

**RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN MUNICIPIUL BISTRIȚA
- 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 Agenției pentru Protecția Mediului Bistrița-Năsăud (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 ₂	NO ₂	NH ₃
	μg/mc		
Valoarea medie în municipiul Bistrița	3,685	7,715	28,665
Număr prelevări	68	68	68
Valoarea maximă	10,3	27,5	57,5
Loc de prelevare a valorii maxime	stația tratare	stația tratare	stația 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 PM₁₀. În luna AUGUST 2017 s-au efectuat 21 prelevări manuale pentru indicatorul PM₁₀. Concentrația medie lunară a fost de **19,319 μg PM₁₀/mc**. Nu s-a înregistrat nicio 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 Bistrița-Năsăud, respectiv în 12 puncte de prelevare, din care 4 puncte în Bistrița. Valoarea maximă înregistrată în AUGUST 2017 la pulberile sedimentabile a fost de **6,0141 g/m²/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 Vișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - (Punctul de control)(75dB)	15	75	70,4
2	Intersecția stradală: B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmirului (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

Nu s-a înregistrat nicio depășire a valorii limită.

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

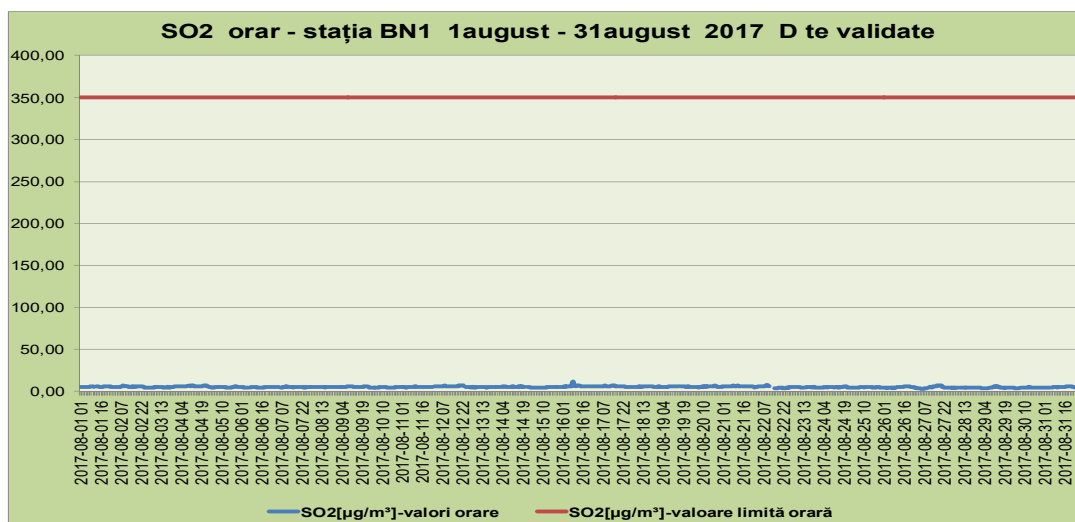
Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediu APM	1 august 2017	29 august 2017	7.11	7.31
Aquabis			6.65	7.01
medie oraș			7,02	

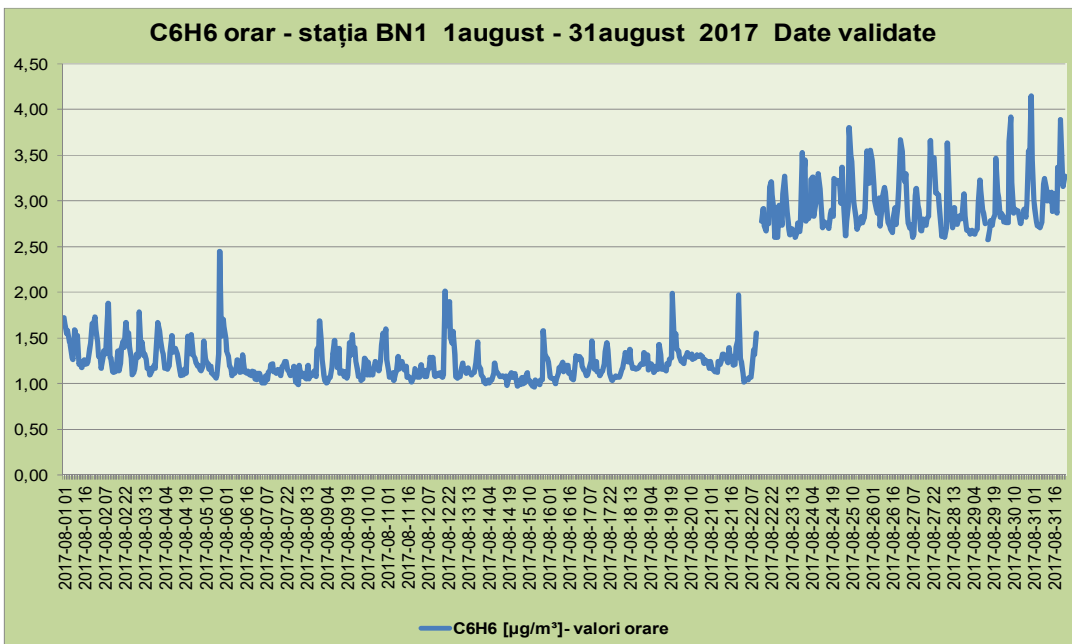
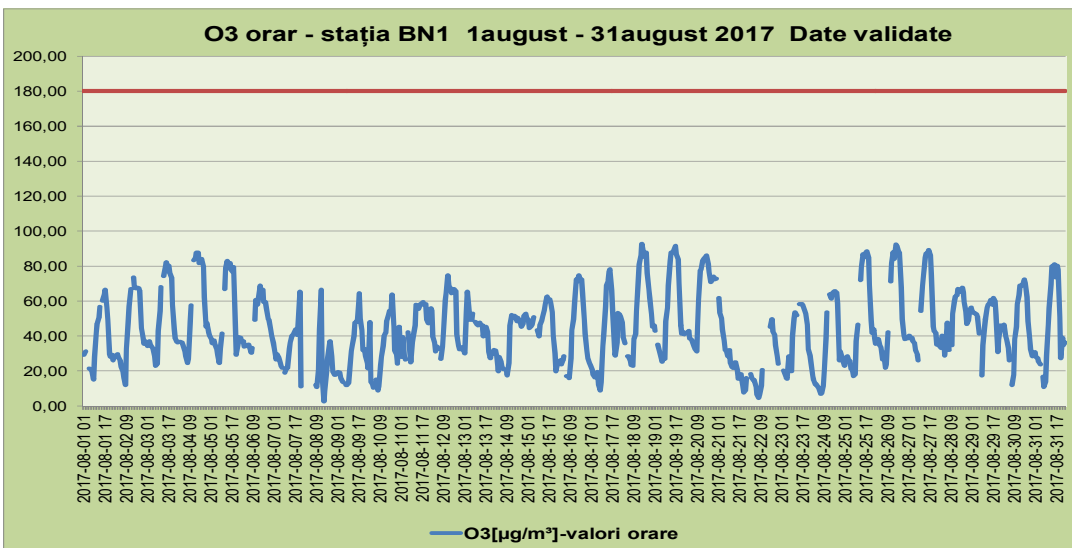
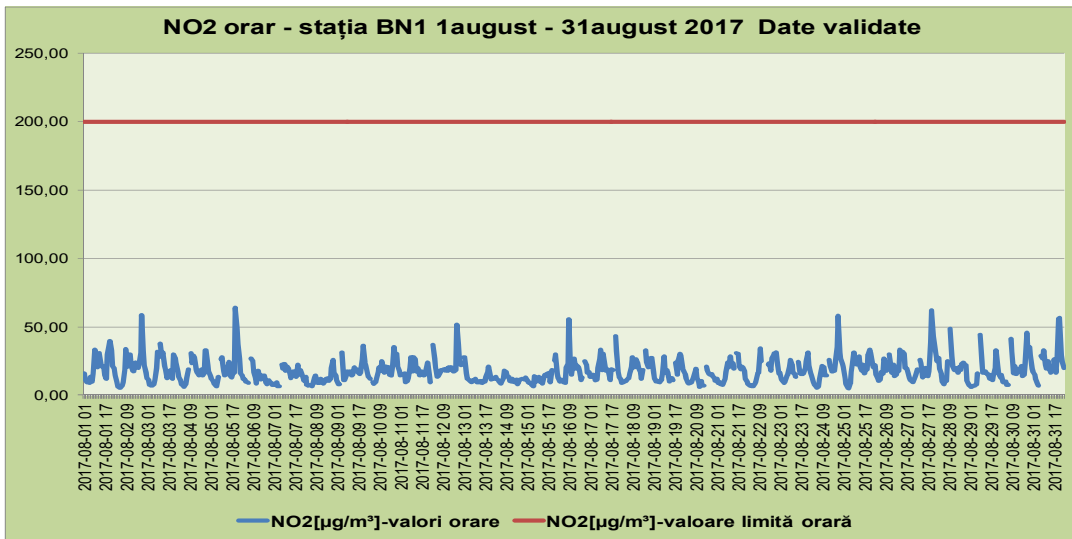
A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ

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:

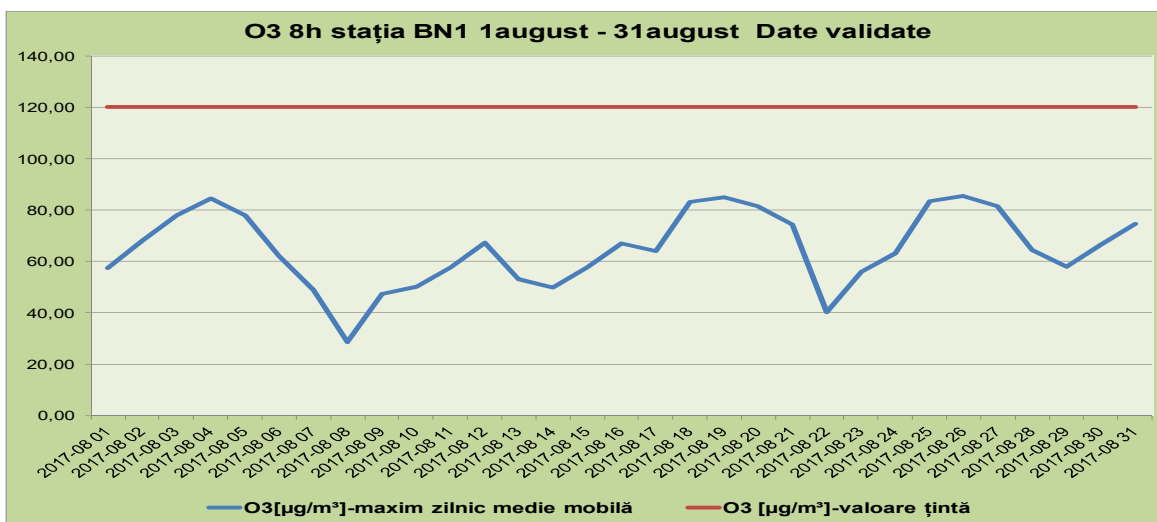
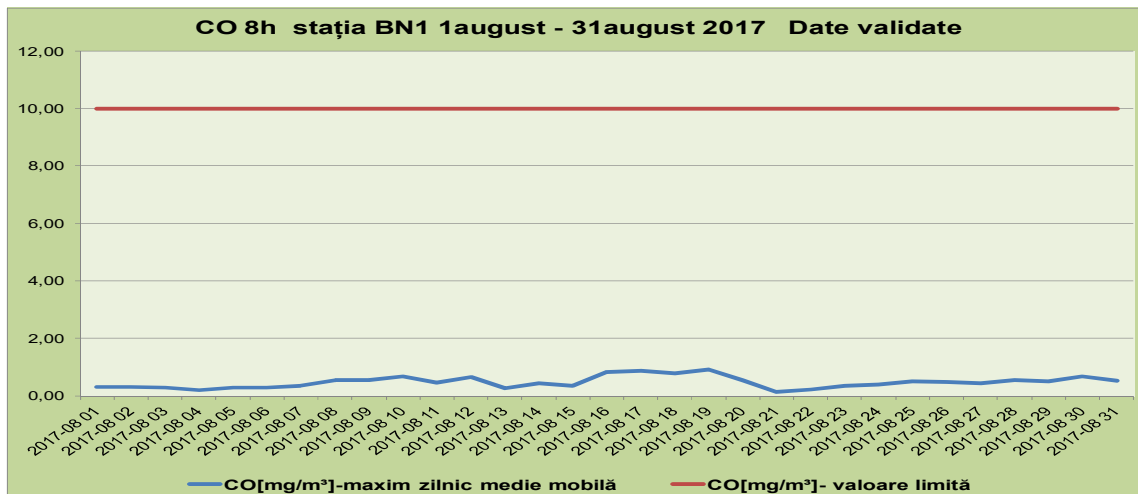
Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, AUGUST 2017										
indicator	dioxid de sulf	dioxid de azot		PM 10 continuu	PM 10 gravime-tric	monoxid de carbon		ozon		benzen
u.m.	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc	mg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc
perioada de 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
valoarea 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 monitorizați prin stația automată se poate vedea în graficele de august de mai jos, generate automat de programul stației:



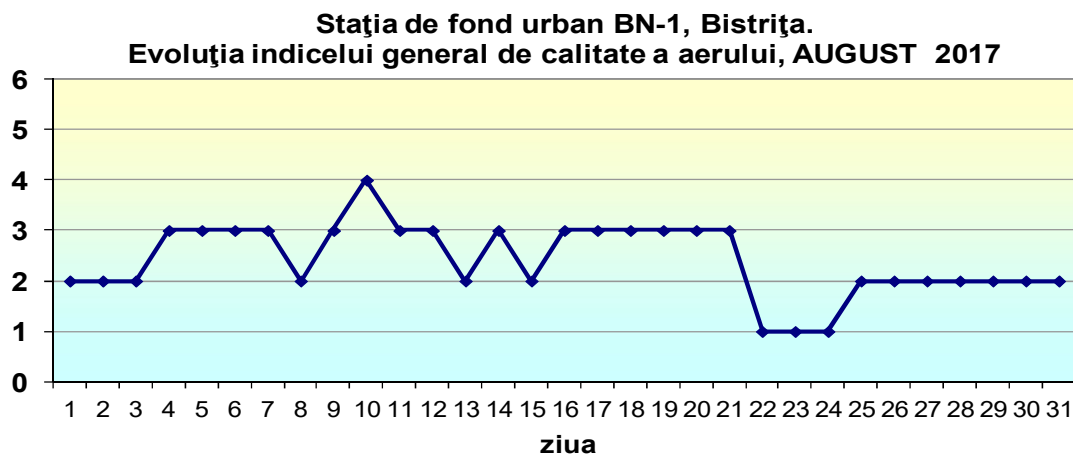


Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în AUGUST 2017:



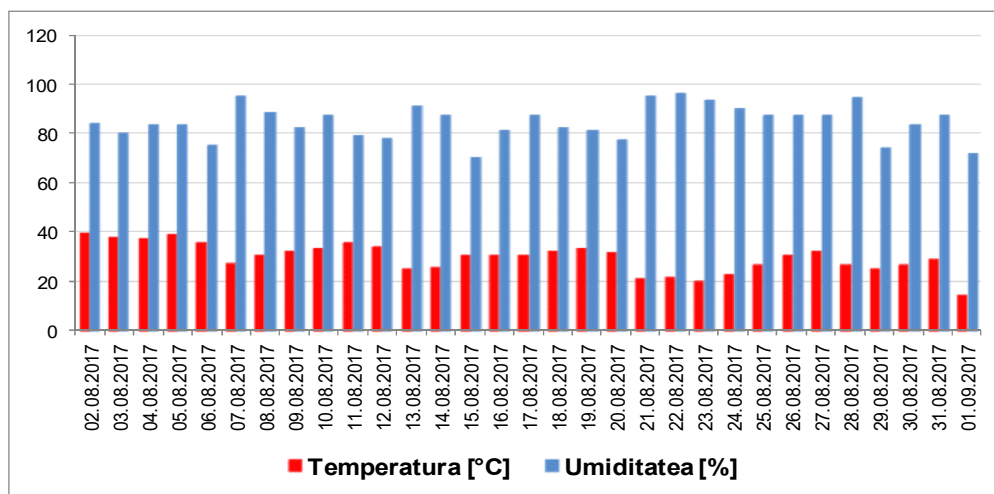
Indicele general de calitate a aerului permite descrierea, sub o formă simplă, a informațiilor privind starea globală a calității aerului în aria de reprezentativitate a stației automate de monitorizare. Pentru a se putea calcula indicele general trebuie să fie disponibili cel puțin 3 indici specifici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

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



1	2	3	4	5	6
EXCELENT	FOARTE BUN	BUN	MEDIU	RĂU	FOARTE RĂU

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 7,8⁰C și 39,9⁰C cu o medie lunară de 22,23⁰C 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 bătut 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 stația de epurare Bistrița sunt concentrații peste limita admisă la materiile în suspensie și azotul amoniacal.

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 (1-5 cm) și una de adâncime (15-20 cm).

Punctele monitorizate în luna AUGUST 2017 au fost:

- de folosință mai puțin sensibilă: Bistrița la limita depozitului de deșuri menajere (închis).

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

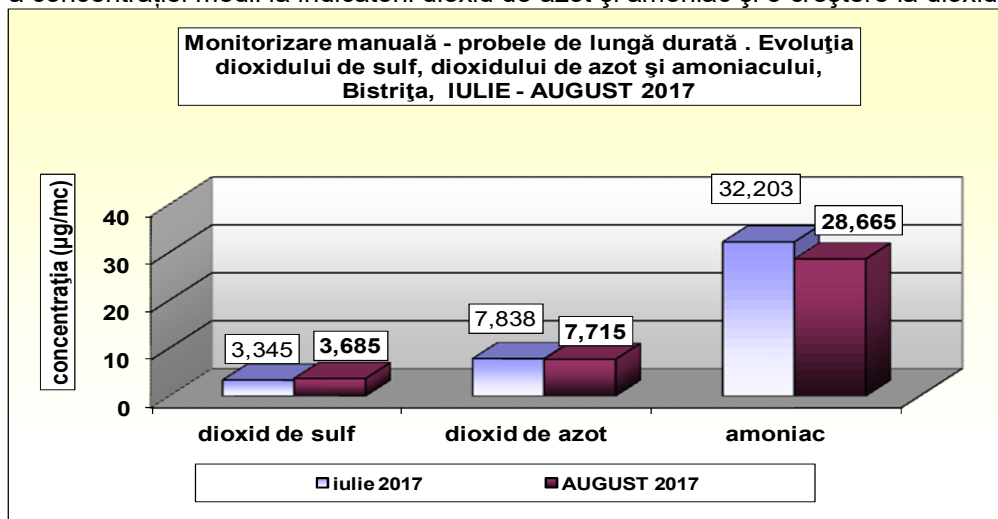
- peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă
 - pentru cupru - suprafață și adâncime în Bistrița, la limita depozitului de deșuri menajere.

B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

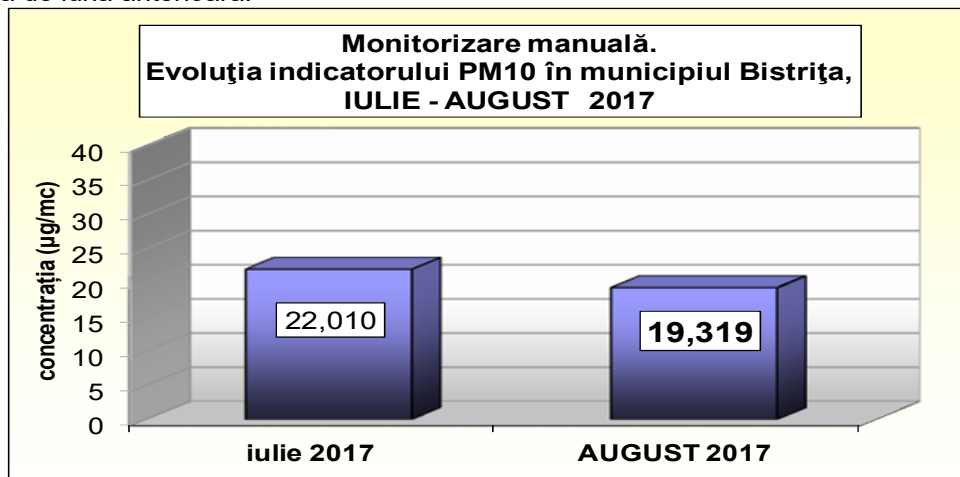
B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

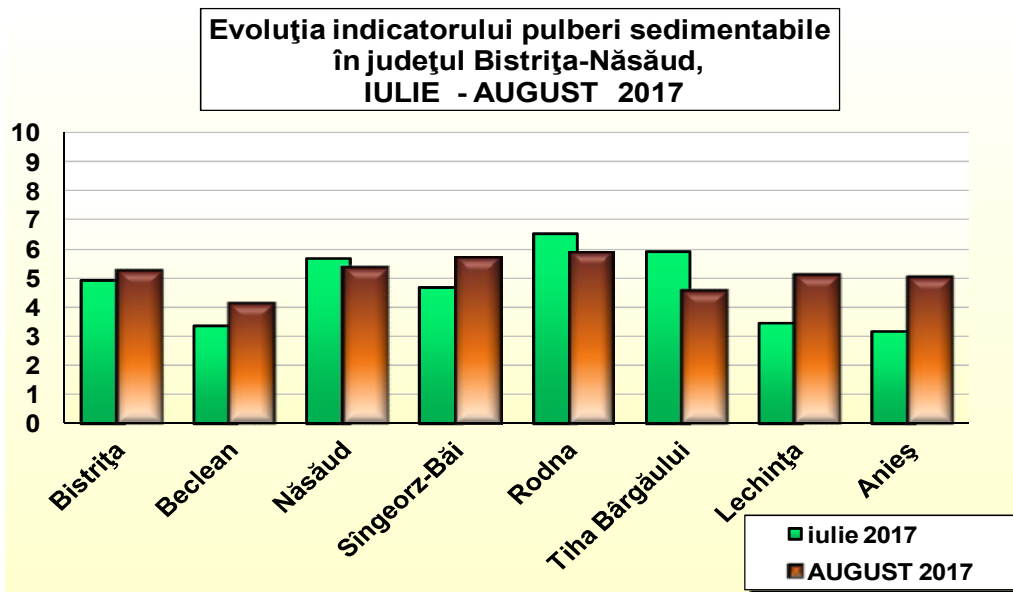
I. La determinările *de lungă durată* în AUGUST 2017 s-a înregistrat, față de luna anterioară, o scădere a concentrației medii la indicatorii dioxid de azot și amoniac și o creștere la dioxid de sulf:



II. La *pulberile în suspensie PM₁₀*, în AUGUST 2017 se constată o scădere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:



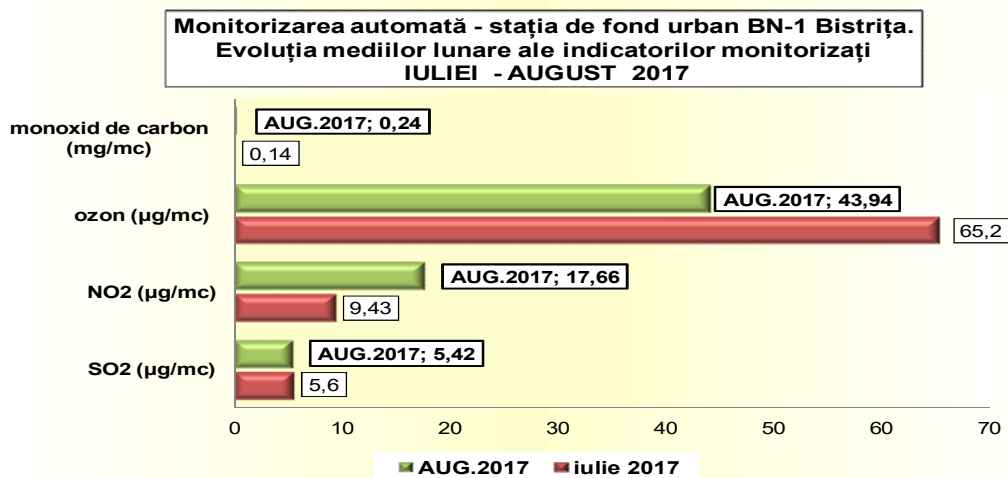
III. La pulberile sedimentabile, în AUGUST 2017 se constată, față de luna anterioară, o scădere a concentrațiilor în 3 din cele 8 puncte de prelevare din județul Bistrița-



Năsăud:

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 sulfat (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),

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,

B.3. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

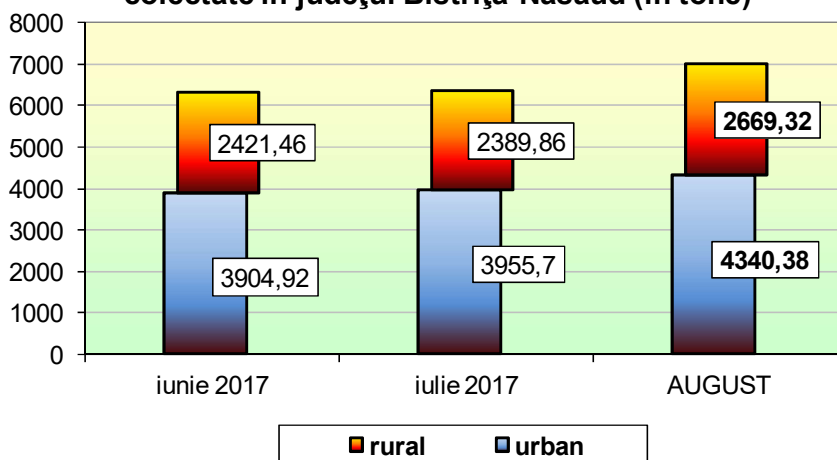
În tabelul următor se poate vedea evoluția (crescătoare, descrescătoare sau staționară) valorilor concentrațiilor de metale monitorizate în sol, comparativ cu prelevarea anterioară:

Situția metalelor grele din sol, județul Bistrița-Năsăud, luna AUGUST 2017										
pct. recoltare	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
ȘANȚ Valea Mare	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	—	↘
RODNA - amonte Anieș	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
RODNA -școala Anieș	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
RODNA - aval Maieru	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
BISTRIȚA - limită rampă deșeuri menajere închisă	↘	↘	↘	—	↘	↘	↘	↘	—	↘
BECLEAN - 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. DEȘEURI

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)



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