

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton

Ministarstvo prostornog uređenja i zaštite okolice

ANALIZA PRIKUPLJENIH PODATAKA O KVALITETU ZRAKA
NA PODRUČJU OPĆINE LUKAVAC
(ZA PERIOD OD 17.12. DO 18.01. 2008 GOD.)

MINISTRICA

Jadranka Mirašćić

UVOD

Mobilna stanica za praćenje kvaliteta zraka postavljena je na području općine Lukavac u vremenu od 17.12.2007. do 18.01.2008. godine. Stanica je locirana u krugu komunalnog preduzeća „RAD“ Lukavac, u skladu sa prijedlogom od strane općine Lukavac.

Mobilna stanica je opremljena sa analizatorima i meteorološkim sensorima za mjerenje polutanata u zraku (sumpordioksida, azotdioksida, ugljenmonoksida, ozona i prašine) kao i meteoroloških parametara (temperatura zraka, vlažnost zraka, sunčevo zračenje, pravac i smjer vjetra).

Na osnovu člana 9. Pravilnika o monitoringu kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, broj:12/05) nadležno Ministarstvo za poslove zaštite okoliša 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

Granične vrijednosti kvalitete zraka, ciljane vrijednosti kvalitete zraka i pragovi upozorenja i pragovi uzbune utvrđeni u Pravilniku (u daljem tekstu Pravilnik) o graničnim vrijednostima kvalitete zraka („Službene novine Federacije BiH“, broj:12/05)

| POKAZATELJI KVALITETA ZRAKA | UTVRĐENE SATNE VRIJEDNOSTI (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Prosječna godišnja ciljana vrijednost (CV) | Prosječna godišnja granična vrijednost (GV) | Vrijednost praga upozorenja (P_{up}) | Vrijednost praga uzbune (P_{uz}) |
| Sumpordioksid (SO_2) | 60 | 90 | 400 | 500 |
| Azotdioksid (NO_2) | 40 | 60 | 320 | 400 |
| Ugljenmonoksid (CO) | - | - | - | - |
| Ozon (O_3) | - | - | 192 | 240 |
| Taložna prašina (ukupne lebdeće čestice-ULČ) | 75 | 150 | - | - |

Na osnovu Plana interventnih mjera (u daljem tekstu Plan) u slučajevima prekomjernog zagađivanja zraka kojeg je donijela Vlada Tuzlanskog kantona 22.09.2005. god. utvrđene su slijedeće epizode: **epizoda pripravnosti, epizoda upozorenja i epizoda vanrednog stanja.**

| POKAZATELJI KVALITETA ZRAKA | UTVRĐENE SATNE VRIJEDNOSTI (u $\mu\text{g}/\text{m}^3$) | | |
|-----------------------------------|--|--------------------------|----------------------|
| | Za epizodu pripravnosti | Za epizodu upozorenja | Za epizodu uzbune |
| Sumpordioksid (SO_2) | 200 | 400 | 500 |
| Azotdioksid (NO_2) | 160 | 320 | 400 |
| Ugljenmonoksid(CO) | 10.000 | 20.000 | 25.000 |
| Ozon (O_3) | 100 | 192 | 240 |
| Ukupno lebdeće čestice (ULČ) | 250 | 500 | 625 |

Tablica br.1.

| MINIMUMI, MAXIMUMI I PROSJECI POLUTANATA | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|
| POKAZATELJI KVALITETA | MINIMUM | MAXIMUM | PROSJEK |
| PM _{2,5} | 23,3 | 243,7 | 91,5 |
| SO ₂ | 27,6 | 182,7 | 71,4 |
| NO ₂ | 2,0 | 23,7 | 13,4 |
| CO | 0,6 | 7,1 | 3,0 |
| O ₃ | 26,1 | 119,7 | 58,6 |

Jedinice za PM_{2,5}; SO₂; NO₂ i O₃ su date u µg/m³ a jedinice za CO su date u mg/m³.

Tablica br.2.

| BROJ SATNIH INTERVALA U MJESECU KADA SU KONCENTRACIJE POLUTANATA PRELAZILE VRIJEDNOSTI ZA EPIZODE: | | | |
|---|---------------------|-------------------|---------------|
| POKAZATELJI KVALITETA | PRIPRAVNOSTI | UPOZORENJA | UZHUNE |
| PM _{2,5} | 30 | - | - |
| SO ₂ | 34 | 1 | - |
| NO ₂ | - | - | - |
| CO | - | - | - |
| O ₃ | 24 | - | - |

Tablica br.3. Prosječne dnevne vrijednosti polutanata u periodu od 18.12.- 17.01.2008.god.

| INTERVAL | PM_{2,5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | SO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | NO₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | CO (mg/m^3) | O₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|-----------------|---|---|---|---|--|
| 18.12.2007. | 26,5 | 54,2 | • | 1,0 | 46,4 |
| 19.12.2007. | 26,1 | 38,4 | • | 0,6 | 55,7 |
| 20.12.2007. | 30,3 | 27,6 | 2,0 | 0,7 | 62,4 |
| 21.12.2007. | 37,0 | 156,7 | 7,6 | 0,8 | 38,9 |
| 22.12.2007. | 31,9 | 164,5 | 6,7 | 0,9 | 31,9 |
| 23.12.2007. | 130,4 | 152,1 | 12,8 | 2,6 | 43,6 |
| 24.12.2007. | 104,4 | 104,1 | 13,3 | 2,6 | • |
| 25.12.2007. | 43,1 | 45,0 | 11,7 | 1,8 | 49,6 |
| 26.12.2007. | 46,5 | 54,2 | 8,9 | 2,0 | 56,7 |
| 27.12.2007. | 55,2 | 40,6 | 9,8 | 2,0 | 67,6 |
| 28.12.2007. | 46,6 | 42,6 | 6,5 | 1,5 | 60,1 |
| 29.12.2007. | 37,0 | 120,8 | 6,9 | 1,4 | 51,3 |
| 30.12.2007. | 31,8 | 182,7 | 6,9 | 1,2 | 42,7 |
| 31.12.2007. | 23,3 | 55,8 | 5,1 | 1,3 | 51,2 |
| 01.01.2008. | 35,5 | 60,2 | 4,3 | 1,7 | 66,0 |
| 02.01.2008. | 63,3 | 56,7 | 9,3 | 2,4 | 80,8 |
| 03.01.2008. | 177,5 | 79,3 | 20,1 | 4,1 | 96,8 |
| 04.01.2008. | 181,5 | 85,3 | 20,3 | 3,5 | • |
| 05.01.2008. | 230,4 | 65,3 | 22,3 | 4,8 | 119,7 |
| 06.01.2008. | 243,7 | 68,9 | 23,7 | 7,1 | • |
| 07.01.2008. | 144,4 | 30,0 | 19,2 | 5,4 | 73,6 |
| 08.01.2008. | 144,4 | 29,5 | 23,6 | 5,6 | 57,9 |
| 09.01.2008. | 137,5 | 48,8 | 20,3 | 5,2 | 70,9 |
| 10.01.2008. | 145,5 | 72,8 | 22,2 | 5,3 | 70,3 |
| 11.01.2008. | 126,6 | 64,0 | 20,5 | 5,1 | 68,1 |
| 12.01.2008. | 81,7 | 40,4 | 14,8 | 3,6 | 55,9 |
| 13.01.2008. | 90,0 | 64,4 | 12,2 | 4,4 | 47,0 |
| 14.01.2008. | • | • | • | • | • |
| 15.01.2008. | 59,7 | 44,1 | 9,7 | 2,3 | 26,1 |
| 16.01.2008. | 82,8 | 35,1 | 13,7 | 3,6 | 42,2 |
| 17.01.2008. | 129,9 | 58,7 | 19,9 | 4,5 | 47,8 |

- Analizatori nisu bili u funkciji zbog tehničkih problema

ZAKLJUČAK

Na osnovu prikupljenih podataka o kvalitetu zraka na području općine Lukavac za period mjerenja od 17.12.2007. godine do 18.01.2008. godine, može se zaključiti slijedeće:

- Utvrđene dnevne koncentracije sumpordioksida prelazile su šest dana prosječne godišnje granične vrijednosti utvrđene Pravilnikom, dok su dnevne koncentracije taložne prašine prelazile četiri dana prosječne godišnje vrijednosti utvrđene Pravilnikom.
- koncentracije ozona prelazile su vrijednosti za epizode pripravnosti jedan dan, utvrđene Planom.
- Epizode pripravnosti i upozorenja nisu proglašavane jer izmjerene koncentracije jednog ili više pokazatelja kvaliteta zraka nisu prelazile vrijednosti za epizodu pripravnosti i upozorenja u vremenu od tri prethodna dana sa najmanje 6 izmjerenih satnih vrijednosti u toku jednog dana.

Izveštaj uradili stručni saradnici:

Aganović Kanita

Bosankić Anto