

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 SEPTEMBAR/RUJAN 2017. 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-ŽIVINICE | | |
|---------------------|--------------------|-----------|---------|---------|----------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|--------------|---------|---------|
| | | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | LUKAVAC | | | ŽIVINICE | | |
| | | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum | prosjeak | maximum | minimum |
| PM _{2,5} | μg/Nm ³ | 16,5 | 30,7 | 5,5 | 15,7 | 47,5 | 3,2 | 12,9 | 28,7 | 4,7 | 22,2 | 65,4 | 8,5 | 16,1 | 37,5 | 4,5 |
| SO ₂ | μg/Nm ³ | 23,3 | 51,4 | 10,7 | 29,4 | 58,8 | 15,6 | 12,3 | 21,3 | 10,5 | 59,1 | 107,3 | 37,5 | 23,2 | 54,9 | 8,4 |
| NO ₂ | μg/Nm ³ | 17,2 | 30,2 | 7,6 | 21,6 | 30,6 | 13,3 | 4,7 | 11,9 | 1,0 | 27,0 | 38,8 | 20,4 | 14,2 | 20,7 | 6,6 |
| CO | μg/Nm ³ | 1.183 | 1.512 | 974 | 690 | 1.115 | 477 | 493 | 666 | 389 | 431 | 1.353 | 116 | 652 | 855 | 439 |
| O ₃ | μg/Nm ³ | 36,3 | 58,0 | 22,2 | * | * | * | 27,7 | 44,8 | 14,8 | 34,5 | 59,0 | 16,6 | 41,5 | 77,2 | 24,2 |

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 | 410 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 | 240 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Jedan dan | 85 µg/m ³ | 101 µg/m ³ | 1. januar. 2021. godine |
| Kalendarska godina | 40 µg/m ³ | 48 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 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

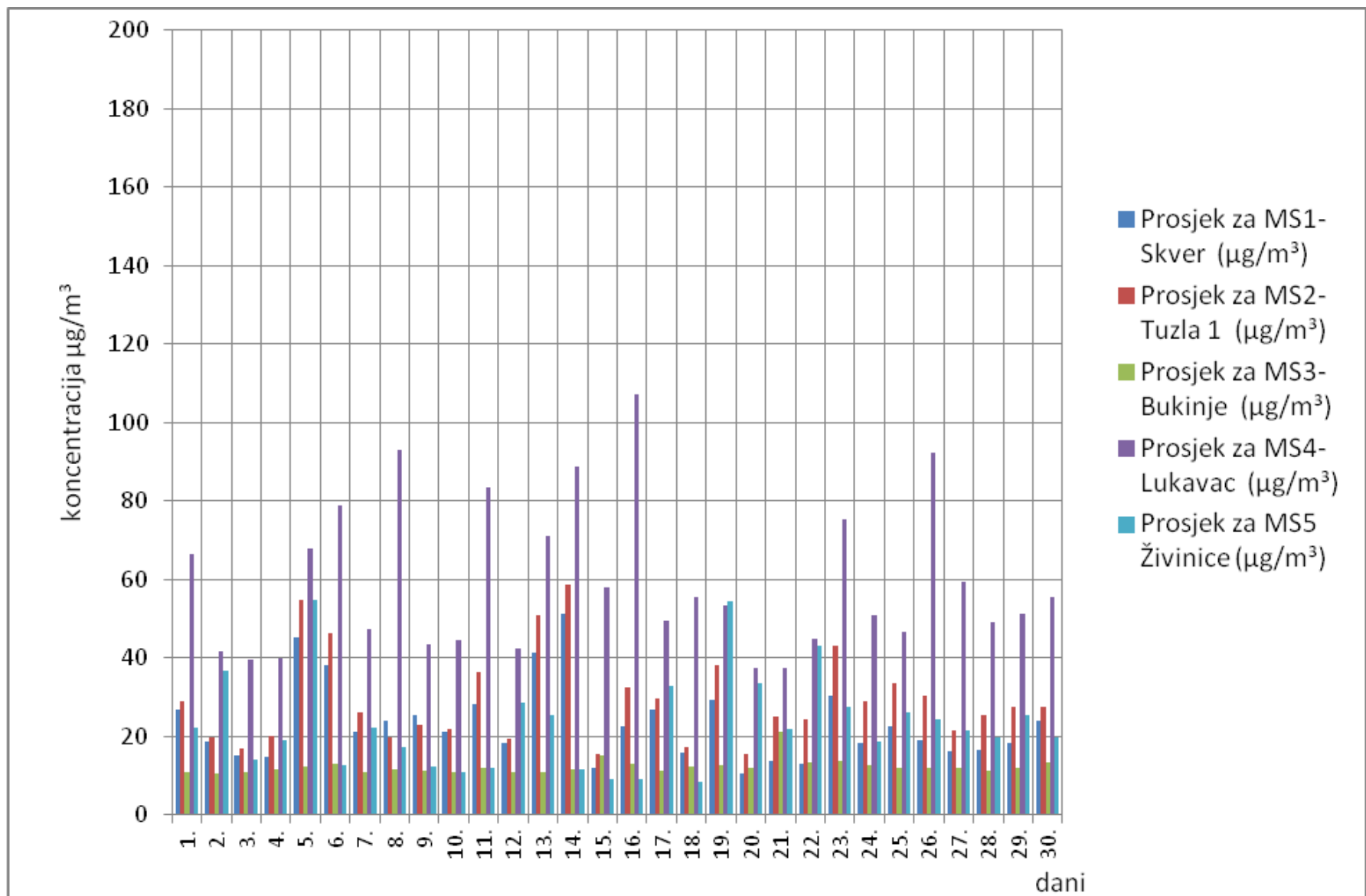
| Zagađujuća materija | Utvrđene satne vrijednosti ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | |
|---------------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| | Za epizodu pripravnosti | Za epizodu upozorenja | Za epizodu uzbune |
| Sumpordioksid (SO_2) | 350 | 410 | 500 |
| Azotdioksid (NO_2) | 200 | 240 | 400 |
| Ozon (O_3) | - | 180 | 240 |

Napomena: Nedostajuće vrijednosti u tablici nisu propisane Federalnim Pravilnikom.

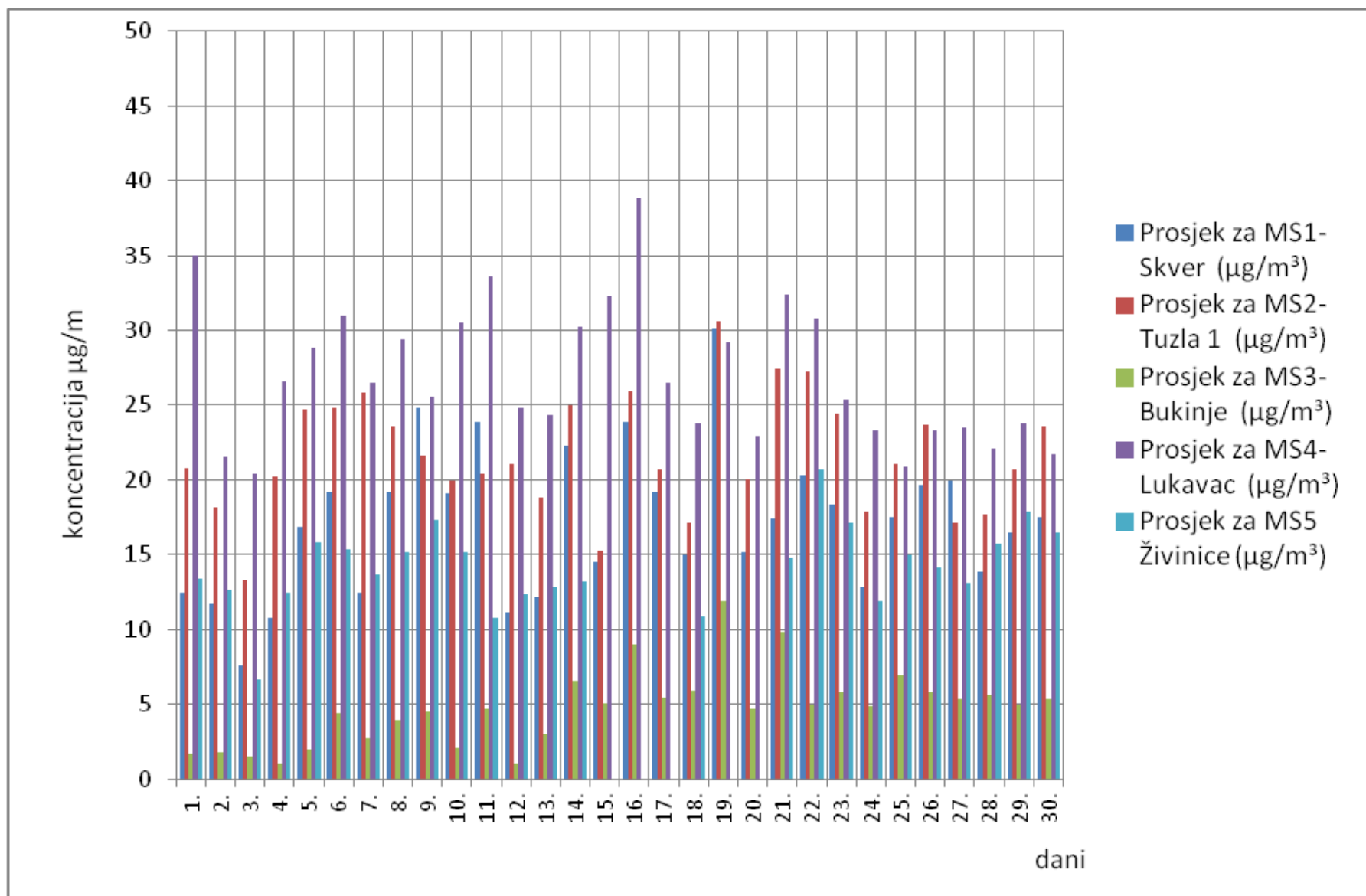
Tablica 4: Utvrđene vrijednosti broja satnih intervala kada su koncentracije zagađujućih materija prelazile vrijednosti za epizode

| BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE ZAGAĐUJUĆIH MATERIJIA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE: | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|------------|---------|--------------|------------|---------|----------------|------------|---------|----------------|------------|---------|-----------------|------------|---------|
| | MS1 SKVER | | | MS2 BKC | | | MS3 BUKINJE | | | MS4 LUKAVAC | | | MS5 ŽIVINICE | | |
| | TUZLA | | | TUZLA | | | TUZLA | | | LUKAVAC | | | ŽIVINICE | | |
| EPIZODE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZZBUNE |
| SO_2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| NO_2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| O_3 | - | 0 | 0 | * | * | * | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 | 0 |

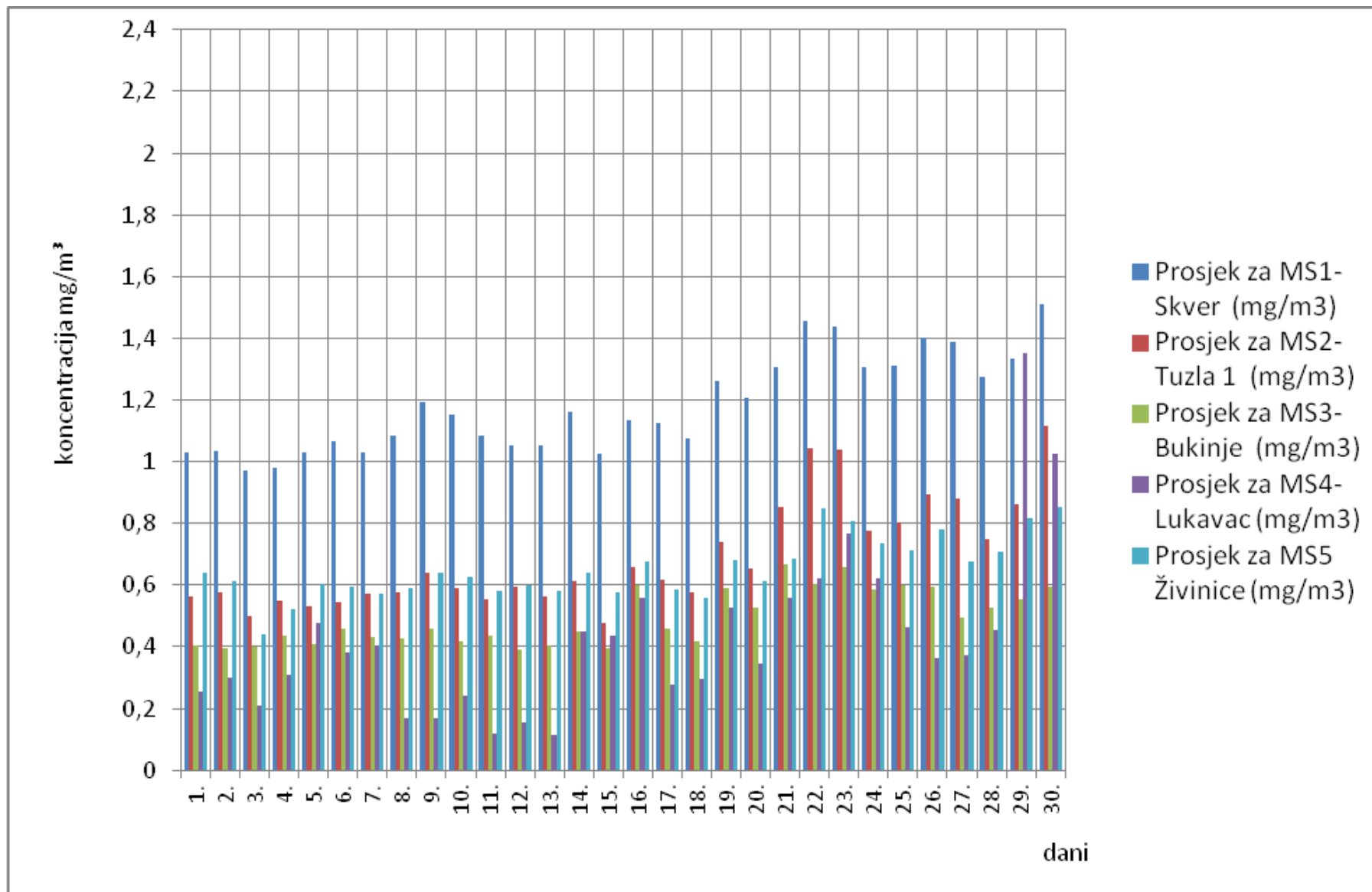
* Analizatori nisu u funkciji zbog tehničkih problema.



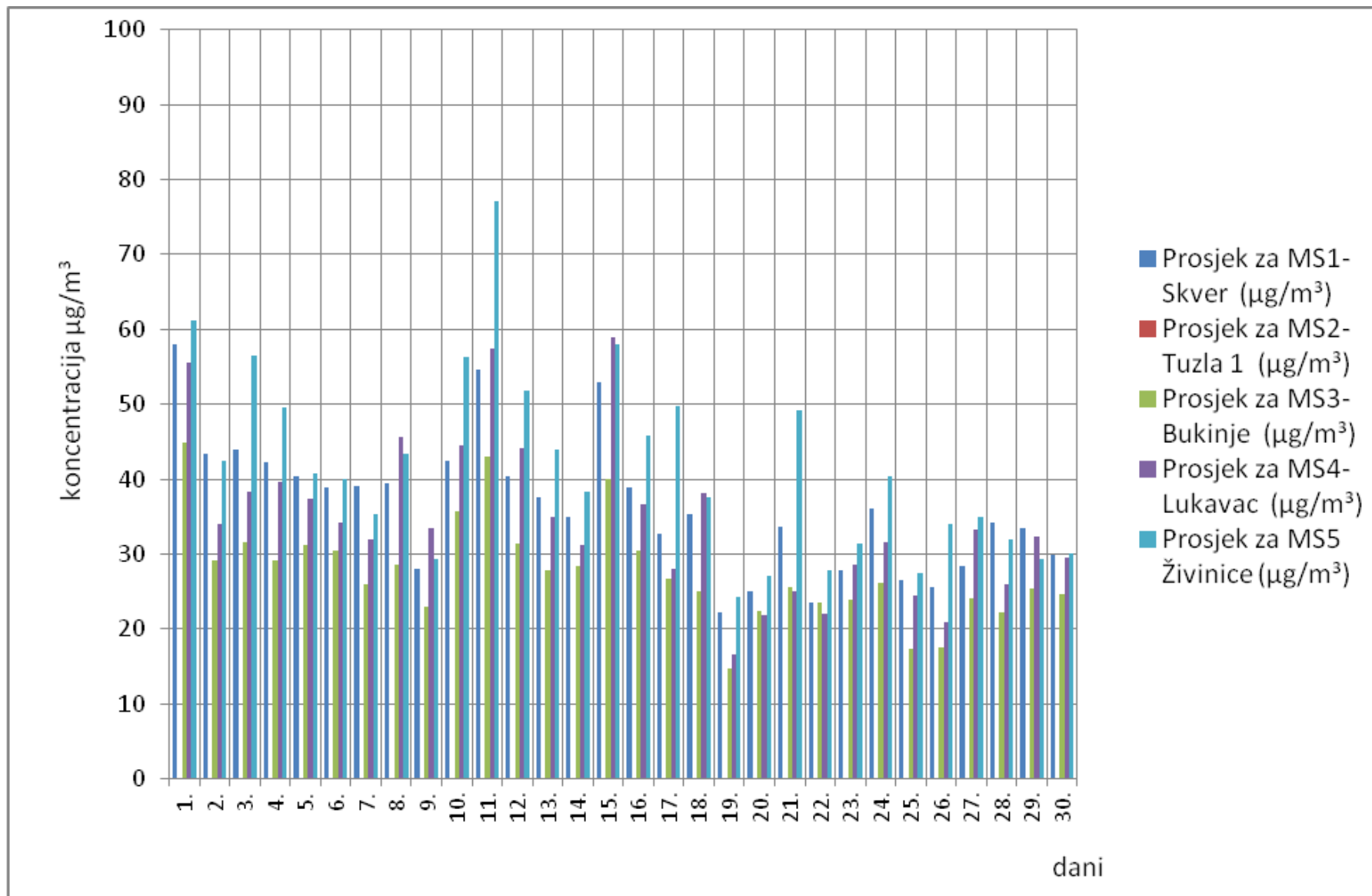
Slika 1. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti sumpordioksida (SO₂) za mjesec septembar/rujan 2017. godine



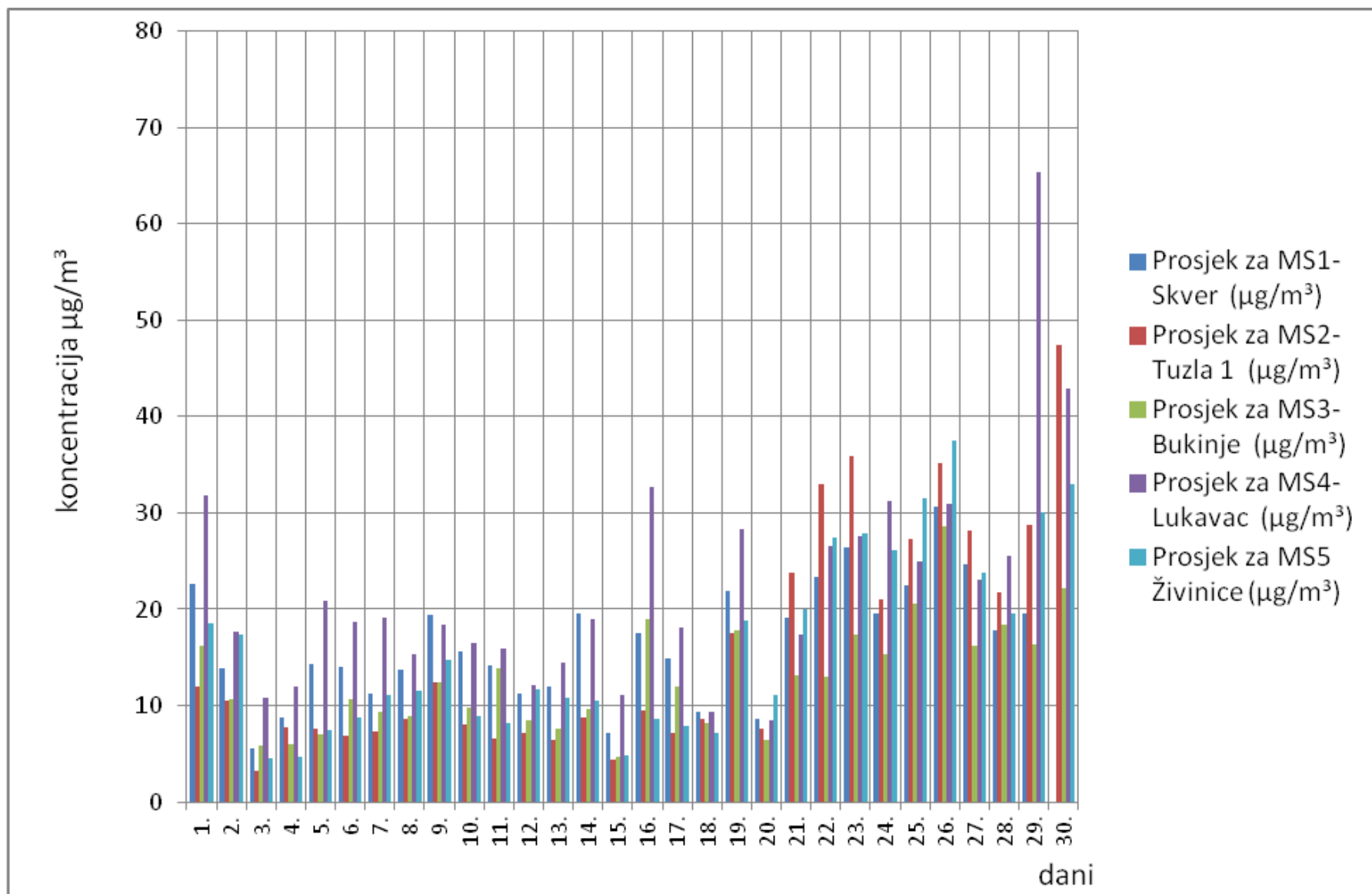
Slika 2. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti azotdioksida (NO₂) za mjesec septembar/rujan 2017. godine



Slika 3. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ugljenmonoksida (CO) za mjesec septembar/rujan 2017. godine



Slika 4. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti ozona (O_3) za mjesec septembar/rujan 2017. godine



Slika 5. Grafički prikaz prosječnih dnevnih vrijednosti suspendovanih čestica (PM_{2,5}) za mjesec septembar/rujan 2017. godine