

MINISTERUL MEDIULUI, APELOR ȘI PĂDURILOR
AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI
SATU MARE

RAPORT PRIVIND STAREA MEDIULUI
ÎN JUDEȚUL SATU MARE
PE LUNA DE DECEMBRIE 2023

1. Imisii de poluanți în aer

În luna **decembrie**, laboratorul din cadrul APM Satu Mare, a efectuat un număr total de 419 măsurători. Pe raza orașului Satu Mare sunt amplasate 2 puncte de prelevare a poluanților gazoși:

- în zona centrală la sediul APM, se determină concentrația dioxidului de azot, a substanțelor oxidante, a amoniacului;

- zonă industrială de pe str. Șoimoșeni, în partea de Nord a municipiului Satu Mare. Din cauza multiplelor activități ce se desfășoară pe acea platformă- abator de pui, fabrică prelucrat lapte, prelucrări metalice, etc poluanții determinați sunt dioxidul de azot și amoniacul.

În zona Central - la sediul A.P.M. se efectuează analize de substanțe oxidante (O₃) la nivelul solului, adică ozon, la care în urma prelevărilor de 30 minute, din numărul total de determinări de 124 nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă a determinată fiind de 0,0118 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea limită admisă conform STAS 12574/87.

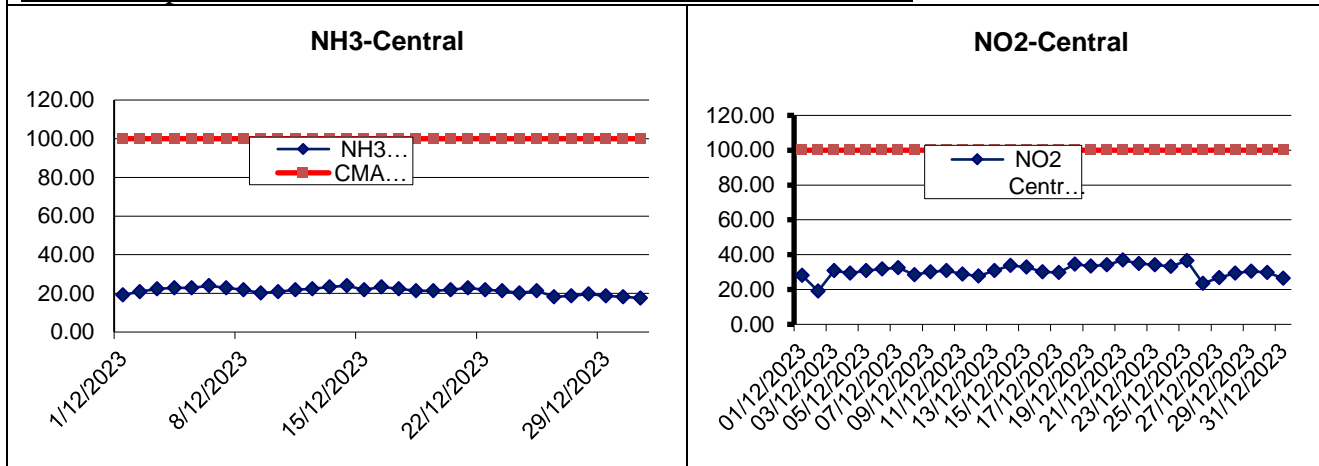
La indicatorul dioxid de azot (NO₂), din numărul total de 43 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 36,86 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea maximă admisă de STAS 12574-87 de 100μg/mc.

La indicatorul amoniac (NH₃) din numărul total de 43 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 23,93 μg/mc, față de valoarea admisă de STAS 12574-87, de 100 μg/mc.

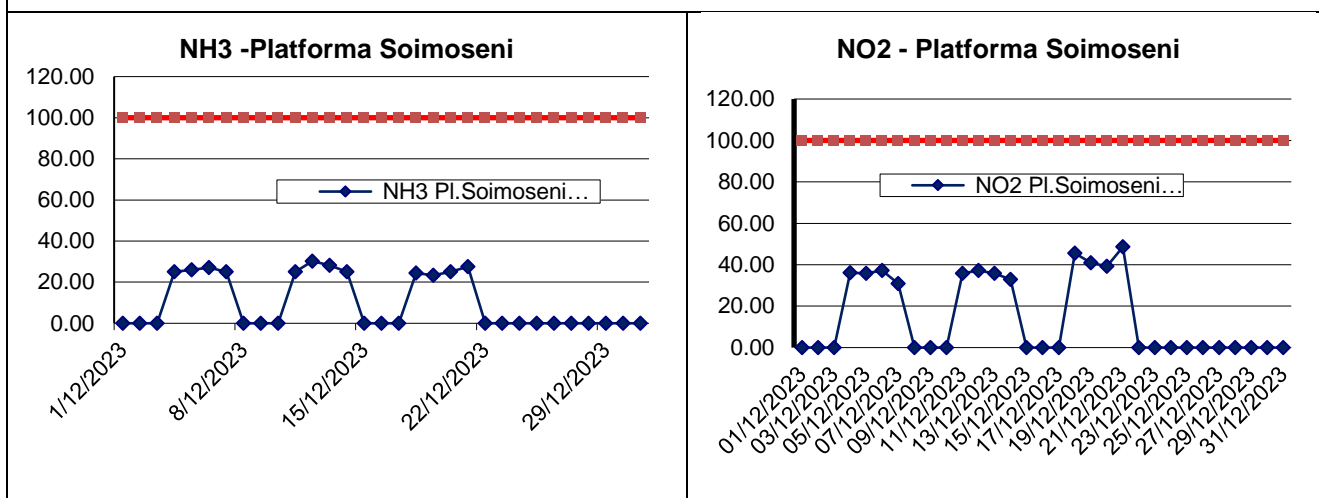
Valorile medii lunare ale poluanților gazoși determinați sunt prezentate în tabelul de mai jos :

A. Determinări manuale			Indicatori de calitate (Concentratia Maxim Admisa – conform STAS 12574/88)					
			Amoniac(NH ₃)		Dioxid de azot(NO ₂)		Ozon(O ₃)	
Zona	Punct de prelevare	Timp de măsurare	CMA NH ₃	Valoare medie lunara	CMA NO ₂	Valoare Medie lunara	CMA-O ₃	Valoare Medie lunara
Satu Mare	Central (Sediul APM)	24 h	100 μg/mc	21,22	100 μg/mc	30,66	100 μg/mc	0,0115
	Est (platforma Soimoseni)	24 h	100 μg/mc	25,99	100 μg/mc	38,00	-	-

Punctul de prelevare Central : sediul APM, str. M. cel Batran nr. 8/B



Punctul de prelevare Platforma Soimoseni



Stațiile automate de monitorizare a calității aerului din județul Satu Mare sunt : stația de fond urban **SM1** amplasată în curtea Colegiului Național Ioan Slavici și stația de fond suburban/trafic **SM2** situată în municipiul Carei , pe Str. Someșului nr. 15.

Din cauza defecțiunii analizoarelor din stațiile automate de monitorizare a calității aerului SM1 și SM2 și lipsa alocațiilor bugetare pentru repararea acestora, sunt furnizate date doar pentru indicatorul PM10 gravimetric la stația SM1.

Stația SM1, Satu Mare, Str. I.Slavici Nr.4 :Valorile determinate pentru **PM10 gravimetric** se încadrează între 3,20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ și 40,01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, cu valoarea medie lunară de 14,69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Captura de date este de 100%.

Conform adresei ANPM nr.1/12/LAP/04.01.2023 concentrația metalelor grele, **plumb** și **cadmiu** se determină în conformitate cu prevederile Art.8, lit. din Legea 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare. Direcția Centru Evaluare Calitate Aer a elaborat programul de măsuri indicative la stațiile de monitorizare a calității aerului din cadrul RNMCA, pentru anul 2022 , avizat de MMAP.

Măsurările indicative trebuie să respecte obiectivele de calitate a datelor pentru evaluarea calității aerului înconjurător stabilite în Anexa 4 a Legii 104/2011, respectiv captură minimă de date de 90% pentru un timp minim acoperit de 14%, pe parcursul a 8 săptămâni distribuite uniform pe toată durata anului.

Programul prevede monitorizarea prin măsurări indicative pentru metale grele, într-un singur punct de prelevare, amplasat la o stație de fond urban. Astfel pentru stația SM1 de fond urban pentru luna noiembrie s-a stabilit perioada de prelevare , 28 -03 noiembrie.

Analiza apelor de precipitații

Precipitațiile sunt recoltate în punctele de prelevare la sediul APM și la Stația meteo și sunt prelucrate în cadrul laboratorului APM.

Rezultatele analizelor fizico-chimice ale precipitațiilor căzute în luna **noiembrie 2023**, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

Punct de recoltare: Satu Mare – Sediul APM Satu Mare, str. Mircea cel Bătrân nr. 8/B

Data recoltării	pH	Cond, $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	SO ₄ ²⁻ , mg/l	NO ₂ ⁻ , mg/l	Cl ⁻ , mg/l	Ca ²⁺ , mg/l	Mg ²⁺ , mg/l	Duritate, OG	NH ₄ ⁺ , mg/l	Alcalinitate, mg/l	Rez.fix, mg/l
04.12.2023	6.09	26.15	1.917	0.049	0.8	1.6	0.973	0.446	0.815	0.3	13.07
08.12.2023	6.2	32.17	2.018	0.052	0.8	1.6	0	0.446	0.921	0.2	16.18
14.12.2023	6.2	41.22	2.741	0.049	0.8	1.6	0.973	0.446	1.101	0.2	20.61
15.12.2023	6.19	30.21	2.515	0.037	0.8	1.6	0	0.446	0.815	0.2	15.1

Punct de recoltare: Stația Meteo Satu Mare:

Data recoltării	pH	Cond, $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	SO ₄ ²⁻ , mg/l	NO ₂ ⁻ , mg/l	Cl ⁻ , mg/l	Ca ²⁺ , mg/l	Mg ²⁺ , mg/l	Duritate, OG	NH ₄ ⁺ , mg/l	Alcalinitate, mg/l	Rez.fix, mg/l
04.12.2023	6.14	28.2	2.211	0.056	0.8	1.6	0.973	0.446	0.621	0.3	14.1
08.12.2023	6.27	35.24	2.331	0.052	0.8	1.6	0.973	0.446	0.704	0.25	17.62
14.12.2023	6.22	44.15	2.992	0.049	0.8	1.6	0.973	0.446	0.72	0.2	22.08
15.12.2023	6.22	32.22	2.6	0.039	0.8	1.6	0.973	0.446	0.443	0.2	16.11

2. Emisii de poluanți în aer

În luna **decembrie** s-au recoltat probe de pulberi sedimentabile din 10 puncte de prelevare din județul Satu Mare, la analizele gravimetrice nu s-au depășit limitele maxim admise.

Nr	Punct de recoltare	Data	Cantitatea g/m ² /lună
1	Zona central Str. M.Bătrân Satu Mare	08.01.2024	0.905
2	Zona Sud Str.Careiului Satu Mare	08.01.2024	0.188
3	Zona Sud Str.Magnoliei	08.01.2024	0.365
4	Zona Central Carei	08.01.2024	0.345
5	Zona Central Tășnad	04.01.2024	0.624
6	Zona Sud Negrești Oaș	04.01.2024	0.119
7	Halmeu	05.01.2024	0.206
8	Livada	05.01.2024	0.218
9	Vetis	05.01.2024	0.328
10	Ardud	04.01.2024	0.148

*Cantitatea max. admisă 17 g/m²/lună

3. Calitatea apelor subterane

În luna **decembrie** nu s-au prelevat probe de apă .

4. Radioactivitatea factorilor de mediu

În cursul lunii **decembrie 2023** prin Programul Național de Monitorizare a Radioactivității Mediului, APM – Satu Mare a asigurat desfășurarea unui Program Standard de supraveghere a radioactivității mediului prin funcționarea Statiei de Radioactivitate Satu Mare pe baza Ordinului nr.1978/2010, în care s-au urmărit factorii de mediu:

- aerosoli atmosferici
- apa brută
- depuneri atmosferice, precipitații atmosferice
- debit doză gama

Analizele beta globale efectuate pe filtre au ca scop detectarea imediată a oricărei creșteri semnificative a radioactivității aerului (**analize imediate**);

Proba	Unitatea de Măsură	Valoarea activității		Valoarea de Atenționare
		media lunară	maxima lunară	
Aerosoli atmosferici: ora 02-07	Bq/m ³	2.82	5.30	10
ora 08-13	Bq/m ³	2.38	4.90	10
Depuneri atmosferice	Bq/m ² /zi	1.7	5.8	200
Apa de suprafață	Bq/m ³	368.9	856.7	2000

În caz de depășire a valorilor de atenționare , conform instrucțiunilor de lucru se trece la remăsurarea probelor.

Determinarea nivelului radioactivității naturale a descendenților radonului și toronului (analize efectuate la **25 de ore** de la terminarea aspirației);

Proba	Unitatea de Măsură	Valoarea activității	
		media lunară	maxima lunară
Radon: ora 02-07	mBq/m ³	8245.2	16242.3
Radon: ora 08-13	mBq/m ³	7130.0	15377.8
Toron: ora 02-07	mBq/m ³	90.2	176.2
Toron: ora 08-13	mBq/m ³	72.8	163.3

Valoarea radioactivității artificiale a aerului este sub limita de detecție a aparatului. Toate valorile probelor de apă brută din cursul lunii **noiembrie** se încadrează sub limita de atenționare de 2000 Bq/m³ stabilită prin legislația în vigoare . După precipitații abundente crește cantitatea reziduurilor și în aceste cazuri activitatea probelor crește dar nu depășește valoarea de atenție.

Determinarea nivelului global al radioactivității artificiale din aer (analize efectuate la **5 zile** de la terminarea aspirației).

Proba	Unitatea de măsură	Valoarea activității		Valoare de Atenționare
		Media lunară	Maxima lunară	
Aerosoli atmosferici: ora 02-07	Bq/m ³	4.59	7.60	10
ora 08-13	Bq/m ³	4.87	7.90	
Depuneri atmosferice	Bq/m ² /zi	1.7	5.8	200
Sol	Bq/kg	912.8	993.2	-
Vegetatie	Bq/kg	-	-	-
Apa de suprafața	Bq/m ³	187.6	277.4	2000

În cursul lunii **decembrie 2023** au fost colectate 18 proba de precipitații însumând cantitatea de 47,8 l.

Pentru măsurătorile debitului dozei gamma absorbită în aer efectuate conform programului standard, valorile medii zilnice s-au situat sub limita de avertizare de 1.0 μGy/h stabilită prin legislația în vigoare .

Pe tot parcursul lunii **decembrie 2023** au fost de asemenea urmarite valorile dozelor măsurate prin sistemul automat de monitorizare (EWM System) a radioactivității mediului, valorile recepționate de la stația automată, și înregistrate de aparatura stației, nu depășesc limitele de atenționare.

Proba	Unitatea De măsură	Valoarea activității		Data maximei	Valoare de Atenționare
		media lunară	maxima lunară		
Debitul dozei absorbite	μGy/h	0.135	0,180	21.12.2023	0,250

5. Calitatea solului

În luna **decembrie** s-au prelevat probe de sol din zonele de parc Lucaciu respective parc Soarelui și din centrul localității Arduș, de la două adâncimi (0-25 și 25 -50cm) . Din cauza defecțiunii spectrometrului cu raze , XRF, continutul de metale grele nu s-a putut determina.

6. Poluări accidentale

În cursul lunii **decembrie** a anului 2023 nu au avut loc incidente de mediu.