

**DIRECȚIA INTEGRARE EUROPEANĂ**  
**Compartiment Protecția Mediului**

**RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU**  
**ÎN MUNICIPIUL BISTRIȚA**  
**- IULIE 2019 -**

**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 :

IULIE 2019	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
	μg/mc		
<b>Valoarea medie în municipiul Bistrița</b>	<b>2,136</b>	<b>10,620</b>	<b>16,541</b>
Număr prelevări	76	76	76
Valoarea maximă	15	29,3	95,5
Loc de prelevare a valorii maxime	statie tratare	statie tratare	statie 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 IULIE 2019 s-au efectuat 22 prelevări manuale pentru indicatorul PM<sub>10</sub>. Concentrația medie lunară a fost de **17,25μgPM<sub>10</sub>/mc**. Nu s-a înregistrat nici odepășire a 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 de legislație.

**d).Zgomot.**

Nr. crt.	Locul măsurătorii	Durata (min.)	Val. STAS (10009/2017)	Valoarea medie măsurată (dB) în iulie 2019
1	Cartier Viișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - ( Punctul de control)(75dB)	15	75	68,7
2	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmurului (75 dB)	15	75	67,9
3	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Gării - Str. Al. Odobescu - Str. Ghe. Șincai (75 dB)	15	75	66,9
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	66,4
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	69,2
6	Intersecția stradală:Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	66,8

7	Intersecția stradală :Str. 1 Decembrie- Str. Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	69,0
8	Intersecția stradală : B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	69,1
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	67,4
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	44,5

e) Rezultatele analizelor de **precipitații** din luna IULIE 2019:

Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediu APM	1 iulie 2019	29 iulie 2019	6,62	6,86
Aquabis			6,76	6,81
<b>medie oras</b>			<b>6,76</b>	

În perioada 8-15.07.2019 și 22-29.07.2019 nu au fost precipitații.

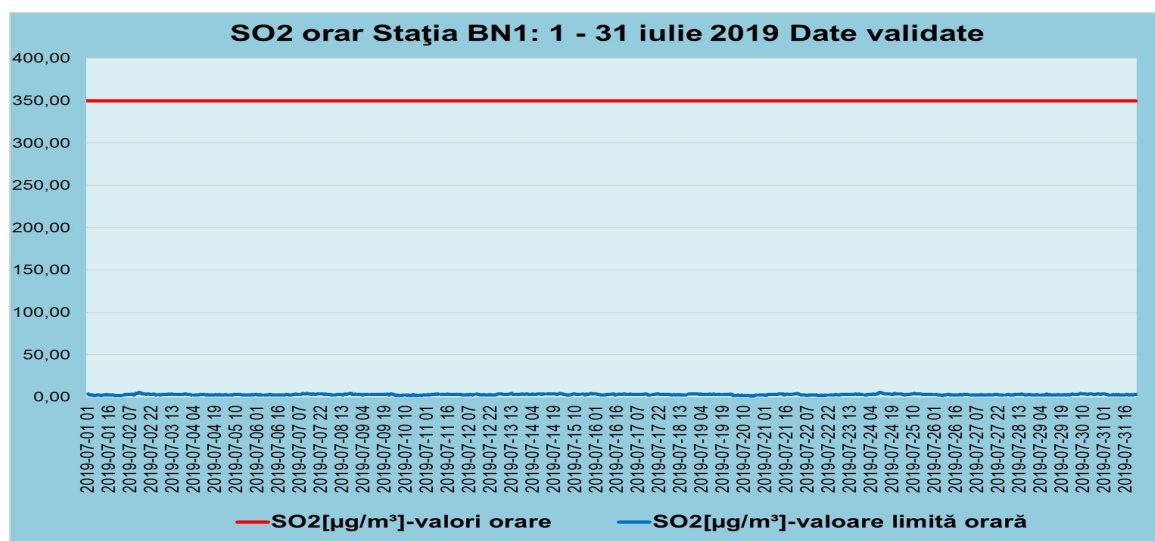
### **A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ**

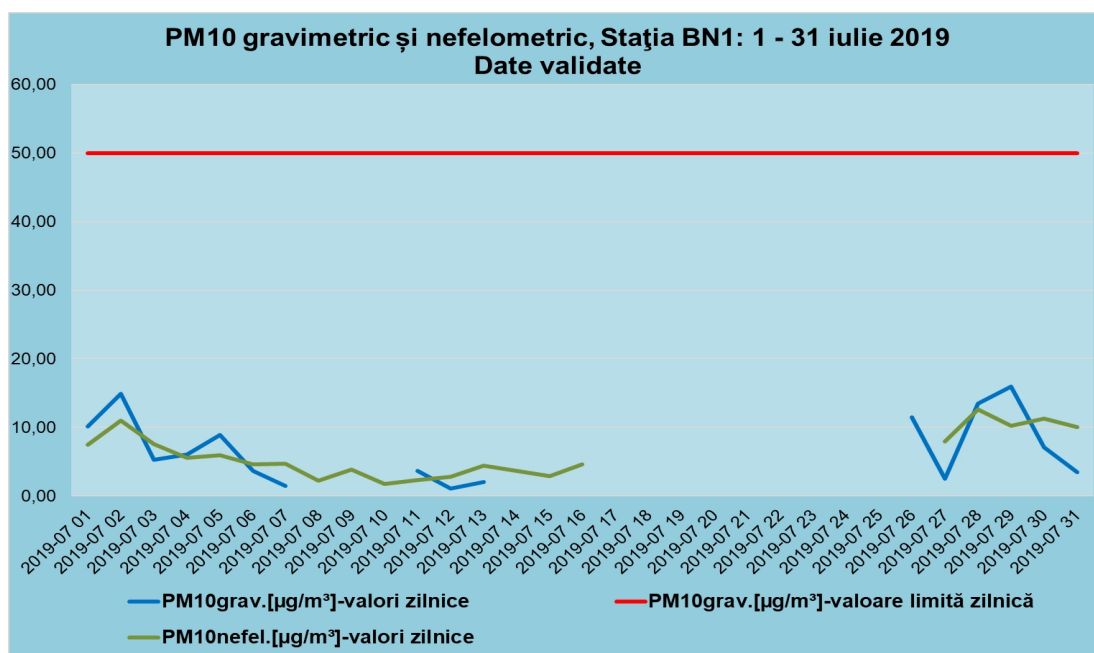
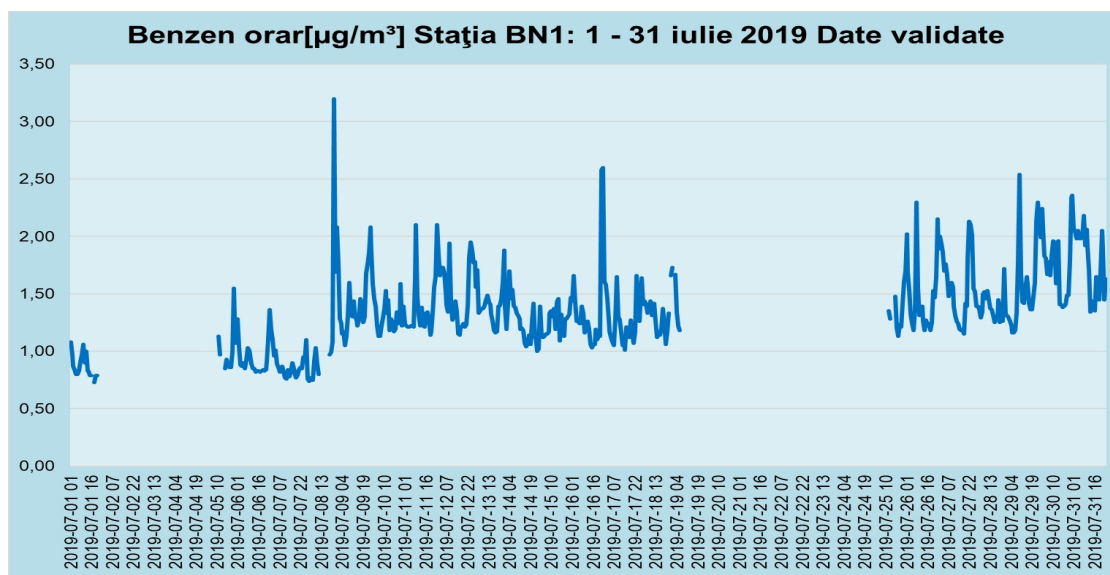
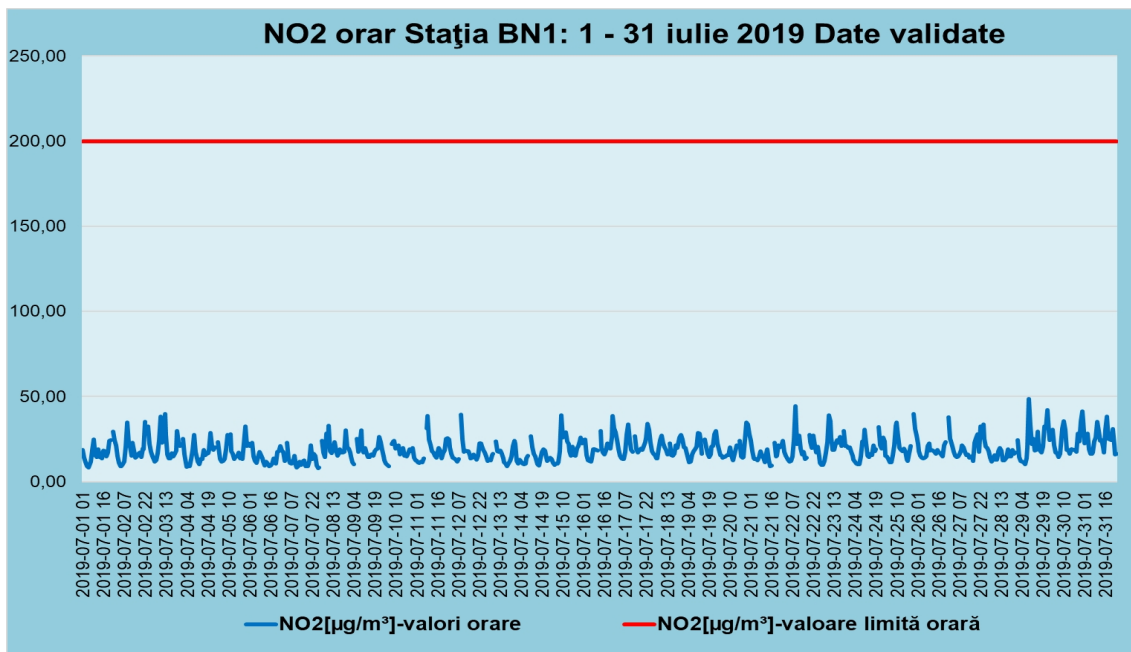
a) Valorile obținute prin procesarea datelor validate de la stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului BN-1 Bistrița, sunt prezentate în tabelul și graficele de mai jos:

Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, iulie 2019

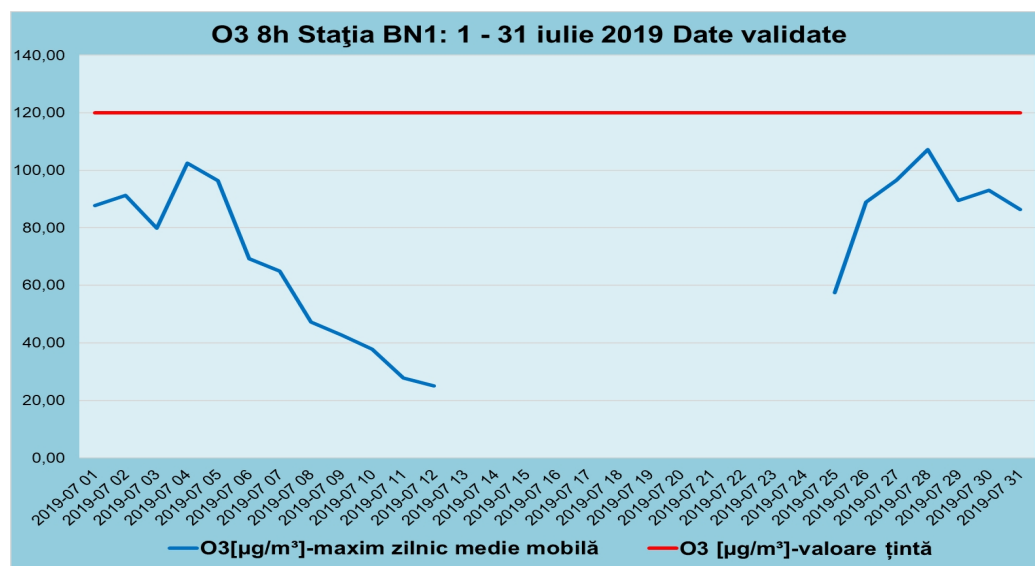
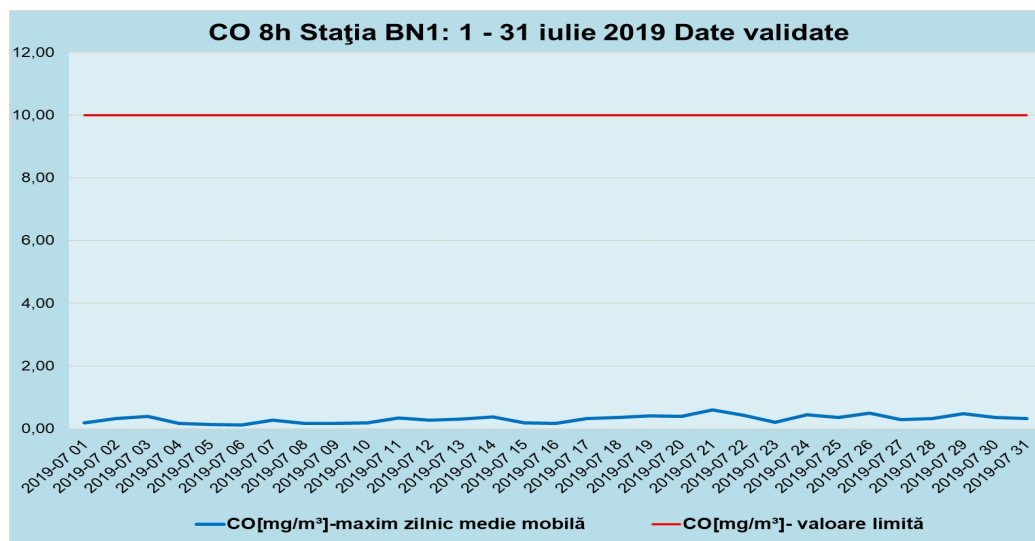
indicator	dioxid de sulf		dioxid de azot	PM 10 continuu	PM 10 gravimetric	monoxid de carbon		ozon		benzen
	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc maxima mediei pe 8h	mg/mc 1h	μg/mc maxima mediei pe 8h	μg/mc 1h	μg/mc
u.m.										
perioada de mediere	1h	24h	1h	24 h	24 h					
val.max.	5,38	3,71	48,55	12,65	15,96	0,6	1,48	107,20	114,14	3,2
val.medie lunara	2,97	2,97	18,70	6,06	6,7		0,15		47,2	1,34
captura de date* (%)	95,97	100	96,10	67,74	54,84		95,97		63,31	66,4
valoare limita pe perioada de mediere (VL)	350	125	200	50	50	10				
valoarea tinta pe perioada de mediere (VT)								120		
nr. depasiri ale VL/VT pe perioada de mediere	0	0	0	0	0	0		0		

Observații: Analizor O3 defect - FSIT 3731/ 21.03.2019 - date lipsă în perioada 15 - 25 iulie 2019.;  
 Analizor LS PM10 defect - FSIT 6935/ 29.05.2019 - lipsa date în perioada 17 - 26 iulie 2019 la PM10 gravimetric și PM10 nefelometric;  
 Analizor BTEX decalibrat - date lipsă în perioada 1 - 5 iulie 2019 și 19 - 25 iulie 2019 .



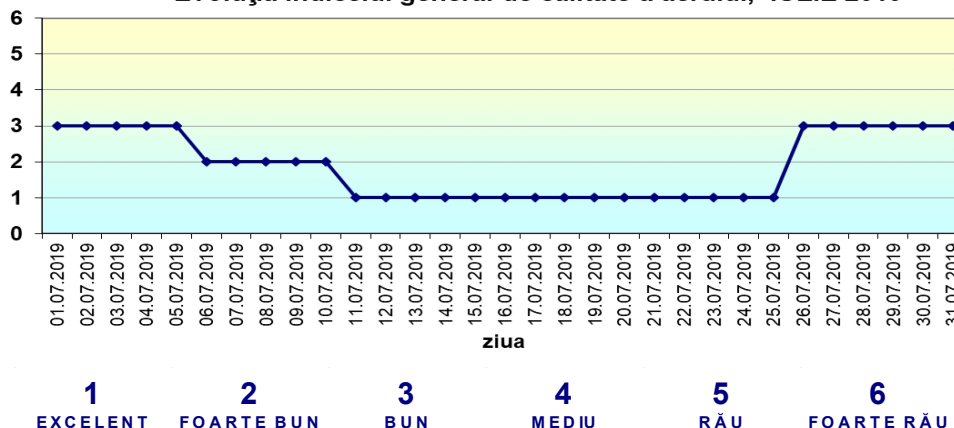


Indicatorii CO și O<sub>3</sub> se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în IULIE 2019:



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 2019 se poate vedea în figura următoare:

**Stația de fond urban BN-1, Bistrița.  
Evoluția indicelui general de calitate a aerului, IULIE 2019**



În luna IULIE 2019 valorile orare de temperatură au variat între 10,04°C și 34,9°C cu o

medie de 20,86°C, iar umiditatea relativă a variat între 34-99% cu o medie de 68%. Aproximativ 43,14% din perioada acestei luni a fost calm atmosferic și în perioadele cu vânt acesta nu a depășit 1,35 m/s. (date preluate de la stația automată de monitorizare a calității aerului în baza valorilor medii orare).

Conform datelor furnizate de stația automată de radioactivitate, dozele maxime de radiație înregistrate de cele două contoare ale stației în IULIE 2019, au fost de 0,157 μSv/h respectiv 0,144 μSv/h, cu medii lunare de 0,11990 μSv/h respectiv 0,109858 μSv/h.

## **A.2. CALITATEA APEI**

Stabilirea calității apelor în România se realizează de către Administrația Națională "Apele Române" prin unitățile sale teritoriale. Starea calității corpurilor de apă într-o anumită perioadă de timp poate fi stabilită doar prin evaluarea elementelor de calitate biologice (compoziție și abundență floră acvatică, compoziție și abundență macrovertebrate bentonice, compoziție și abundență și structură pe vârstă a faunei piscicole) și ținând cont de indicatorii hidromorfologici, chimici, fizico-chimici și de poluanții specifici care influențează indicatorii biologici, în conformitate cu prevederile Ordinului MMGA nr.161/2006 și HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare.

Laboratoarele APM Bistrița-Năsăud efectuează o serie de analize ale unor indicatori chimici, pentru ape de suprafață, reziduale și subterane (fântâni), fără a stabili propriu-zis starea generală de calitate a apelor respective, ci doar pentru a determina o stare momentană în locația și la momentul prelevării.

În cursul lunii IULIE 2019 laboratorul APM BN a analizat un număr de:

- 50 indicatori chimici pentru apele de suprafață monitorizate pe râul Bistrița în aval de stația de epurare a municipiului, pe Valea Căstăilor amonte și aval de SC Rombat SA Bistrița,
- 36 indicatori pentru ape uzate evacuate din stațiile de epurare Bistrița, Beclean și Ilva Mică.

Pentru apele uzate deversate în emisari datele sunt furnizate de SC Aquabis SA. Conform datelor transmise de acesta, stațiile de epurare orășenești Bistrița, Beclean, Salva și Sângeorz-Băi (ca principale surse de deversare) au funcționat în parametrii normali în cursul lunii iulie 2019, indicatorii de calitate având valori sub limitele autorizate.

## **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 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).

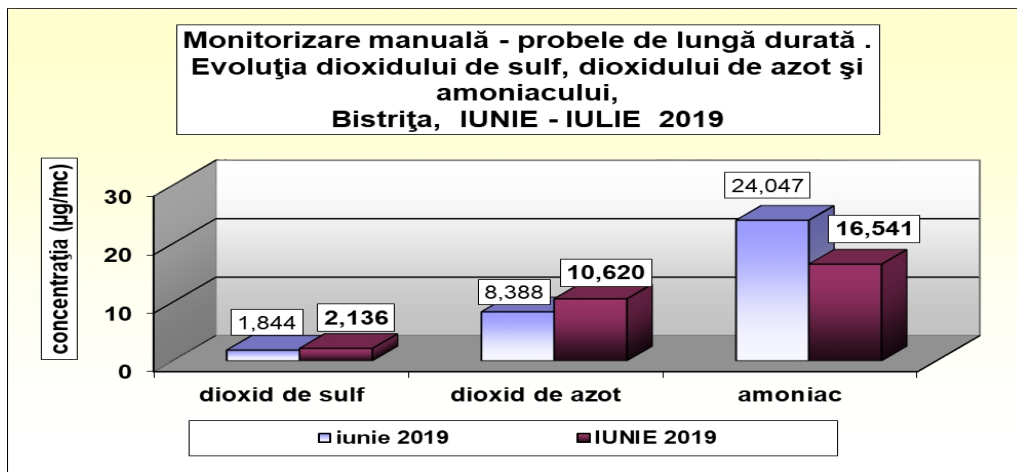
Punctele monitorizate în luna iulie 2019 au fost de folosință mai puțin sensibilă: limita SC Rombat SA Bistrița. În urma analizelor s-a constatat că solurile s-au încadrat peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă, pentru zinc și plumb, la suprafață și adâncime.

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

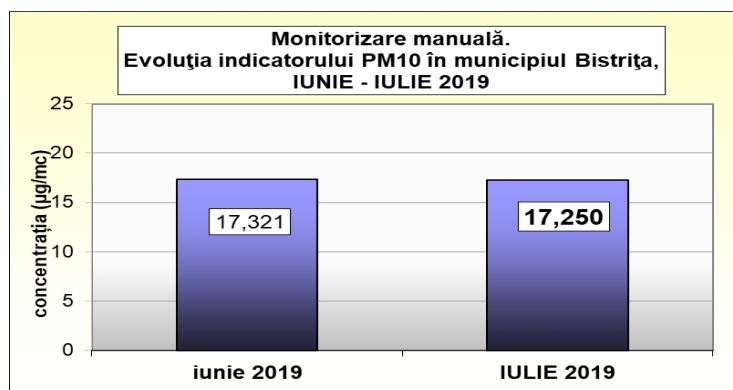
## B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

### B.1.1. Monitorizarea manuală

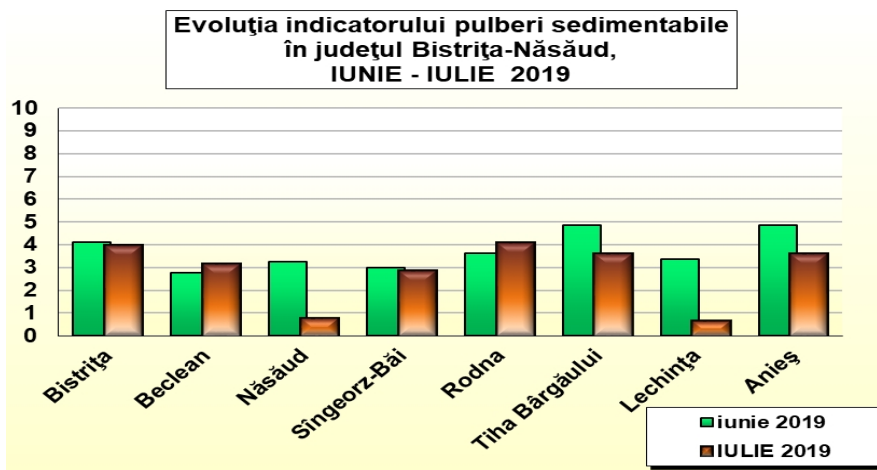
I. La determinările de lungă durată, în luna IULIE 2019 s-a înregistrat, față de luna anterioară, o creștere a concentrației medii la dioxidul de sulf și dioxidul de azot și o scădere la amoniac:



II. La pulberile în suspensie PM<sub>10</sub>, în luna IULIE 2019 se constată o ușoară scădere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:

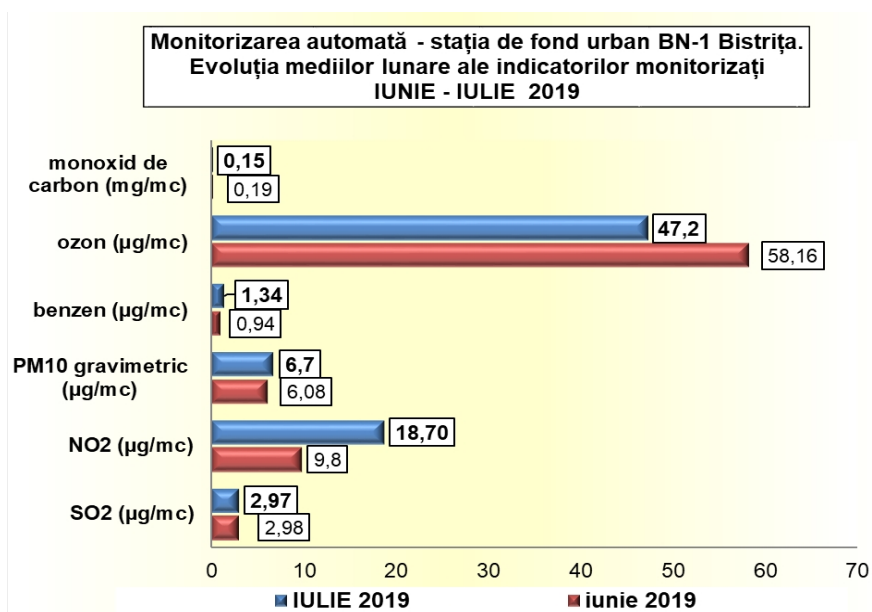


III. La pulberile sedimentabile, în IULIE 2019 se constată, față de luna anterioară, o creștere a concentrațiilor în 2 din cele 8 puncte de prelevare:



## B.1.2. Monitorizarea automată

Față de valorile lunii anterioare concentrațiile medii lunare au crescut la benzen, dioxid de azot și PM10:



## B.2. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

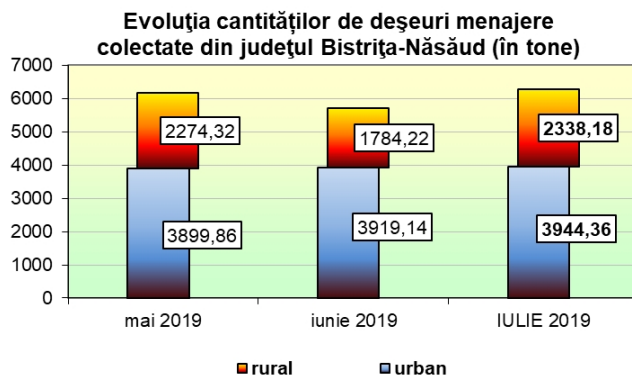
Metalele grele din sol (în mg metal/kg sol uscat), județul Bistrița-Năsăud, IULIE 2019

	?AN? Valea Mare	RODNA amonte Anie?	RODNA ?coala Anie?	RODNA aval Maieru	BISTRIT?A lim. ROMBAT	BECLEAN zona industrială	BECLEAN centru	LECHINȚA
<b>prelevare de suprafață</b>								
Zn S	↗	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↗
Cu S	↘	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘
Pb S	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗
Cd S	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Cr S	↘	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
<b>prelevare de adâncime</b>								
Zn A	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↗	↗
Cu A	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘
Pb A	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Cd A	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↘
Cr A	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
<b>Legendă:</b>								
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. DEȘEURI

Cantitatea totală de deșuri menajere colectate în luna IULIE 2019, la nivelul

Întregului județ a fost de 6282,54 to, din care cca. 63% provin din mediul urban și restul din mediul rural.



Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate:

<b>Situația colectării, valorificării și eliminării principalelor tipuri de deșuri județul Bistrița-Năsăud, luna IULIE 2019</b>			
Tipul de deșeu	Cantitatea colectată (tone)	Cantitatea valorificată (tone)	Cantitatea eliminată (tone)
Deșuri municipale	6282,54	0	6157,56
PET	1,673	1,673	
PE ( plastice)	397,874	412,791	
Acumulatori auto	13,25	13,25	
Deșuri spitalicești	11,292		11,292

\* Acolo unde cantitățile de deșuri valorificate sunt mai mari decât cantitățile colectate, acestea se datorează stocurilor rămase din lunile anterioare.