



## **RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD - AUGUST 2017 -**

### **A. CALITATEA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **A.1. CALITATEA AERULUI**

##### **A.1.1. MONITORIZAREA MANUALĂ**

a) Monitorizarea indicatorilor **dioxid de sulf, dioxid de azot și amoniac** se face prin *probele de lungă durată (24h)* care se efectuează în următoarele patru puncte fixe din municipiul Bistrița: în zona industrială a municipiului (la AISE, pe str. Zefirului,11), în zona de S (la baza de lucru a SC Urbana SA), la sediul APM și în zona de N (la stația de tratare a apei aparținând SC Aquabis SA). Valorile medii lunare obținute sunt cele din tabel :

AUGUST 2017	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
	μg/mc		
<b>Valoarea medie în municipiul Bistrița</b>	<b>3,685</b>	<b>7,715</b>	<b>28,665</b>
Număr prelevări	68	68	68
Valoarea maximă	10,3	27,5	57,5
Loc de prelevare a valorii maxime	statia tratare	statia tratare	statia tratare
Conc.maxim (valoarea limită) admisă	250	100	100
Număr depășiri ale CMA zilnice	0	0	0

Nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor maxim admise la indicatorii monitorizați.

**b) Pulberi în suspensie PM<sub>10</sub>.** În luna AUGUST 2017 s-au efectuat 21 prelevări manuale pentru indicatorul PM<sub>10</sub>. Concentrația medie lunară a fost de **19,319 μg PM<sub>10</sub>/mc**. Nu s-a înregistrat nici o depășire a limitei admise pentru valoarea gravimetrică și nici pentru concentrațiile de metale grele din pulberi.

**c) Pulberile sedimentabile** se determină în 8 zone ale județului, respectiv în 12 puncte de prelevare, din care 4 puncte în Bistrița, 2 puncte în Beclean și câte un punct în zonele Năsăud, Sîngeorz-Băi, Rodna, Anieș, Lechința și Bîrgău. Valoarea maximă înregistrată în AUGUST 2017 la pulberile sedimentabile a fost de **6,0141 g/m<sup>2</sup>/lună** și s-a înregistrat în punctul de prelevare din zona de SV a municipiului Bistrița. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise.



**d). Zgomot.**

Situația măsurătorilor nivelului de zgomot în AUGUST 2017 este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr.cr t.	Locul măsurătorii	Durata (min.)	Val. STAS (10009/88)	Valoarea medie măsurată (dB)
1	Cartier Viișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - ( Punctul de control)(75dB)	15	75	70,4
2	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmurului (75 dB)	15	75	66,4
3	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Gării - Str. Al. Odobescu - Str. Ghe. Șincai (75 dB)	15	75	67,7
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	68,4
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	65,0
6	Intersecția stradală:Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	66,5
7	Intersecția stradală :Str. 1 Decembrie - Str. Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	64,7
8	Intersecția stradală : B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	65,4
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	68,2
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	54,4
11	Beclean - Intersecția stradală: Str.1 Dec. 1918(DN17) - str. Trandafirilor (75B)	15	75	73,8
12	Năsăud - Primărie - B-dul G. Coșbuc(DN17C) (75dB)	15	75	65,5
13	Sîngeorz-Băi - Intersecția: DN17D - str. Izvoarelor (75dB)	15	75	64,2

Nu s-a înregistrat nici o depășire a valorii limită. În această lună s-au efectuat și 1 (una) determinare la comandă.

**e) Rezultatele analizelor de precipitații din luna AUGUST 2017:**

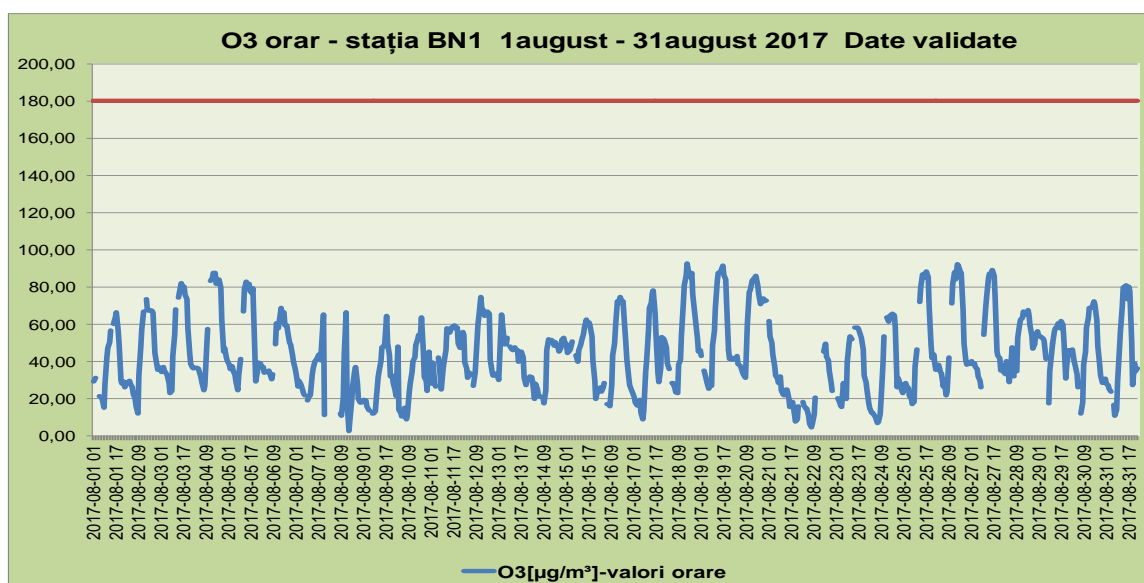
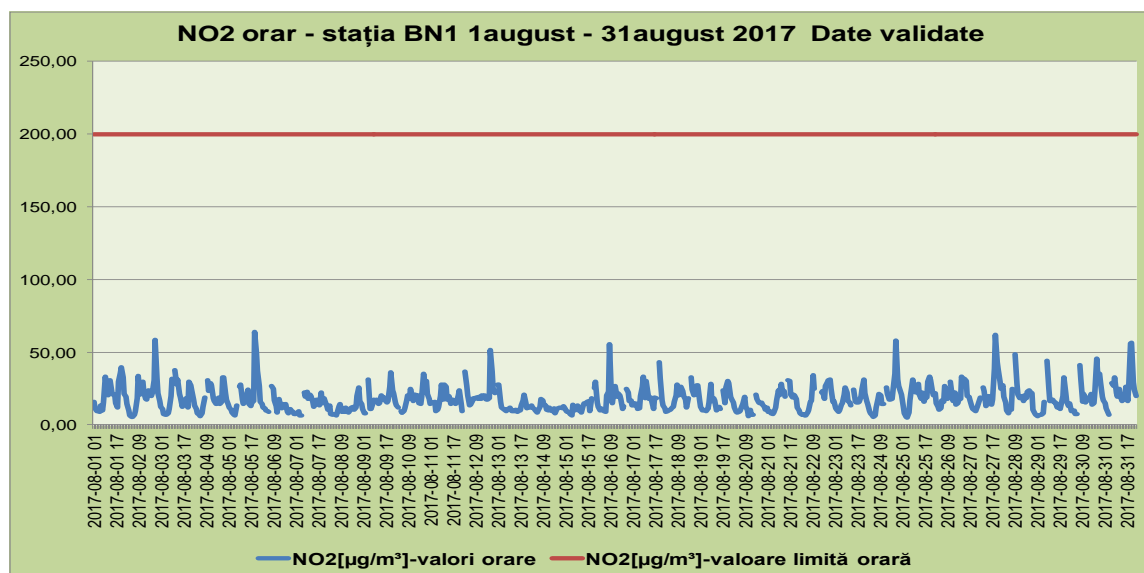
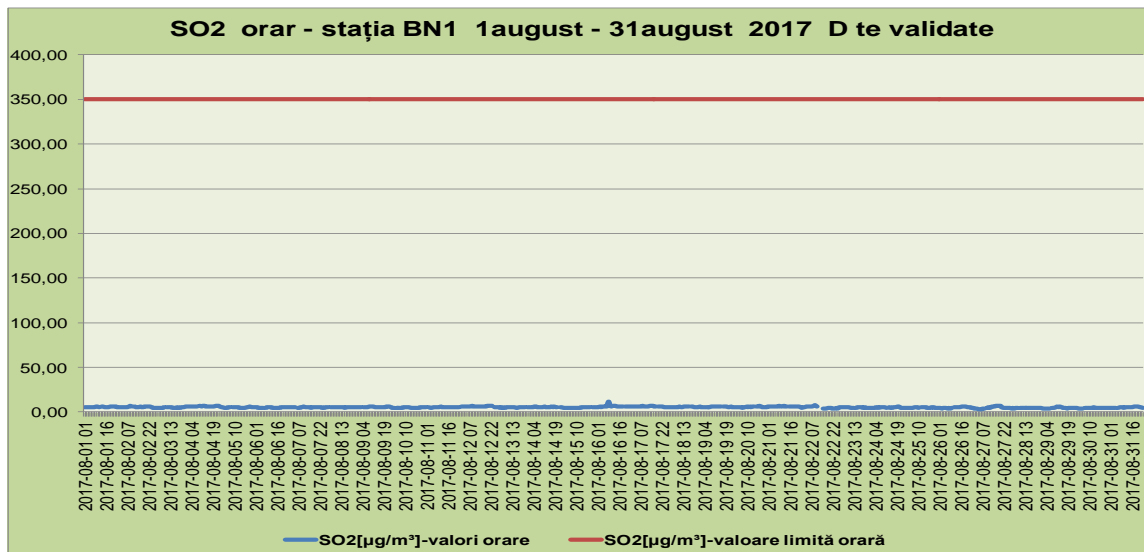
Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediul APM	1 august 2017	29 august 2017	7.11	7.31
Aquabis			6.65	7.01
<b>medie oraș</b>			<b>7,02</b>	

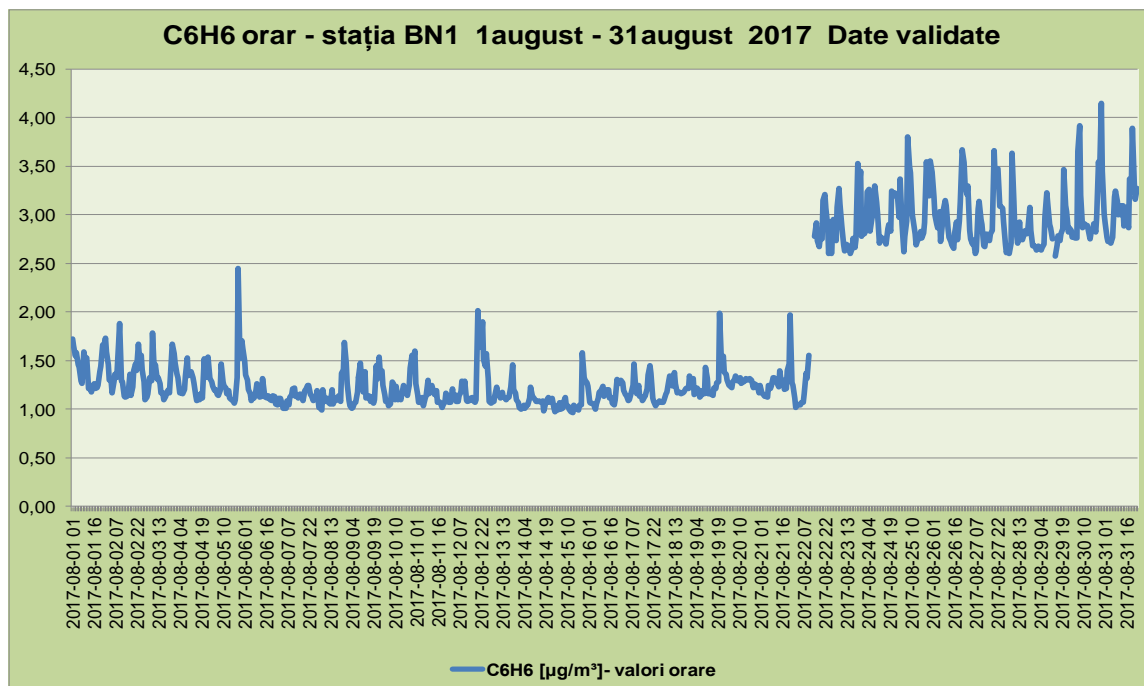
**A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ**

a) Valorile obținute prin procesarea datelor validate de la stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului BN-1 Bistrița, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

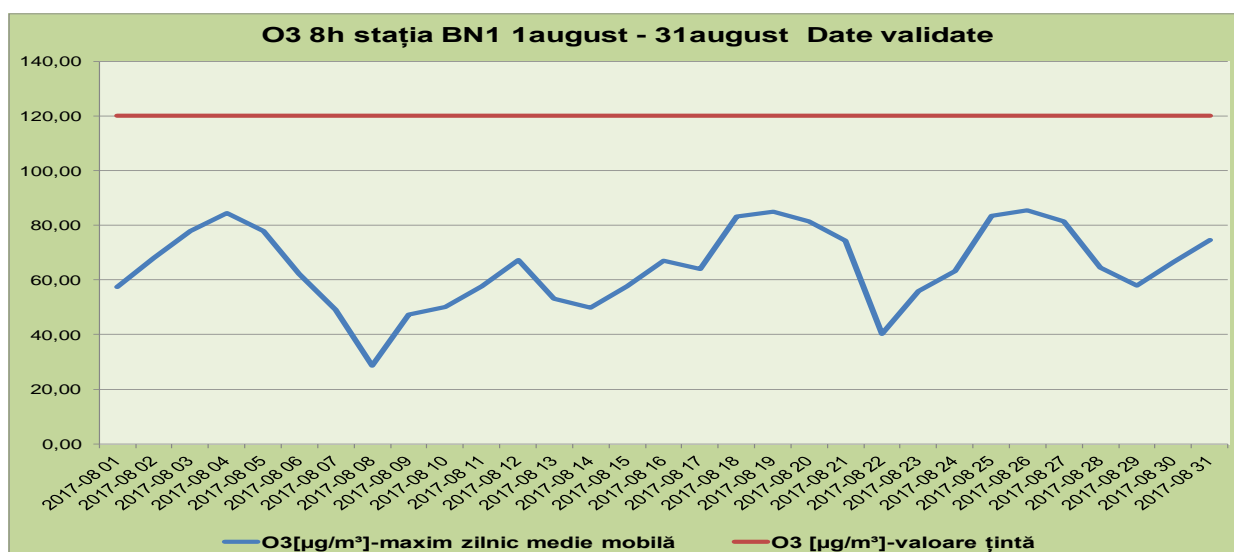
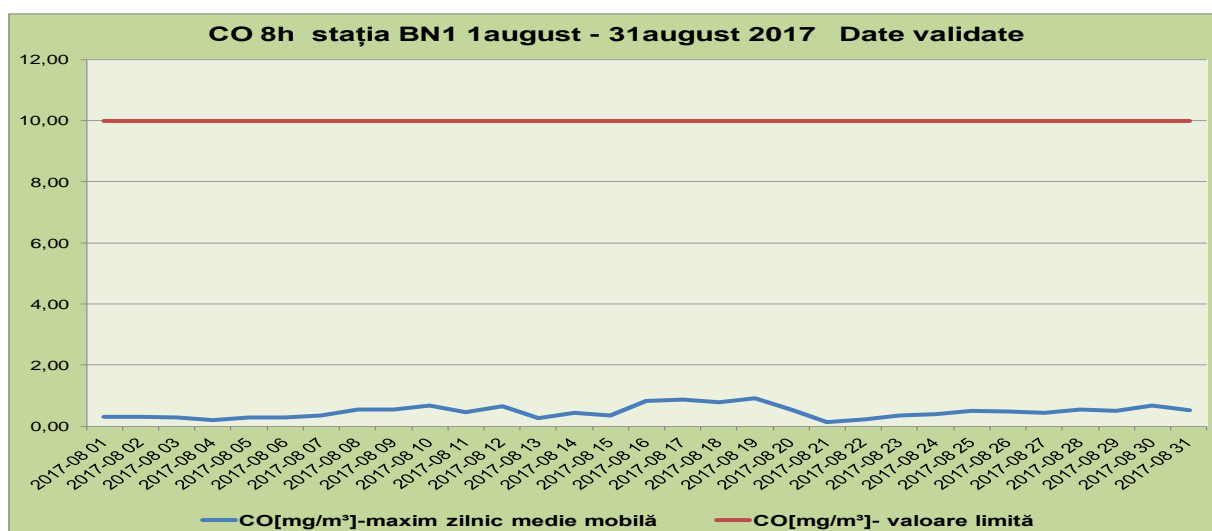
Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, AUGUST 2017										
indicator	dioxid de sulf	dioxid de azot		PM 10 continuu	PM 10 gravime-tric	monoxid de carbon		ozon		benzen
u.m.	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc	mg/mc	mg/mc	µg/mc	µg/mc	µg/mc
perioada de mediere	1h	24h	1h	24 h	24 h	maxima mediei pe 8h	1h	maxima mediei pe 8h	1h	1h
val.max.	11,46	6,49	64,14	30,08	36,26	0,92	1,80	85,59	92,51	4,15
val.medie lunară	5,42	5,42	17,66	20,48	21,35		0,24		43,94	1,75
captura de date* (%)	95,30	100	95,33	96,77	100		95,43		92,88	99,46
valoare limită pe perioada de mediere (VL)	350	125	200	50	50	10				
valoarea țintă pe perioada de mediere (VT)								120		
nr. depășiri ale VL/VT pe perioada de mediere			0			0		1		

Evoluția indicatorilor monitorizati prin stația automată se poate vedea în graficele de august de mai jos, generate automat de programul stației:



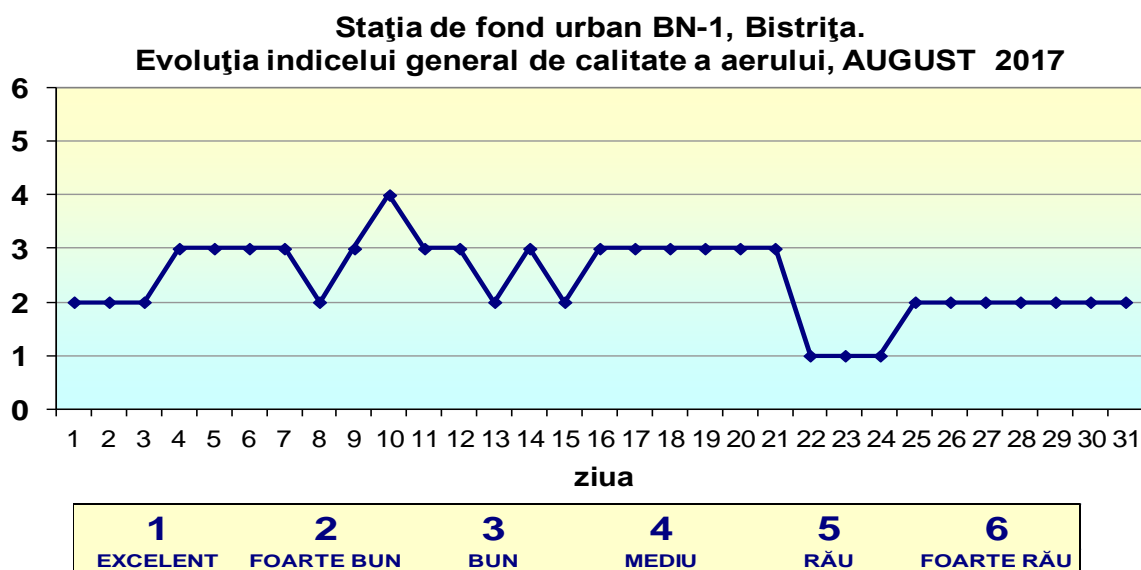


Indicatorii CO și O<sub>3</sub> se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în AUGUST 2017:

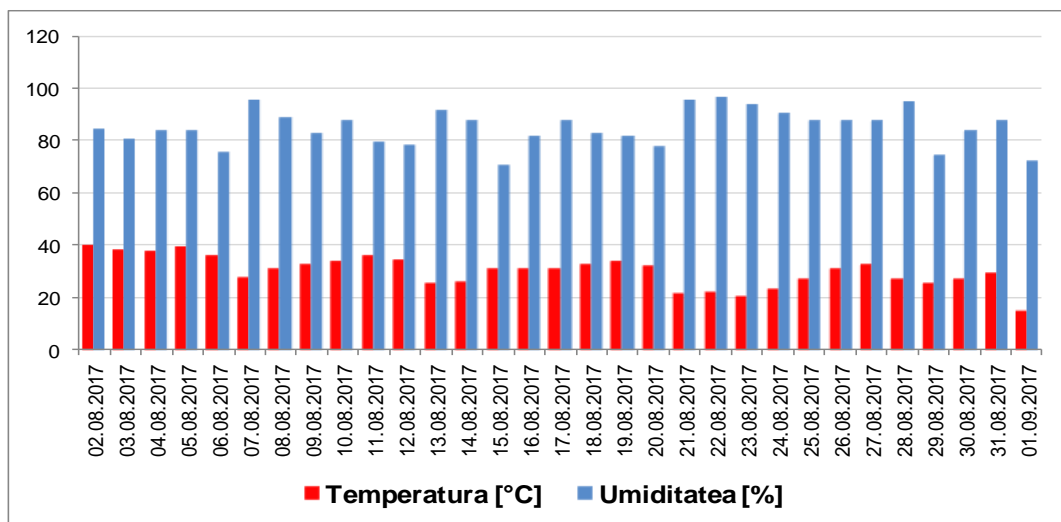


Indicele general de calitate a aerului permite descrierea, sub o formă simplă, a informațiilor privind starea globală a calității aerului în aria de reprezentativitate a stației automate de monitorizare. Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Evoluția valorilor acestui indicator în luna AUGUST 2017 se poate vedea în figura următoare:



Conform datelor furnizate de stația automată de radioactivitate, în AUGUST 2017 dozele maxime de radiație înregistrate de cele două contoare ale stației au fost de 0,157  $\mu\text{Sv/h}$  respectiv 0,139  $\mu\text{Sv/h}$  cu medii lunare de 0,12189  $\mu\text{Sv/h}$  respectiv 0,107237  $\mu\text{Sv/h}$ . Temperaturile au avut valori medii orare între 7,8 $^{\circ}\text{C}$  și 39,9 $^{\circ}\text{C}$  cu o medie lunară de 22,23 $^{\circ}\text{C}$  iar umiditatea relativă a fost cuprinsă între 22 și 96% cu o medie de 63,69%. Evoluția temperaturii și umidității relative în luna august 2017 se poate vedea în grafic:



Cca 78% din perioada lunii august 2017 a fost calm atmosferic. În perioadele cu vânt acesta a bătu predominant din direcția NE-ENE cu maxim 2,9m/s.

## A.2. CALITATEA APEI

Din interpretarea analizelor de ape efectuate de laboratoarele APM Bistrița-Năsăud în AUGUST 2017, se constată că:

La apele de suprafață monitorizate indicatorii analizați se încadrează în clasele de calitate I și II.

La apele reziduale evacuate din stațiile de epurare Bistrița și Beclean sunt concentrații peste limită admisă la materiile în suspensie și azotul amoniacal iar la stația de epurare a SC Carmolact SRL Monor este depășită numai concentrația la materiile în suspensie.

La apele subterane din fântâna din Salva care a fost verificată, s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită admisă pentru indicatorii amoniac și azotiți.

### **A.3. CALITATEA SOLULUI**

Caracterizarea solurilor se face prin compararea valorilor de concentrații cu valorile stabilite pentru fiecare indicator prin legislația în vigoare. Sunt prevăzute trei limite, cu valori crescătoare, respectiv valori normale, praguri de alertă și praguri de intervenție, caracteristice pentru două tipuri de folosințe: sensibile (care includ zone rezidențiale, de agrement, arii protejate, sanitare cu regim de restricții) și august puțin sensibile (industriale, comerciale, altele). Pentru fiecare punct de monitorizare se prelevează două probe: una de suprafață (1-5cm) și una de adâncime (15-20cm).

Punctele monitorizate în luna AUGUST 2017, au fost:

- de folosință sensibilă: amonte Anieș, școala Anieș, aval Maieru, și centrul orașelor Năsăud și Beclean,
- de folosință mai puțin sensibilă: Valea Mare, Bistrița la limita depozitului de deșeuri menajere (închis) și Uriu – punct de trafic limitrof drumului european E58.

În urma analizelor s-a constatat că solurile s-au încadrat:

- peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă
  - pentru zinc,
    - la suprafață și adâncime la Valea Mare, Năsăud și Uriu
    - numai la suprafață la școala Anieș;
  - pentru cupru
    - suprafață și adâncime în amonte de Anieș, aval Maieru, Bistrița la limita depozitului de deșeuri menajere,
    - numai la suprafață la școala Anieș
    - numai la adâncime la Valea Mare și Beclean;
  - pentru plumb
    - numai la suprafață în aval de Maieru,
    - numai la adâncime la Valea Mare și Beclean,
  - pentru cadmiu
    - numai la suprafață la școala Anieș,
    - numai la adâncime în aval de Maieru;
- peste valoarea pragului de alertă dar sub pragul de intervenție
  - pentru zinc
    - suprafață și adâncime în aval Maieru,
    - numai la suprafață la școala Anieș;
  - pentru cupru la suprafață la Valea Mare și în amonte de Anieș,
- peste valoarea pragului de intervenție
  - pentru zinc la suprafață și adâncime în amonte de Anieș,
  - pentru plumb
    - la suprafață și adâncime în amonte de Anieș și la școala Anieș,
    - numai la adâncime în Aval de Maieru

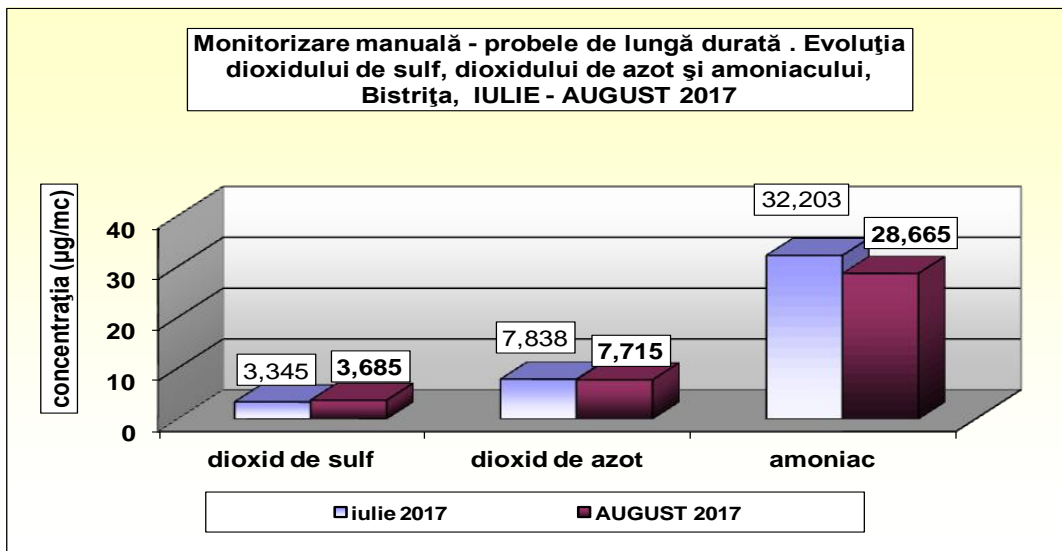
Valorile mai ridicate la metale în zona Anieș se datorează în mare parte fondului geologic natural al zonei care este bogată în minereuri polimetalice plumbo-zincifere.

## **B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU**

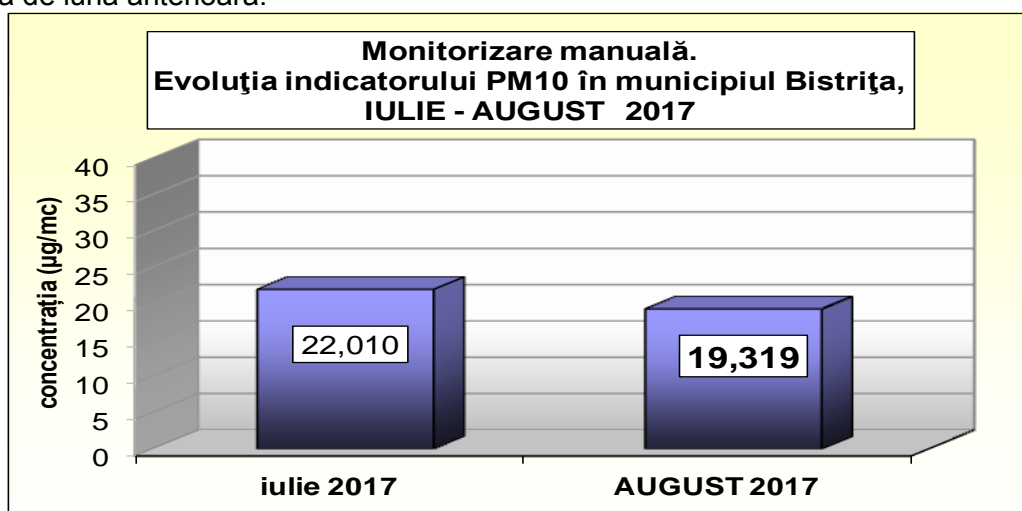
### **B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER**

#### **B.1.1. Monitorizarea manuală**

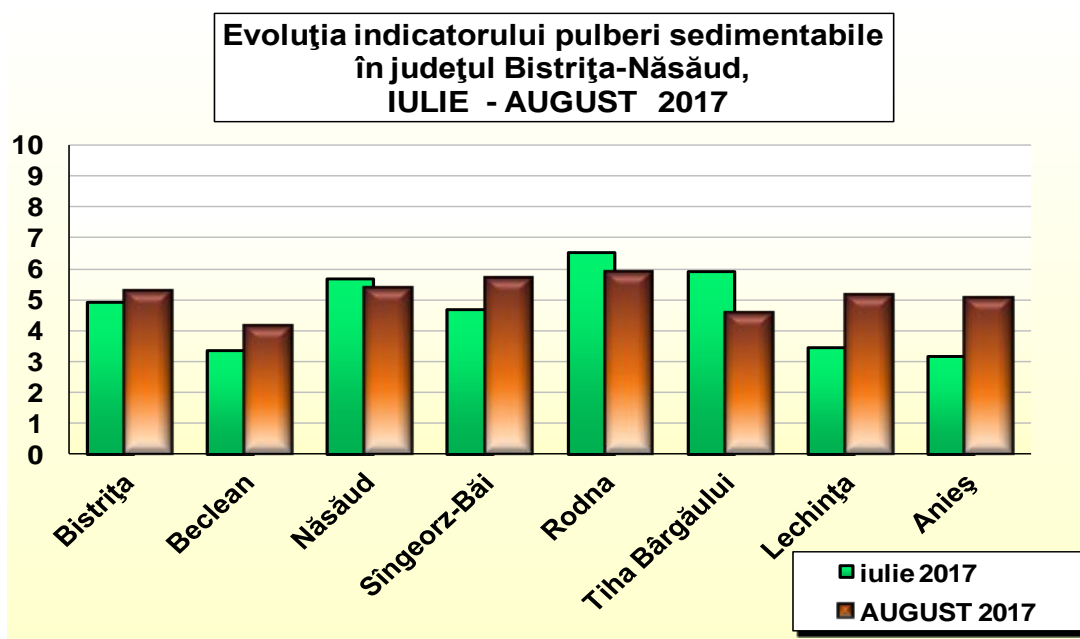
- I. La determinările de lungă durată în AUGUST 2017 s-a înregistrat, față de luna anterioară, o scădere a concentrației medii la indicatorii dioxid de azot și amoniac și o creștere la dioxid de sulf:



II. La pulberile în suspensie PM<sub>10</sub>, în AUGUST 2017 se constată o scădere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:

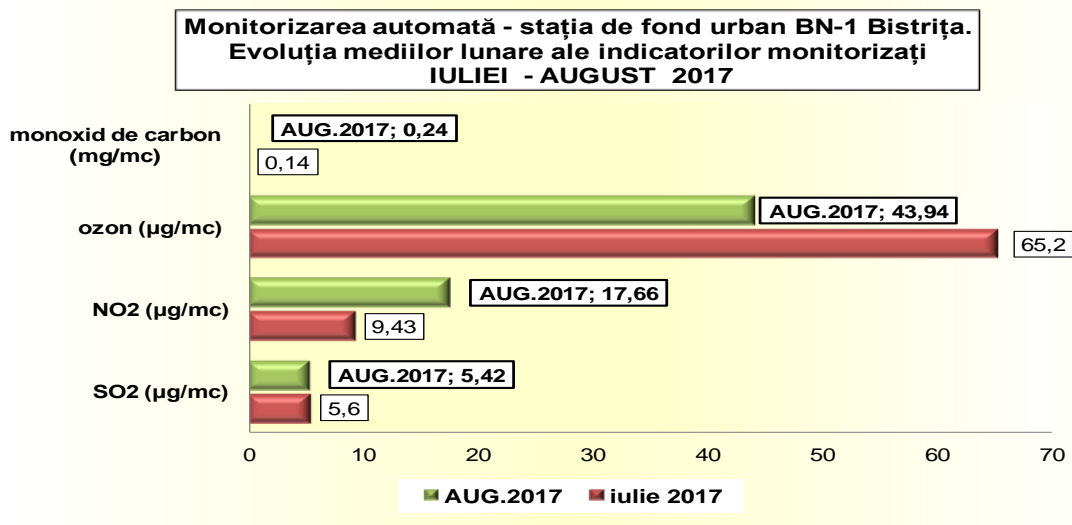


III. La pulberile sedimentabile, în AUGUST 2017 se constată, față de luna anterioară, o scădere a concentrațiilor în 3 din cele 8 puncte de prelevare:



### B.1.2. Monitorizarea automată

Față de valorile lunii anterioare concentrația medie lunară a scăzut doar la indicatorul ozon și a crescut la dioxid de sulf, dioxidul de azot, monoxid de carbon:



## B.2. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

În luna AUGUST 2017, față de rezultatele prelevărilor anterioare

La apele de suprafață

- pe Valea Căstăilor
  - atât în amonte cât și în aval de SC Rombat au scăzut concentrațiile la sulfazi (calitatea apei rămânând I) și au crescut concentrațiile de reziduu fix (calitatea apei a rămas tot clasa de calitate I),
- Pe râul Bistrița
  - în Unirea lângă SC Volady
    - a crescut concentrația la CCO-Mn ( care trece din clasa de calitate I în clasa II),
    - au scăzut concentrațiile la azot amoniacal (care trece din clasa II de calitate în clasa I) și la cloruri (se încadrează tot în clasa de calitate de la prelevarea anterioară II),
      - în aval de stația de epurare a municipiului Bistrița
    - a crescut concentrația la azot amoniacal (care trece din clasa I de calitate în clasa II)
    - au scăzut concentrațiile la CCO-Mn ( care trece din clasa de calitate II în clasa I) și la azotiți (care trec din clasa de calitate III în clasa I),
- Pe râul Someșul Mare
  - în aval de stația de epurare Beclean
    - au crescut azotații și fierul (care trec din clasa I de calitate în clasa II),
    - au scăzut concentrațiile la CCO-Mn și la cloruri (care rămâne tot în clasa de calitate II),
      - Bața (ieșirea din județ)
    - a crescut azotul amoniacal (care trece din clasa I de calitate în clasa II),
    - au scăzut concentrațiile la CCO-Mn (care rămâne tot în clasa de calitate II), la cloruri (care trec din clasa de calitate III în clasa II) și azotiți (care trec din clasa de calitate III în clasa I)

La apele reziduale evacuate în emisari din stațiile de epurare

- la ieșirea din stația de epurare Bistrița au crescut concentrațiile la azotul amoniacal și materii în suspensie care au depășit limitele maxim admise,
- la ieșirea din stația de epurare Beclean au crescut concentrațiile la materii în suspensie care au depășit limitele maxim admise și au scăzut la azotul amoniacal care însă se menține peste limita admisă;
- la ieșirea din stația de epurare a SC Carmolact SRL din Monor a crescut concentrația la materiile în suspensie care este în continuare peste limita admisă;



### B.3. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

În tabelul următor se poate vedea evoluția (crescătoare, descrescătoare sau staționară) valorilor concentrațiilor de metale monitorizate în sol, comparativ cu prelevarea anterioară:

Situția metalelor grele din sol, județul Bistrița-Năsăud, luna AUGUST 2017											
pct. recoltare	indicator	prelevare de suprafață					prelevare de adâncime				
		Zn S	Cu S	Pb S	Cd S	Cr S	Zn A	Cu A	Pb A	Cd A	Cr A
ȘANT Valea Mare		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	—	↘	
RODNA - amonte Anieș		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
RODNA -școala Anieș		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
RODNA - aval Maieru		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
BISTRIȚA - limită rampă deșeuri menajere închisă		↘	↘	↘	—	↘	↘	↘	—	↘	
BECCLEAN - centru		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
NĂSĂUD - centru		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
URIU - limitrof E58		↘	↘	↘	—	↘	↘	↘	—	↘	

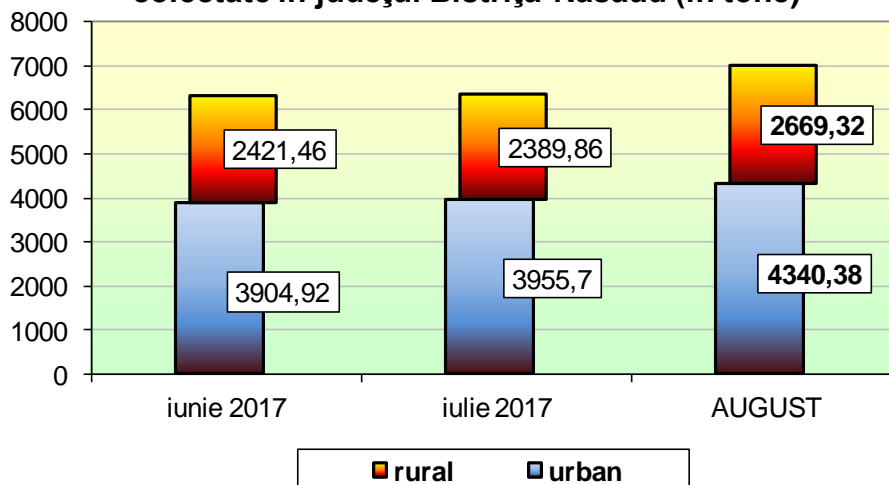
**Legendă:**

creșterea concentrațiilor față de prelevarea anterioară	↘	concentrații peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă	↘
scăderea concentrațiilor față de prelevarea anterioară	↘	concentrații peste valoarea pragului de alertă dar sub pragul de intervenție	↘
staționară față de prelevarea anterioară	—	concentrații peste valoarea pragului de intervenție	↘

### C. DEȘURI

Cantitatea totală de deșeuri menajere colectate în AUGUST 2017 la nivelul întregului județ a fost de **7009,7 to** din care 61,9% provine din mediul urban și restul din mediul rural.

**Evoluția cantităților de deșeuri menajere colectate în județul Bistrița-Năsăud (în tone)**



Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate. Situația statistică privind gestionarea la nivel județean a unor categorii de deșeuri în luna AUGUST 2017 se poate vedea în tabel:

Situția colectării, valorificării și eliminării principalelor topuri de deșeuri județul Bistrița-Năsăud, luna AUGUST 2017			
Tipul de deșeu	Cantitatea colectată (tone)	Cantitatea valorificată (tone)	Cantitatea eliminată (tone)
Deșeuri municipale	0	0	
PET	449,112	471,681	
PE ( plastice)	45,229	45,229	
Acumulatori auto	10,123		10,123
Deșeuri spitalicești	0	0	

## **D. BIODIVERSITATE. ARII PROTEJATE. ZONE DEGRADATE. MONUMENTELE NATURII ȘI PROBLEMELE DE CONSERVARE A BIODIVERSITĂȚII**

Activitățile desfășurate în luna AUGUST 2017 de către acest compartiment sunt:

- eliberarea a 20 puncte de vedere cu privire la impactul pe care îl pot avea asupra ariilor naturale protejate, a speciilor de floră, faună sălbatică și a habitatelor, proiectele/activitățile pentru care a fost solicitat acord/ autorizație/ aviz de mediu;
- eliberarea unui punct de vedere privind amplasarea perimetrelor de exploatare a resurselor în raport cu ariile naturale protejate de interes național și comunitar;
- eliberarea a 5 autorizații, pentru activități de recoltare, capturarea și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mină, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și respectiv fauna sălbatică și a importului acestora;
- participarea în cadrul a 14 comisii constituite la primăriile Mărișelu, Șieu-Odorhei, Bistrița, Sg. Băi, Șanț, Cetate, Șieu, Nușeni, Șieu Măgheruș, Poiana Ilvei, Ilva Mare, Dumitrița, pentru constatarea pagubelor, evaluarea acestora și stabilirea răspunderii civile conform HG nr.1679/2008 privind modalitatea de acordare a despăgubirilor prevăzute de Legea vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr.407/2006, precum și obligațiile ce revin gestionarilor fondurilor cinegetice și proprietarilor de culturi agricole, silvice și animale domestice pentru prevenirea pagubelor.

## **E. AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII**

În cursul lunii AUGUST 2017 Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații a eliberat 21 autorizații de mediu (din care 8 noi, 12 revizuite, 1 transferată), 345 clasarea notificării, 21 decizii de încadrare, 2 avize pentru Plan/Program și s-au respins 4 solicitări de acord de mediu.

Activitățile noi autorizate au fost: pensiuni agroturistice (3), exploatare forestieră, confecții metalice, atelier mecanic, fabricare panouri termoizolante și fabricare brichete.

Procedurile de emitere a avizelor, acordurilor și autorizațiilor de mediu sunt publice iar cei interesați pot consulta informațiile la sediul solicitantului și la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud.

*Raportul a fost întocmit de Serviciul Monitorizare și Laboratoare pe baza datelor furnizate de serviciile din APM și a datelor proprii.*