



Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

RAPORT PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU ÎN JUDEȚUL BIHOR LUNA NOIEMBRIE 2016

1. INTRODUCERE

Județul Bihor este situat în partea de Vest a României, ocupând locul VI ca mărime între județele țării, având o suprafață de 7544 km. Limita vestică a județului este dată de frontiera de stat dintre țara noastră și Ungaria.

Județul Bihor se învecinează în partea de nord, nord-est cu județele Satu-Mare și Sălaj, la est cu județul Cluj, la sud, sud-est cu județele Arad și Alba, iar în partea de vest cu Ungaria.

2. CALITATEA AERULUI

Calitatea aerului ambiant – aciditate

Acidifierea este determinată în principal de trei tipuri de poluanți: oxizii de sulf (SO_x), oxizii de azot (NO_x) și amoniacul (NH_3). Sursele principale sunt arderea combustibililor fosili pentru industrie și populație (SO_x , NO_x), respectiv traficul rutier (NO_x , NMVOC, SO_2 , CO).

În luna noiembrie **2016** s-au înregistrat 9 precipitații, în cele doua puncte de supraveghere din municipiul Oradea.



Nr. proba	Locul recoltării	Interval de recoltare	Cant. pp. l/mp	pH	Cond. $\mu\text{S/cm}$	Alc/Acid. $\mu\text{Eg/l}$	Cl ⁻ mg/l	SO ₄ ²⁻ mg/l
1	APM BIHOR	05.11.2016-06.11.2016	7.41	6.0	75.0	43.0	0.80	8.0
2	APM BIHOR	06.11.2016-07.11.2016	7.38	6.4	80.0	45.0	0.75	8.0
3	APM BIHOR	08.11.2016-09.11.2016	2.60	6.4	50.0	70.0	0.6	6.0
4	APM BIHOR	09.11.2016-10.11.2016	3.40	6.6	14.4	110.0	0.7	6.0
5	APM BIHOR	11.11.2016-12.11.2016	1.30	6.4	10.4	70.0	0.7	4.0
6	APM BIHOR	12.11.2016-13.11.2016	27.00	6.5	36.4	65.0	0.7	8.0
7	ORADEA EST	12.11.2016-13.11.2016	10.00	6.5	41.1	105.0	0.4	7.0
8	ORADEA VEST	12.11.2016-13.11.2016	10.00	6.3	50.7	109.0	0.6	7.0
9	APM BIHOR	26.11.2016-27.11.2016	5.00	6.0	50.9	80.4	0.7	8.0

POLUAREA DE FOND ȘI DE IMPACT

Monitorizarea calității aerului în județul Bihor este asigurată prin rețeaua de monitorizare automată și cea semiautomată și anume:

2.1. Rețeaua de monitorizare semiautomată

DETERMINAREA PULBERILOR ÎN SUSPENSIE TOTALE ȘI A PULBERILOR SEDIMENTABILE

Determinarea poluantului **pulberi în suspensie totale**, se efectuează în punctul de monitorizare: Sediul **A.P.M. Bihor**.

Prelucrarea datelor obținute pentru luna noiembrie relevă următoarele:

Poluant pulberi în suspensie: valoarea medie este de 0,0852 mg/mc] .

În luna noiembrie 2016, nu s-au înregistrat depășiri, a concentrației maxime admise de 0,150 [mg/mc], conform STAS 12574/1987. Din data de 22.11.2016 aparatul este functional.

Determinarea indicatorului pulberi sedimentabile cu frecvență lunară, s-a realizat în 12 puncte de monitorizare, amplasate pe teritoriul județului Bihor.



Amplasarea punctelor de monitorizare s-a realizat ținând cont de sursele de poluare concentrate în zonele respective.

Pulberile sedimentabile se determină în flux lent, în 12 puncte de recoltare la nivelul județului Bihor, cu o frecvență de recoltare lunară. Prin monitorizarea acestui indicator, se urmărește impactul activităților desfășurate de SC Holcim (Romania) SA Aleșd și SC Helios SA Aștileu (în primele 4 puncte), respectiv a platformei industriale Oradea (inclusiv a haldelor de cenușă CET I), se constată următoarele: valoarea medie lunară pe cele 12 puncte este de 3.7588 [g/m²/lună] în creștere față de 3.3573 [g/m²/lună] în luna precedentă.

În luna noiembrie 2016 nu s-au înregistrat depășiri a CMA pentru poluantul pulberi sedimentabile CMA = 17 g/mp/lună conform STAS 12574/1987.

2.2 Date înregistrate în stațiile automate de monitorizare

În județul Bihor sunt amplasate 4 stații de monitorizare a calității aerului în următoarele locații:

- ✓ **Stația BH 1 (stație urbană)** - amplasată lângă sediul APM Bihor, B-dul Dacia nr.25/A, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, PM_{2,5} (pulberi) gravimetric și nefelometric, BTX (benzen, toluen, xilen), parametrii meteo;
- ✓ **Stația BH 2 (stație industrială)** – amplasată în curtea Școlii Generale din Episcopia Bihor, Str. Matei Corvin nr.106/A, cu următorii parametri monitorizați: CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀ (pulberi) gravimetric și nefelometric, parametrii meteo;
- ✓ **Stația BH 3 (stație de trafic)** – amplasată în cartierul Nufărul, lângă McDonalds-drive, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, O₃, PM₁₀ (pulberi) determinare nefelometrică, BTX (benzen, toluen, xilen), parametrii meteo.
- ✓ **Stația BH 4 (stație industrială)** – amplasată în localitatea Țețchea, monitorizează on-line următorii poluanți: CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, PM₁₀ (pulberi) determinare gravimetrică, parametrii meteo.



În vederea facilitării **informării publicului**, interpretarea datelor privind calitatea aerului, furnizate de stațiile automate din cadrul Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului, se realizează prin calculul indicelui specific de calitate a aerului, ceea ce reprezintă un sistem de codificare a concentrațiilor înregistrate pentru fiecare dintre următorii poluanți monitorizați:

1. dioxid de sulf [SO₂];
2. dioxid de azot [NO₂];
3. ozon [O₃];
4. monoxid de carbon (CO);
5. pulberi în suspensie [PM 10]

precum și a calcului indicelui general care se stabilește pentru fiecare dintre stațiile automate din cadrul rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, ca fiind cel mai mare dintre indicii specifici corespunzători poluanților monitorizați.

Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecare număr corespunzând unei culori:



În acest context, zilnic se elaborează buletinul informativ și se afișează pe site-ul APM Bihor: www.apmbh.anpm.ro.

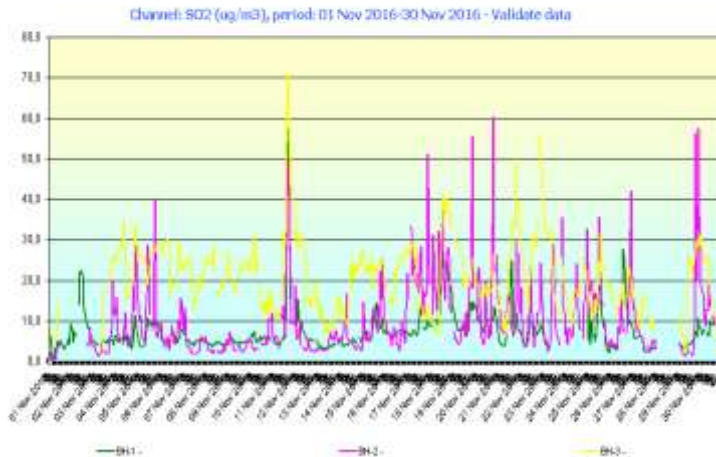
Rezultatele monitorizărilor pot fi consultate pe www.calitateaer.ro .

Valorile limită pentru măsurătorile în sistem automat sunt reglementate de **Legea nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător

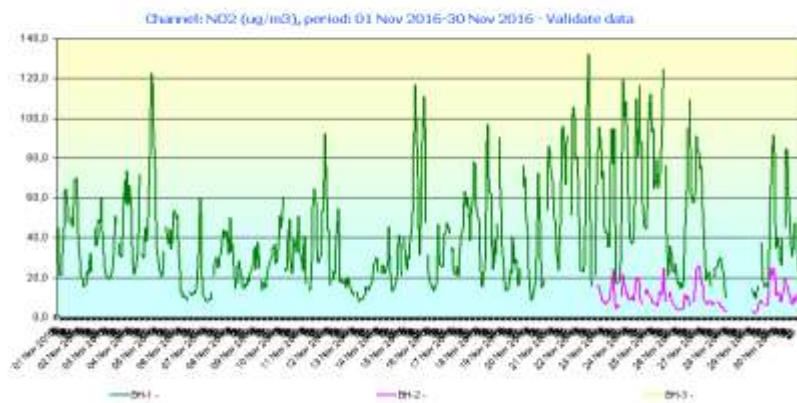


La indicatorul **dioxid de sulf**, raportat la prevederile Legii 104/2011 privind calitatea aerului

inconjurător, în cursul lunii noiembrie nu s-au înregistrat depășiri ale concentrațiilor maxime admise ($350\mu\text{g}/\text{mc}$) pentru protecția sănătății umane.

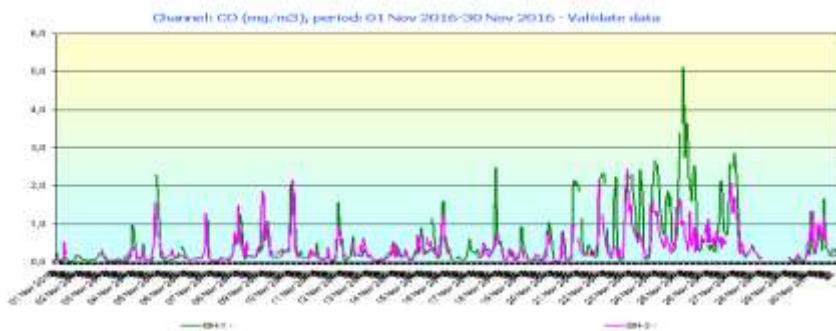


Cu privire la indicatorul **dioxid de azot**, în cursul lunii noiembrie, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare ($200\mu\text{g}/\text{mc}$) prevăzută în Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurător.



La indicatorul **monoxid de carbon**, în cursul lunii noiembrie, analizoarele aferente stațiilor de monitorizare din județul Bihor nu au înregistrat depășiri ale valorilor maxime zilnice a mediilor pe 8 ore ($10\text{ mg}/\text{mc}$) prevăzută în Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurător.





Referitor la concentrațiile de **PM10** (particule în suspensie cu diametrul mai mic de 10 μm) în cursul lunii noiembrie nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită zilnice. Analizările aferente stațiilor de monitorizare BH2 și BH3 nu au funcționat în luna noiembrie.

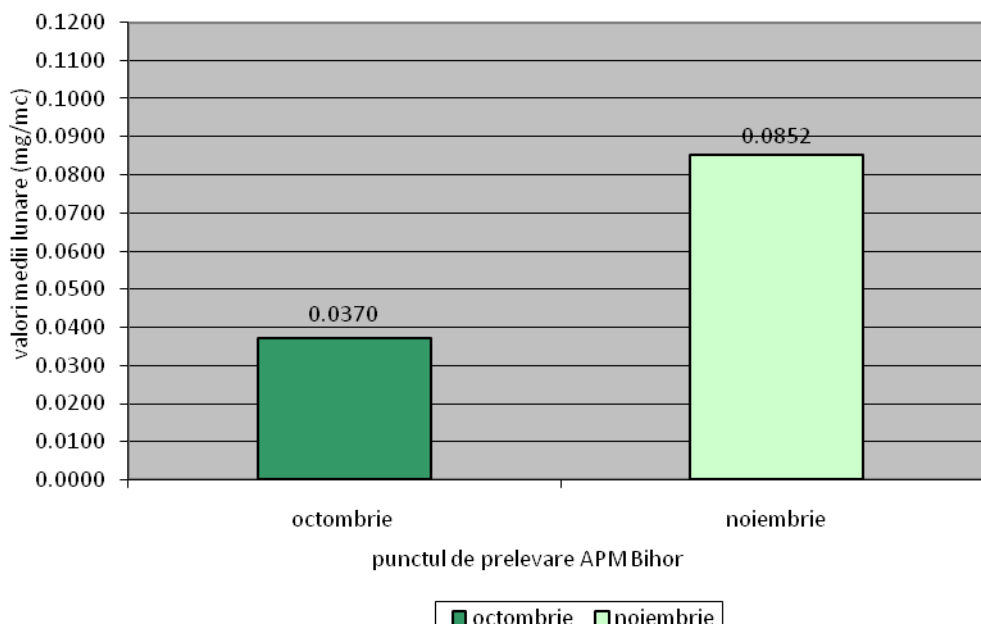


2.3. EVOLUȚIA CALITĂȚII AERULUI

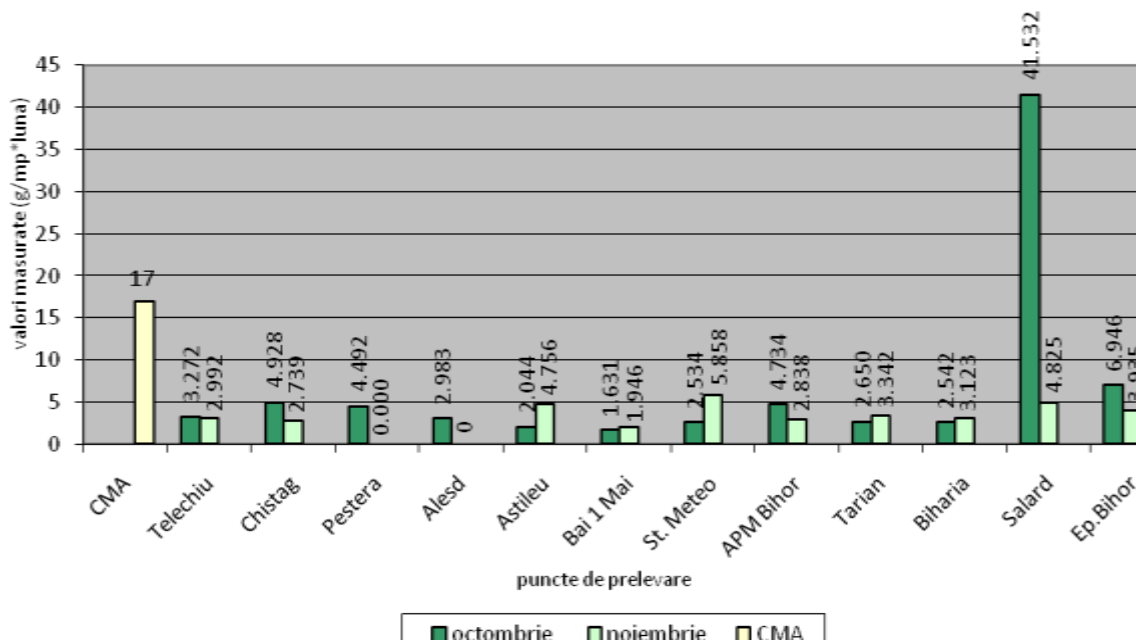
Date obținute în stațiile semiautomate de monitorizare: pulberi în suspensie totale și pulberi sedimentabile:



EVOLUȚIA VALORILOR MEDII LUNARE ALE INDICATORULUI PULBERI ÎN SUSPENSIE
 TOTALE (TSP) [mg/mc]
 octombrie 2016 - noiembrie 2016



EVOLUȚIA VALORILOR EFECTIVE ALE POLUANTULUI PULBERI SEDIMENTABILE
 [g/mp*luna]
 octombrie 2016 - noiembrie 2016



3. CALITATEA APELOR

CARACTERIZAREA CALITĂȚII APELOR CURGĂTOARE DE SUPRAFAȚĂ DIN BAZINUL HIDROGRAFIC “CRIȘURI”, AFERENTE JUDEȚULUI BIHOR

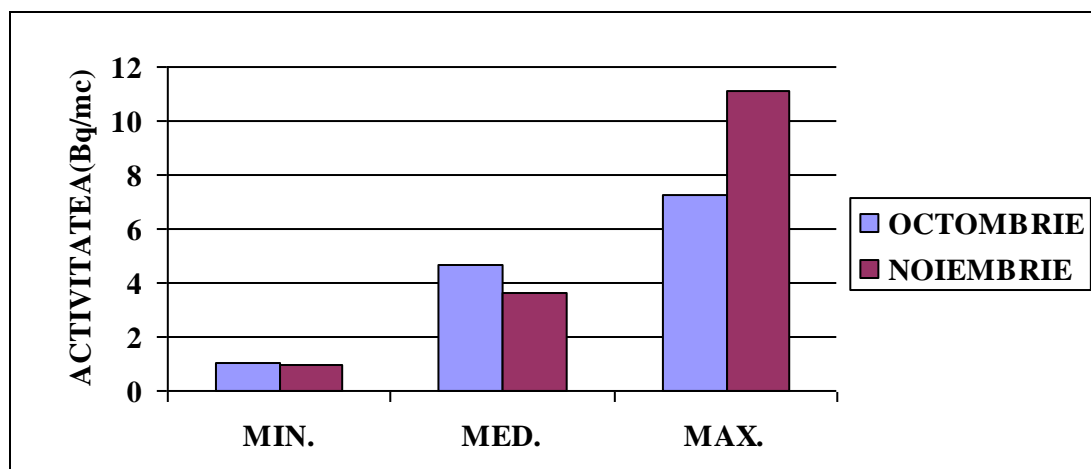
Situația calității apelor curgătoare de suprafață din bazinul hidrografic Crișuri aferentă județului Bihor este raportată trimestrial de către Administrația Națională “Apele Române” Administrația Bazinală de Apă Crișuri, începând cu anul 2012, întrucât frecvența de monitorizare a corpurilor de apă cuprinse în manualul de operare al sistemului de monitoring s-a redus, fiind trimestrială.

4. EVOLUȚIA RADIOACTIVITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU

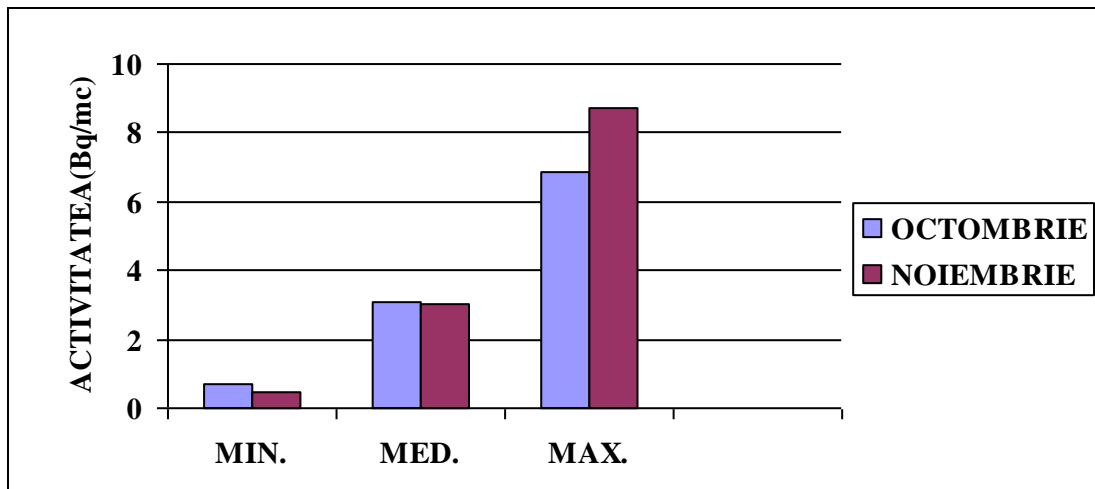
ÎN PERIOADA OCTOMBRIE - NOIEMBRIE 2016

Radioactivitatea beta globală a aerosolilor atmosferici

Aspirația (02-07)



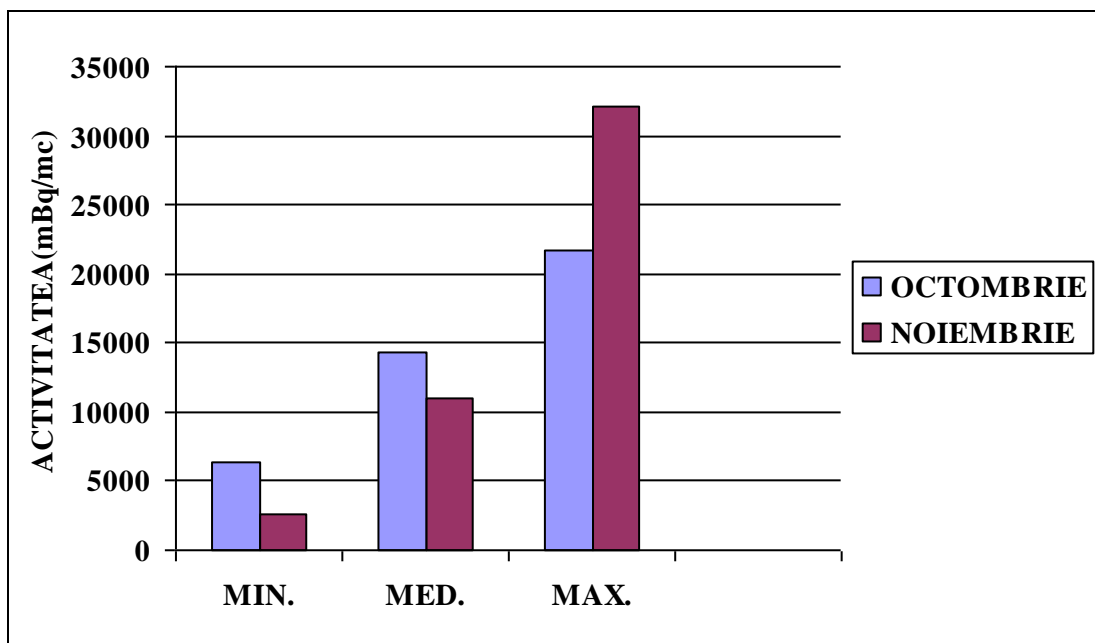
Aspirația (08-13)



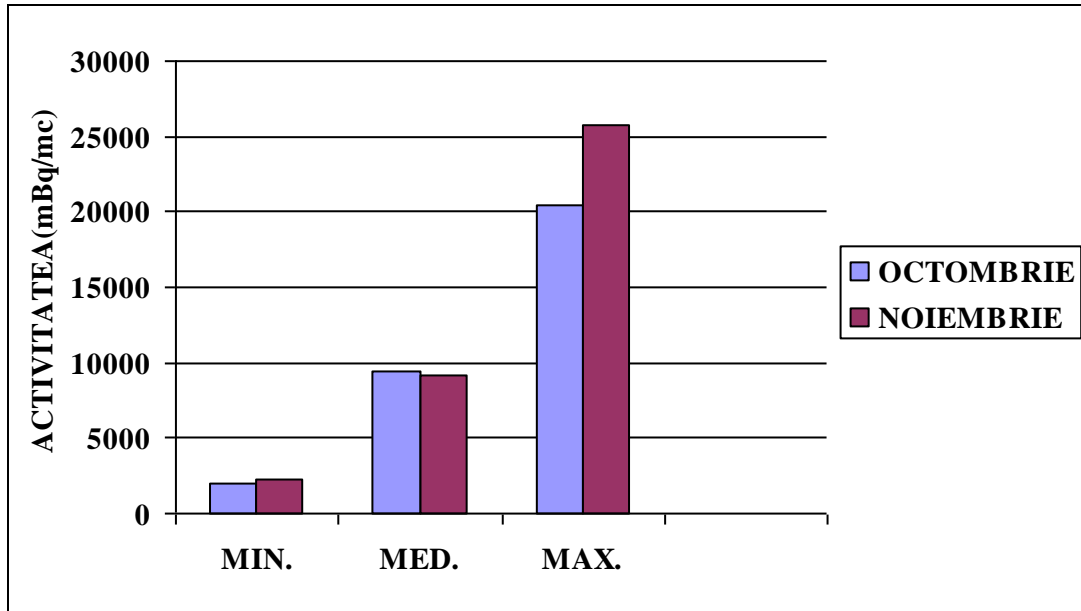
Pentru probele de aerosoli atmosferici prelevate conform programului standard, valorile medii lunare (sau zilnice) ale activității specifice beta globale s-au situat sub limita de avertizare de 50 Bq/m^3 stabilită prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MP nr. 1978/2010).

Radioactivitatea naturală-Radon

Aspirația (02-07)

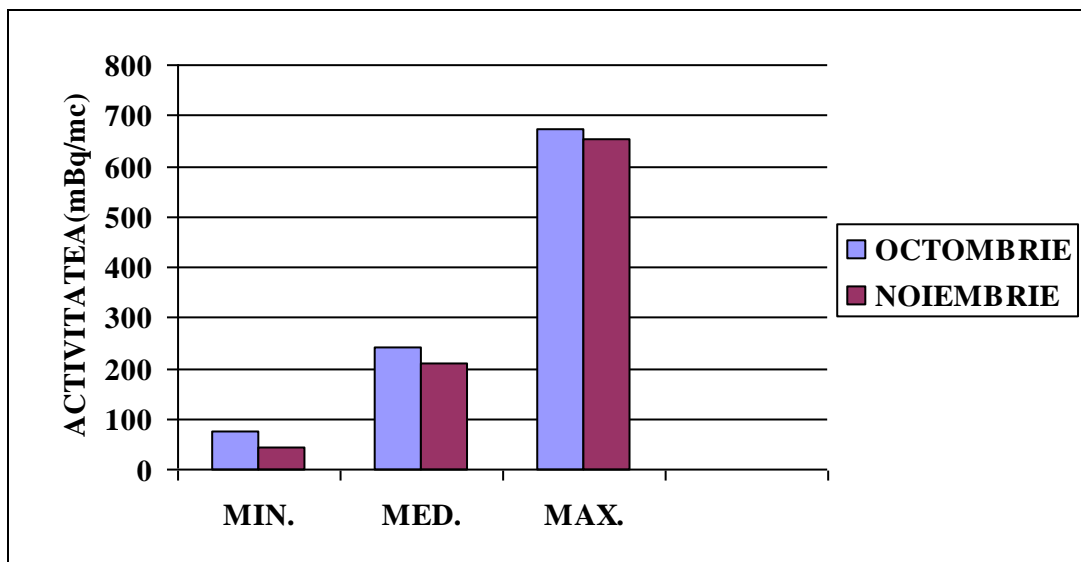


Aspirația (08-13)

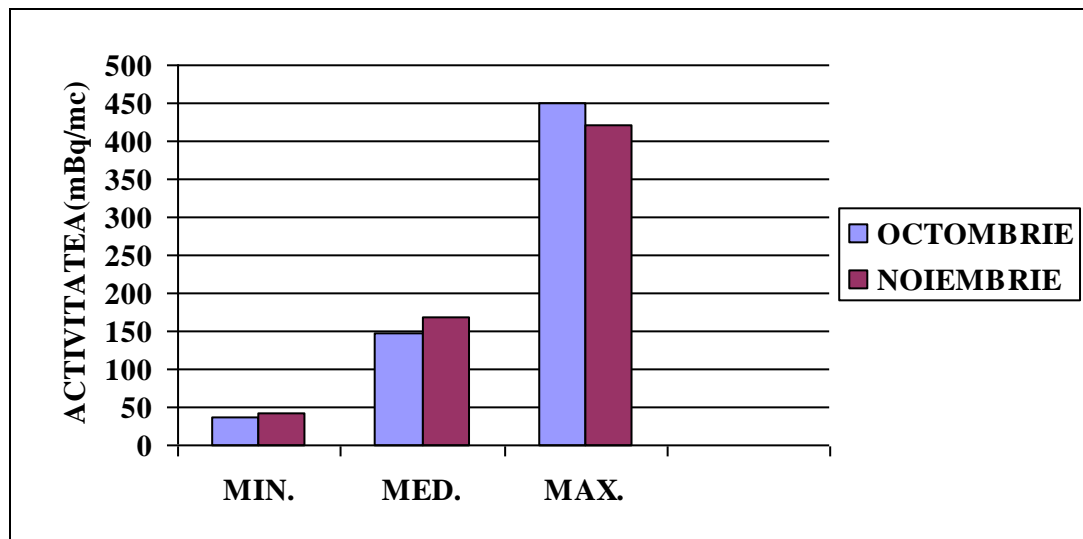


Radioactivitatea naturală-Toron

Aspirația (02-07)

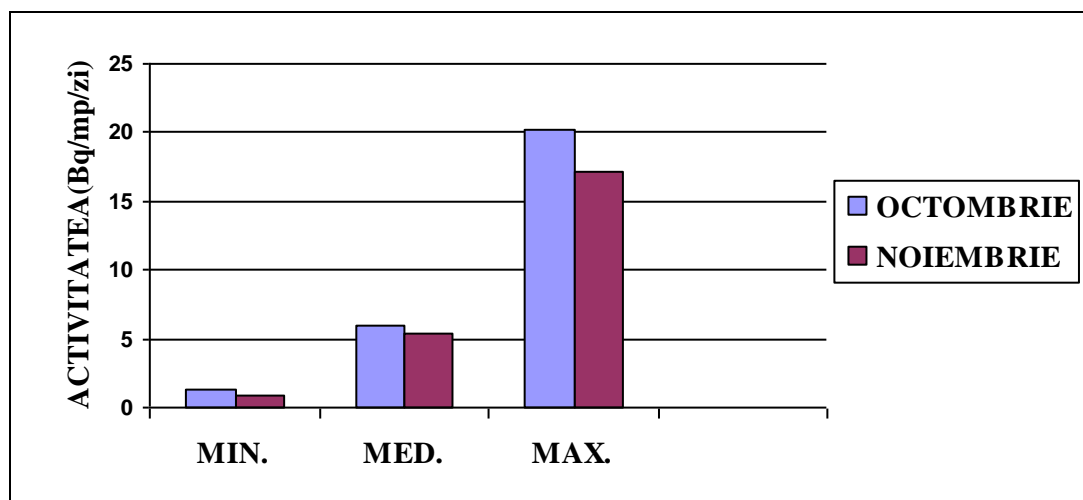


Aspirația (08-13)



Valorile activităților specifice beta globale ale Radonului și Toronului s-au situat în intervalul de variație al mediilor multianuale.

Radioactivitatea beta globală a depunerilor atmosferice



Pentru probele de depuneri atmosferice prelevate conform programului standard, valorile medii lunare (sau zilnice) ale activității specifice beta globale s-au situat sub limita de atenționare de 200 Bq/m²zi stabilită prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MP nr. 1978/2010).

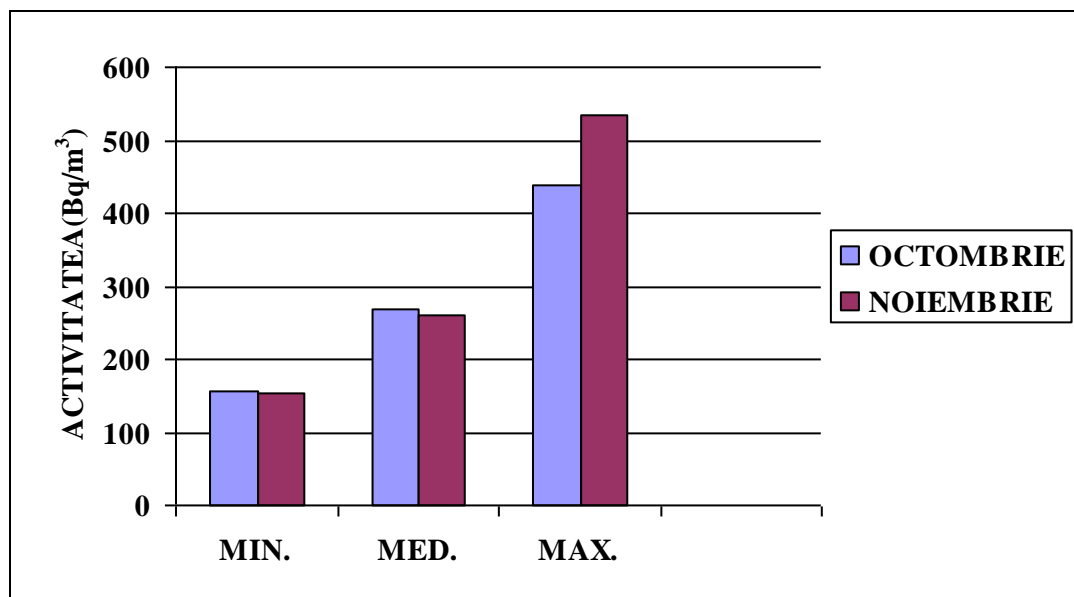


Radioactivitatea beta globală a apei brute-Crișul Repede

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

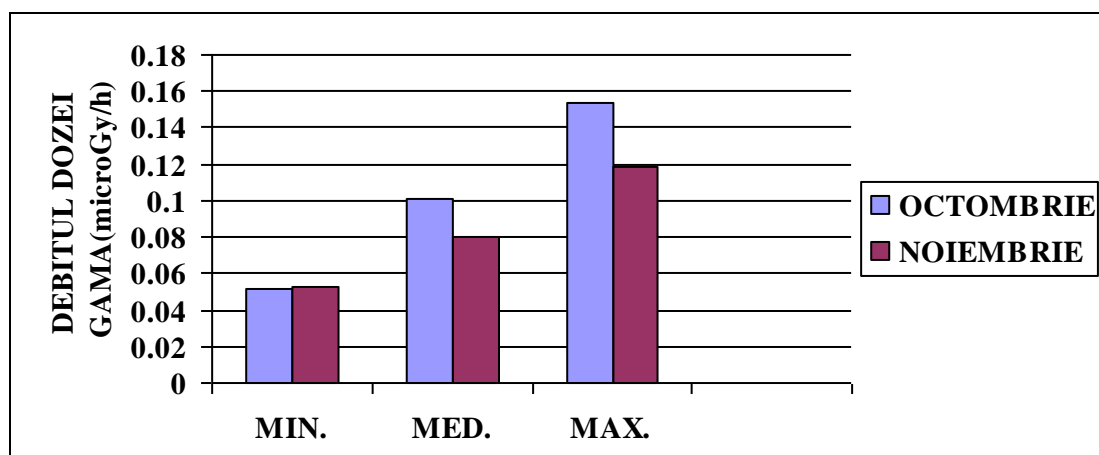
bd. Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588



Pentru probele de apă brută prelevate conform programului standard, valorile medii lunare (sau zilnice) ale activității specifice beta globale s-au situat sub limita de atenționare de 2000 Bq/m³ stabilită prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MP nr. 1978/2010).

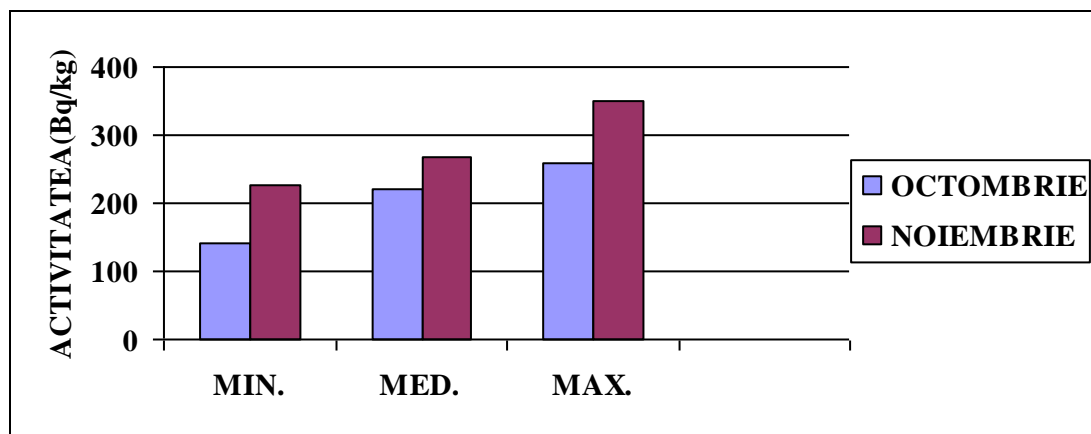
Debitul dozei gama in aer



Pentru măsurătorile debitului dozei gamma absorbită în aer efectuate conform programului standard, valorile medii lunare (sau zilnice) s-au situat sub limita de avertizare de 1.0 μGy/h stabilită prin legislația în vigoare (Ordinul Ministrului MP nr. 1978/2010).

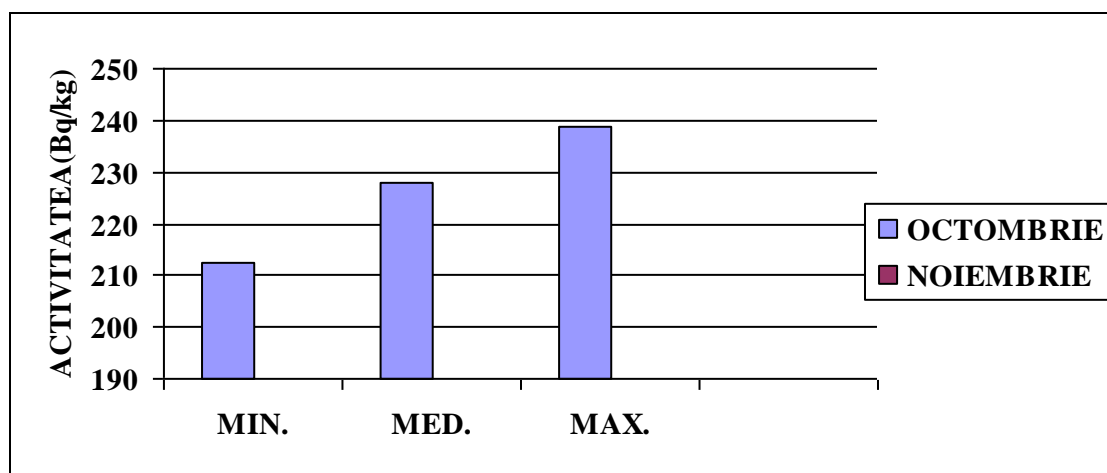
Radioactivitatea beta globală a solului





Valorile activităților specifice beta globale ale probelor de sol s-au situat în intervalul de variație al mediilor multianuale.

Radioactivitatea beta globală a vegetației



Valorile activităților specifice beta globale ale probelor de vegetație s-au situat în intervalul de variație al mediilor multianuale.

Obs: Începând cu data de 01.11.2016 până în data de 01.04.2017 nu se mai recoltează și măsoară probe de vegetație, conform Ordinului Ministrului MP nr. 1978/2010.

5. POLUĂRI ACCIDENTALE

În luna noiembrie nu au avut loc poluări accidentale de mediu pe raza județului Bihor



6. MĂSURĂTORI ZGOMOT

Pe parcursul lunii **Noiembrie** 2016 APM Bihor nu s-au efectuat măsurători sonometrice. Sonometrul fiind trimis la etalonare.

7. INVESTIȚII DE MEDIU ÎN JUDEȚUL BIHOR

În luna noiembrie 2016, în județul Bihor Holcim Romania au raportat următoarele investiții de mediu.

Factor de mediu	Descrierea, pe scurt, a lucrărilor / investiției aferente măsurii din PC, pentru care se face raportarea	Termen finalizare investiție	Valoare, RON Realizată în Luna Noiembrie 2016				Valoare, RON Realizată cumulată: De la începutul anului			
			Sursa de finanțare			Total	Sursa de finanțare			
			Buget Stat/local	Fond propriu	Alta sursa		Buget Stat/local	Fond propriu	Alta sursa	
0	2	x	7	8	9	10	11	12	13	14
APA	Îmbunătățirea modului de gospodărire a apelor									
AER	Reducerea emisiilor atmosferice (incl. a gazelor cu efect de seră)			56600						106263
										127894
SOL	Reabilitare cariere Calcar și Marna									84317
	Amenajare spații verzi			21800						21800
Deseu	Intensificarea co-procesării deșeurilor în cadrul procesului de producție a cimentului									514543
TOTAL INVESTIȚII				78400						854817

Datele utilizate în prezentul raport au fost furnizate de: Administrația Națională "Apele Române" - Administrația Bazinală de Apă Crișuri Oradea, A.P.M. Bihor - Serviciul Monitorizare și Laboratoare și agenți economici.

