

RAPORT LUNAR PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU
ÎN MUNICIPIUL BISTRIȚA
- SEPTEMBRIE 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:

SEPTEMBRIE 2019	SO ₂	NO ₂	NH ₃
	μg/mc		
Valoarea medie în municipiul Bistrița	1,984	10,490	22,998
Număr prelevări	67	67	67
Valoarea maximă	6,5	79,3	99
Loc de prelevare a valorii maxime	stație tratare	stație tratare	stație 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 SEPTEMBRIE 2019 s-au efectuat 21 prelevări manuale pentru indicatorul PM₁₀. Concentrația medie lunară a fost de **17,305μgPM₁₀/mc**. Nu s-a înregistrat nici o depășire a limitei admise pentru valoarea gravimetrică zilnică și nu au fost depășiri ale concentrațiilor de metale grele din pulberi.

c) Pulberile sedimentabile se determină în 4 puncte în Bistrița. Valoarea maximă înregistrată în SEPTEMBRIE 2019 la pulberile sedimentabile a fost de **8,7188g/m²/lună**. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise de legislație.

d). Zgomot.

Nr.cr t.	Locul măsurătorii	Durata (min.)	Val. STAS (10009/2017)	Valoarea medie măsurată (dB) în septembrie 2019
1	Cartier Vișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - (Punctul de control)(75dB)	15	75	74,1
2	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Libertății - Str. Sigmirului (75 dB)	15	75	68,7
3	Intersecția stradală : B-dul Independenței - Str. Gării - Str. Al. Odobescu - Str. Ghe. Incai (75 dB)	15	75	69,6
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	66,1
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	67,1
6	Intersecția stradală: Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	67,1
7	Intersecția stradală :Str. 1 Decembrie- Str.	15	75	65,0

	Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)			
8	Intersecția stradală : B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	78,8
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	82,6
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	61,4

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

Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediu APM	2 septembrie 2019	30 septembrie 2019	6,76	6,76
Aquabis			6,41	6,41
medie oraș			6,59	

A plouat doar în ultima săptămână a lunii, în perioada 02-23.09.2019 nu au fost precipitații.

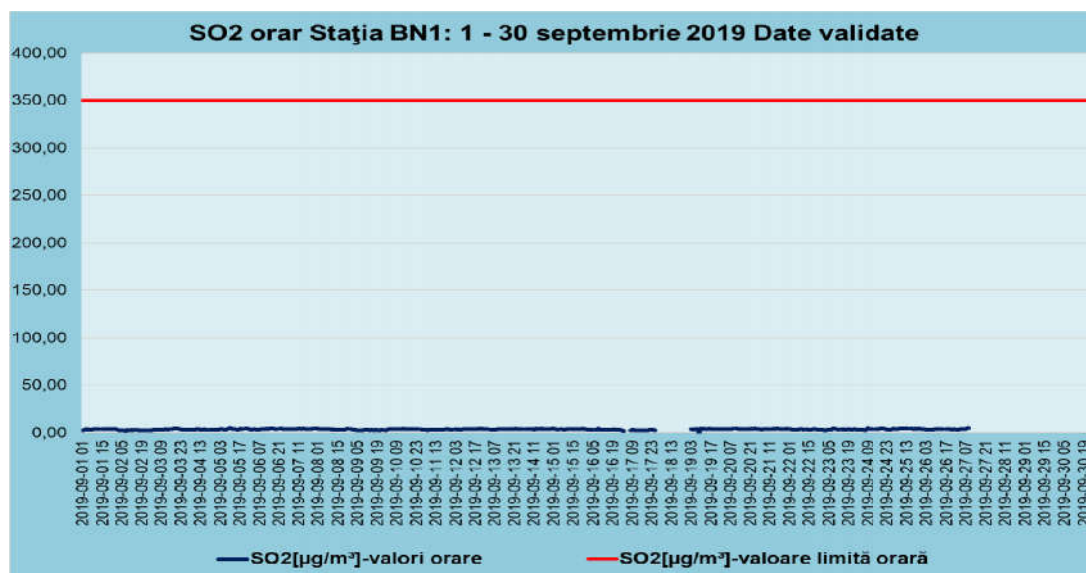
A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ

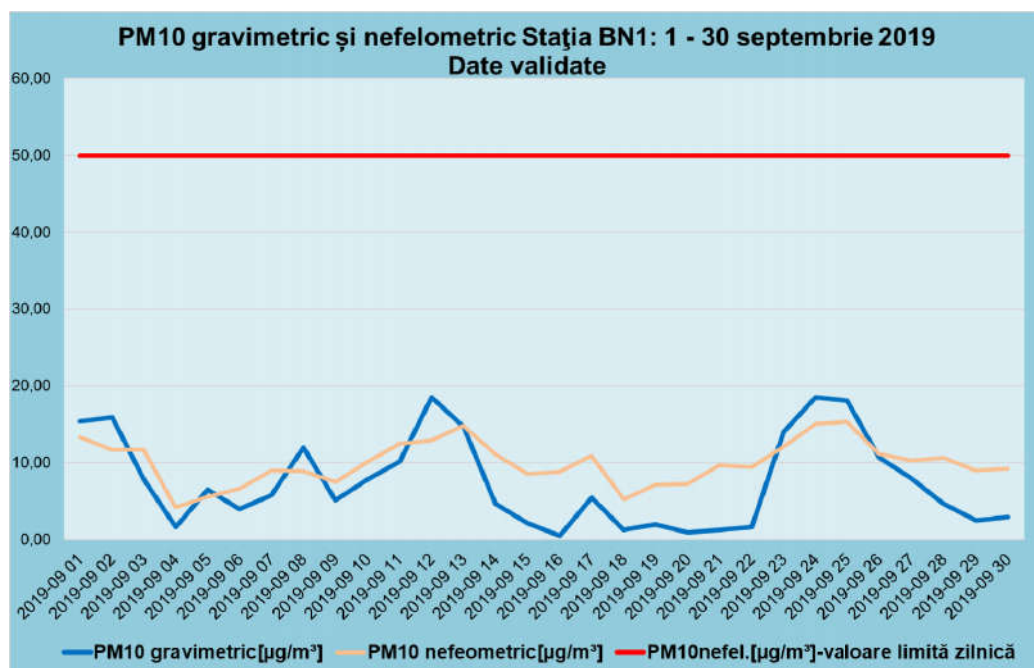
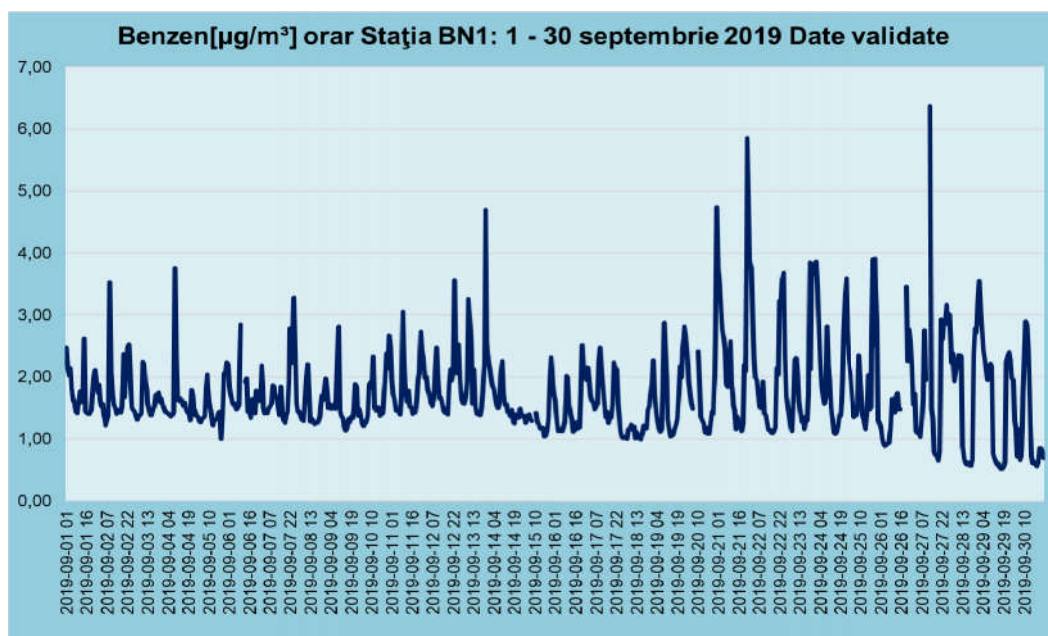
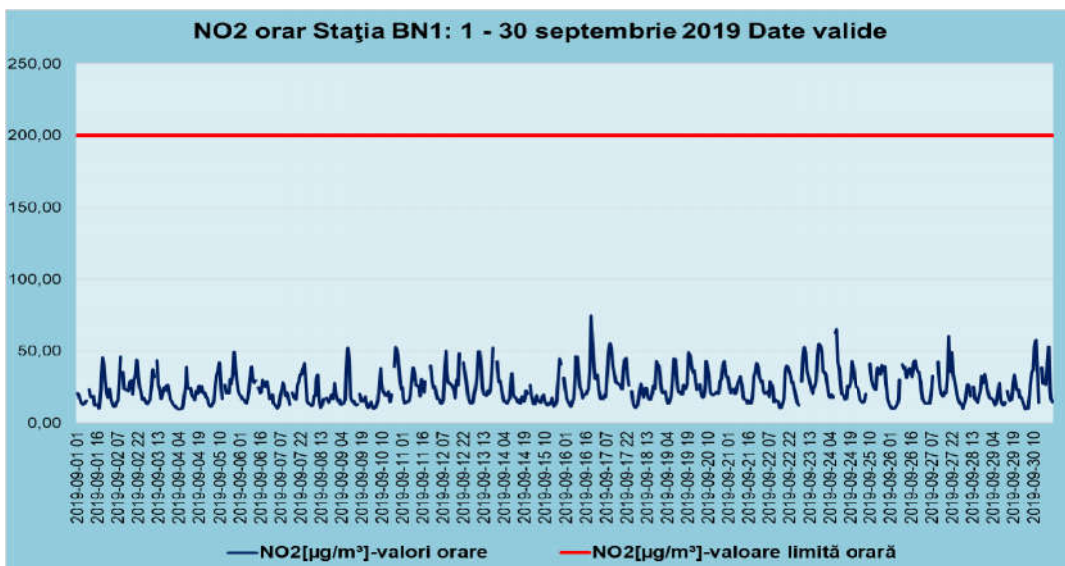
a) Valorile obținute prin procesarea datelor validate de la stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului BN-1 Bistrița, sunt prezentate în tabelul și graficele de mai jos:

Valorile principalelor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, septembrie 2019										
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.	4,77	3,89	74,44	15,38	18,57	0,95	2,39	117,39	126,82	6,37
val.medie lunară	3,42	3,42	24,33	10,01	7,49	0,23			44,64	1,73
captura de date* (%)	80,69	83,33	95,00	100	100		95,69		78,06	98,06
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		

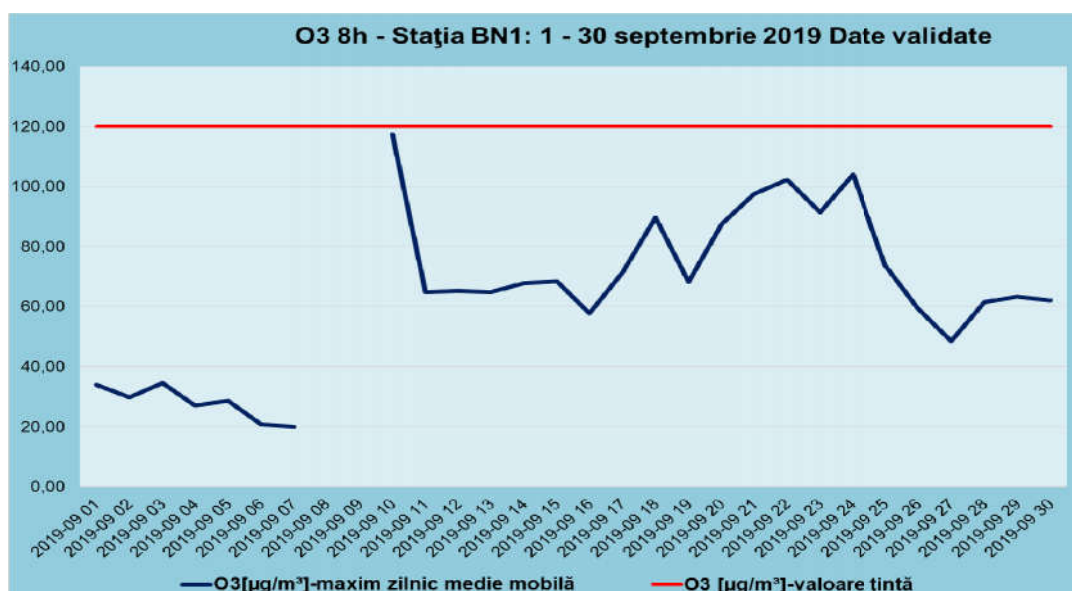
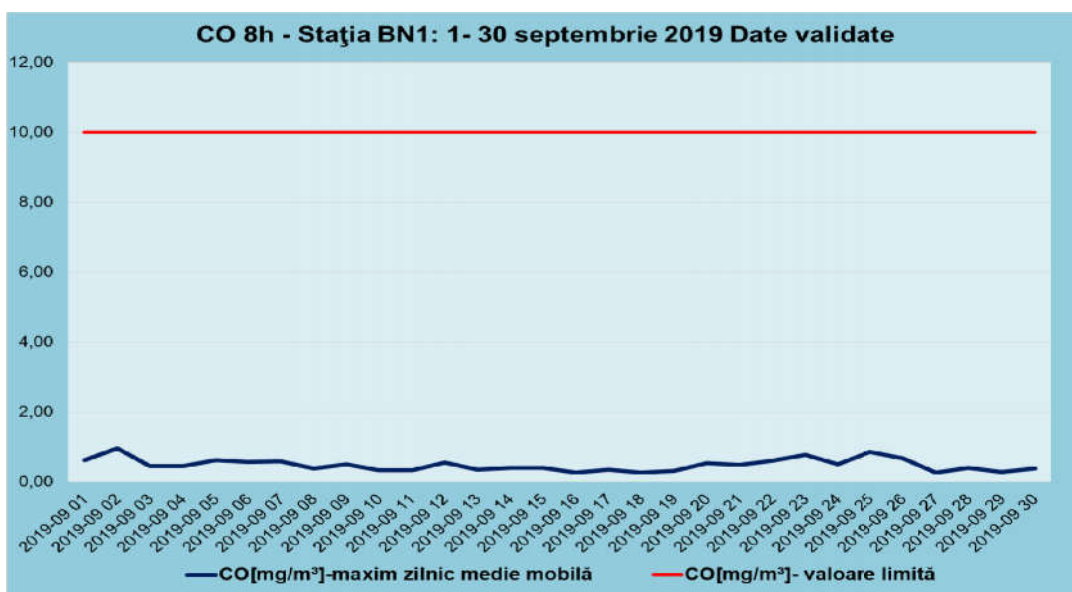
Observații:

Analizor O3 defect FSIT 3731/ 21.03.2019 - lipsa date în perioada 7 - 10 sept.

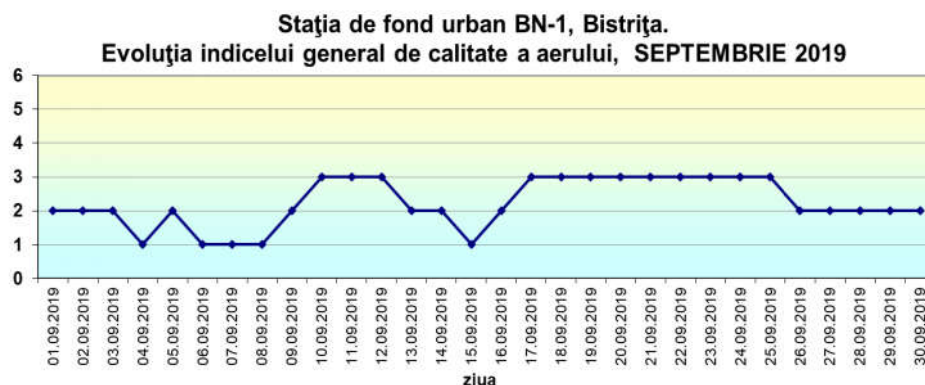




Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în SEPTEMBRIE 2019:



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 septembrie 2019 se poate vedea în figura următoare:



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

În luna SEPTEMBRIE 2019 valorile orare de temperatură au variat între 1,06°C și 32,37°C cu o medie de 16,81°C iar umiditatea relativă a variat între 26-98,6% cu o valoare medie de 57,95%. Aproximativ 57,8% din perioada lunii septembrie 2019 a fost calm atmosferic și în perioadele cu vânt acesta nu a depășit 1,45 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 BN-1, în septembrie 2019 au fost de 0,161 μSv/h respectiv 0,154 μSv/h, cu medii lunare de 0,12137 μSv/h respectiv 0,11038 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 SEPTEMBRIE 2019 laboratorul APM BN a analizat un număr de 64 indicatori chimici pentru apele de suprafață și 32 indicatori pentru ape uzate evacuate din stațiile de epurare. Pentru apele uzate deversate în emisari datele sunt furnizate de SC Aquabis SA. Conform datelor transmise de aceasta, stația de epurare Bistrița, ca principale surse de deversare, a funcționat în parametrii normali în cursul lunii septembrie 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 septembrie 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 septembrie 2019, au fost:

- ❖ de folosință sensibilă:, în Bistrița la podul Budacului,
- ❖ de folosință mai puțin sensibilă: în Bistrița la limita SC Rombat SA și la limită haldei industriale (închisă).

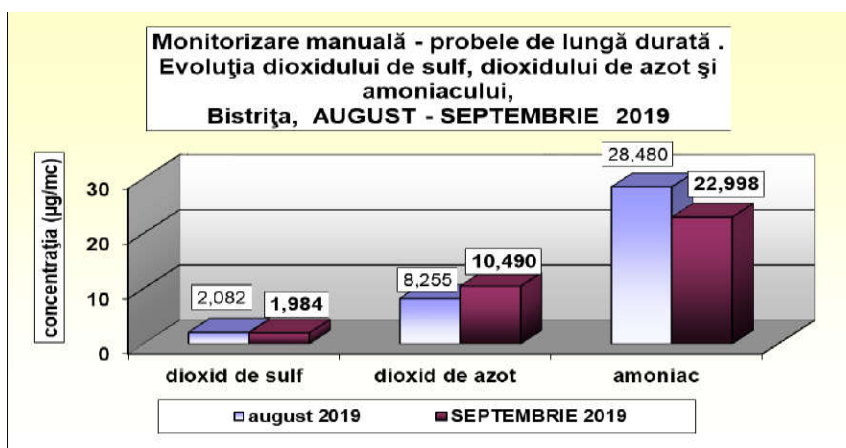
În urma analizelor s-a constatat că solurile s-au încadrat peste valoarea normală dar sub valoarea pragului de alertă pentru cupru, la suprafață la podul Budacului Bistrița, pentru plumb la suprafață și adâncime în Bistrița la podul Budacului,

B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

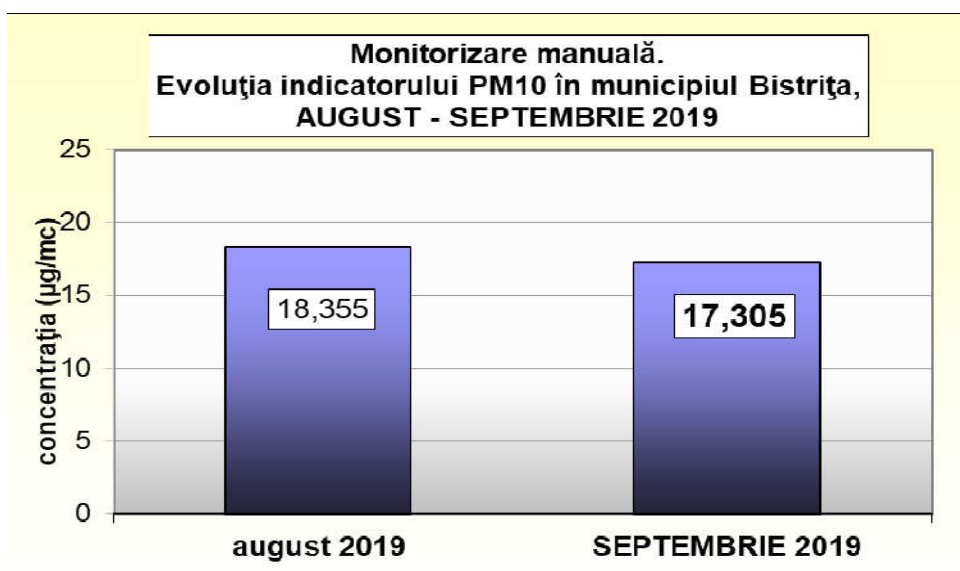
B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

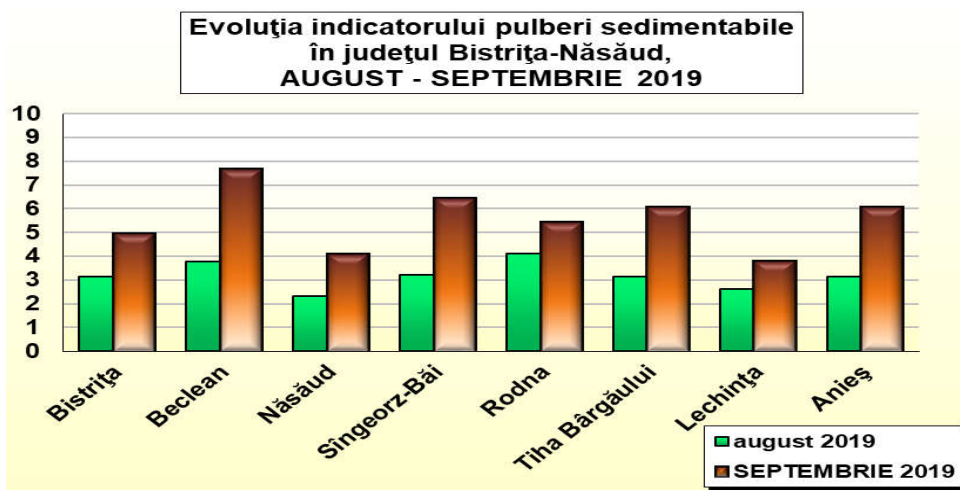
I. La determinările de lungă durată în luna SEPTEMBRIE 2019 s-a înregistrat față de luna anterioară creștere a concentrației medii la dioxidul de azot și o scădere la dioxidul de sulf și amoniac:



II. La pulberile în suspensie PM₁₀ în luna SEPTEMBRIE 2019 se constată o scădere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:



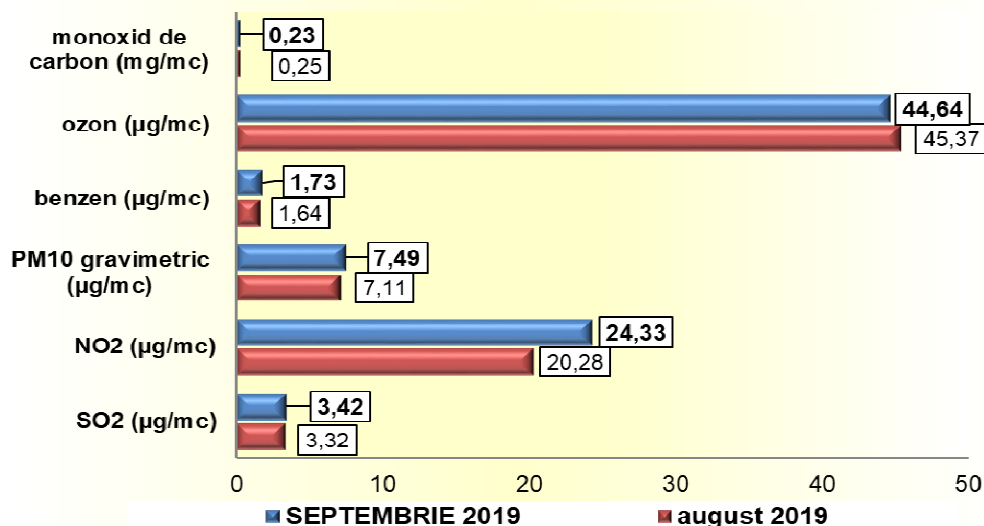
III. La pulberile sedimentabile, în septembrie 2019 se constată, față de luna anterioară, o creștere a concentrațiilor în toate cele 8 puncte de prelevare:



B.1.2. Monitorizarea automată

Față de valorile lunii anterioare au scăzut concentrațiile medii lunare ale ozon și monoxid de carbon dar au crescut concentrațiile medii la ceilalți patru indicatori:

**Monitorizarea automată - stația de fond urban BN-1 Bistrița.
Evoluția mediilor lunare ale indicatorilor monitorizați
AUGUST - SEPTEMBRIE 2019**

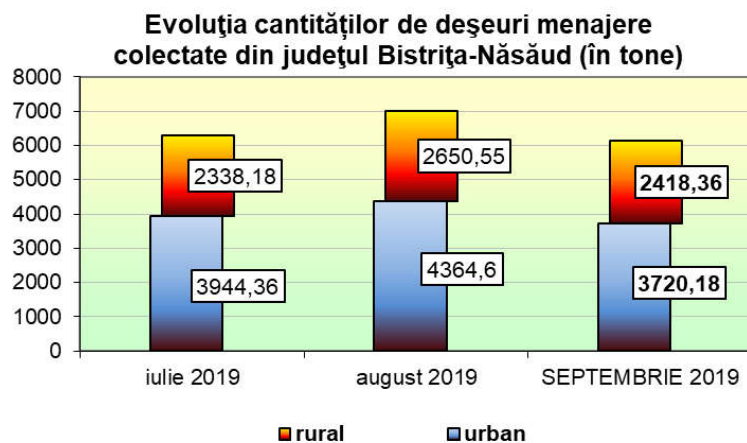


B.2. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Metalele grele din sol (în mg metal/kg sol uscat), județul Bistrița-Năsăud, SEPTEMBRIE 2019								
PUNCT DE RECOLTARE probe	AN Valea Mare	RODNA - amonte Anie	RODNA - coala Anie	RODNA - aval Maieru	BISTRITA - limita halda ind.	BISTRITA - lim. ROMBAT	BISTRITA - zona podul Budacului	NĂSĂUD
suprafata								
Zn S	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗
Cu S	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗
Pb S	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗
Cd S	↘	↘	↘	↘	-	↘	-	↘
Cr S	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗
adancime								
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 luna SEPTEMBRIE 2019, la nivelul întregului județ a fost de 6138.54 to din care cca. 61% provin din mediul urban și restul din mediul rural..



Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate:

Situația colectării, valorificării și eliminării principalelor tipuri de deșuri județul Bistrița-Năsăud, luna SEPTEMBRIE 2019			
Tipul de deșeu	Cantitatea colectată (tone)	Cantitatea valorificată (tone)	Cantitatea eliminată (tone)
Deșuri municipale	6138,54	137	6039,96
PET	1,718	1,718	
PE (plastice)	343,478	381,849	
Acumulatori auto	24,014	24,014	
Deșuri spitalicești	10,918		10,918