

RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN MUNICIPIUL BISTRIȚA

- DECEMBRIE 2023 -

A. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU

A.1. CALITATEA AERULUI

A.1.1. MONITORIZAREA MANUALĂ

a) Pentru indicatorii gazoși **dioxid de sulf, dioxid de azot și amoniac** se fac astfel:

a)1. prin probe de lungă durată (24h), în municipiul Bistrița, în punctele din zona industrială a municipiului (la AISE), pe str. Zefirului, nr.11, în zona de S a municipiului, la baza de lucru a SC Urbana SA, puncte în care se monitorizează toți cei trei indicatori și la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud (APM) unde se monitorizează doar NH₃. Rezultatele monitorizării din decembrie 2023 :

| DECEMBRIE 2023 | SO ₂ | NO ₂ | NH ₃ |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| | μg/mc | | |
| Valoarea medie în municipiul Bistrița | 1.246 | 5.392 | 11.047 |
| Număr prelevări | 24 | 24 | 36 |
| Valoarea maximă | 3.2 | 9.6 | 21.60 |
| Loc de prelevare a valorii maxime | Urbana | AISE | Urbana |
| Conc.maxim (valoarea limită) admisă | 250 | 100 | 100 |
| Număr depășiri ale CMA zilnice | 0 | 0 | 0 |

a)2. prin probe de scurtă durată (30 minute) prelevate lunar la Sărata în parcul industrial al SC Teraplast SA și în municipiul Bistrița la stația de tratare a apei. Nu se fac prelevări în sezonul rece.

b) **Pulberile totale în suspensie TSP** se prelevează la sediul APM și se determină valorile gravimetrice și metalele grele plumb și cadmiu din aceste pulberi. În luna **decembrie 2023** s-au efectuat 17 prelevări, concentrația medie lunară fiind de **0,048 mg TSP/mc**. Nu s-au înregistrat depășiri ale limitelor maxim admise.

c) **Pulberile sedimentabile** se monitorizează în 6 puncte în municipiul Bistrița. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise de legislație.

d) Zgomot

Pentru **decembrie 2023** valorile determinate sunt cele din tabelul de mai jos:

| Nr. Crt. | Locul măsurătorii | Durata (min.) | Valoare STAS (10009/2017) | Valoare măsurată (dB) DECEMBRIE 2023 |
|----------|--|---------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 | str. Libertății - în față la Mobexpert (75-85dB) | 15 | 75-85 | 78,5 |
| 2 | Int. str. Libertății - str. Petru Maior - B. Independenței - str. Sigmirului (75-85dB) | 15 | 75-85 | 71,5 |
| 3 | B. Independenței - în față la Scoala Sf. Ana (75-85dB) | 15 | 75-85 | 63,5 |
| 4 | Intersecția B.Independenței - str.Odibescu - str.Ghe. Șincai - str.Gării (75-85dB) | 15 | 75-85 | 69,0 |
| 5 | Int. str.1Dec-str. A. Iancu - str.Năsăudului - C. Moldovei (75-85dB) | 15 | 75-85 | 67,5 |
| 6 | C. Moldovei - cab. Veterinar Family Vet Center (75-85dB) | 15 | 75-85 | 78,7 |
| 7 | Bistrița - Piața Decebal (65dB) | 15 | 65 | 63,1 |

d) Rezultatele analizelor de **precipitații**:

| Punct prelevare | Interval de timp | | Valorile de pH (unit. pH) | |
|-------------------|------------------|-----------------|---------------------------|------|
| | | | min. | max. |
| Sediu APM | 4 decembrie 2023 | 3 ianuarie 2024 | 6.48 | 6.94 |
| Aquabis | | | 6.75 | 7.14 |
| medie oraș | | | 6.82 | |

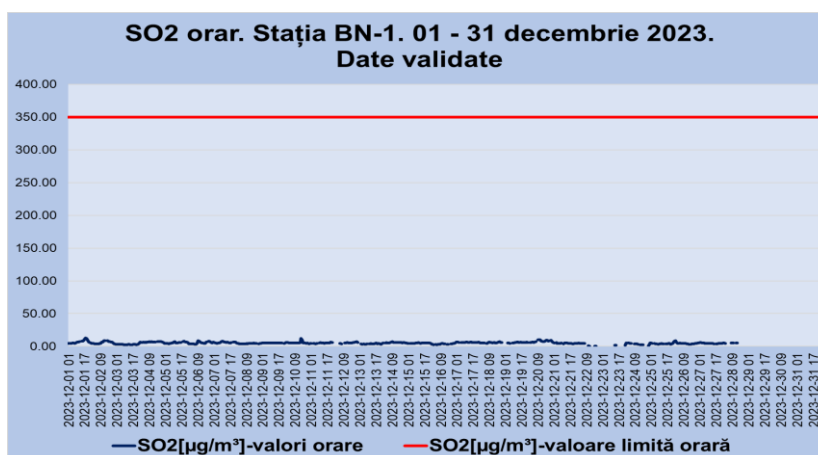
A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ

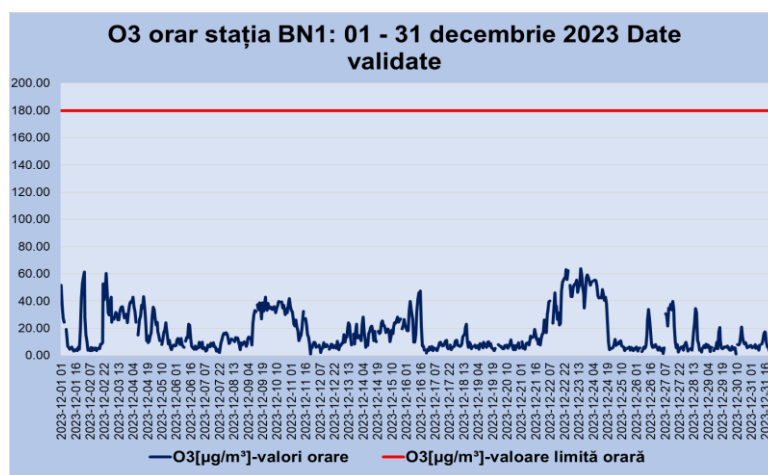
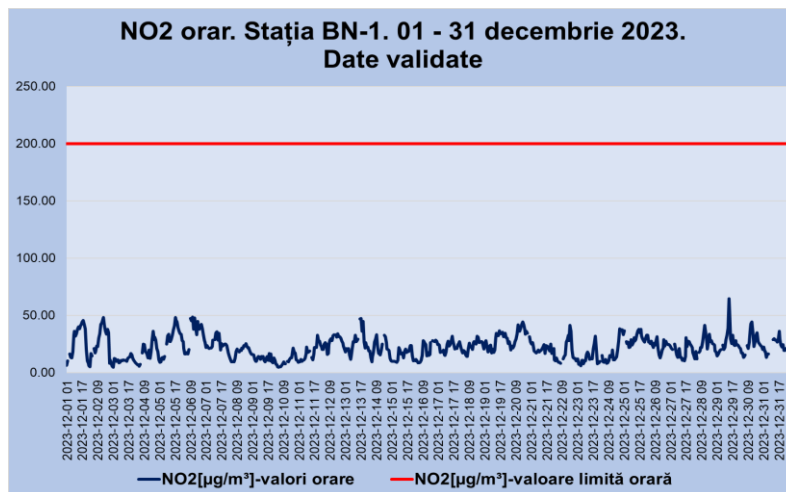
Monitorizarea automată se face prin stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului **BN-1 Bistrița**. În data de 17.11.2023 s-a instalat în stația BN-1 un prelevator de pulberi PM_{2,5} gravimetric. Echipamentul s-a aflat în perioada de probă în cursul lunii decembrie 2023. Începând cu 27 decembrie 2023 s-a pus în funcțiune tot pentru probe, stația de trafic **BN-2 Bistrița**, amplasată momentan la sediul APM BN. După definitivarea formalităților legale și tehnice acesta va fi amplasată pe Calea Moldovei nr. 18-20.

Datele validate obținute din stațiile automate sunt prezentate în tabelul și graficele de mai jos:

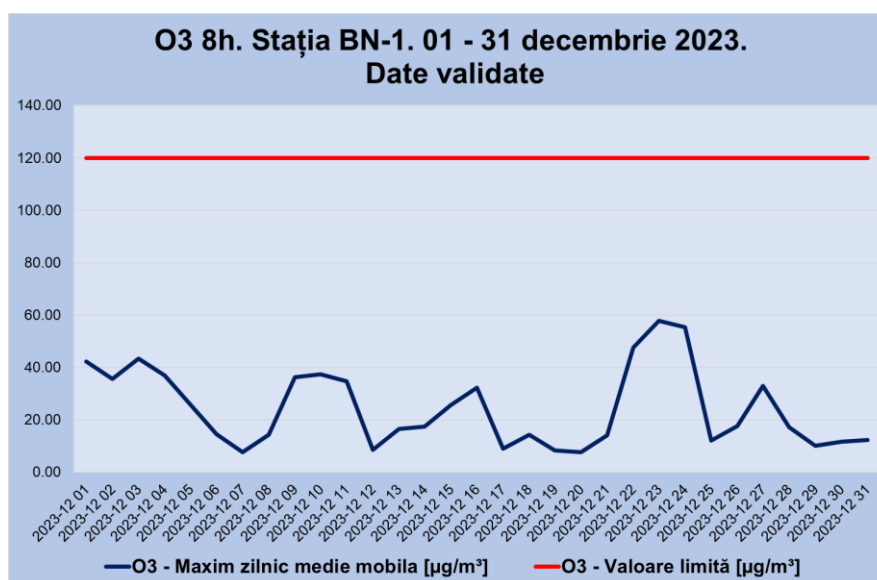
| Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, DECEMBRIE 2023 | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-------|----------------|----------------|-------------------|-------------------------------|-------|---------------------------|-------|--------|
| indicator | dioxid de sulf | | dioxid de azot | PM 10 continuu | PM 10 gravimetric | monoxid de carbon | | ozon | | benzen |
| u.m. | μg/mc | μg/mc | μg/mc | μg/mc | μg/mc | mg/mc | mg/mc | μg/mc | μg/mc | μg/mc |
| perioada de mediere | 1h | 24h | 1h | 24 h | 24 h | maxim a mediei pe 8h | 1h | maxima mediei pe 8h | 1h | 1h |
| val.max. | 13.02 | 7.75 | 64.83 | | | | | 57.92 | 63.74 | |
| val.medie lunară | 5.08 | 5.08 | 22.17 | | | | | | 17.06 | |
| captura de date* (%) | 77.28 | 74.19 | 95.30 | | | | | | 95.56 | |
| valoare limită pe perioada de mediere (VL) | 350 | 125 | 200 | 50 | 50 | 10 | | | | |
| valoarea țintă pe perioada de mediere (VT) | | | | | | | | 120 | | |
| prag de informare pe perioada de mediere (PI) | | | | | | | | | 180 | |
| nr. depășiri ale VL/VT/PI pe perioada de mediere | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | |

Obs.: Analizor BTEX defect - FSIT 12829/ 09.11.2021; Analizor CO defect - FSIT 7647/ 22.06.2022; Analizor LSPM10 defect - FSIT 8345/ 12.07.2022 - lipsă date PM10 nefelometric; Pompa FOX defectă - FSIT 8346/ 12.07.2022 - lipsă date PM10 gravimetric.



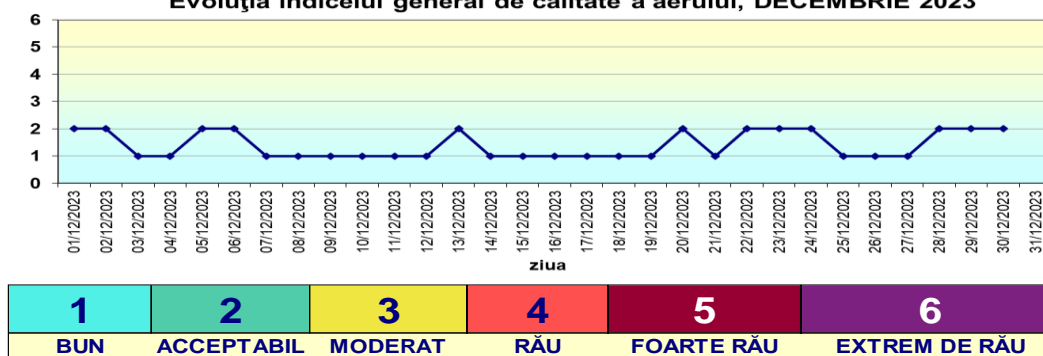


Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Din decembrie 2022 analizorul de CO nu mai funcționează. Graficul de mai jos prezintă evoluția mediilor mobile ale ozonului în **decembrie 2023**:



Descrierea sub o formă simplă a informațiilor privind starea globală a calității aerului se face prin indicele general de calitate a aerului, care este un instrument de comunicare către public. Indicele general zilnic se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul RNMCA ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați. În luna **decembrie 2023** evoluția indicelui este cea din grafic:

Stația de fond urban BN-1, Bistrița.
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, DECEMBRIE 2023



Conform datelor preluate de la stația de radioactivitate de la sediul APM, în luna **decembrie 2023** doza maximă de radiație înregistrată la contorul funcțional din stația BN-1 a fost de 0,171 $\mu\text{Sv/h}$ și media lunară de 0,1217573 $\mu\text{Sv/h}$.

Valorile orare de temperatură au variat în luna **decembrie 2023** între $-4,14^{\circ}\text{C}$ și $14,3^{\circ}\text{C}$, cu o medie de $2,27^{\circ}\text{C}$ iar umiditatea relativă a variat între 58% și 100% cu o valoare medie de 90%. Aproximativ 80% din perioada lunii decembrie 2023 a fost calm atmosferic, iar în perioadele cu vânt acesta nu a depășit viteza maximă de 0,67 m/s (date preluate de la stația automată de monitorizare a calității aerului în baza valorilor medii orare).

A.2. CALITATEA APEI

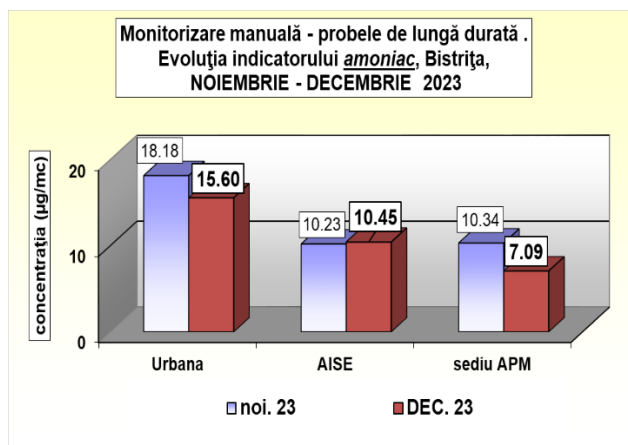
Stabilirea calității apelor în România se face de către Administrația Națională "Apele Române" prin unitățile sale teritoriale. Laboratoarele APM Bistrița-Năsăud efectuează o serie de determinări ale unor indicatori chimici, pentru ape de suprafață, reziduale și subterane (fântâni), fără a stabili starea de calitate a apelor respective, ci doar pentru a determina starea apei în locația și la momentul prelevării. În cursul lunii **decembrie 2023** laboratorul APM BN a analizat 6 indicatori din apele de suprafață prelevate în amonte și aval de SC Rombat SA.

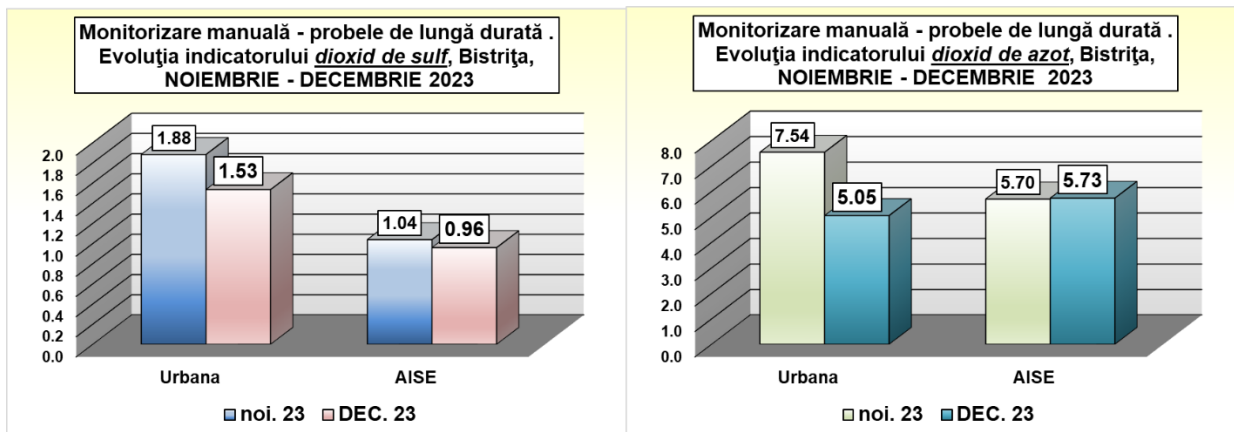
B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

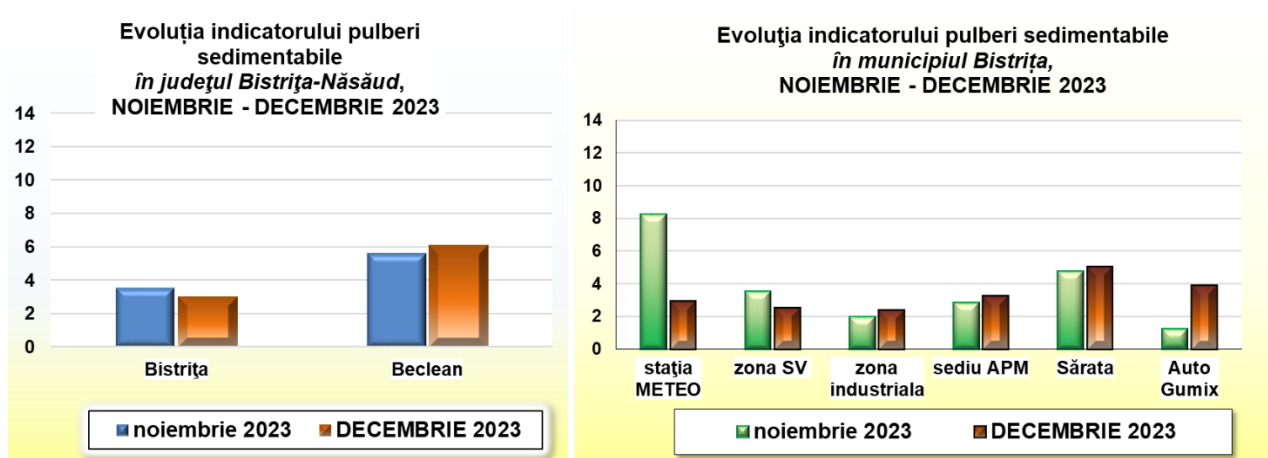
I. La probele de lungă durată (24h) se înregistrează, față de luna anterioară, o creștere a valorilor medii lunare la indicatorii NH₃ și NO₂ la AISE:





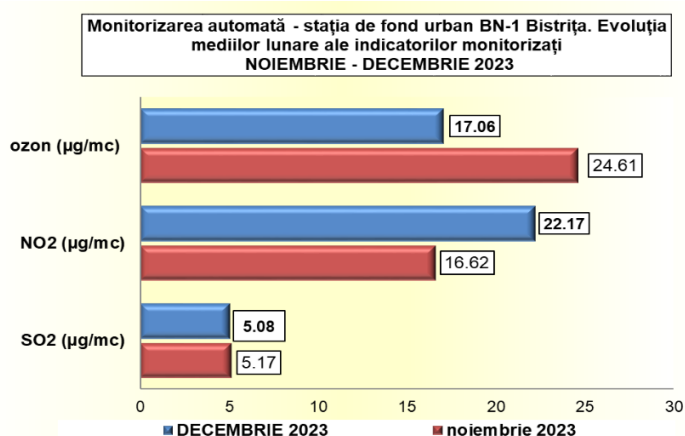
II. La probele *de 30 minute* - nu este cazul

III. La *pulberile sedimentabile*



B.1.2. Monitorizarea automată

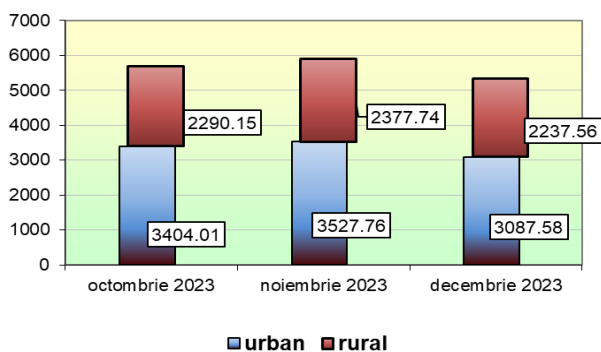
Comparativ cu luna anterioară se înregistrează o creștere a valorii medii la indicatorul dioxid de azot:



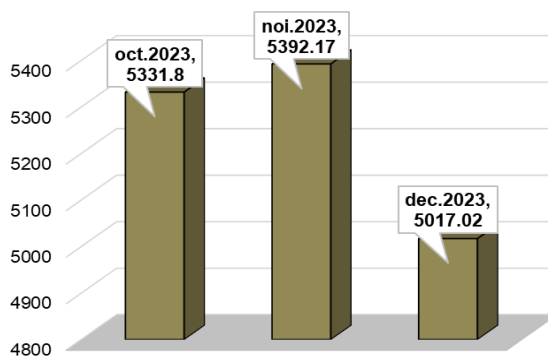
C. DEȘURI

Cantitatea de deșuri menajere colectate la nivelul întregului județ Bistrița-Năsăud în luna **decembrie 2023**, a fost de 5325,14 tone din care cca. 58% provin din mediul urban și restul din mediul rural.

Evoluția cantităților de deșuri menajere colectate din județul Bistrița-Năsăud (în tone)



Evoluția cantităților de deșuri depozitate în rampa ecologică de la Târgu, județul Bistrița-Năsăud (tone)



Cantitatea depozitată este mai mică decât cantitatea colectată deoarece urmează ca în luna următoare să fie tratată mecanic cantitatea rămasă pe stoc.

Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate:

Situația colectării, valorificării și eliminării principalelor tipuri de deșuri (tone), județul Bistrița-Năsăud, luna DECEMBRIE 2023

| Tip de deșeu | cantitatea colectată | Cantitate tratată mecanic | cantitate compostată | cantitatea valorificată | cantitatea eliminată |
|----------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| municipal | 5325.14 | 502.68 | 0 | 346.02 | 5017.02 |
| municipale alte localități | 0.00 | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| reciclabile* | 510.72 | 0 | 0 | 346.02 | 0.00 |

* deșeurile de ambalaje mase plastice, deșuri hârtie și carton, ambalaje metalice și deșuri de sticlă colectate selectiv de la populație și agenți economici, care ajung în depozitul ecologic de la Târgu.

Deșeurile valorificate în DECEMBRIE 2023, pe tipuri, județul Bistrița-Năsăud

| Tipul de deșeu | Cantitatea (tone) |
|------------------------|-------------------|
| hartie si carton | 65.82 |
| PET | 116.5 |
| ambalaje mase plastice | 20.36 |
| ambalaje sticla | 125.6 |
| ambalaje metalice | 17.74 |
| TOTAL | 346.02 |

Notă: Raportul lunar privind starea factorilor de mediu în municipiul Bistrița este un extras din Raportul lunar privind starea factorilor de mediu în județul Bistrița-Năsăud, transmis Primăriei municipiului Bistrița de către Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.