

RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU
ÎN JUDEȚUL BISTRIȚA-NĂSĂUD

- AUGUST 2018 -

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 2018	SO ₂	NO ₂	NH ₃
	μg/mc		
Valoarea medie în municipiul Bistrița	1,907	8,315	40,653
Număr prelevări	60	60	60
Valoarea maximă	6,7	29,9	136,9
Loc de prelevare a valorii maxime	SC Urbana SA	Statia de tratare	AISE
Conc.maxim (valoarea limită) admisă	250	100	100
Număr depășiri ale CMA zilnice	0	0	1

S-a înregistrat o depășire a concentrației maxim admise la indicatorul amoniac.

b) Pulberi în suspensie PM₁₀. În luna AUGUST 2018 s-au efectuat 20 prelevări manuale pentru indicatorul PM₁₀. Concentrația medie lunară a fost de **17,145 μg PM₁₀/mc**. Nu s-au înregistrat depășiri ale limitei admise pentru valoarea gravimetrică și nu au fost depășiri ale concentrațiilor de metale grele din pulberi.

c) Pulberile sedimentabile se determină în 4 puncte în Bistrița, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise.

d). Zgomot.

Situația măsurătorilor nivelului de zgomot în AUGUST 2018 este prezentată august jos:

Nr.cr t.	Locul măsurătorii	Durata (min.)	Val. STAS (10009/2017)	Valoarea medie măsurată (dB)
1	Cartier Vișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - (Punctul de control)(75dB)	15	75	69,8
2	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmirului (75 dB)	15	75	68,0
3	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Gării - Str. Al. Odobescu - Str. Ghe. Șincai (75 dB)	15	75	67,6
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	65,5
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	67,4
6	Intersecția stradală: Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	68,6
7	Intersecția stradală :Str. 1 August - Str. Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	66,6

8	Intersecția stradală : B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	64,6
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	66,5
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	54,4

e) Rezultatele analizelor de **precipitații** din luna AUGUST 2018:

Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediu APM	30 iulie 2018	27 august 2018	6,29	6,29
Aquabis			6,56	6,56
medie oraș			6,43	

În perioada 06.08.-03.09.2018 nu au fost precipitații.

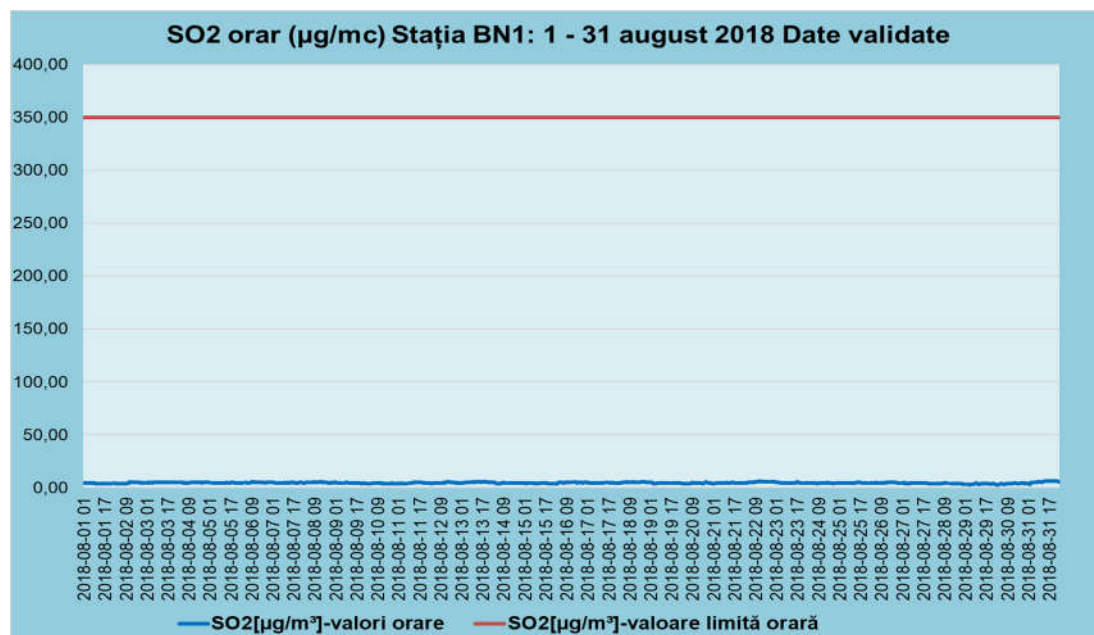
A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ

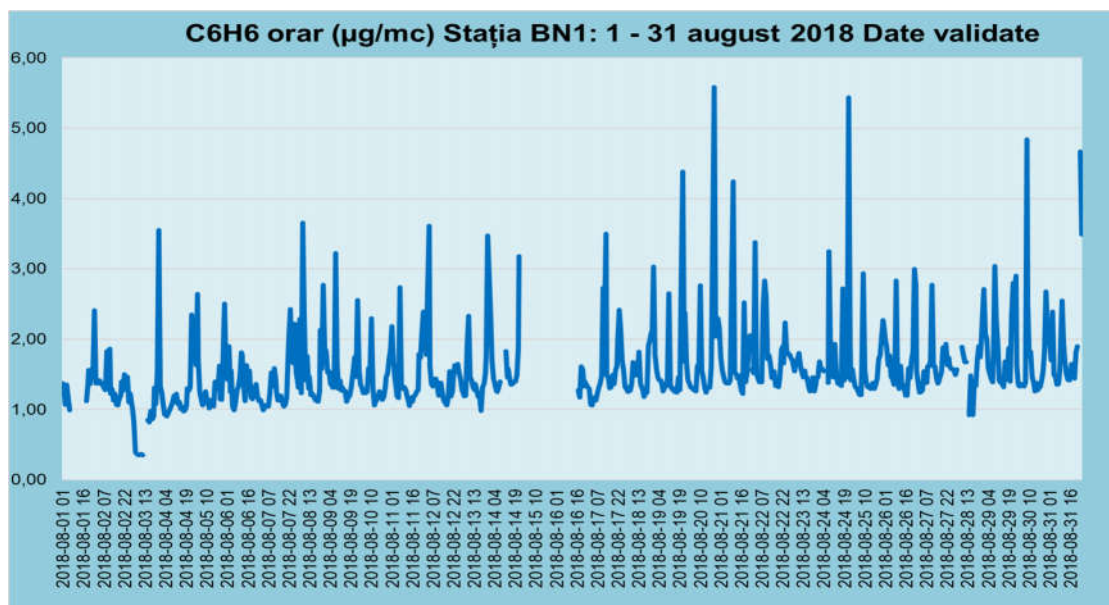
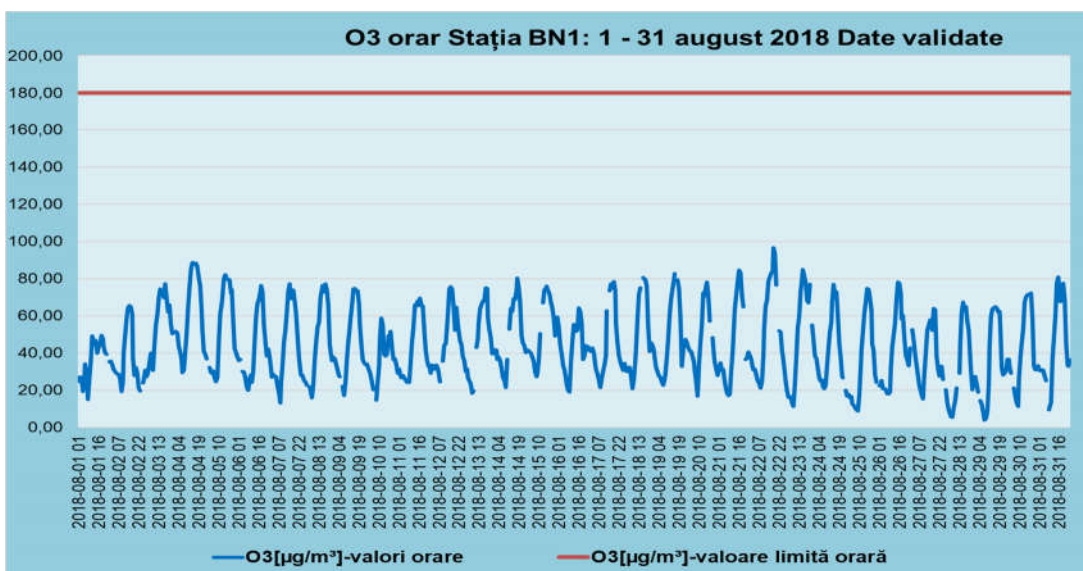
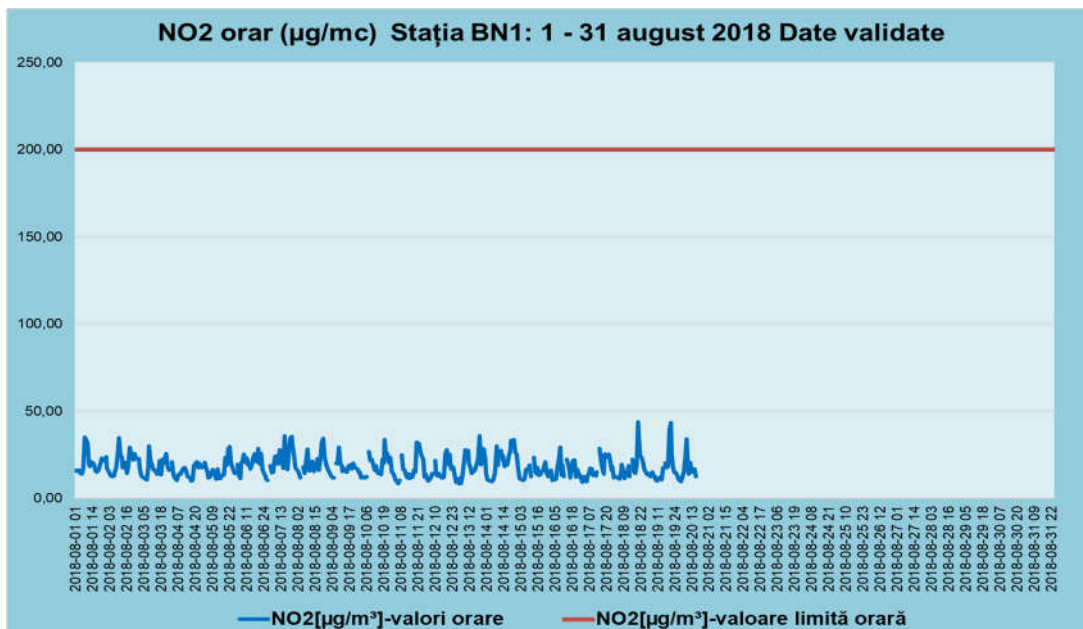
a) Valorile obținute prin procesarea datelor validate de la stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului BN-1 Bistrița, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

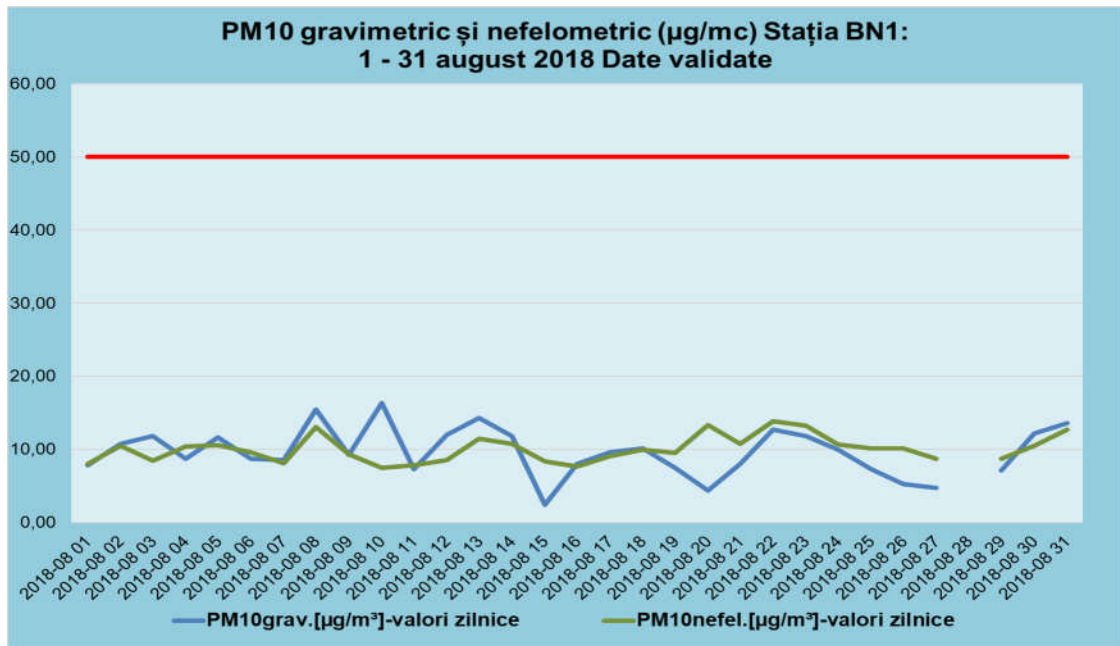
Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, AUGUST 2018										
indicator	dioxid de sulf		dioxid de azot	PM 10 continuu	PM 10 gravimetric	monoxid de carbon		ozon		benzen
u.m.	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc	mg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc
perioada de mediere	1h	24h	1h	24 h	24 h	maxima mediei pe 8h	1h	maxima mediei pe 8h	1h	1h
val.max.	6,45	5,64	43,74	13,81	16,32	0,59	1,67	85,04	96,46	5,58
val.medie lunară	4,57	4,57	17,95	10,02	9,64	0,12		44,32	1,56	
captura de date* (%)	95,83	100	61,02	96,77	96,77		95,97		95,97	90,99
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	0	0	0	0		0		

Obs. Analizor NOx defect - date lipsă în perioada 20 - 28.08.2018.,

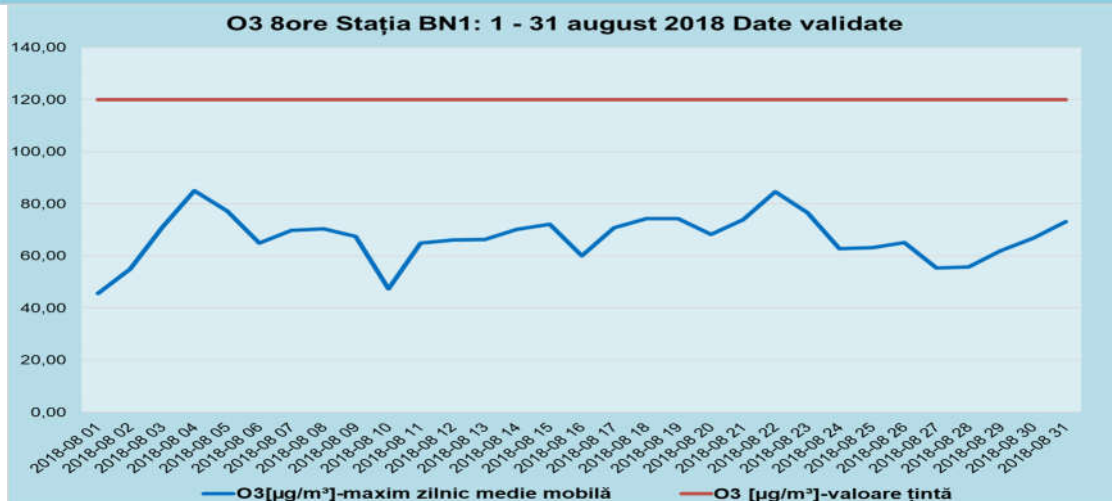
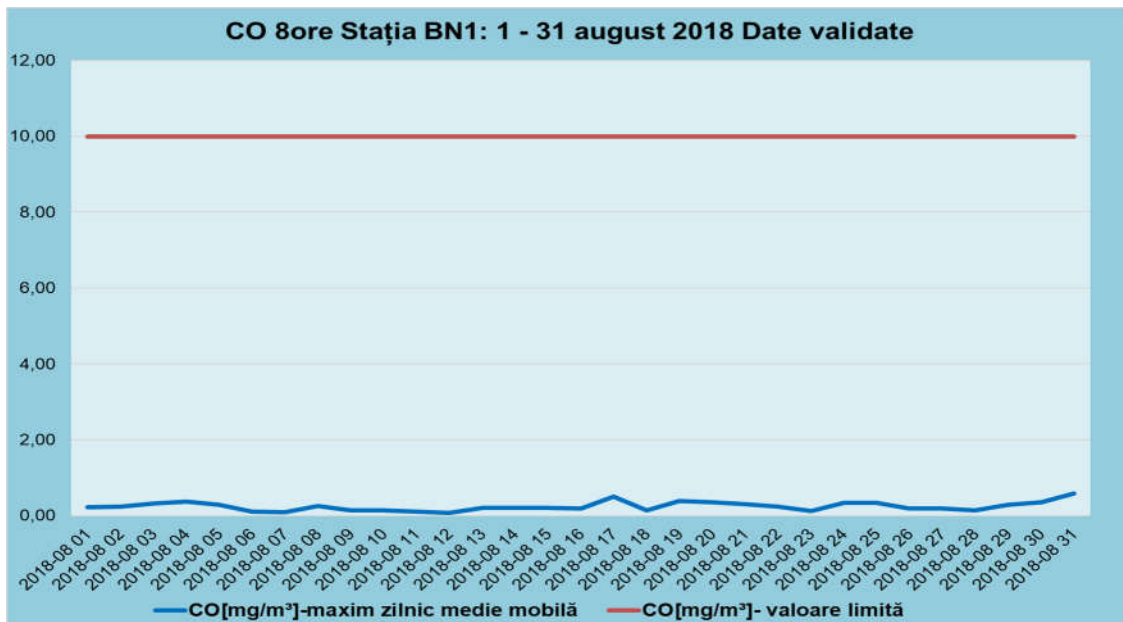
Evoluția indicatorilor monitorizați prin stația automată se poate vedea în graficele de mai jos:



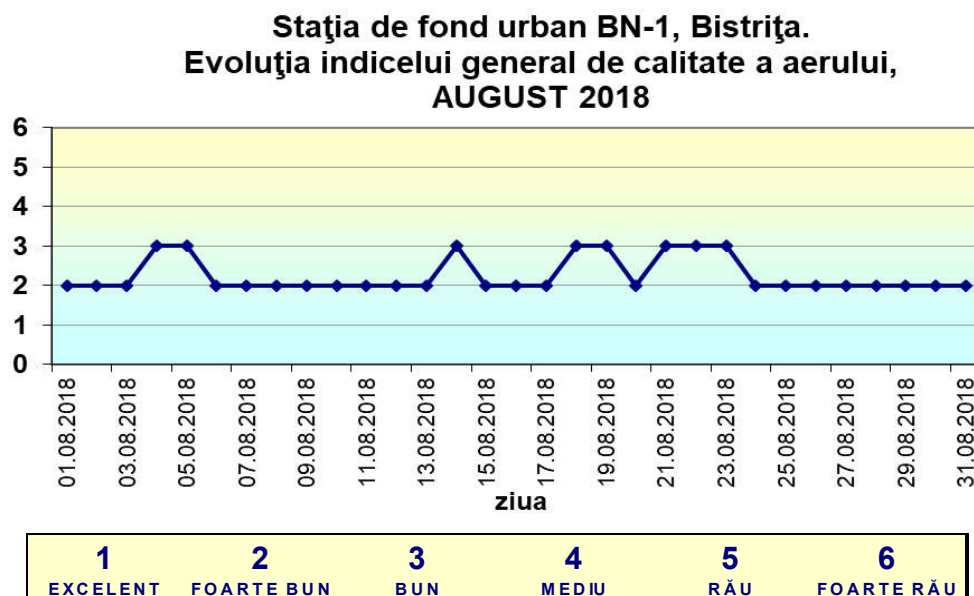




Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în AUGUST 2018:



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 2018 se poate vedea în figura următoare:



Conform datelor furnizate de stația automată de radioactivitate, dozele maxime de radiație înregistrate de cele două contoare ale stației în AUGUST 2018, au fost de 0,153 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,134 $\mu\text{Sv/h}$, cu medii lunare de 0,1208 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,1071 $\mu\text{Sv/h}$.

Cca 83,4% din perioada lunii august 2018 a fost calm atmosferic. În perioadele cu vânt acesta a bătu predominant din direcția ESE și NNW-NV cu maxim 10 m/s.

A.2. CALITATEA APEI

Stabilirea calității apelor în România se realizează de către Administrația Națională "Apele Române" prin unitățile sale teritoriale. Laboratoarele APM Bistrița-Năsăud efectuează o serie de analize momentane ale unor indicatori chimici, pentru ape de suprafață și reziduale, pe care le compară și încadrează conform prevederilor Ordinul MMGA nr.161/2006 și HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare, fără a stabili propriu-zis starea generală de calitate a apelor respective.

Din analizele de ape efectuate în AUGUST 2018 de laboratoarele APM BN:

La apele de suprafață monitorizate, indicatorii analizați se încadrează în clasele de calitate I și II cu excepția apelor

- de pe Valea Căstăilor în amonte de SC Rombat SA Bistrița, unde plumbul se încadrează în clasa III de calitate
- din râul Bistrița în aval de stația de epurare Bistrița unde N-NH₄ se încadrează în clasa de calitate III.

La apele reziduale analizate de la ieșire de la stația de epurare Bistrița s-a înregistrat depășirea limitei maxim admise de legislație la azotul amoniacal N-NH₄ și a materiilor în suspensie.

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 mai 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 2018, au fost de folosință mai puțin sensibilă, în Bistrița, la limita haldei de deșeuri menajere (închisă).

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

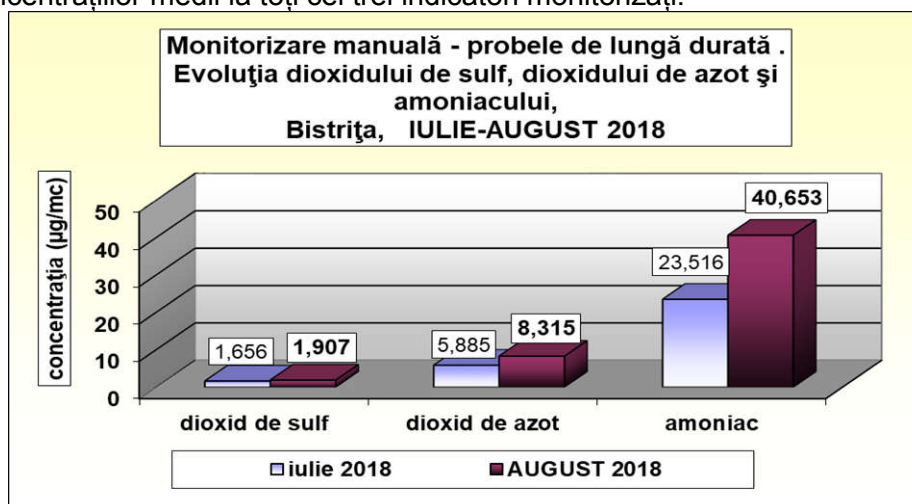
- peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă
 - pentru zinc, la suprafață și adâncime
 - pentru cupru, la suprafață și adâncime
- peste valoarea pragului de intervenție
 - pentru zinc, numai la adâncime, în Bistrița, la limita haldei de deșeuri menajere (închisă).

B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

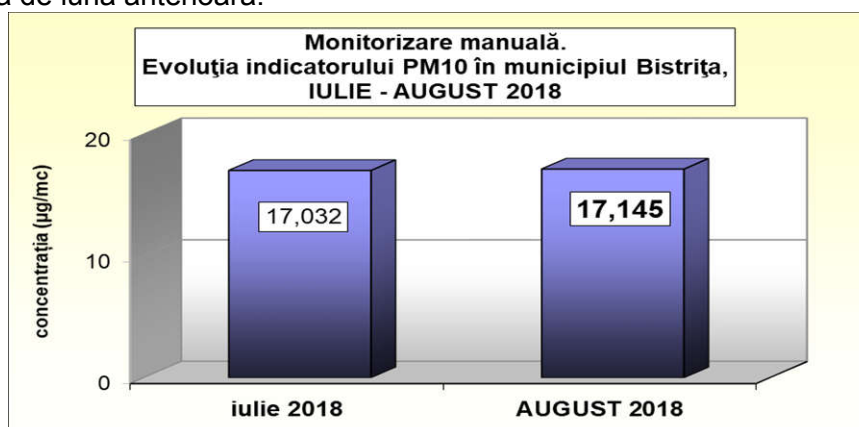
B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

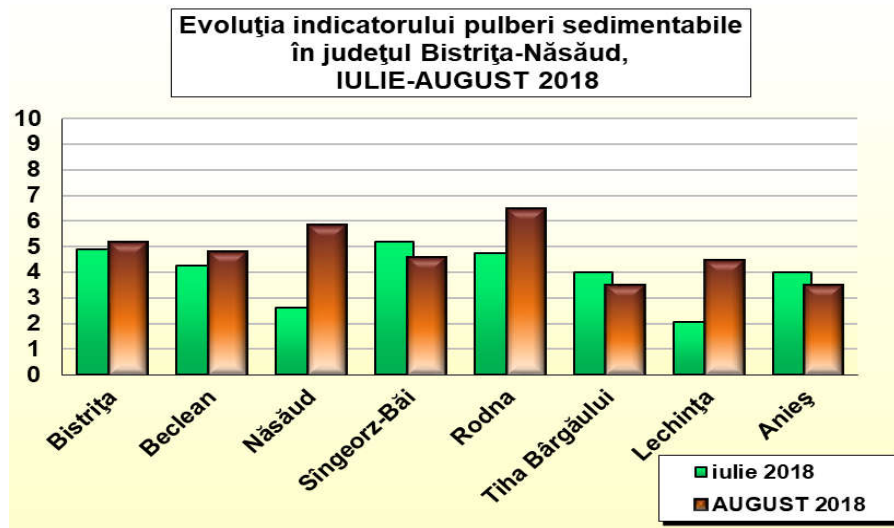
- I. La determinările de lungă durată în AUGUST 2018 s-a înregistrat față de luna anterioară, o creștere a concentrațiilor medii la toți cei trei indicatori monitorizați:



- II. La pulberile în suspensie PM₁₀, în AUGUST 2018 se constată o creștere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:

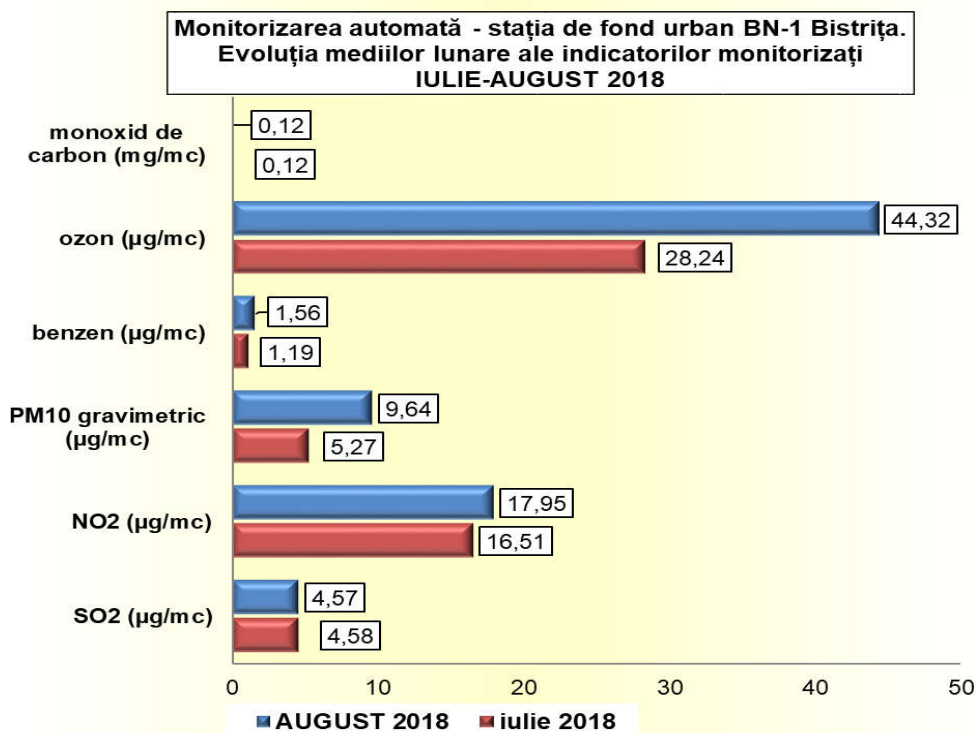


- III. La pulberile sedimentabile, în AUGUST 2018 se constată, față de luna anterioară, o scădere a concentrațiilor în 3 din cele 8 puncte de prelevare:



B.1.2. Monitorizarea automată

Față de valorile lunii anterioare au crescut concentrațiile medie lunare la aproape toți indicatorii cu excepția dioxidului de sulf la care concentrația a scăzut ușor și a monoxidului de carbon la care valoarea de concentrație a rămas aceeași:



B.2. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

În luna AUGUST 2018, față de rezultatele prelevărilor anterioare
La apele de suprafață

- pe Valea Căstăilor
 - în amonte de SC Rombat a crescut plumbul care trece din clasa de calitate I în clasa III și sulfatul care însă rămân tot în clasa de calitate I,
 - în aval de SC Rombat a crescut plumbul care trece din clasa de calitate I în clasa II și sulfatul care trec din clasa de calitate I în clasa II ;
- pe râul Bistrița la Unirea
 - a scăzut concentrația la cloruri care au trecut din clasa de calitate II în I,
 - au crescut concentrațiile la :

- CCO-Mn, care rămâne tot în clasa de calitate II,
- N-NO2 care trece din clasa de calitate I în calitate II,
- pe râul Bistrița în aval de stația de epurare Bistrița
 - au scăzut concentrațiile la
 - CCO-Mn care trece din clasa de calitate II în I și N-NO2 care trece din clasa de calitate IV în clasa III,
 - au crescut concentrațiile la
 - N-NH4 care trece din clasa de calitate I în clasa IV,
 - N-NO3 și calciu care trec din clasa de calitate I în II,

La apele reziduale, care ies din stațiile de epurare

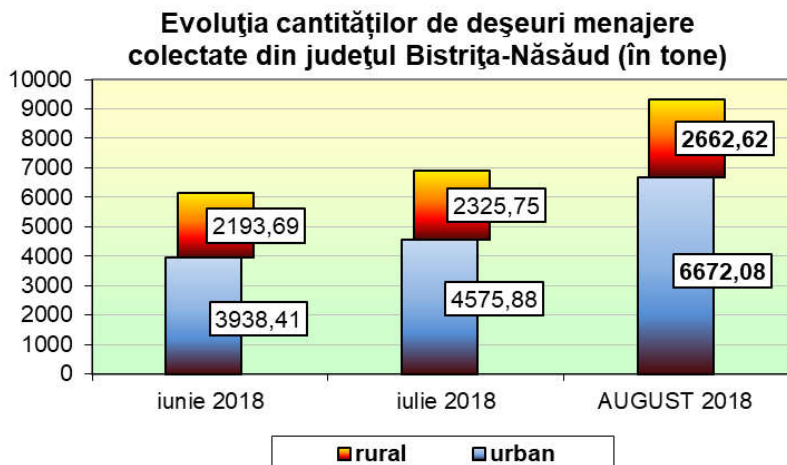
- SE Bistrița concentrația indicatorului N-NH4 a crescut peste valoarea limită impusă de legislație, în timp ce N-NO3 și fierul scad până sub valoarea limită,

B.3. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Metalele grele din sol (în mg metal/kg sol uscat), județul Bistrița-Năsăud, luna AUGUST 2018							
punctul de recoltare probe	□AN□ Valea Mare	RODNA amonte Anie□	RODNA școala Anieș	RODNA aval Maieru	BISTRITĂ limită rampă de□euri menajere (închisă)	BECLEAN centru	NĂSĂUD - centru
prelevare de suprafață							
Zn S	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↗
Cu S	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↗
Pb S	↗	↗	↘	↘	↗	↗	↗
Cd S	-	↗	-	↘	-	-	-
Cr S	↗	-	↗	-	↗	↗	↘
prelevare de adâncime							
Zn A	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗
Cu A	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↘
Pb A	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Cd A	-	↗	-	-	-	-	-
Cr A	↗	↗	-	↗	↘	↘	↗
Legendă:							
creșterea concentrațiilor față de prelevarea anterioară							
scăderea concentrațiilor față de prelevarea anterioară							
concentrații peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă							
concentrații peste valoarea pragului de alertă dar sub pragul de intervenție							
concentrații peste valoarea pragului de intervenție							

C. DEȘURI

Cantitatea totală de deșuri menajere colectate în AUGUST 2018 la nivelul întregului județ a fost de **9334,7 to** din care cca. 71% provine din mediul urban și restul din mediul rural. Din cantitatea provenită din mediul urban 976,38 to sunt deșeurile istorice de la Sîngeorz-Băi și 1832,72 to de la Beclean.



Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate:

Situația colectării, valorificării și eliminării principalelor tipuri de deșuri județul Bistrița-Năsăud, luna AUGUST 2018			
Tipul de deșeu	Cantitatea colectată (tone)	Cantitatea valorificată (tone)	Cantitatea eliminată (tone)
Deșuri municipale	9334,7	41,48	9265,56
PET	6,96	6,96	
PE (plastice)	421,291	359,137	
Acumulatori auto	26,062	26,062	
Deșuri spitalicești	4	4	