

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 IANUARIE 2024

1. Imisii de poluanți în aer

În luna **ianuarie**, laboratorul din cadrul APM Satu Mare, a efectuat un număr total de **394** 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 0,0116 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea limită admisă conform STAS 12574/87.

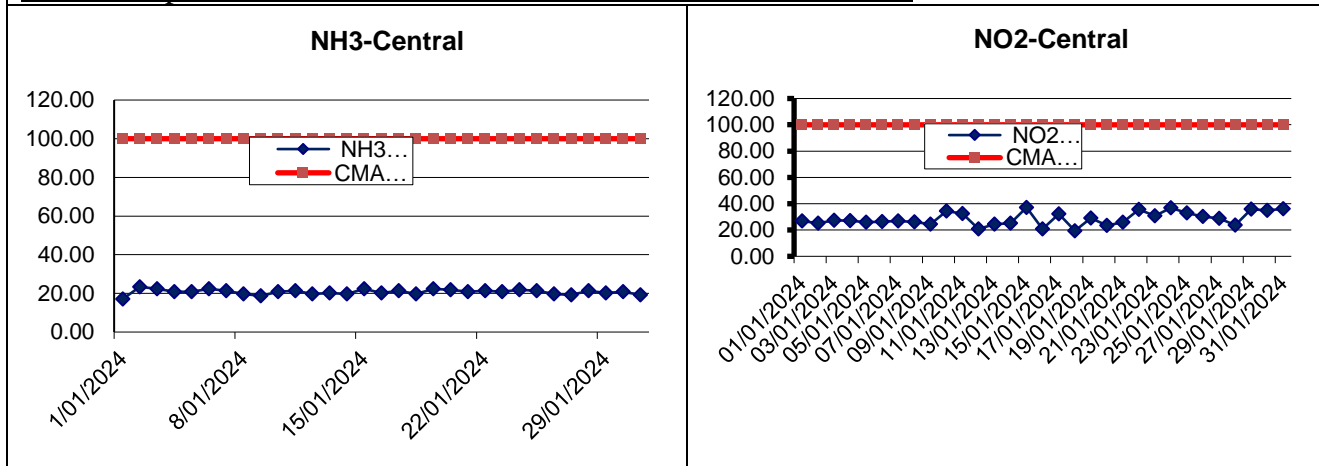
La indicatorul dioxid de azot (NO₂), din numărul total de 46 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 61,00 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea maximă admisă de STAS 12574-87 de 100μg/mc.

La indicatorul amoniac (NH₃) din numărul total de 46 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 27,093 μg/mc, față de valoarea admisă de STAS 12574-87, de 100 μg/mc.

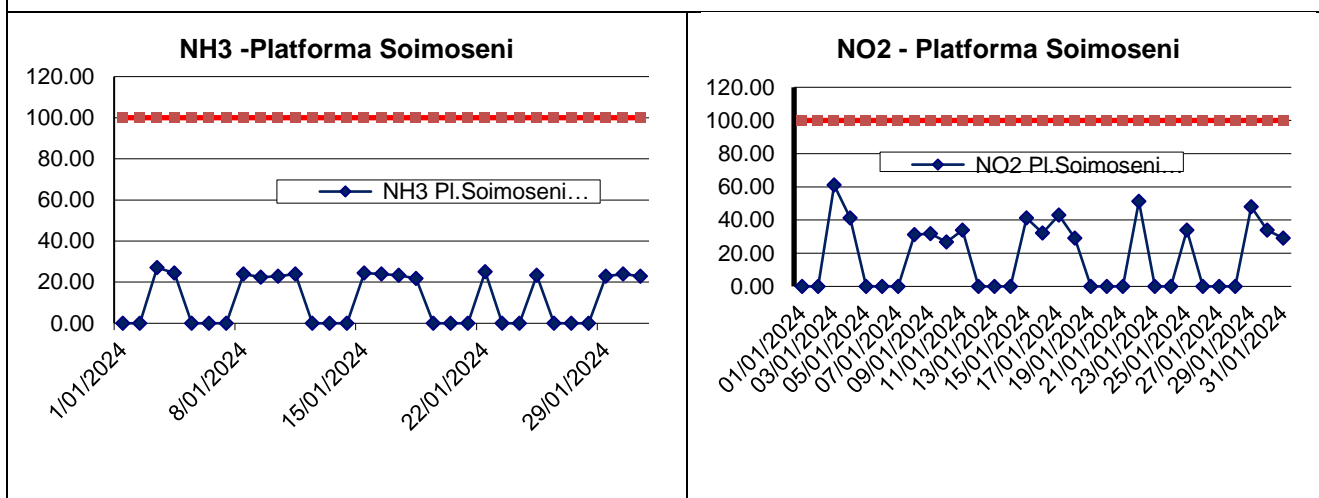
Valorile medii lunare ale poluanților gazoși determinați sunt prezentate în tabelul de mai jos :

| 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 | 20,78 | 100 μg/mc | 28,61 | 100 μg/mc | 0,0113 |
| | Est (platforma Soimoseni) | 24 h | 100 μg/mc | 23,75 | 100 μg/mc | 37,82 | - | - |

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, nu sunt furnizate date .

Conform adresei ANPM nr.1/5901/LAP/20.12.2023 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 2024 , 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 **ianuarie** nu este stabilită nici o perioadă de prelevare.

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 **ianuarie 2024**, 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 |
|-----------------|------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|
| 03.01.2024 | 6.08 | 9.854 | 1.1452 | 0.0226 | 0 | 0.8 | 0 | 0.112 | 0.178 | 0.3 | 4.93 |
| 08.01.2024 | 6.1 | 20.42 | 0.9337 | 0.01 | 0 | 0.8 | 0 | 0.112 | 0.188 | 0.25 | 10.21 |
| 18.01.2024 | 6.19 | 34.27 | 2.176 | 0.053 | 0.8 | 1.6 | 0.973 | 0.446 | 0.615 | 0.2 | 17.13 |
| 19.01.2024 | 6.15 | 29.17 | 1.917 | 0.049 | 0.8 | 1.6 | 0 | 0.224 | 0.304 | 0.25 | 14.59 |

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 |
|-----------------|------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------|---------------|
| 03.01.2024 | 6.17 | 11.26 | 0.3179 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0.112 | 0.302 | 0.25 | 5.63 |
| 08.01.2024 | 6.21 | 25.3 | 0.5721 | 0 | 0 | 0.8 | 0 | 0.112 | 0.33 | 0.2 | 12.65 |
| 18.01.2024 | 6.2 | 36.36 | 2.333 | 0.064 | 0.8 | 1.6 | 0.973 | 0.446 | 0.52 | 0.2 | 18.18 |
| 19.01.2024 | 6.19 | 30.08 | 1.991 | 0.055 | 0.8 | 1.6 | 0.973 | 0.224 | 0.287 | 0.2 | 15.04 |

2. Emisii de poluanți în aer

În luna ianuarie 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 | 02.02.2024 | 0.791 |
| 2 | Zona Sud Str.Careiului Satu Mare | 01.02.2024 | 0.229 |
| 3 | Zona Sud Str.Magnoliei | 02.02.2024 | 1.055 |
| 4 | Zona Central Carei | 29.01.2024 | 1.363 |
| 5 | Zona Central Tășnad | 29.01.2024 | 0.571 |
| 6 | Zona Sud Negrești Oaș | 30.01.2024 | 1.934 |
| 7 | Halmeu | 30.01.2024 | 1.099 |
| 8 | Livada | 30.01.2024 | 0.308 |
| 9 | Vetis | 29.01.2024 | 0.440 |
| 10 | Ardud | 01.02.2024 | 0.183 |

*Cantitatea max. admisă 17 g/m²/lună

3. Calitatea apelor subterane

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

4. Radioactivitatea factorilor de mediu

În cursul lunii **ianuarie 2024** 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 | 2,05 | 3,90 | 10 |
| ora 08-13 | Bq/m ³ | 1,87 | 3,80 | 10 |
| Depuneri atmosferice | Bq/m ² /zi | 1,7 | 7,7 | 200 |
| Apa de suprafața | Bq/m ³ | 281,6 | 653,7 | 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 | 6157,7 | 14646,4 |
| Radon: ora 08-13 | mBq/m ³ | 5602,9 | 11923,2 |
| Toron: ora 02-07 | mBq/m ³ | 100,0 | 251,8 |
| Toron: ora 08-13 | mBq/m ³ | 84,5 | 171,2 |

Valoarea radioactivității artificiale a aerului este sub limita de detecție a aparatului. Toate valorile probelor de apă brută din cursul lunii **ianuarie** 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 | 4,84 | 7,20 | 10 |
| ora 08-13 | Bq/m ³ | 4,83 | 7,60 | |
| Depuneri atmosferice | Bq/m ² /zi | 0,8 | 1,3 | 200 |
| Sol | Bq/kg | 865,8 | 915,5 | - |
| Vegetatie | Bq/kg | - | - | - |
| Apa de suprafața | Bq/m ³ | 154,6 | 188,3 | 2000 |

În cursul lunii **ianuarie 2024** au fost colectate 9 proba de precipitații însumând cantitatea de 19,6 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 **ianuarie 2024** 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.

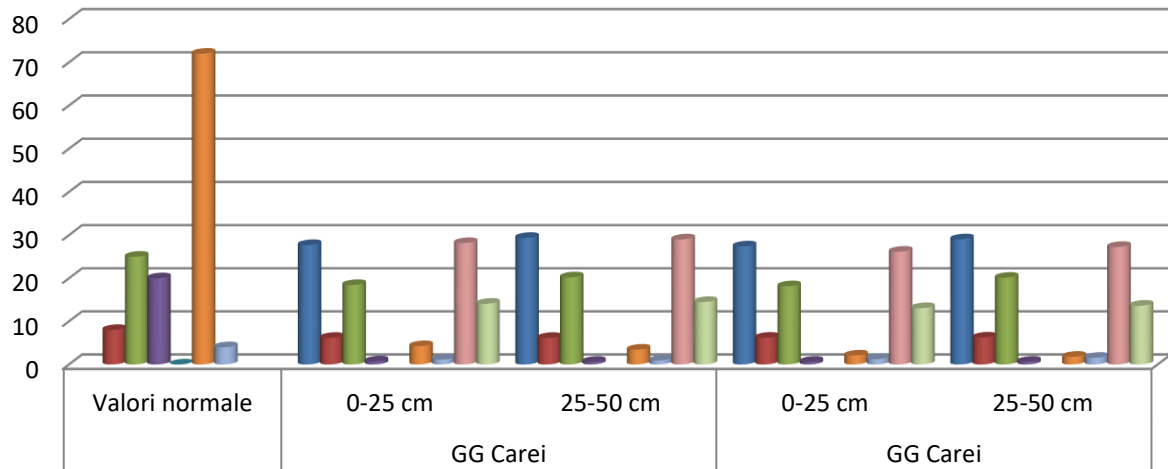
| Proba | Unitatea De măsură | Valoarea activității | | Data maximei | Valoare de Atenționare |
|-------------------------|--------------------|----------------------|---------------|--------------|------------------------|
| | | media lunară | maxima lunară | | |
| Debitul dozei absorbite | μGy/h | 0.135 | 0,176 | 18.01.2024 | 0,250 |

5. Calitatea solului

În luna ianuarie s-au prelevat probe de sol din zona de trafic a orașului Carei și din zona fostei rampe de deșeu a orașului Carei 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.

Variatia indicatorilor fizico-chimici în zona fostei rampe de depozitare deșeuri Carei

- Umiditatea , %
- pH
- Azot nitric N-NO3 , ppm
- Azot amoniacal N-NH4 , ppm
- 'GGNegresti Oaş 05'!#REF!
- P-Al, ppm
- C org %
- Conductivitate $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Reziduu fix mg/l



6. Poluări accidentale

În cursul lunii ianuarie a anului 2024 nu au avut loc incidente de mediu.