

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

- IUNIE 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 :

IUNIE 2018	SO ₂	NO ₂	NH ₃
	μg/mc		
Valoarea medie în municipiul Bistrița	2,870	7,944	34,984
Număr prelevări	63	63	63
Valoarea maximă	24,1	22,1	92,7
Loc de prelevare a valorii maxime	Sediul APM	Stația de tratare	Stația de 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 IUNIE 2018 s-au efectuat 20 prelevări manuale pentru indicatorul PM₁₀. Concentrația medie lunară a fost de **12,8 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 8 zone ale județului, respectiv în 12 puncte de prelevare, din care 4 puncte în Bistrița, 2 puncte în Beclean și câte un punct în zonele Năsăud, Sîngeorz-Băi, Rodna, Anieș, Lechința și Bîrgău. Valoarea maximă înregistrată în IUNIE 2018 la pulberile sedimentabile a fost de **8,1962 g/m²/lună** și s-a înregistrat în punctul de prelevare de la stația meteo Bistrița. Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxim admise.

d). Zgomot.

Situația măsurătorilor nivelului de zgomot în IUNIE 2018 este prezentată mai jos:

Nr.cr t.	Locul măsurătorii	Durata (min.)	Val. STAS (10009/2017)	Valoarea medie măsurată (dB)
1	Cartier Viișoara - intersecție DN 17 - Drumul Cetății (75dB) - (Punctul de control) (75dB)	15	75	71,5
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. Șincai (75 dB)	15	75	65,0
4	Intersecția stradală: Str. Gării - B-dul Decebal (75 dB)	15	75	65,6
5	Intersecția stradală: B-dul Decebal - Str. Ursului - Str. A. Mureșanu - Str. C. Vodă (70 dB)	15	70	66,1
6	Intersecția stradală: Str. A. Mureșanu - Str. Năsăudului (70 dB)	15	70	65,8
7	Intersecția stradală :Str. 1 Iunie- Str. Năsăudului - Calea Moldovei - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	67,1

8	Intersecția stradală : B-dul. Gen. G. Bălan - Str. A. Iancu (75 dB)	15	75	62,5
9	Intersecția stradală: Calea Moldovei - Str. Lucian Blaga (75 dB)	15	75	62,7
10	Parcul municipal (incinta)(60dB)	15	60	58,9

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

Punct prelevare	Interval de timp		Valorile de pH (unit. pH)	
			min.	max.
Sediu APM	4 iunie 2018	2 iulie 2018	5,66	6,71
Aquabis			5,80	6,87
medie oraș			6,44	

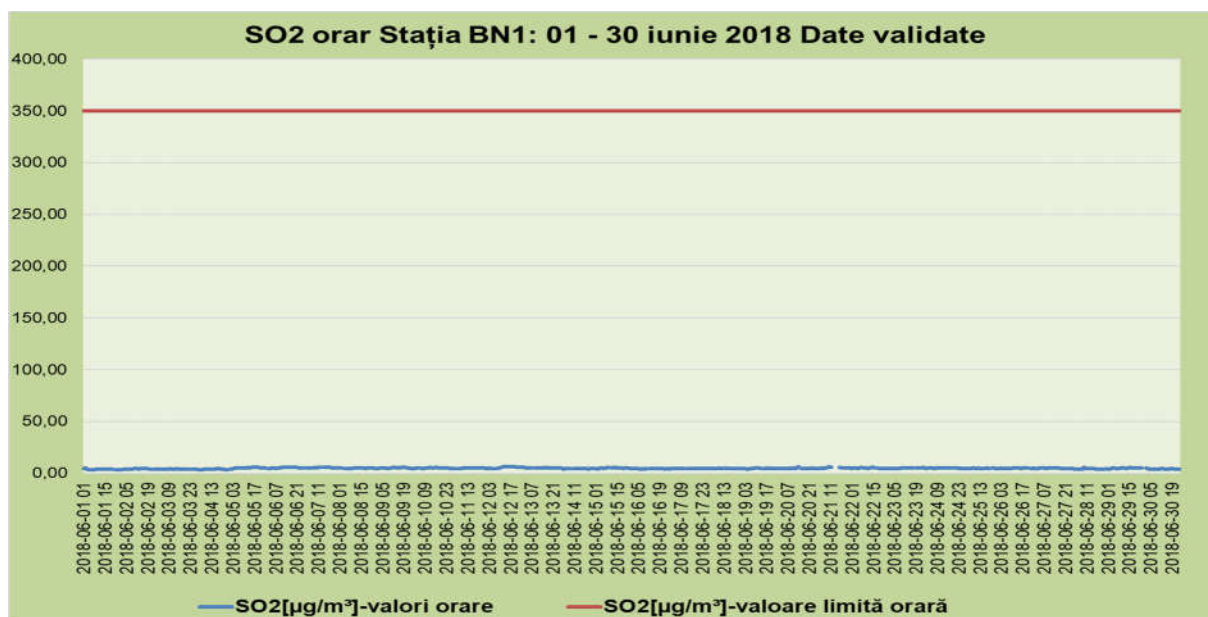
A.1.2. MONITORIZAREA PRIN STAȚIA AUTOMATĂ

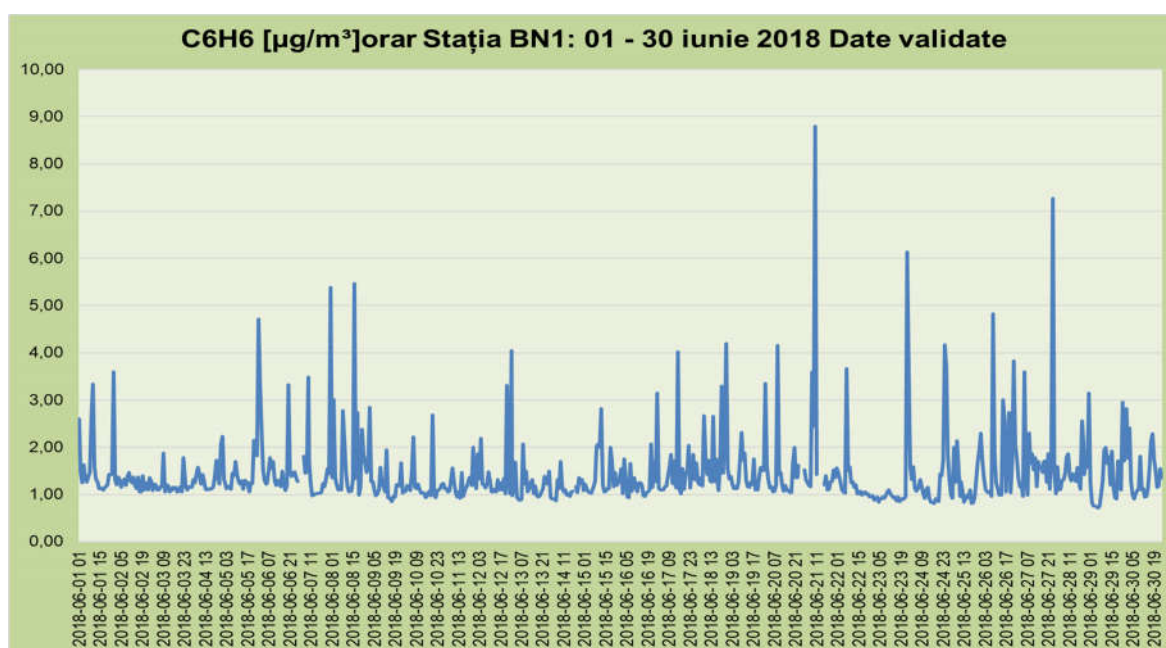
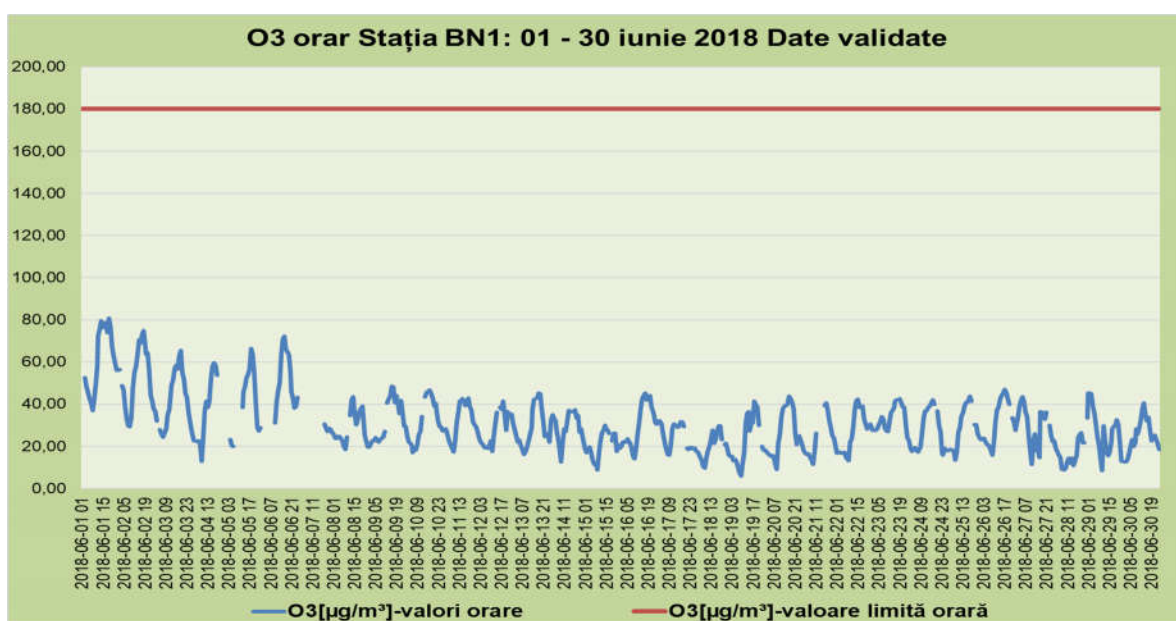
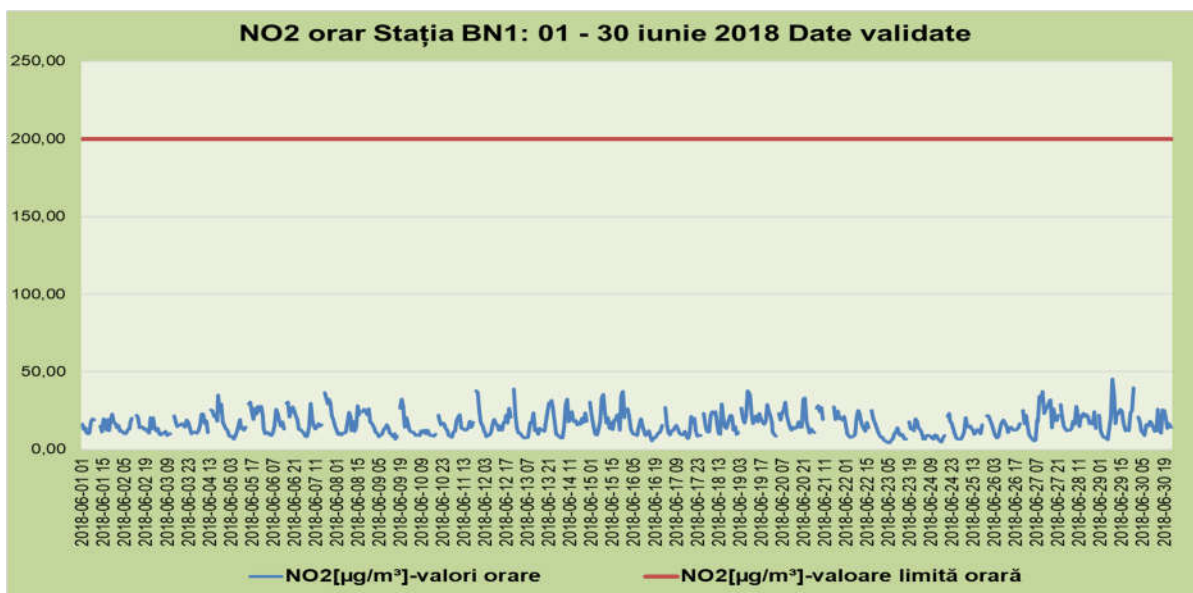
a) Valorile obținute prin procesarea datelor validate de la stația automată de fond urban pentru monitorizarea calității aerului BN-1 Bistrița, sunt prezentate în tabelul de mai jos:

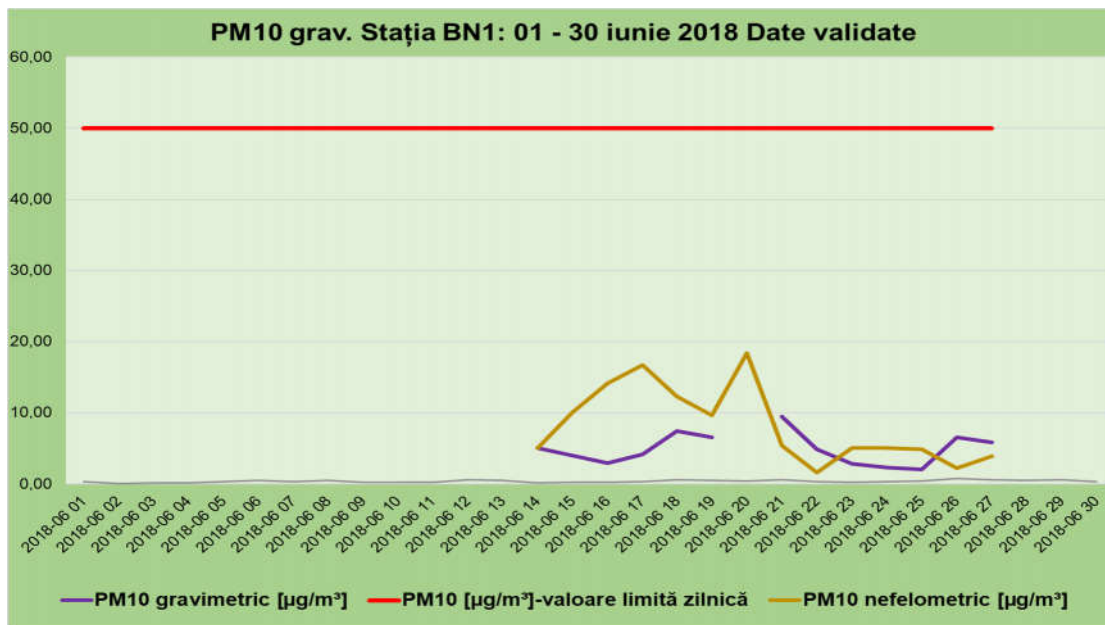
Valorile principalilor indicatori monitorizați de stația automată de fond urban BN-1 Bistrița, iunie 2018										
indicator	dioxid de sulf		dioxid de azot	PM 10 continuu	PM 10 gravimetric	monoxid de carbon		ozon		benzen
u.m.	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc	mg/mc	mg/mc	μg/mc	μg/mc	μg/mc
perioada de mediere	1h	24h	1h	24 h	24 h	maxima mediei pe 8h	1h	maxima mediei pe 8h	1h	1h
val.max.	6,43	5,61	45,37	18,41	9,43	0,71	1,84	77,42	80,62	8,8
val.medie lunară	4,75	4,75	16,16	8,16	4,91		0,17		30,94	1,43
captura de date* (%)	95,28	100	94,44	46,67	43,33		95,56		90,97	98,47
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 LSPM defect din 28 iunie 2018,
Pompa Fox defecta în perioada 29 mai-13 iunie 2018.

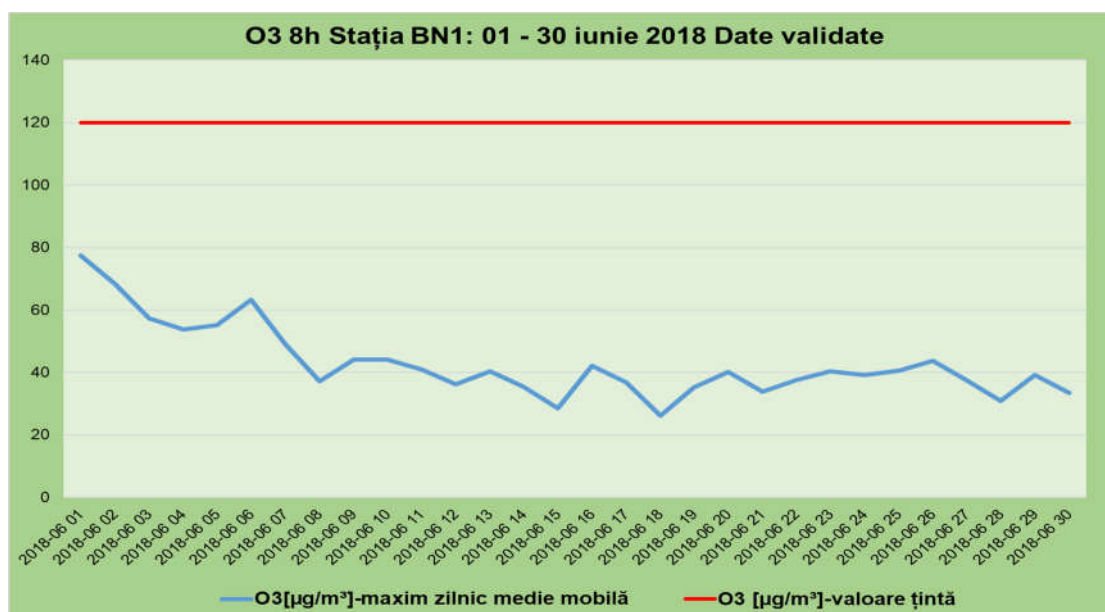
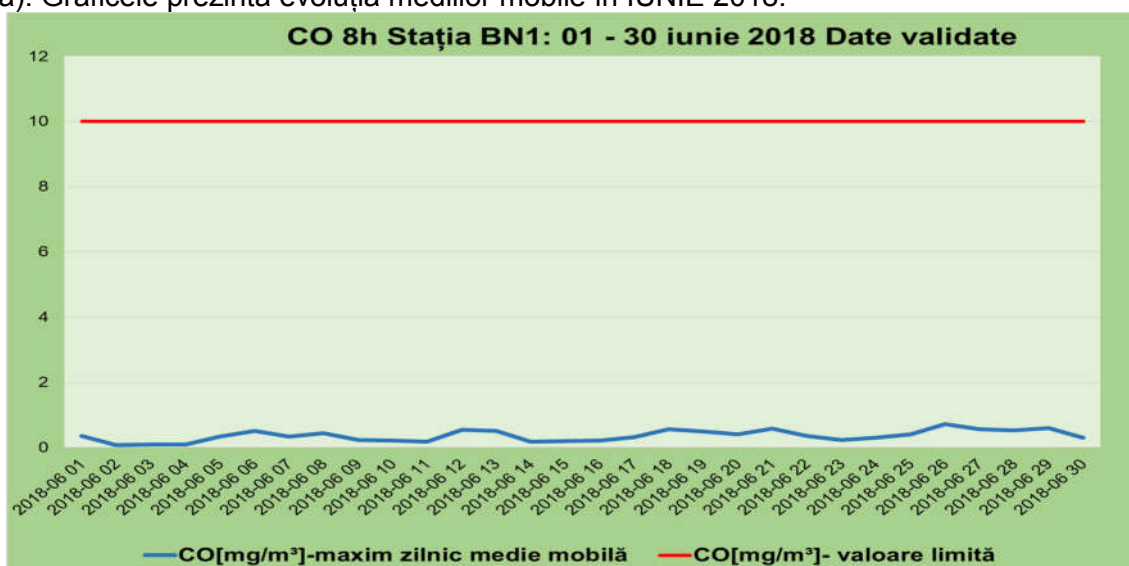
Evoluția indicatorilor monitorizați prin stația automată se poate vedea în graficele de mai jos:





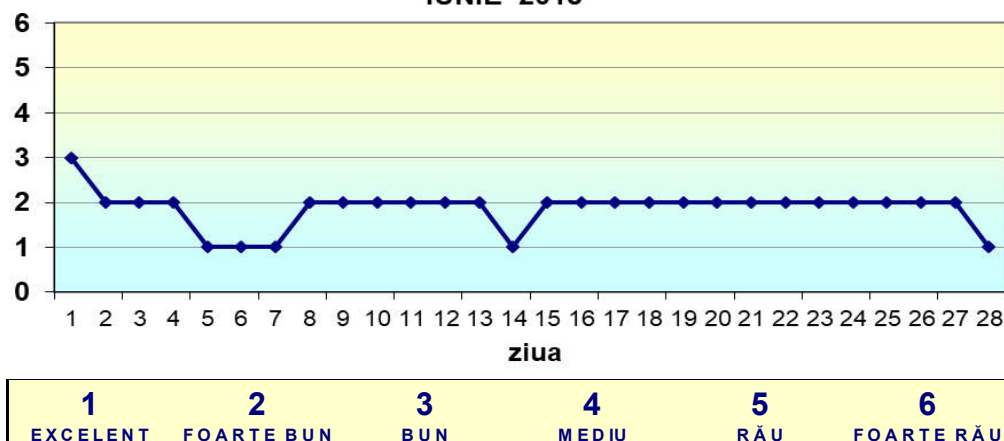


Indicatorii CO și O₃ se caracterizează prin valorile maxime zilnice a mediilor pe 8 ore (media mobilă). Graficele prezintă evoluția mediilor mobile în Iunie 2018:



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 Iunie 2018 se poate vedea în figura următoare:

**Stația de fond urban BN-1, Bistrița.
Evoluția indicelui general de calitate a aerului,
Iunie 2018**



Conform datelor furnizate de stația automată de radioactivitate, dozele maxime de radiație înregistrate de cele două contoare ale stației în Iunie 2018, au fost de 0,161 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,142 $\mu\text{Sv/h}$, cu medii lunare de 0,12187 $\mu\text{Sv/h}$ respectiv 0,10854 $\mu\text{Sv/h}$.

Cca 80% din perioada lunii iunie 2018 a fost calm atmosferic. În perioadele cu vânt acesta a bătt predominant din direcția ESE cu maxim 12,9 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 Iunie 2018 de laboratoarele APM BN:

La apele de suprafață monitorizate (pe Valea Căstăilor amonte și aval de SC Rombat SA Bistrița, pe râul Bistrița la Unirea și în aval de SE Bistrița) indicatorii analizați se încadrează în clasele de calitate I și II cu excepția N-NO₂ care în aval de SE Bistrița se încadrează în clasa de calitate IV.

La apele reziduale analizate (apele de ieșire de la stațiile de epurare Bistrița) s-a înregistrat depășirea limitei maxime admise de legislație la NO₃ și fier la ieșirea din SE Bistrița.

La apa de fântână, prelevată din Unirea, nu s-au constatat depășiri ale valorilor limită legale la nici unul din indicatorii monitorizați (11 indicatori).

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 Iunie 2018, au fost de folosință sensibilă, în Bistrița la podul Budacului. 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

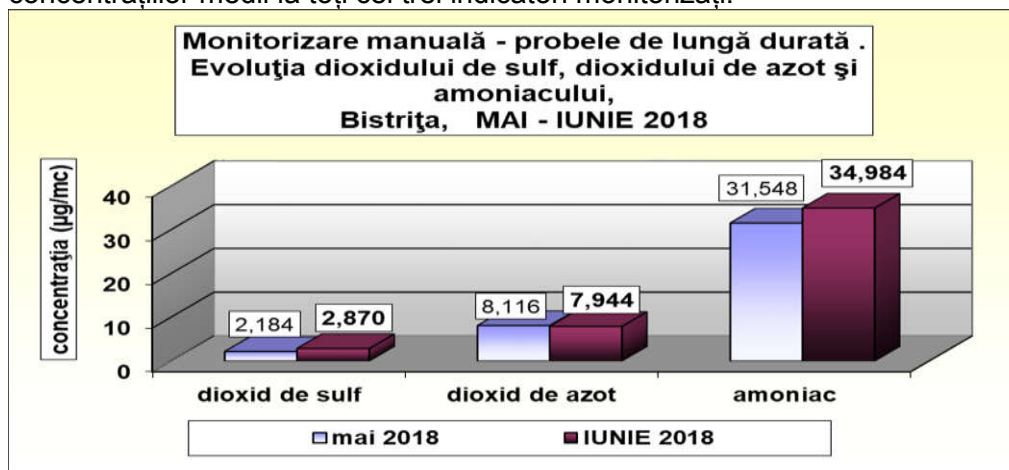
- pentru plumb, numai la adâncime
- peste valoarea pragului de alertă dar sub pragul de intervenție
- pentru cadmiu, la suprafață și adâncime.

B. EVOLUȚIA FACTORILOR DE MEDIU

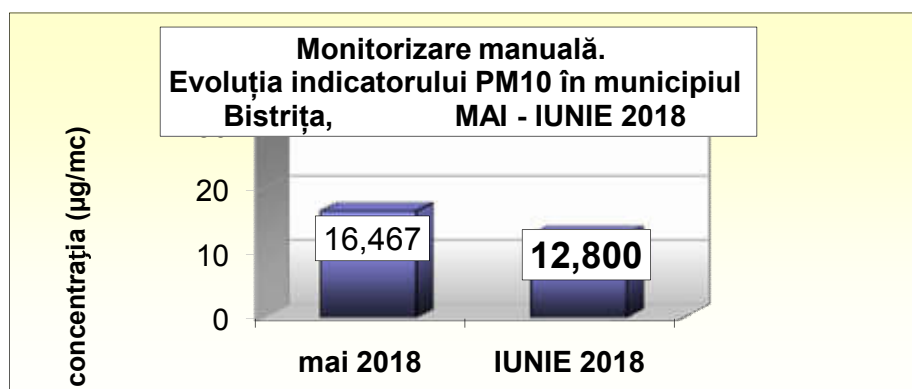
B.1. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU AER

B.1.1. Monitorizarea manuală

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

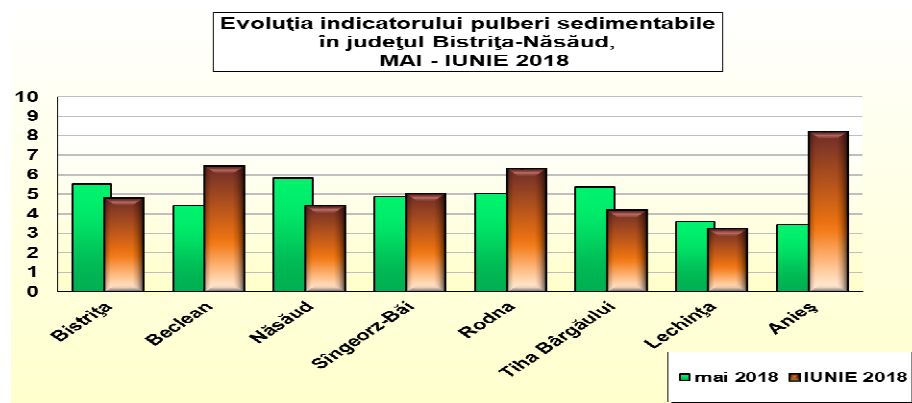


- II. La pulberile în suspensie PM₁₀ în Iunie 2018 se constată o scădere a concentrației medii lunare față de luna anterioară:



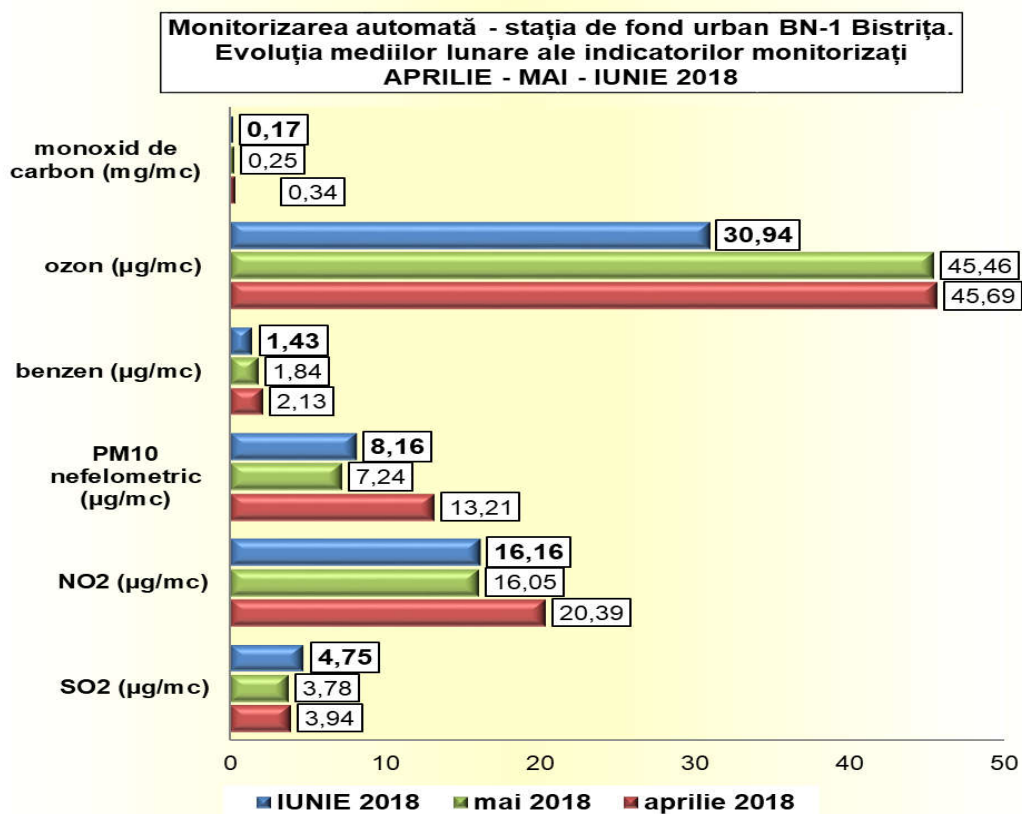
- III. La pulberile sedimentabile, în Iunie 2018 se constată, față de luna anterioară, o scădere a concentrațiilor în 4 din cele 8 puncte de prelevare:

IV.



B.1.2. Monitorizarea automată

Față de valorile lunii anterioare au crescut concentrațiile medii lunare la dioxidul de azot și dioxidul de sulf:



B.2. EVOLUȚIA FACTORULUI DE MEDIU APĂ

În luna IUNIE 2018, față de rezultatele prelevărilor anterioare:

La apele de suprafață

- pe Valea Căstăilor
 - concentrația indicatorului sulfati a scăzut în aval de SC Rombat SA trecând din clasa de calitate II în clasa I,
 - concentrația de zinc a crescut atât în amonte cât și în aval de SC Rombat SA dar apele se încadrează tot în clasa de calitate I;
- pe râul Bistrița la Unirea
 - au scăzut concentrațiile la
 - CCO-Mn și cloruri, care rămân tot în clasa de calitate II,
 - azot amoniacal, N-NO3 și sulfati care trec din clasa de calitate II în I,
 - și N-NO2 care trec din clasa de calitate IV în I,
- pe râul Bistrița în aval de stația de epurare Bistrița
 - a crescut
 - concentrația de cloruri dar apele se mențin în aceleași clase de calitate II ca la prelevările anterioare,
 - CCO-Mn care trece din clasa de calitate I în II
 - N-NO2 care trece din clasa de calitate II în IV,
 - a scăzut
 - fierul care trece din clasa de calitate III în I.

La apele reziduale, care ies din stațiile de epurare

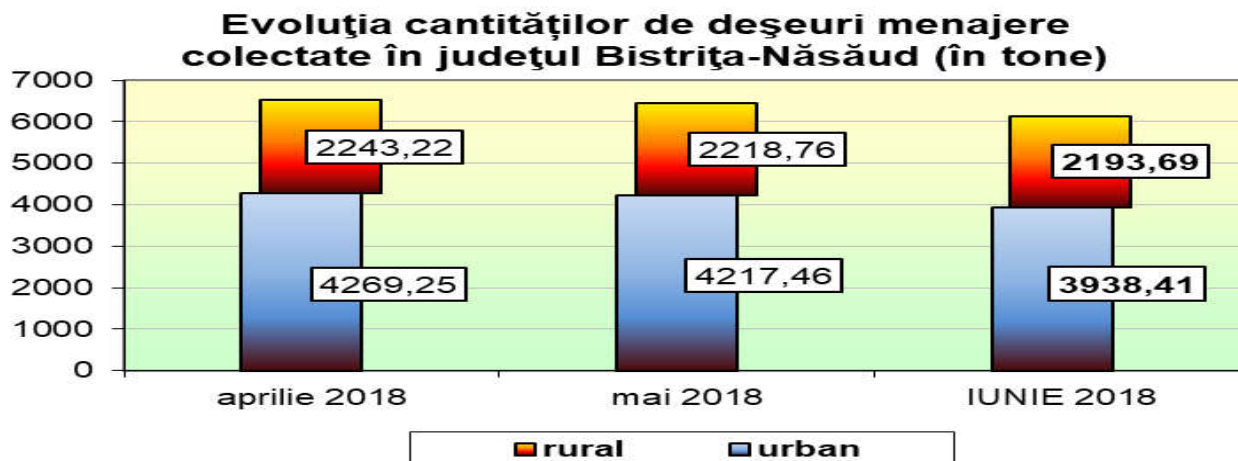
- SE Bistrița indicatorii fier și N-NO3 au crescut depășind valorile limită impuse de legislație,

B.3. EVOLUTIA FACTORULUI DE MEDIU SOL

Metalele grele din sol (în mg metal/kg sol uscat), județul Bistrița-Năsăud, luna Iunie 2018								
punctul de recoltare probe	□AN□ Valea Mare	RODNA amonte Anie□	RODNA școala Anieș	RODNA aval Maieru	BISTRITA - podul Budacului	BECLEAN - zona industrială	SÎNGEORZ - BĂI centru ora□ului	URIU -trafic
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 Iunie 2018 la nivelul întregului județ a fost de **6132,1 to** din care cca. 64% provine din mediul urban și restul din mediul rural. Din cantitatea provenită din mediul urban 477 to sunt deșeurile istorice de la Sîngeorz-Băi.



Din deșeurile colectate anumite tipuri sunt valorificate:

Situația colectării, valorificării și eliminării principalelor tipuri de deșuri județul Bistrița-Năsăud, luna Iunie 2018			
Tipul de deșeu	Cantitatea colectată (tone)	Cantitatea valorificată (tone)	Cantitatea eliminată (tone)
Deșuri municipale	6132,1	46,23	6048,32
PET	9,58	9,58	
PE (plastice)	430,097	447,492	
Acumulatori auto	75,484	75,484	
Deșuri spitalicești	10,121		10,121