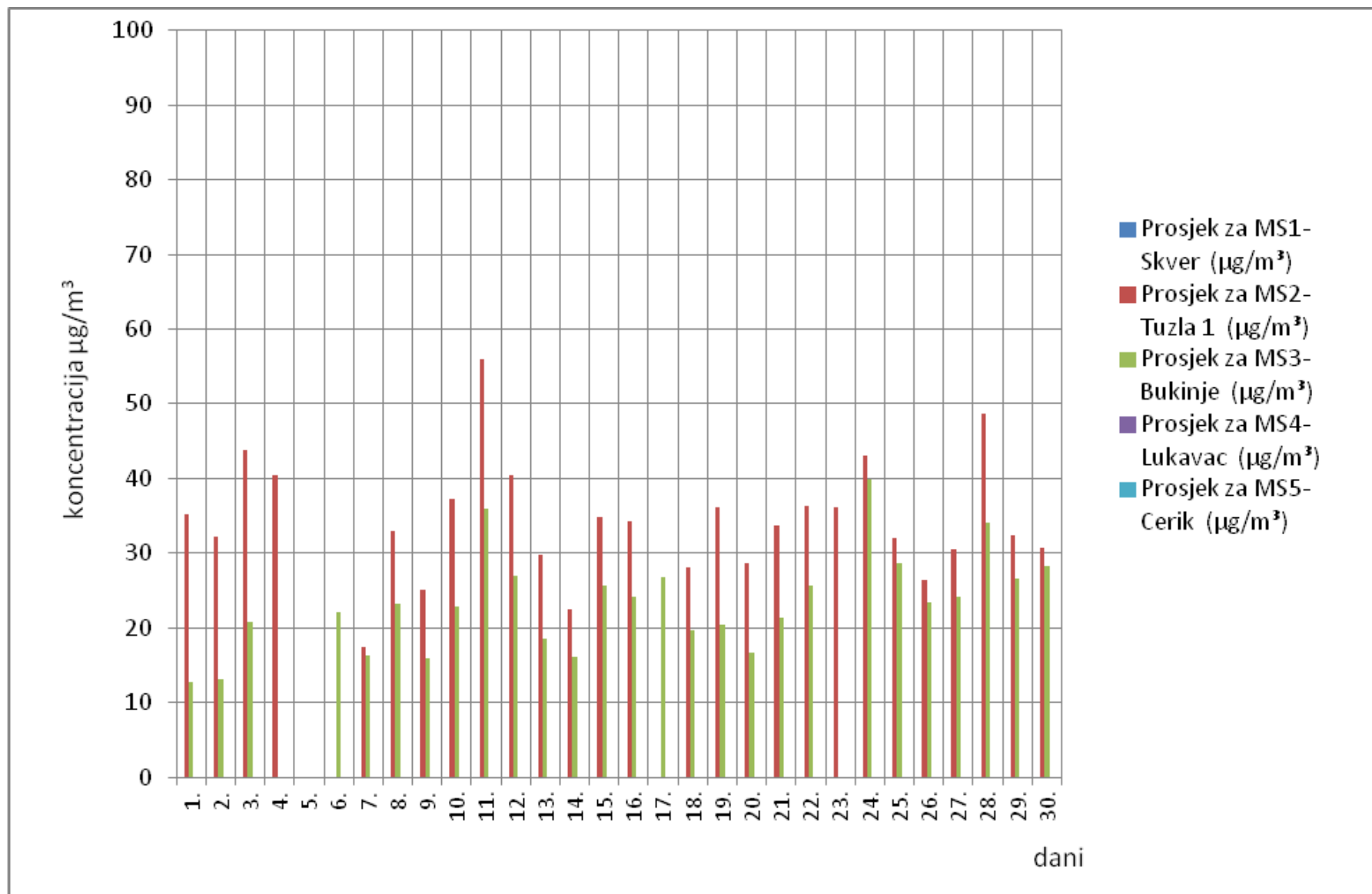
| BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE: | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------|---------|--------------|------------|---------|----------------|------------|---------|----------------|------------|---------|--------------|------------|---------|
| | MS1 SKVER | | | MS2 BKC | | | MS3 BUKINJE | | | MS4 BEKTIĆI | | | MS5 CERIK | | |
| | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | |
| EPIZODE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE |
| SO_2 | 2 | - | 1 | 3 | - | 1 | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| NO_2 | * | * | * | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | * | * | * | * | * | * |
| O_3 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | * | * | * | * | * | * |

* Analizatori nisu u funkciji zbog tehničkih problema.

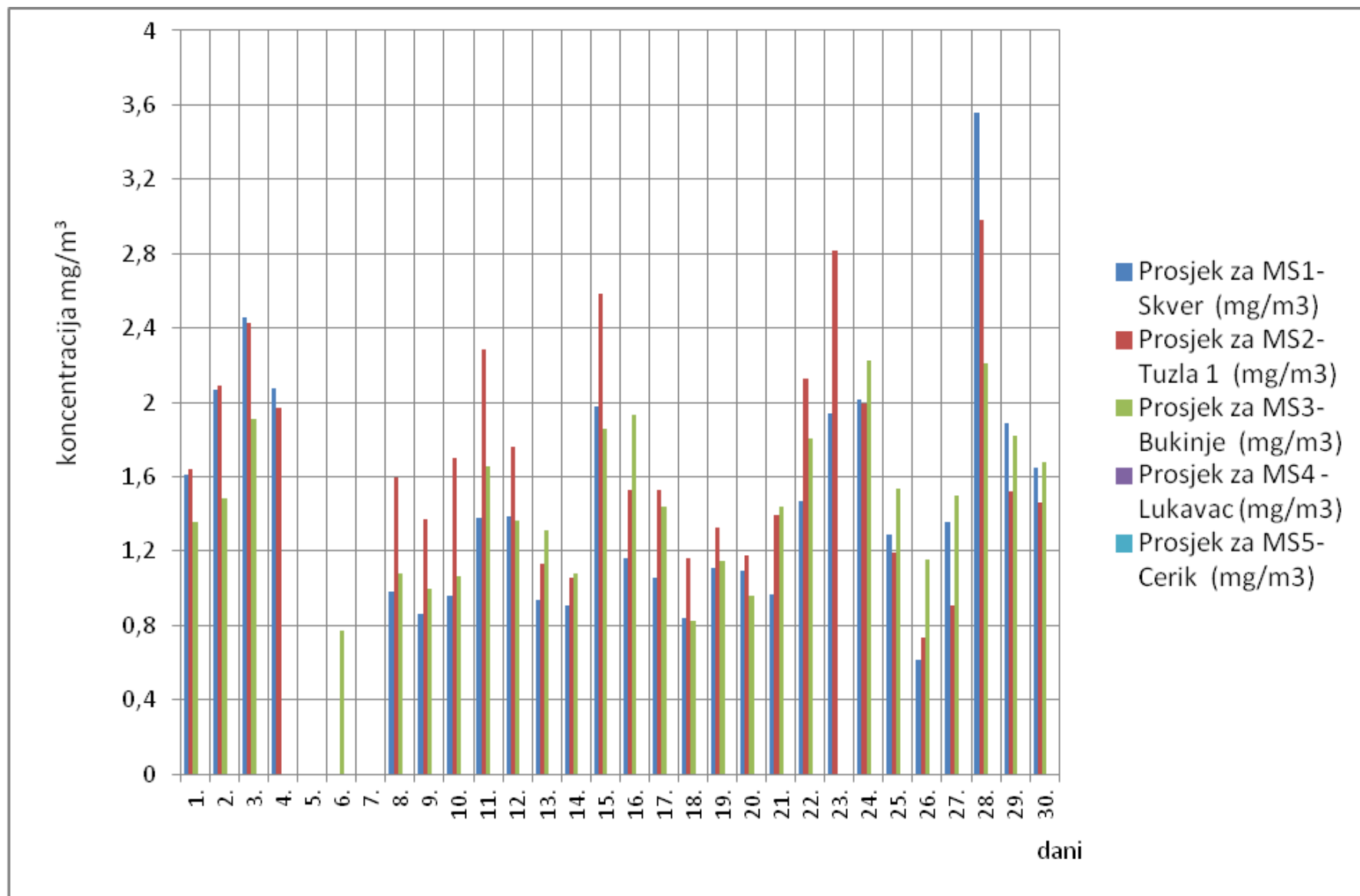
U vrijeme prekoračenja pragova upozorenja i pragova uzbuna, epizode upozorenja, odnosno epizode uzbune se nisu proglašavale obzirom da izmjerene satne koncentracije ovih zagađujućih materija nisu prelazile pomenute pragove na najmanje tri mjerne stanice, u vremenu od dva prethodna dana sa najmanje tri izmjerene uzastopne satne vrijednosti u toku jednog dana, što je u skladu sa važećim Planom interventnih mjera u slučajevima izuzetne zagađenosti zraka („Službene novine Tuzlanskog kantona“, broj: 6/12).



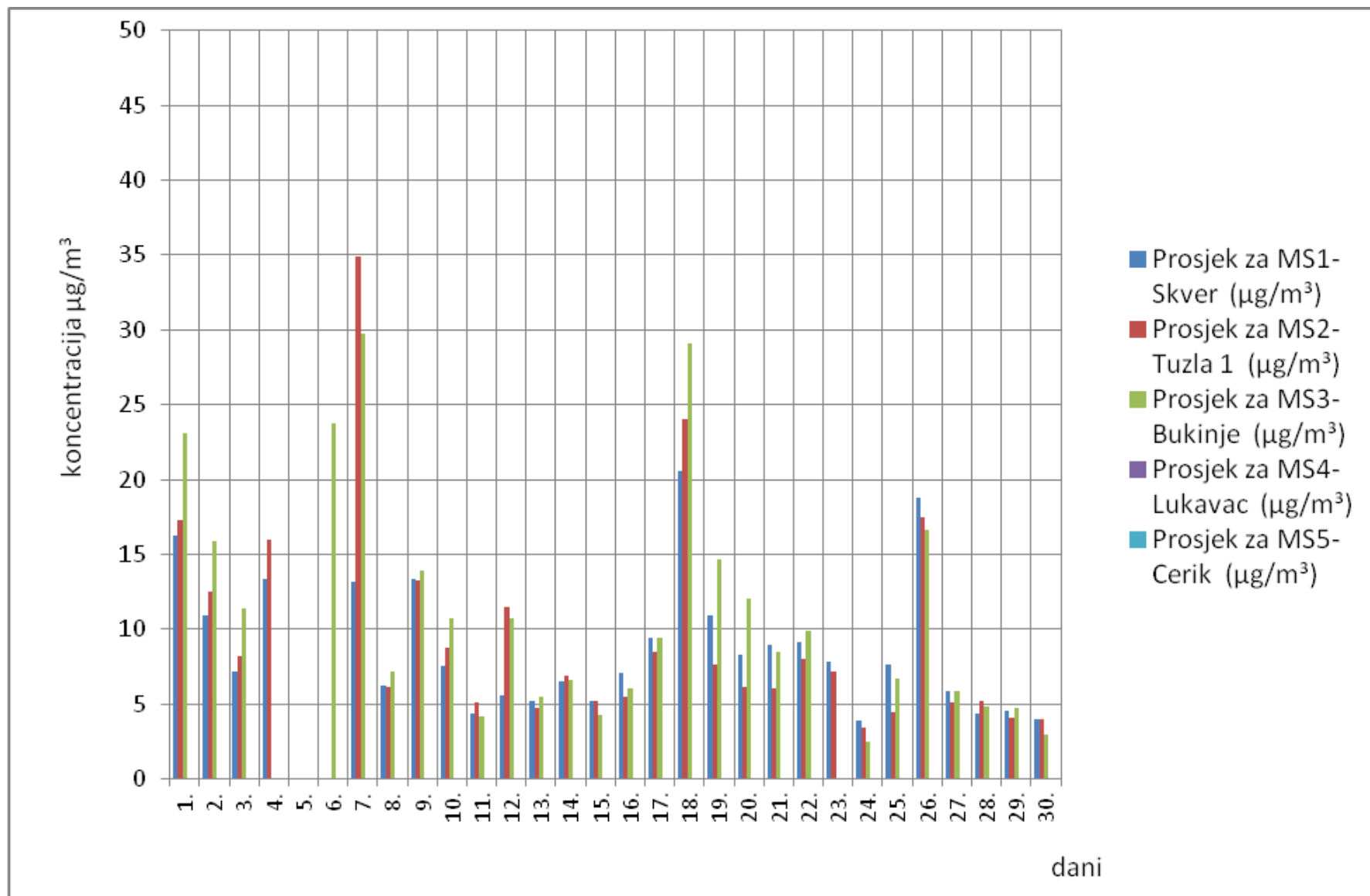
Slika 1. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti sumpordioksida (SO₂) za mjesec novembar/studeni 2014. godine



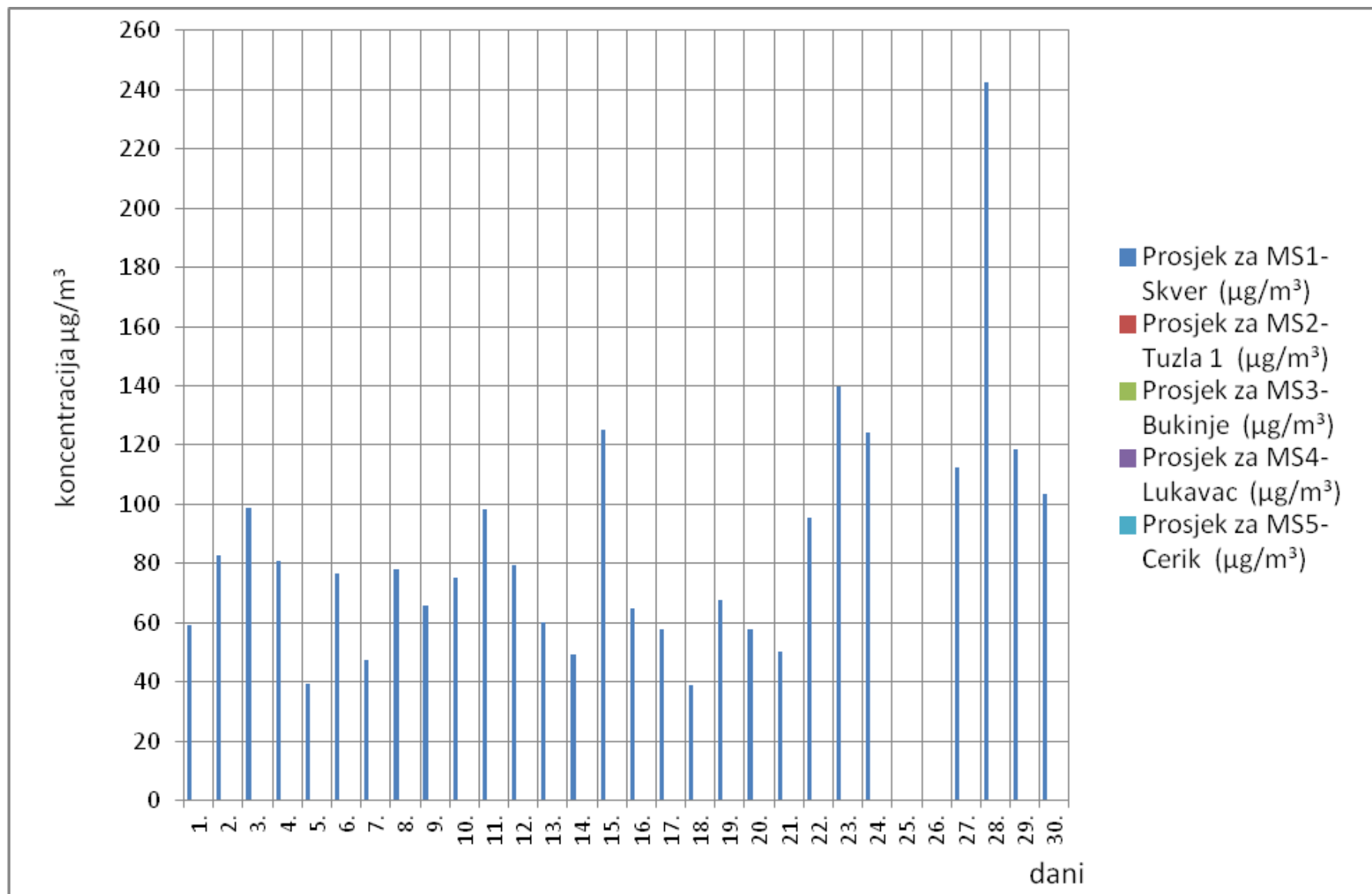
Slika 2. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti azotdioksida (NO₂) za mjesec novembar/studeni 2014. godine



Slika 3. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ugljenmonoksida (CO) za mjesec novembar/studeni 2014. godine



Slika 4. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ozona (O_3) za mjesec novembar/studeni 2014. godine



Slika 5. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti suspendovanih čestica (PM_{2.5}) za mjesec novembar/studeni 2014. godine