

**RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI ÎN MUNICIPIUL BISTRIȚA
- IULIE 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 :

IULIE 2017	SO ₂	NO ₂	NH ₃
	μg/mc		
Valoarea medie în municipiul Bistrița	3,345	7,838	32,203
Număr prelevări	66	66	66
Valoarea maximă	14,1	64,2	89,5
Loc de prelevare a valorii maxime	stafia tratare	stafia tratare	AISE
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 IULIE 2017 s-au efectuat 21 prelevări manuale pentru indicatorul PM₁₀. Concentrația medie lunară a fost de **22,0095 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. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise.

d). Zgomot. Situația măsurătorilor nivelului de zgomot în IULIE 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	72,4
2	Intersecția stradală: B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmurului (75 dB)	15	75	70,5
3	Intersecția stradală: B-dul Independenței - Str. Gării - Str. Al. Odobescu - Str. Ghe. Șincai (75 dB)	15	75	72,4
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	66,9
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	67,7
6	Intersecția stradală:Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	70,9

7	Intersecția stradală :Str. 1 Decembrie - Str. Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	67,5
8	Intersecția stradală: B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	66,2
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	72,3
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	52,0

S-a înregistrat o singură depășire a valorii limită.

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

Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediul APM	3 iulie 2017	31 iulie 2017	6.85	7.01
Aquabis			6.70	6.89
medie orăș			6,85	

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, iulie 2017										
indicator	dioxid de sulf		dioxid de azot	PM 10 continuu	PM 10 gravimetric	monoxid de	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.	7,73	6,18	41,41	19,2		0,59	2,05	121,19	128,52	
val.medie lunară	5,60	5,60	9,43	17,49			0,14		65,2	
captura de date* (%)	42,20	41,94	42,20	12,9			72,45		40,59	
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		

Analizorul LSPM10 funcționează din 17.07.1017

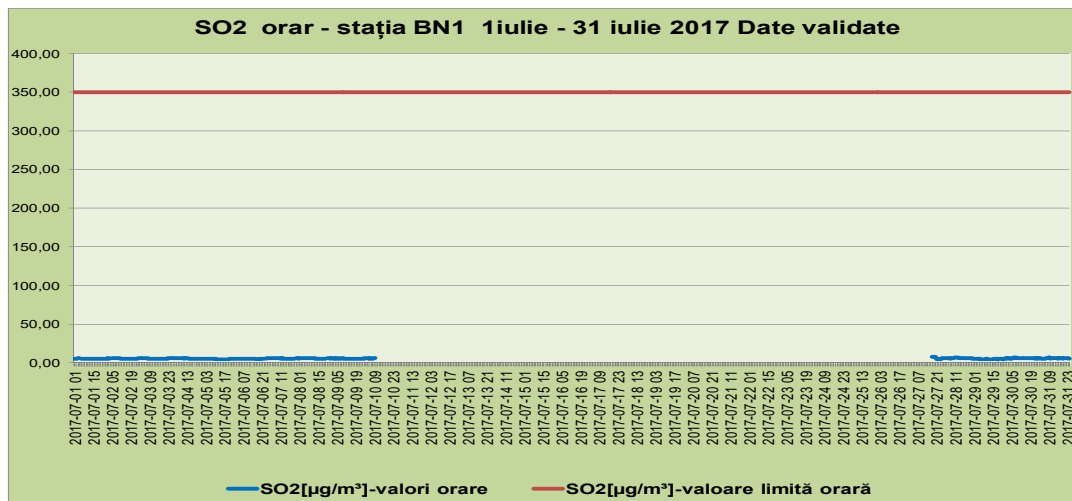
PM10 gravimetric funcționează din 28.07.2017.

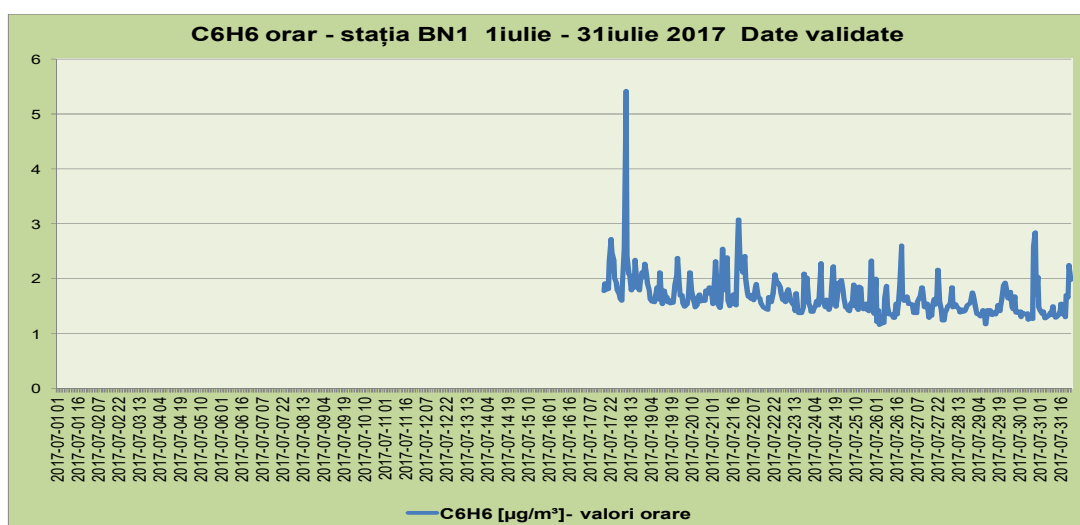
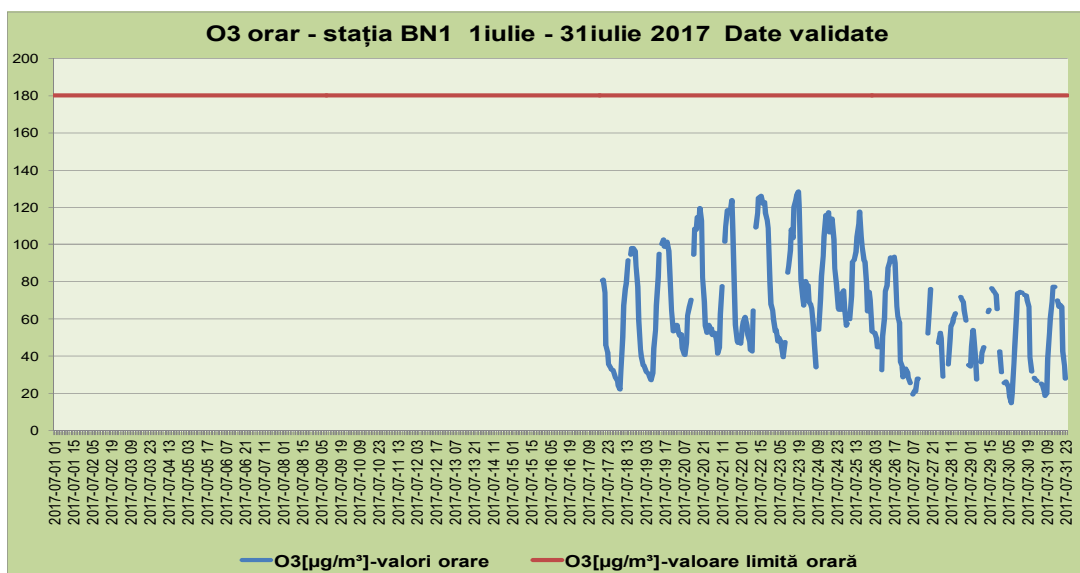
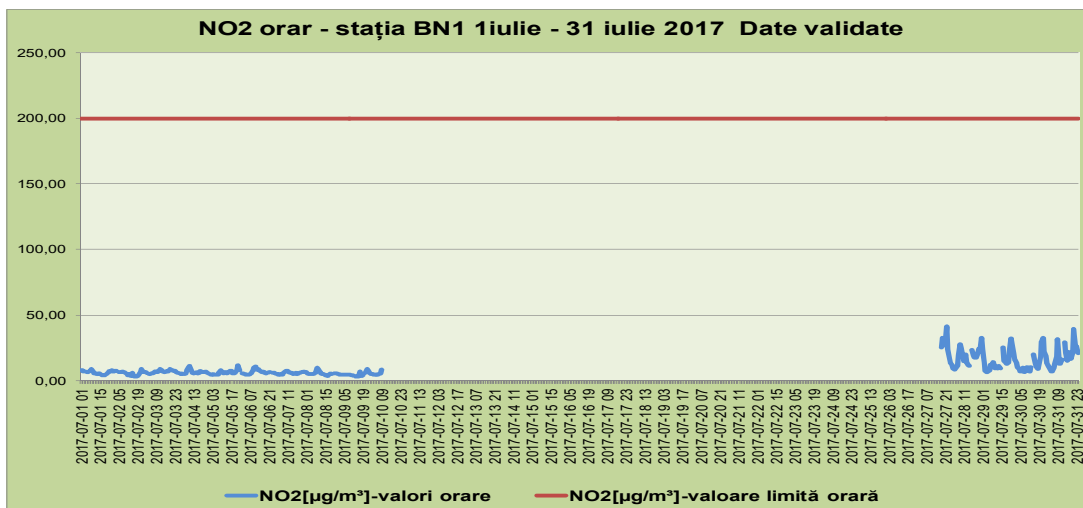
Analizorul de O3 funcționează din 17.07.1017

Analizorul BTX funcționează din 17.07.1017

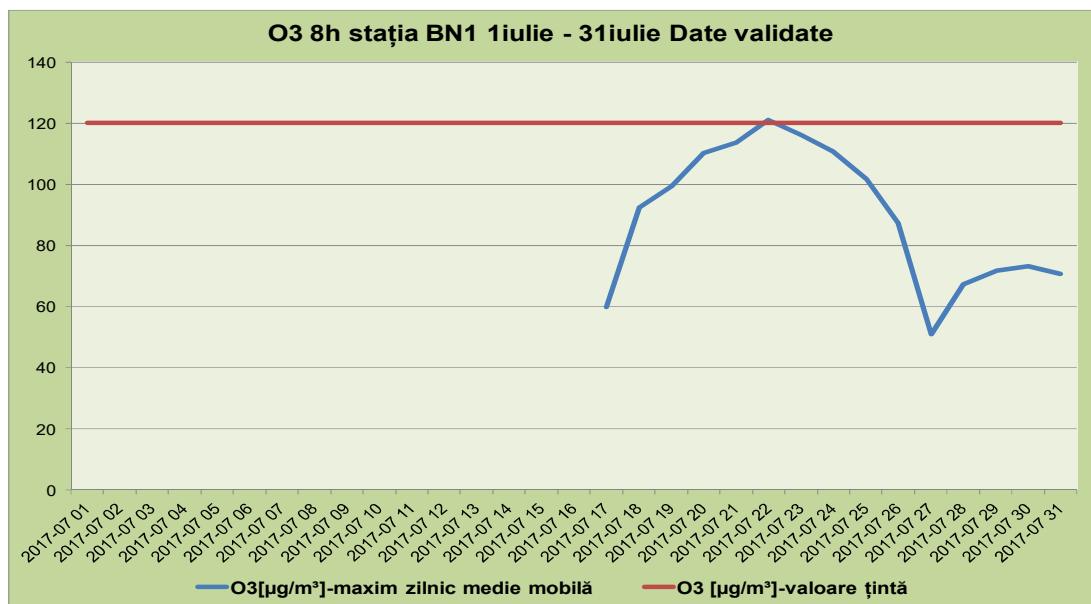
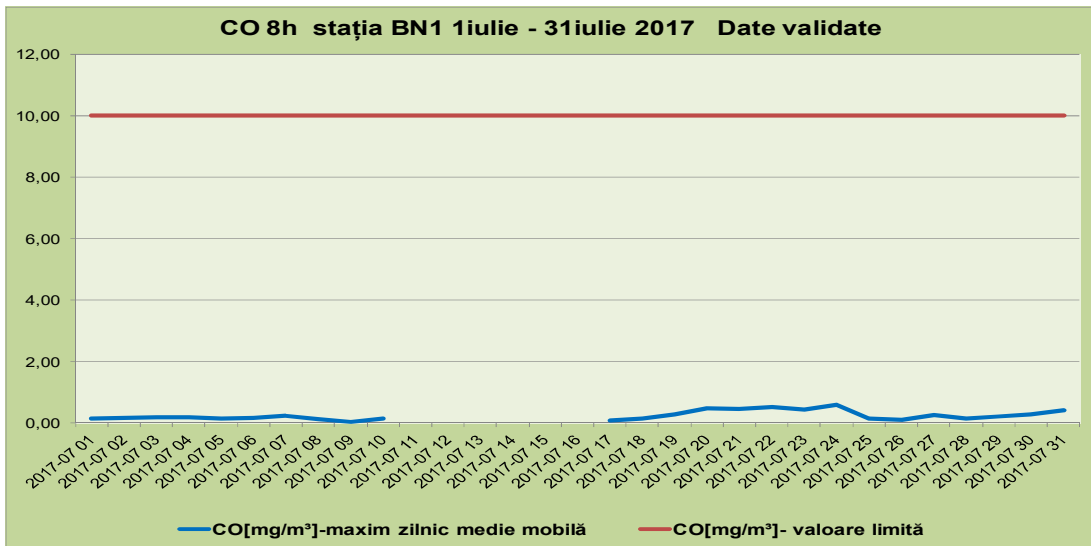
În perioada 10.07.2017 - 17.07.2017 toate analizoarele au fost duse la ORION EUROPE București pentru reparații, motiv pentru care lipsesc datele la toți indicatorii în perioada respectivă.

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





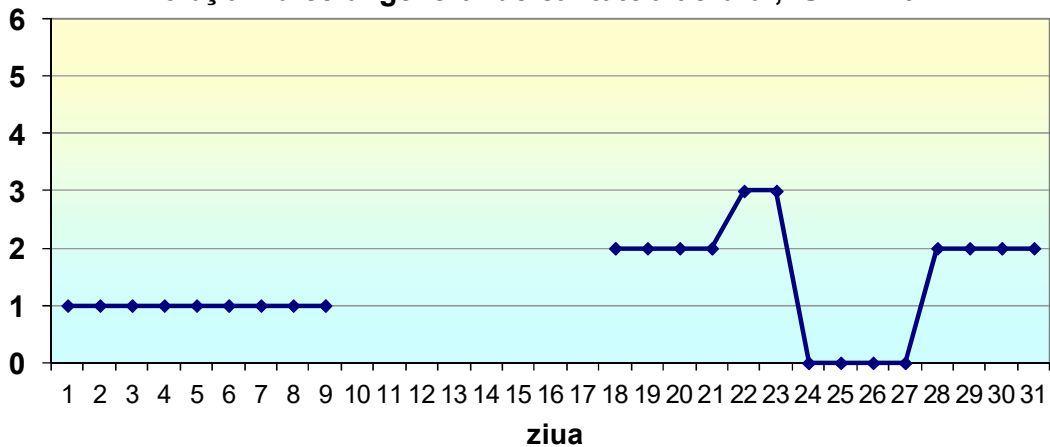
Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în IULIE 2017:



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.

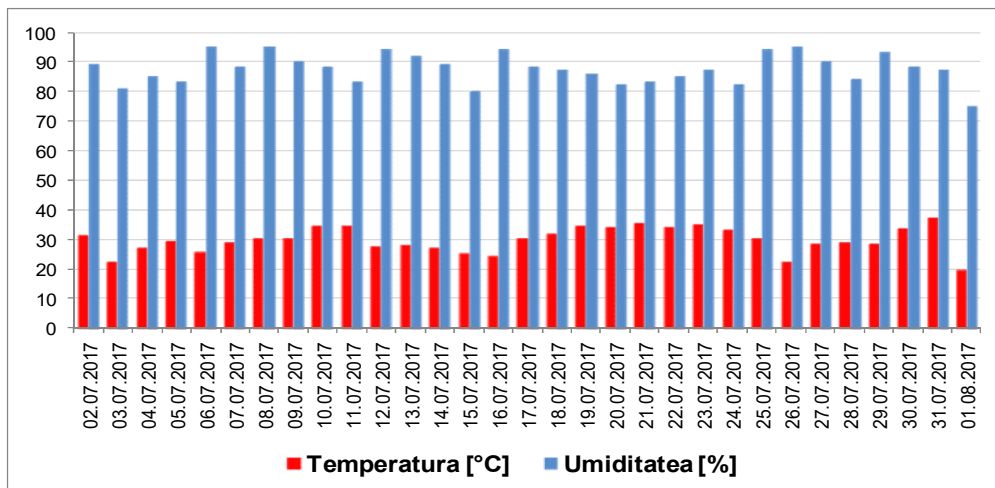
Evoluția valorilor acestui indicator în luna IULIE 2017 se poate vedea în figura următoare:

**Stația de fond urban BN-1, Bistrița.
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, IULIE 2017**



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

Conform datelor furnizate de stația automată de radioactivitate, în IULIE 2017 dozele maxime de radiație înregistrate de cele două contoare ale stației au fost de 0,162 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,141 $\mu\text{Sv/h}$ cu medii lunare de 0,12089 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,10788 $\mu\text{Sv/h}$. Temperaturile au avut valori medii orare între 10,8 $^{\circ}\text{C}$ și 36,9 $^{\circ}\text{C}$ cu o medie lunară de 21 $^{\circ}\text{C}$ iar umiditatea relativă a fost cuprinsă între 28 și 95% cu o medie de 67%.



Cca 73% din perioada lunii iulie 2017 a fost calm atmosferic. În perioadele cu vânt acesta a bătu predominant din direcția NV-NNV.

A.2. CALITATEA APEI

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

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

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 IULIE 2017, au fost:

- de folosință mai puțin sensibilă: zona industrială Bistrița la limita SC Rombat SA și la limita haldei de deșeurii industriale.

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

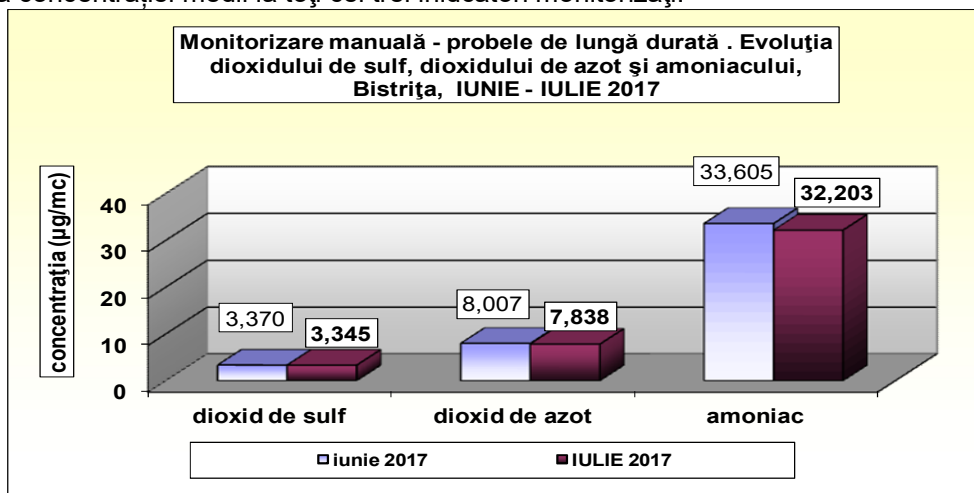
- peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă
 - pentru zinc,
 - numai la suprafață la limita haldei industriale Bistrița,
 - numai la adâncime la limita SC Rombat SA Bistrița,
 - pentru plumb
 - la suprafață și adâncime la limita haldei industriale Bistrița.

B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

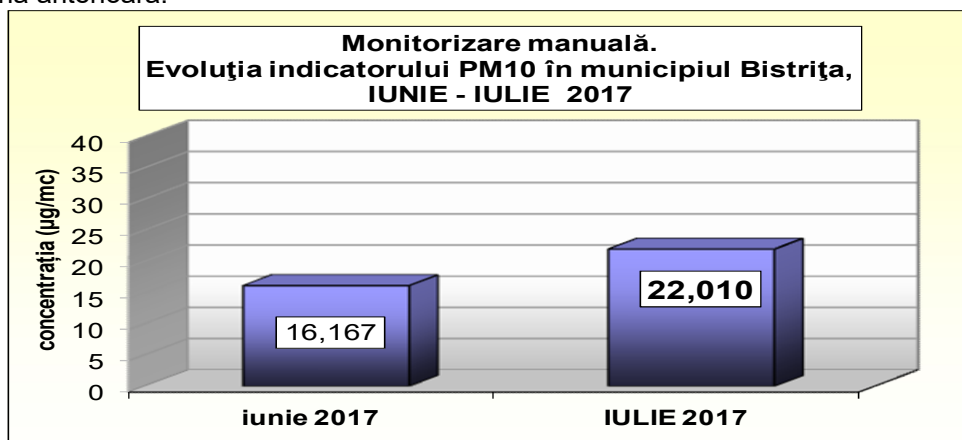
B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

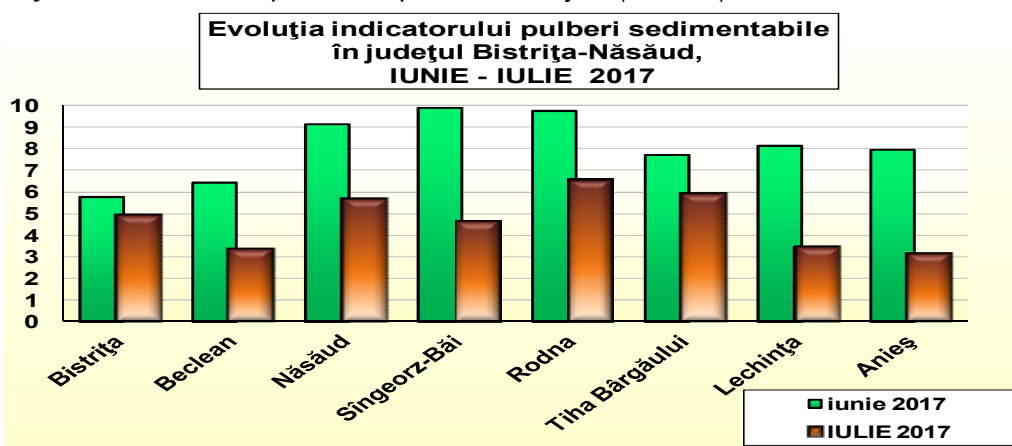
I. La determinările de *lungă durată* în IULIE 2017 s-a înregistrat, față de luna anterioară, o scădere a concentrației medii la toți cei trei indicatori monitorizați:



II. La pulberile în suspensie PM_{10} , în IULIE 2017 se constată o creștere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:

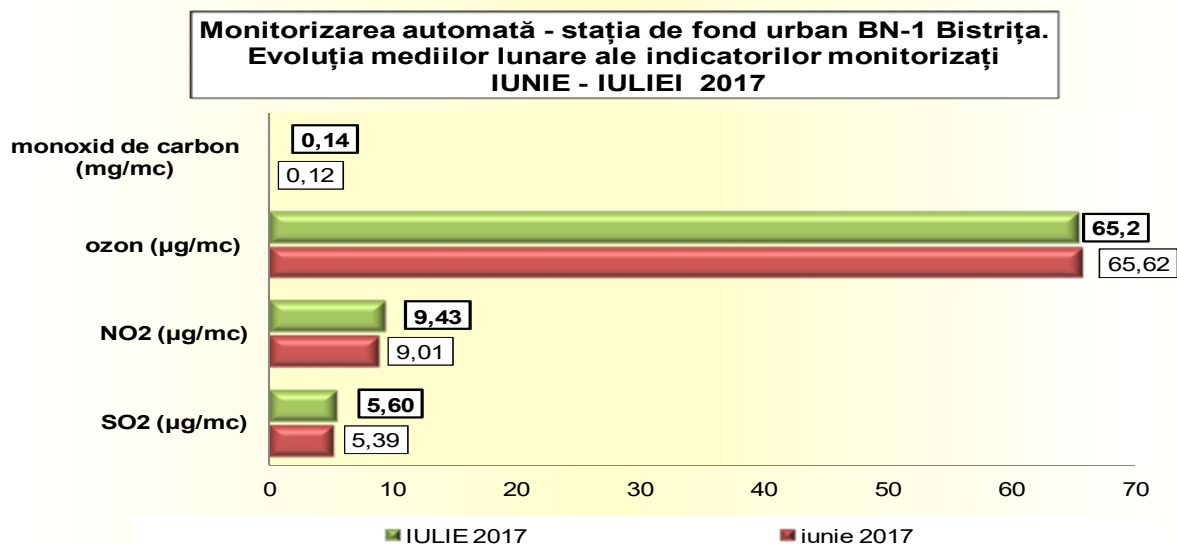


III. La pulberile sedimentabile, în IULIE 2017 se constată, față de luna anterioară, o scădere a concentrațiilor în toate cele 8 puncte de prelevare din județul Bistrița-Năsăud:



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 IULIE 2017, față de rezultatele prelevărilor anterioare:

La apele de suprafață

- pe Valea Căstăilor
 - au crescut sulfații în aval de SC Rombat (calitatea apei rămânând I), plumbul și zincul în amonte și aval de SC Rombat (calitatea apei a trecut de la I la II la plumb și a rămas tot I la zinc),
 - a scăzut concentrația de sulfați în amonte de SC Rombat calitatea apei trecând de la II la I

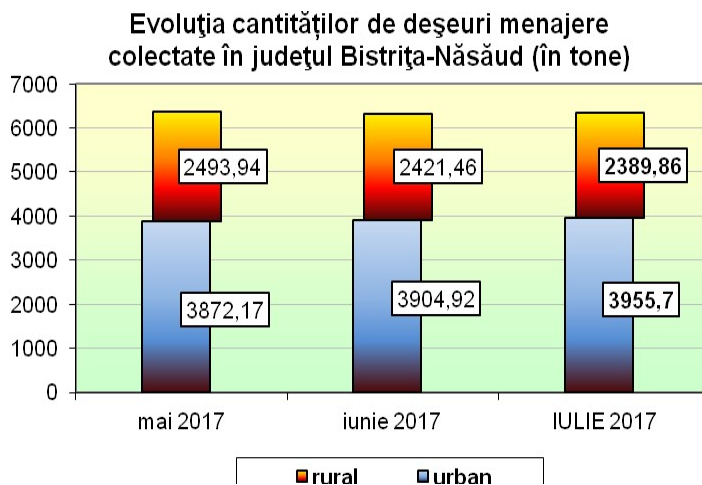
B.3. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

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

Situația metalelor grele din sol, județul Bistrița-Năsăud, luna IULIE 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
ȘANȚ Valea Mare		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
RODNA - amonte Anieș		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
RODNA -școala Anieș		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
RODNA - aval Maieru		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
BISTRIȚA - limită haldă deșeuri industriale închisă		↘	↘	↘	—	↘	↘	↘	—	↘	
BISTRIȚA -limită SC Rombat SA		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
LECHINȚA - centru		↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	
TUREAC - 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 deșuri menajere colectate în IULIE 2017 la nivelul întregului județ Bistrița-Năsăud a fost de **6345,56 to** din care 62,3% provine din mediul urban și restul din mediul rural.



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.