

## **CAPITOLUL I**

### **CALITATEA ȘI POLUAREA AERULUI ÎNCONJURĂTOR**



#### **I.1. CALITATEA AERULUI ÎNCONJURĂTOR: STARE ȘI CONSECINȚE**

##### **I.1.1. STAREA DE CALITATE A AERULUI ÎNCONJURĂTOR**

###### ***I.1.1.1. Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător***

În județul Bistrița-Năsăud monitorizarea calității aerului se realizează prin monitorizare automată și monitorizare manuală.

###### **A. Monitorizarea automată**

Monitorizarea automată a calității aerului se realizează cu ajutorul stației automate de monitorizare a calității aerului, cod BN-1, care face parte din Rețeaua Națională de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA). Este o stație de tip fond urban, având o arie de reprezentativitate de câțiva km<sup>2</sup>. Aria de reprezentativitate este aria în care concentrația nu diferă de concentrația măsurată la stație mai mult decât cu o "cantitate specifică" (+/-

## Raport privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud, anul 2017

20%). Stația de fond urban este destinată evaluării calității aerului la distanță suficientă față de sursele punctuale sau mobile și se amplasează în zone rezidențiale sau centre de afaceri cu densitate mare de populație, departe de trafic, platforme mari industriale sau surse punctuale de emisie majore. Stația BN-1 este amplasată în incinta Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud, în zona de sud a municipiului Bistrița, limitrof parcului municipal și zonei rezidențiale.

Poluanții monitorizați de stație sunt dioxid de sulf ( $\text{SO}_2$ ), oxizii de azot ( $\text{NO}_2$ ,  $\text{NO}$ ,  $\text{NO}_x$ ), monoxid de carbon ( $\text{CO}$ ), ozon ( $\text{O}_3$ ), pulberi în suspensie ( $\text{PM}_{10}$ ) și benzen ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ) și sunt evaluați în conformitate cu prevederile din Legea nr. 104/2011.

Stația este dotată și cu un sistem de monitorizare a parametrilor meteo, respectiv direcția și viteza vântului, temperatură, umiditate relativă, presiune atmosferică, radiație solară și precipitații. Datele de calitate a aerului provenite de la stație sunt prezentate publicului cu ajutorul unui panou exterior amplasat într-o zonă dens populată, la Bistrița în parcul din Piața Mihai Eminescu.

Calitatea aerului se determină prin raportarea rezultatele monitorizate la valorile limită, valorile țintă, praguri de alertă sau de informare, stabilite în legislația specifică pentru fiecare poluant. Conform prevederilor din legea nr.104/2011 depășirile pragurilor superior și inferior de evaluare se determină în baza concentrațiilor dintr-un număr de 5 ani, dacă sunt disponibile suficiente date. Se consideră că un prag de evaluare a fost depășit, dacă a fost depășit în cel puțin 3 din cei 5 ani anteriori.

În continuare sunt prezentate datele privind calitatea aerului pentru anul 2017. Graficele sunt realizate pe baza măsurătorilor efectuate în stația automată de monitorizare a calității aerului, cu respectarea obiectivelor de calitate a datelor stabilite în Anexa nr.4 din Legea 104/2011, totodată fiind utilizate criteriile de agregare și calculul parametrilor statistici, conform Anexei 3, B.1 și D.2 din Legea nr. 104/2011.

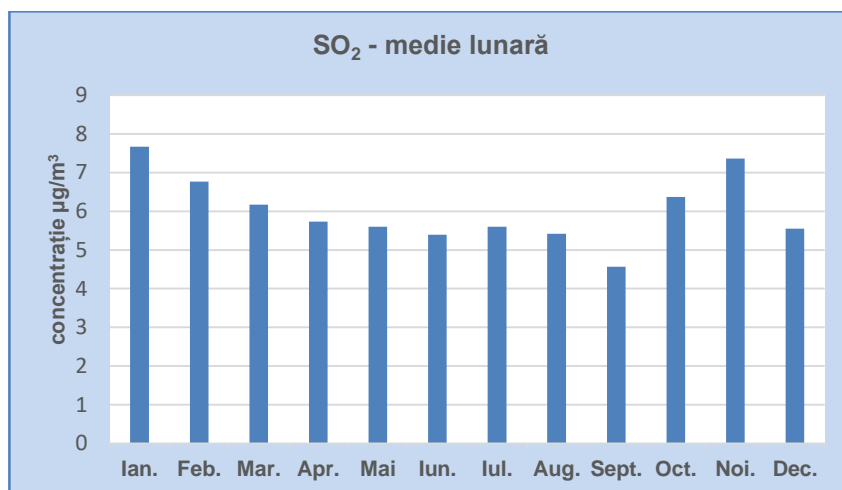
### Dioxidul de sulf ( $\text{SO}_2$ )

Concentrațiile de  $\text{SO}_2$  din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane ( $350\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), care nu trebuie depășită de mai mult de 24 ori/an calendaristic, valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane ( $125\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), care nu trebuie depășită de mai mult de 3 ori/an, pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății umane ( $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și pragul de alertă ( $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ , concentrație măsurată timp de 3 ore consecutiv).

Dioxidul de sulf se măsoară automat în stația BN-1 cu analizorul de  $\text{SO}_2$ , model ML 9850B prin metoda fluorescenței în ultraviolet, metodă de referință standardizată prin SR EN 14212.

În cursul anului 2017 nu au existat depășiri ale valorii limită orare pentru protecția sănătății umane, ale valorii limită zilnice, a pragului de alertă, a pragului superior de evaluare pentru protecția sănătății umane, respectiv a pragului inferior de evaluare pentru protecția sănătății umane. Valoarea medie anuală a fost de  $5,98\mu\text{g}/\text{m}^3$ , la o captură anuală de date de 87,8%.

**Figura I.1.1.1.1. Stația de fond urban BN-1 Bistrița.  
Evoluția concentrațiilor medii lunare ale SO<sub>2</sub> în anul 2017**



Sursa: Agenția pentru protecția Mediului Bistrița-Năsăud

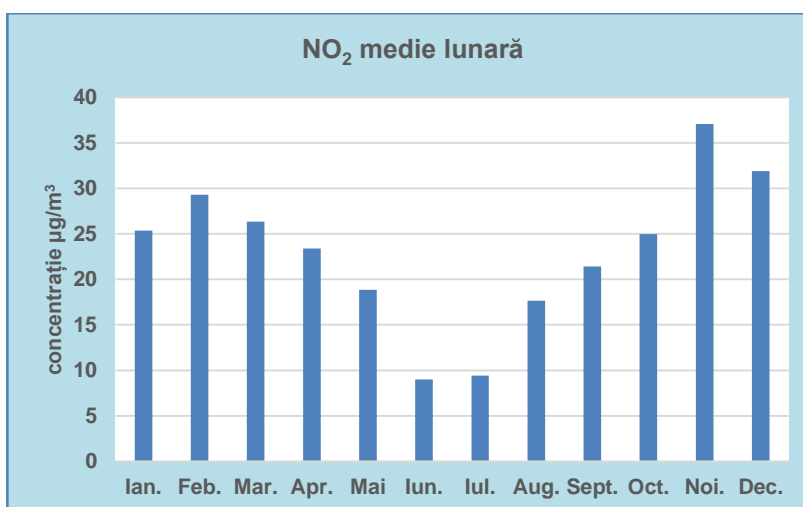
### Dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>) și oxizii de azot (NO<sub>x</sub>)

Concentrațiile de dioxid de azot din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită orară pentru protecția sănătății umane (200µg/m<sup>3</sup>), care nu trebuie depășită mai mult de 18 ori/an, valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane (40 µg/m<sup>3</sup>), pragul superior de evaluare pentru protecția sănătății (140 µg/m<sup>3</sup> raportat la limita orară și 32 µg/m<sup>3</sup> raportat la limita anuală), pragul inferior de evaluare pentru protecția sănătății (100 µg/m<sup>3</sup> raportat la limita orară și 26 µg/m<sup>3</sup> raportat la limita anuală) și pragul de alertă (400 µg/m<sup>3</sup>, măsurată timp de 3 ore consecutiv).

Oxizii de azot se măsoară automat în stația BN-1 cu ajutorul analizorului NO<sub>x</sub>, model ML 9841B prin metoda chemiluminescenței, metodă de referință standardizată prin SR EN 14211.

În cursul anului 2017 valoarea medie la indicatorul NO<sub>2</sub> a fost de 23,44µg/m<sup>3</sup> iar captura de date 88,23%. Nu au existat depășiri ale valorilor limită orare, a valorii limită anuale(23,44µg/ m<sup>3</sup> față de 40 µg/m<sup>3</sup>), a pragului de alertă, respectiv a pragurilor superioare și inferioare de evaluare.

**Figura I.1.1.1.2. Stația de fond urban BN-1 Bistrița.  
Evoluția concentrațiilor medii lunare ale NO<sub>2</sub> în anul 2017**



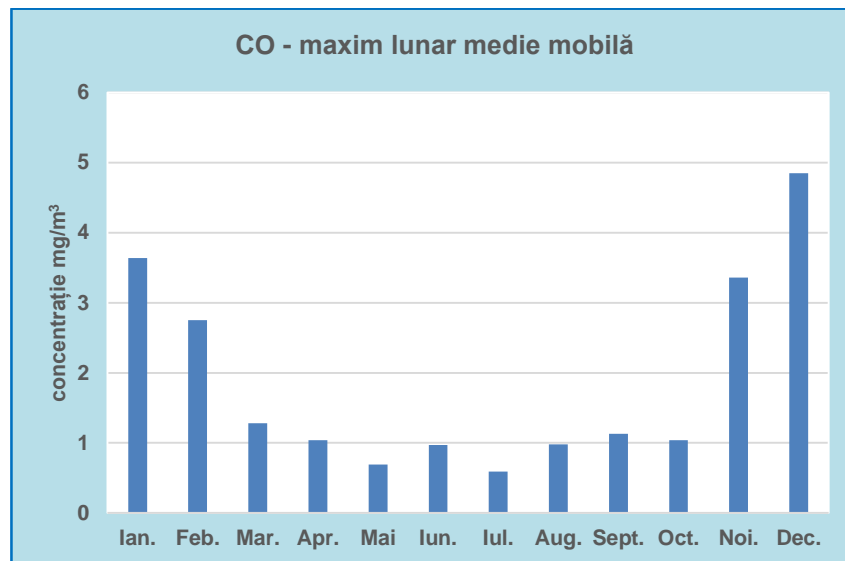
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

### Monoxidul de carbon (CO)

Concentrațiile de monoxidul de carbon din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită pentru protecția sănătății umane ( $10\text{mg/m}^3$ ), calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), pragul superior de evaluare ( $7\text{mg/m}^3$ ) și pragul inferior de evaluare ( $5\text{mg/m}^3$ ).

Monoxidul de carbon se măsoară automat în stația BN-1 cu ajutorul analizorului de CO, ML 9830B prin spectroscopie în infraroșu nedispersiv, metodă de referință standardizată prin SR EN 14626.

**Figura I.1.1.1.3. – Stația de fond urban BN-1 Bistrița.**  
**Evoluția maximului lunar al mediei mobile la CO în anul 2017**



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

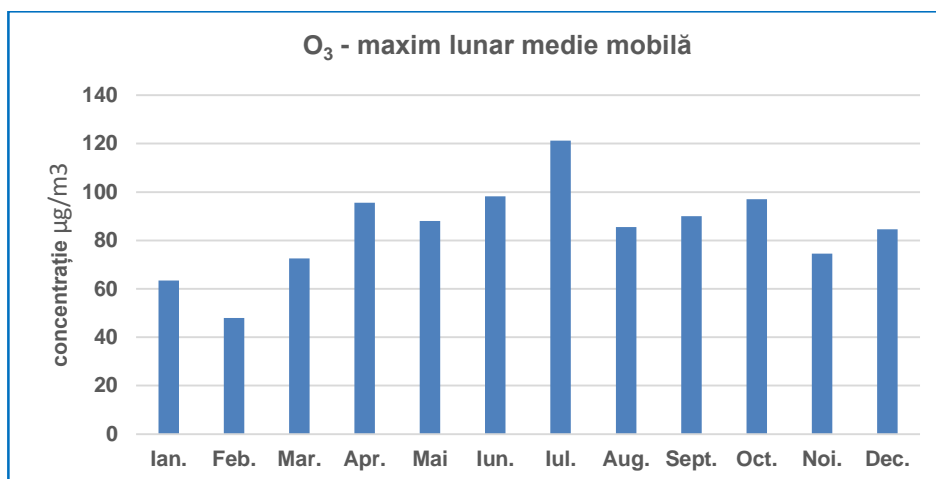
În cursul anului 2017 nu a fost depășită valoarea limită pentru protecția sănătății umane. De asemenea nu s-au înregistrat depășiri ale pragului superior, respectiv inferior de evaluare. Valoarea medie anuală a fost de  $0,55\text{mg/m}^3$  la o captură de date de 94,47%.

### Ozonul (O<sub>3</sub>)

Concentrațiile de ozon din aerul înconjurător se evaluează folosind pragul de alertă ( $240\text{ }\mu\text{g/m}^3$  măsurat timp de 3 ore consecutiv) calculat ca medie a concentrațiilor orare, pragul de informare ( $180\text{ }\mu\text{g/m}^3$ ) calculat ca medie a concentrațiilor orare și valoarea țintă pentru protecția sănătății umane ( $120\text{ }\mu\text{g/m}^3$ ) calculată ca valoare maximă zilnică a mediilor pe 8 ore (medie mobilă), care nu trebuie depășită mai mult de 25 ori/an.

Ozonul se măsoară automat în stația BN-1 cu ajutorul analizorului de O<sub>3</sub>, model ML 9810B prin fotometrie în ultraviolet, metodă de referință standardizată prin SR EN 14626.

**Figura I.1.1.1.4. – Stația de fond urban BN-1 Bistrița.  
Evoluția maximului lunar al mediei mobile la O<sub>3</sub> în anul 2017**



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Valoarea medie anuală pentru O<sub>3</sub> pe parcursul anului 2017 a fost de 38,64 μg/m<sup>3</sup>, iar captura anuală de date 80,88%. În anul 2017 s-a înregistrat o depășire a valorii țintă pentru protecția sănătății umane (120 μg/m<sup>3</sup>) în cursul lunii iulie și a avut valoarea de 121,19 μg/m<sup>3</sup>. Valorile concentrației de ozon se corelează pozitiv cu radiația solară, drept urmare în perioada de vară se pot înregistra concentrații mari ale ozonului.

Nu au existat depășiri ale celorlalte limite impuse de legislație.

### Particule în suspensie (PM10)

Concentrațiile de PM10 (particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 microni) din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită zilnică (50 μg/m<sup>3</sup>) care nu trebuie depășită mai mult de 35 ori/an, pragul inferior de evaluare raportat la media zilnică (25 μg/m<sup>3</sup>, a nu se depășii mai mult de 35 ori pe an), pragul superior de evaluare raportat la media zilnică (35 μg/m<sup>3</sup>, a nu se depășii mai mult de 35 ori pe an), pragul inferior de evaluare raportat la media anuală (20 μg/m<sup>3</sup>), pragul superior de evaluare raportat la media anuală (28 μg/m<sup>3</sup>) și valoarea limită anuală, (40 μg/m<sup>3</sup>).

Din cauza problemelor tehnice existente, în cursul anului 2017 pulberile în suspensie s-au determinat numai în perioada 28 iulie – 31 decembrie.

La indicatorul PM10 determinat gravimetric, media anuală a fost de 25,88 μg/m<sup>3</sup>, la o captură de date de 36,44%. Nu a fost depășită valoarea limită anuală, respectiv 40 μg/m<sup>3</sup>. S-au înregistrat 10 depășiri ale valorii limită zilnice de 50 μg/m<sup>3</sup> nefiind depășit numărul admis de depășiri și anume 35.

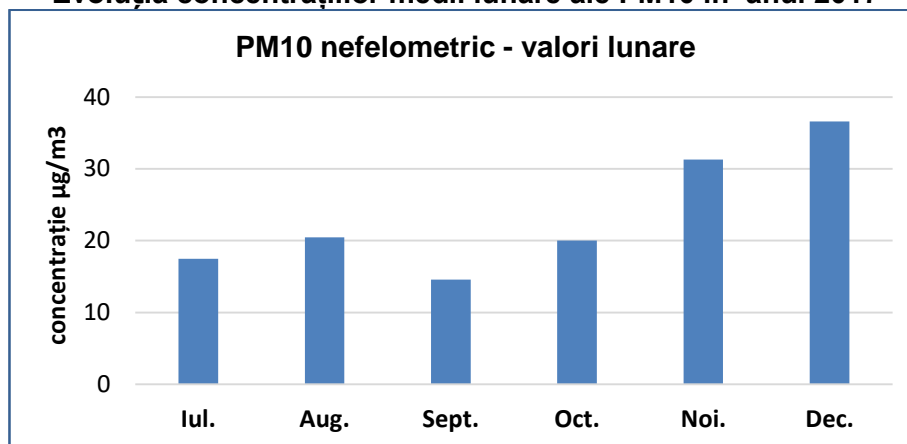
Depășirile valorii limită s-au înregistrat în lunile octombrie - decembrie, din cauza condițiilor meteo nefavorabile – umiditate relativă ridicată, calm atmosferic care conduce la aglomerarea particulelor de praf din aer, precum și temperaturi scăzute care au condus la creșterea consumului de combustibil folosit la încălzirea domestică.

De asemenea s-au înregistrat 60 de depășiri ale pragului inferior de evaluare raportat la media zilnică și 36 de depășiri ale pragului superior de evaluare raportat la media zilnică. Valoarea medie anuală a fost de 25,88 μg/m<sup>3</sup>, fiind astfel mai mare decât pragul inferior de evaluare raportat la media anuală

Conform punctului A.2. din anexa 3 a Legii 104/2011 depășirile pragului superior și a pragului inferior de evaluare se determină în baza concentrațiilor din 5 ani anteriori dacă sunt disponibile suficiente date. Se consideră că un prag de evaluare a fost depășit dacă a fost depășit în cel puțin 3 din 5 ani anteriori.

Din cauza problemelor tehnice pe parcursul ultimilor 5 ani capturile de date pentru PM10 au fost mici, iar în anul 2013 și 2016 nu s-a monitorizat deloc, ca urmare nu se poate desprinde o concluzie privind depășirile valorilor de prag ale acestui indicator.

**Figura I.1.1.1.5. – Stația de fond urban BN-1 Bistrița**  
**Evoluția concentrațiilor medii lunare ale PM10 în anul 2017**

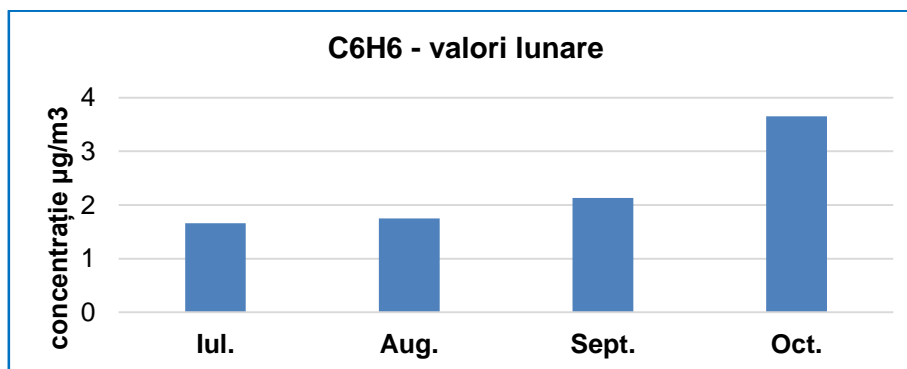


Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

#### **Benzenul ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )**

Analizorul de benzen, model ORION BTEX 2000 înregistrează date pentru benzen, toluen, etilbenzen, orto, meta și para xilen. Dintre aceștia, singurul indicator reglementat conform legii 104/2011 privind calitatea aerului este benzenul. Concentrațiile de benzen din aerul înconjurător se evaluează folosind valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane ( $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), pragul inferior de evaluare ( $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) și pragul superior de evaluare ( $3,5\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). În cursul anului 2017 media anuală la benzen a fost de  $2,36\mu\text{g}/\text{m}^3$ , captura de date fiind de 28,33%. Din cauza unor defecțiuni tehnice, analizorul a funcționat numai în perioada iulie – octombrie 2017. Se observă că valoarea anuală este mai mare decât pragul inferior de evaluare ( $2,36$  față de  $2$ ) însă deoarece pe parcursul ultimilor 5 ani capturile de date pentru benzen au fost mici iar în 2014 nu s-a monitorizat deloc, nu se poate vorbi despre depășirea pragului inferior de evaluare la acest indicator.

**Figura I.1.1.1.6. – Stația de fond urban BN-1 Bistrița**  
**Evoluția concentrațiilor medii lunare ale  $\text{C}_6\text{H}_6$  în anul 2017**



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

**Întocmit,**  
Carmen MIZGAN

**B. Monitorizarea manuală**

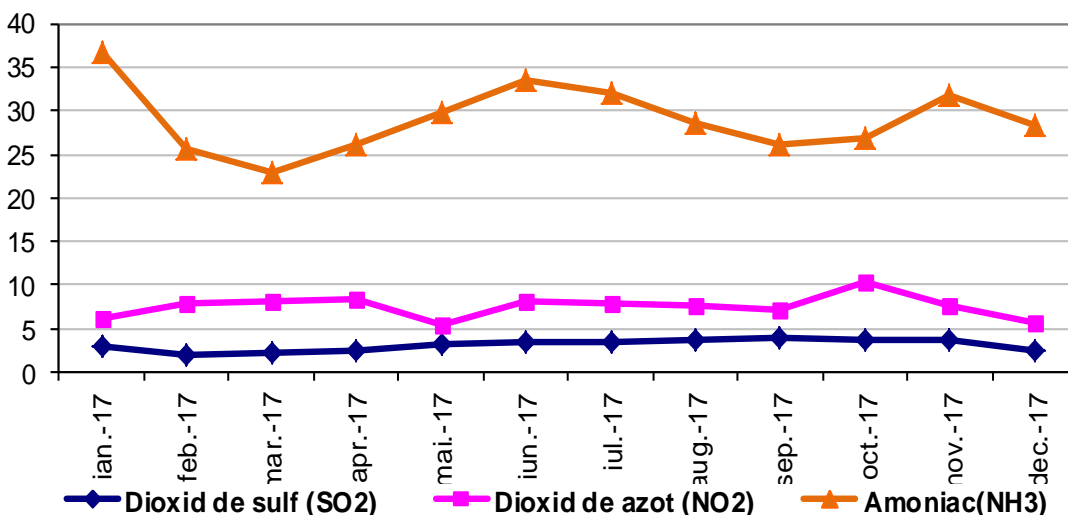
Monitorizarea manuală a calității aerului s-a efectuat pentru indicatorii

- dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), dioxid de azot (NO<sub>2</sub>) și amoniac (NH<sub>3</sub>) prin analize de lungă durată (de 24 ore), la nivelul municipiului Bistrița în 4 (patru) puncte de prelevare situate aproximativ pe direcția celor patru puncte cardinale
- pulberi în suspensie PM10 care se prelevează la sediul agenției și din care se determină valoarea gravimetrică și concentrația în metalele Pb, Cd, Cr, Cu și Zn .

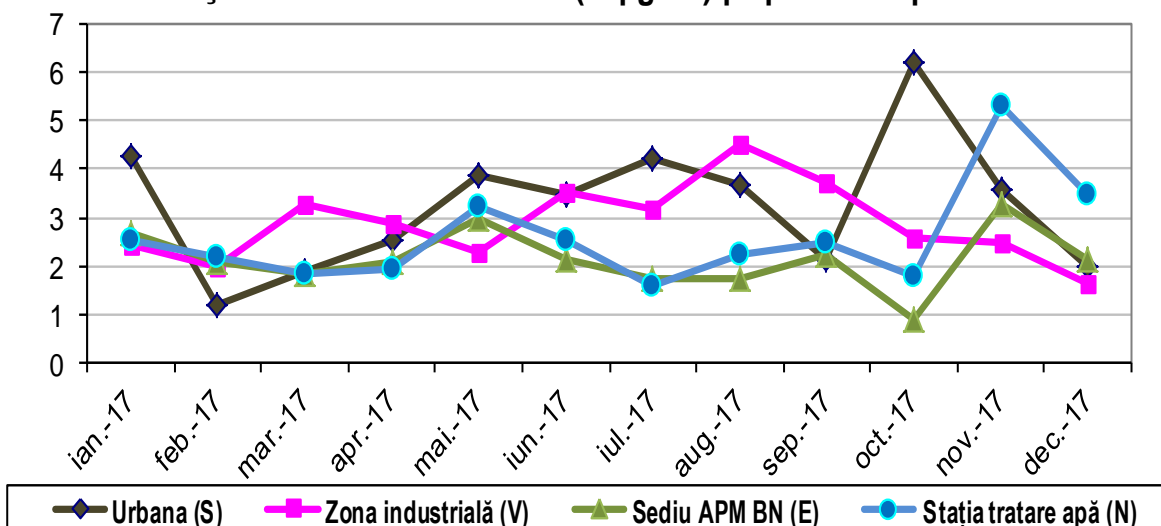
În graficele de mai jos se poate vedea modul în care au evoluat concentrațiile medii lunare pentru indicatorii monitorizați manual.

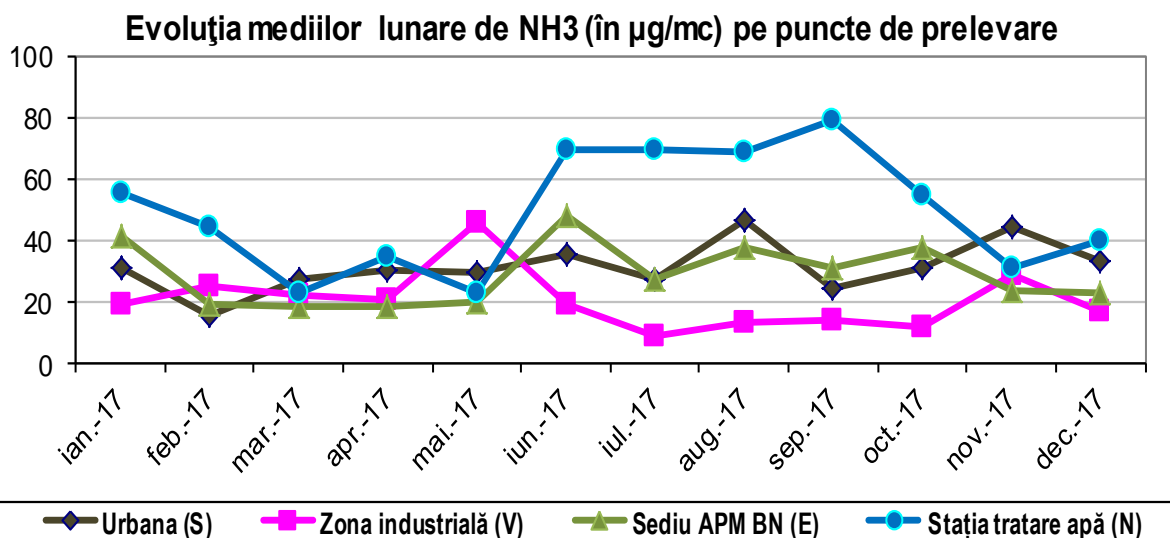
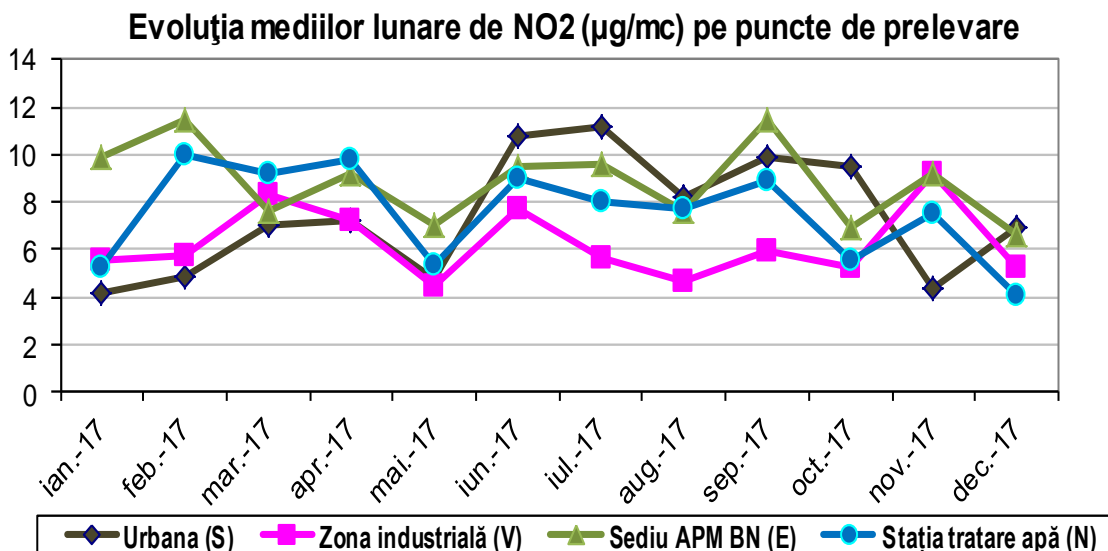
**Figura I.1.1.1.3.**

**Monitorizare manuală. Evoluția mediilor lunare (μg/mc) pentru indicatori monitorizați în municipiul Bistrița, anul 2017**



**Evoluția mediilor lunare de SO<sub>2</sub> (în μg/mc) pe puncte de prelevare**





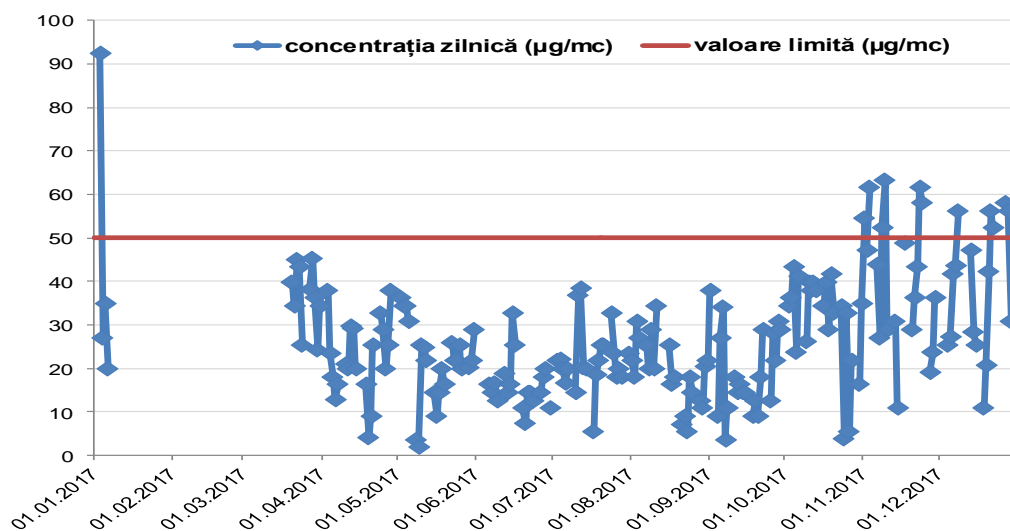
Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Valorile medii anuale determinate la acești indicatori pentru 2017 au fost de 3,05 μg/mc pentru SO<sub>2</sub>, de 7,57 μg/mc pentru NO<sub>2</sub> și de 28,97 μg/mc pentru NH<sub>3</sub>.

În anul 2017 s-au efectuat 193 de prelevări pentru pulberile în suspensie PM<sub>10</sub> monitorizate manual, obținându-se o valoare gravimetrică medie anuală de 26,36 μg/mc, valoare ce se situează sub valoarea limită anuală pentru protecția sănătății (40 μg/mc) și sub valoarea pragului anual superior (28 μg/mc), dar depășește pragul anual inferior (20 μg/mc). S-au înregistrat 12 depășiri ale valorii limită zilnică, 43 de depășiri ale pragului superior la 24 ore și 95 depășiri ale pragului inferior la 24 ore.



**Figura I.1.1.1.4.**  
**Evoluția valorilor medii zilnice ale pulberile în suspensie PM10 monitorizate manual în Bistrița, anul 2017**



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

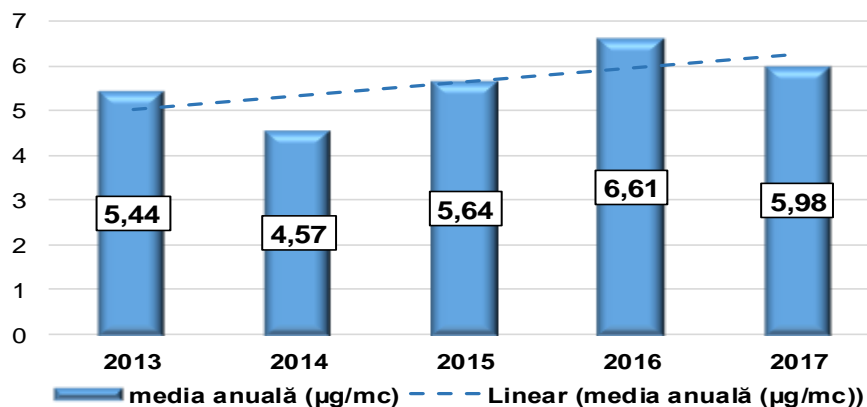
**Întocmit,**  
 Ana Angela CORDOȘ

***1.1.1.2. Tendințe privind concentrațiile medii anuale ale anumitor poluanți atmosferici***

În vederea stabilirii tendințelor de evoluție a concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10) înregistrate la stația de fond urban BN1 este necesară o disponibilitate de date din cel puțin cinci ani anteriori.

În figurile următoare este prezentată evoluția concentrațiilor medii anuale pentru indicatorii (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, PM10) în raport cu media anuală, cu mențiunea că capturile de date au fost de cele mai multe ori mai mici decât cele prevăzute în legislație.

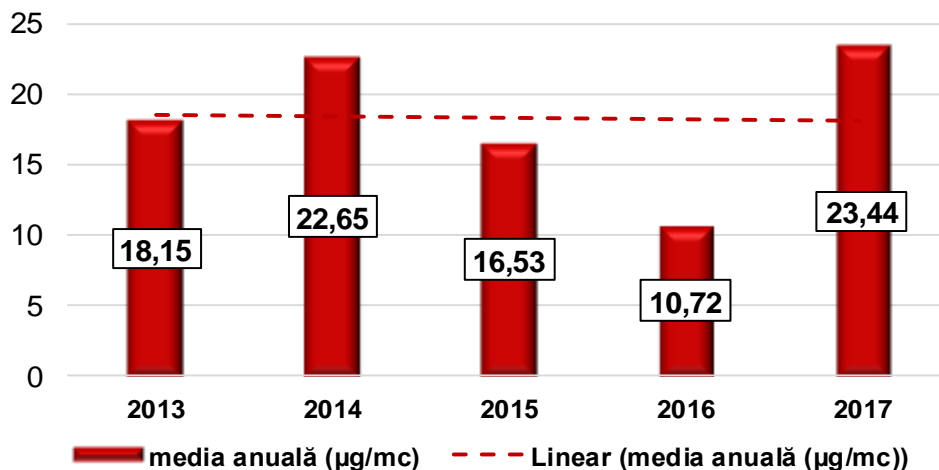
**Figura 1.1.2.1**  
**Monitorizare automată. Evoluția concentrațiilor medii anuale, tendinței de evoluție și capturilor de date pentru SO<sub>2</sub> la stația BN1**



Captura de date (%)				
2013	2014	2015	2016	2017
82,5	91,2	87,5	1,2	87,8

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

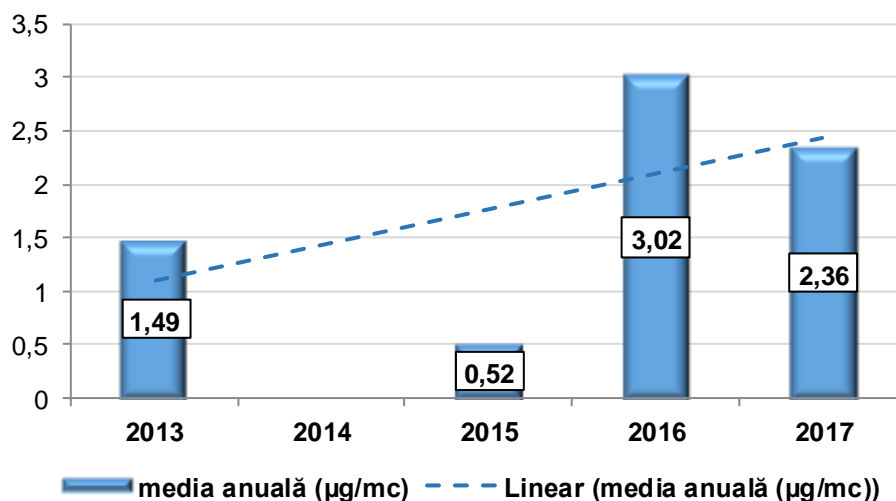
**Figura 1.1.2.2**  
**Monitorizare automată. Evoluția concentrațiilor medii anuale, tendinței de evoluție și**  
**capturilor de date pentru NO<sub>2</sub>, la stația BN1**



Captura de date (%)				
2013	2014	2015	2016	2017
58,8	2,6	66,6	51,9	88,23

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

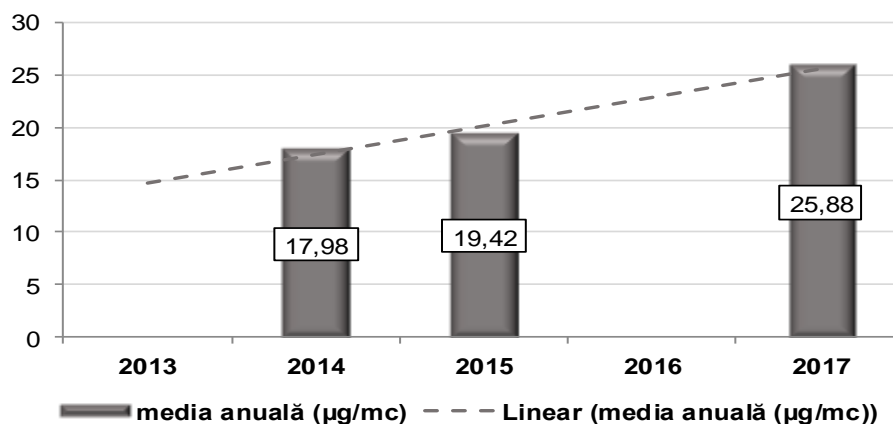
**Figura 1.1.2.3**  
**Monitorizare automată. Evoluția concentrațiilor medii anuale, tendinței de evoluție și**  
**capturilor de date pentru C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, la stația BN1**



Captura de date (%)				
2013	2014	2015	2016	2017
69,6	-	33,1	10,2	28,33

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

**Figura 1.1.2.4**  
**Monitorizare automată. Evoluția concentrațiilor medii anuale, tendinței de evoluție și capturilor de date pentru PM10, la stația BN1**



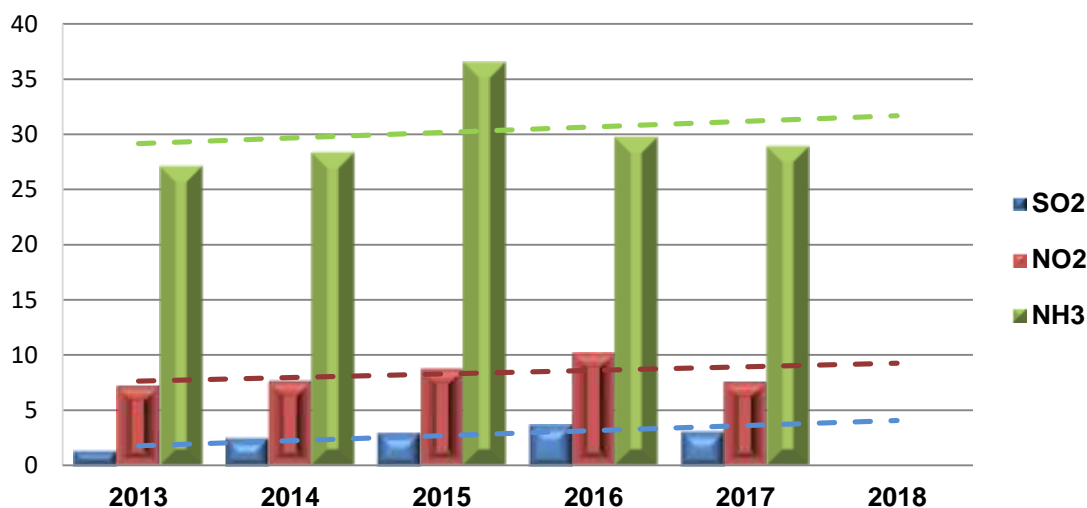
Captura de date (%)				
2013	2014	2015	2016	2017
	81	80,8		36,42

Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

**Întocmit,**  
 Carmen MIZGAN

La indicatorii determinați prin monitorizare manuală se constată în 2017, față de anul anterior, o ușoară scădere a valorilor medii anuale pentru toți indicatorii. Cu toate acestea, tendința liniară pe ultimii 5 ani este de creștere:

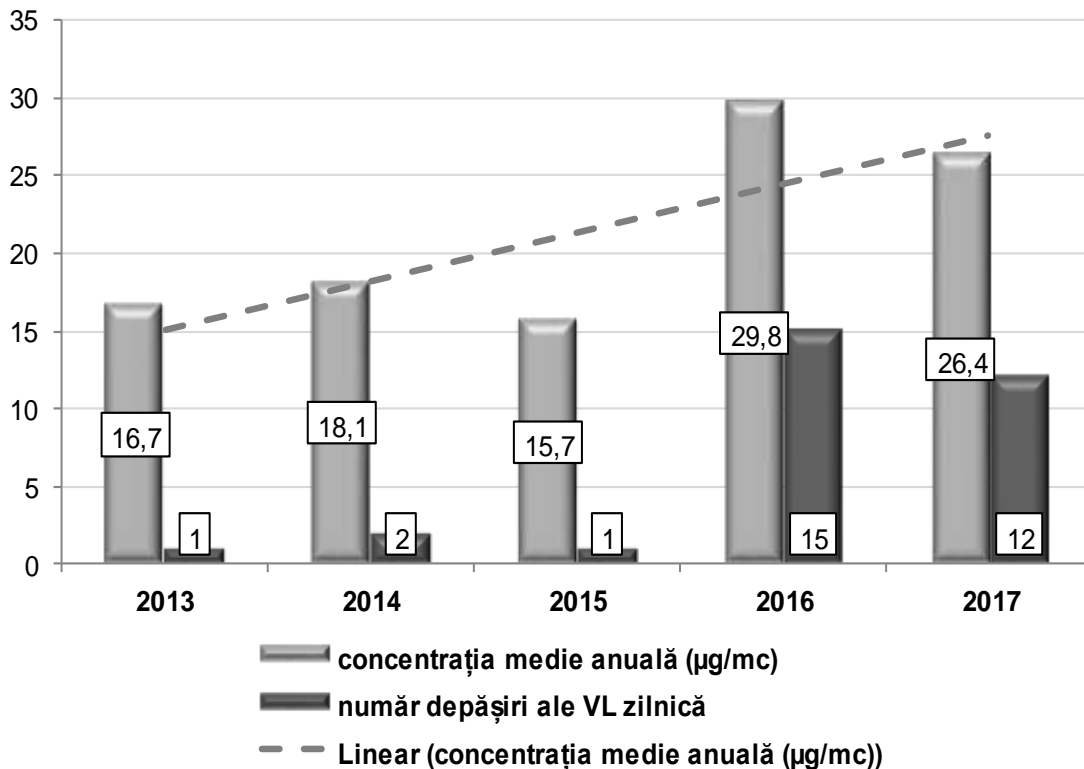
**Figura I.1.1.2.3**  
**Monitorizare manuală. Evoluția mediilor anuale (µg/mc) ale indicatorilor SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> și NH<sub>3</sub> monitorizați și tendința liniară de evoluție, Bistrița**



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Figura I.1.1.2.4

Monitorizare manuală. Evoluția mediilor anuale ale pulberilor în suspensie PM10, a numărului de depășiri și tendința liniară de evoluție, Bistrița



Sursa: Agenția pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud

Întocmit,  
 Ana Angela CORDOȘ

### I.1.1.3. Depășiri ale valorilor limită și valorilor țintă privind calitatea aerului înconjurător în zonele urbane

În această secțiune se face referire la numărul de depășiri ale valorii limită zilnice pentru particule în suspensie PM10 ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), respectiv la numărul de depășiri ale valorii țintă pentru O<sub>3</sub> ( $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

#### Monitorizare automată

În cursul anului 2017 s-au înregistrat 10 depășiri ale valori limită zilnice la indicatorul PM10 determinat gravimetric și o depășire a valorii țintă ( $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) la indicatorul O<sub>3</sub>, fără a fi depășit numărul admis și anume 35 depășiri pentru PM10 și 25 depășiri pentru O<sub>3</sub>.

Depășirile indicatorului PM10 s-au înregistrat în perioada octombrie-decembrie și se datorează condițiilor meteo nefavorabile: umiditate relativă ridicată, vânt calm ceea ce conduce la aglomerarea particulelor de praf din aer, precum și consumului mare de combustibil în sistemele de încălzire datorat temperaturilor scăzute. În ceea ce privește O<sub>3</sub>, se cunoaște că există o corelare pozitivă între concentrația de O<sub>3</sub> din aer și radiația solară. Ca urmare în perioada de vară se pot înregistra concentrații mari ale O<sub>3</sub> în atmosferă.

La **monitorizarea manuală** a indicatorului PM10 prelevat la sediul agenției și determinat gravimetric s-au înregistrat 12 depășiri a valorii limită zilnice.

## **I.1.2. EFECTELE POLUĂRII AERULUI ÎNCONJURĂTOR**

### ***I.1.2.1. Efectele poluării aerului înconjurător asupra sănătății***

În această secțiune se face referire la procentul populației urbane expusă la concentrații ale poluanților în aerul înconjurător (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>) ce depășesc valorile limită/ valoarea țintă (în cazul O<sub>3</sub>-ului) stabilite pentru protecția sănătății umane pentru minim ultimii cinci ani, precum și la evoluția procentului din populația urbană expusă la afectarea sănătății datorită depășirii valorilor limită ale poluanților atmosferici în ultimii cinci ani.

Se consideră că sunt înregistrate depășiri ale valorilor limită a concentrațiilor de poluanți din aerul înconjurător dacă este depășit numărul permis de depășiri pentru fiecare poluant (vezi cap. I.1.1.1 - Nivelul concentrațiilor medii anuale ale poluanților atmosferici în aerul înconjurător).

În cazul datelor înregistrate la stația BN1 nu s-a depășit numărul permis de depășiri la nici un poluant în ultimii cinci ani, ca urmare ne se poate vorbi despre afectarea stării de sănătate a populației datorită depășirii valorilor limită ale poluanților atmosferici.

### ***I.1.2.2. Efectele poluării aerului înconjurător asupra ecosistemelor***

Nu este cazul.

### ***I.1.2.3. Efectele poluării aerului înconjurător asupra solului și vegetației***

Nu este cazul.

Întocmit,  
Carmen MIZGAN

## **I.2. FACTORII DETERMINANȚI ȘI PRESIUNILE CARE AFECTEAZĂ STAREA DE CALITATE A AERULUI ÎNCONJURĂTOR**

Orice activitate antropică emite poluanți în mediul ambiant exercitând o presiune asupra stării de calitate a mediului înconjurător. Tipul, caracteristicile și cantitatea din fiecare poluant produs și emis, coroborate cu condițiile climatice și geomorfologice ale zonei în care se emite poluantul, determină intensitatea acestei presiuni.

Monitorizarea emisiilor de poluanți în atmosferă se realizează în principal prin inventarele de emisii care estimează tipurile și cantitățile de poluanți emiși pornind de la datele de consum și/sau producție colectate de la populație, instituții, operatori economici.

Capitolul se va completa după terminarea inventarului de emisii 2017.

## **I.3. TENDINȚE ȘI PROGNOZE PRIVIND POLUAREA AERULUI ÎNCONJURĂTOR**

Capitolul se va completa după terminarea inventarului de emisii 2017.

## I.4. POLITICI, ACȚIUNI ȘI MĂSURI PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII AERULUI ÎNCONJURĂTOR

În noiembrie 2008 Guvernul României a dezbătut și aprobat *Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă la orizontul anilor 2013–2020–2030*. Strategia stabilește obiective concrete pentru trecerea, într-un interval de timp rezonabil și realist, la un nou model de dezvoltare propriu Uniunii Europene și larg împărtășit pe plan mondial – cel al dezvoltării durabile, orientat spre îmbunătățirea continuă a vieții oamenilor și a relațiilor dintre ei în armonie cu mediul natural. Elaborarea Strategiei este rezultatul obligației asumate de România în calitate de stat membru al Uniunii Europene. Strategia propune o viziune a dezvoltării României în perspectiva următoarelor două decenii:

- **Orizont 2020:** Atingerea nivelului mediu actual al țărilor Uniunii Europene la principalii indicatori ai dezvoltării durabile;
- **Orizont 2030:** Apropierea semnificativă a României de nivelul mediu din acel an al țărilor UE.

Îndeplinirea acestor obiective strategice va asigura, pe termen mediu și lung, o creștere economică ridicată și, în consecință, o reducere substanțială a decalajelor economico-sociale dintre România și celelalte state membre ale UE.

La nivel local obiectivele și măsurile necesare pentru respectarea condițiilor impuse de legislație și îmbunătățirea calității aerului atmosferic se regăsesc în Planul Local de Acțiune pe Mediu, pe scurt PLAM. PLAM-ul județului Bistrița-Năsăud varianta III revizuit în 2016 cuprinde o serie de măsuri propuse pentru problemele legate de poluarea atmosferei:

Tabel I.4.1.

### Obiective și acțiuni propuse pentru reducerea poluării atmosferei

<b>Reducerea poluării atmosferei cu poluanți emiși din surse rezidențiale</b>	
<b>Ținta:</b>	<b>Acțiune</b>
Scăderea cu 10% a concentrațiilor de poluanți specifici arderilor rezidențiale	Utilizarea lemnului uscat pentru sistemele de ardere rezidențiale din comune și sate
	Utilizarea combustibililor mai puțin poluanți (gaze naturale în loc de lemn, cărbune sau CLU)
	Reabilitarea și reutilizarea sistemelor centralizate de încălzire și apă caldă pentru populație – CT de bloc, de cartier
	Promovarea și utilizarea sistemelor de încălzire și producere apă caldă din surse regenerabile
	Îmbunătățirea eficienței energetice a blocurilor de locuințe prin lucrări de reabilitare termică
<b>Reducerea poluării atmosferei cu poluanți emiși din surse industriale</b>	
Menținerea nivelului emisiilor de poluanți proveniți din activitățile economice la un nivel cu cel mult 10% mai mare decât cel din 2014, chiar și în condițiile dezvoltării economice	Monitorizarea extinsă a emisiilor provenind din instalații industriale, cuprinzând și instalațiile de capacitați mici
	Impunerea realizării și întreținerii corespunzătoare a sistemelor de reținere și/sau reducere a emisiilor la sursele industriale
	Realizarea hărților de dispersie a poluanților la nivel local, cu evidențierea influenței fiecărei noi surse

## Raport privind starea mediului în județul Bistrița-Năsăud, anul 2017

	Acțiuni de control, verificarea respectării legislației de mediu, monitorizare, sancționare în caz de neconformare
Reducerea concentrației poluanților din aer, în special PM 10	Extinderea rețelei de transport în comun în municipiul Bistrița
	Îmbunătățirea programului de curățare/spălare a arterelor de circulație rutiera
	Achiziționarea de mașini de maturat stradale cu sisteme de reținere a prafului și spălare umedă
	Realizare variante ocolitoare pentru Bistrița și Beclean
	Asfaltarea străzilor adiacente zonelor centrale ale orașelor/ comunelor
	Întreținerea periodică a cailor de transport auto
	Fluidizarea corespunzătoare a circulației rutiere funcție de calitatea străzilor și tipul zonei de tranziție (industrială sau rezidențială)
<b>Reducerea poluării atmosferei prin creșterea suprafeței de spații verzi</b>	
Reducerea concentrației poluanților din aer, în special PM 10	Crearea de noi spații verzi în zonele rezidențiale și/sau în apropierea acestora, reabilitarea și întreținerea celor existente
	Realizarea și întreținerea corespunzătoare a perdelelor vegetale de protecție a căilor de circulație
	Avizarea activităților de tăiere/toaletare de arbori
	Întocmirea registrului spațiilor verzi

Un alt document care va cuprinde o serie de măsuri cu efect asupra calității aerului este *Planul județean de menținere a calității aerului*, document al Consiliului Județean Bistrița-Năsăud, aflat momentan în curs de realizare.

**Întocmit,**  
Ana Angela CORDOȘ