

**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 OCTOMBRIE 2022**

### 1. Imisii de poluanți în aer

În luna **octombrie**, laboratorul din cadrul APM Satu Mare, a efectuat un număr total de 464 măsurători. Pe raza orașului Satu Mare sunt amplasate 3 puncte de prelevare a poluanților gazoși:

- în zona centrală la sediul APM, se determină concentrația dioxidului de azot, a substanțelor oxidante, a amoniacului;
- zonă cu trafic rutier intens, intersecția Burdea - drum Careiului se determină concentrația dioxidului de azot .
- 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 (O<sub>3</sub>) 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 0,0123 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea limită admisă conform STAS 12574/87.

La indicatorul dioxid de azot (NO<sub>2</sub>), din numărul total de 65 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 89,17 μg/mc, față de 100 μg/mc reprezentând valoarea maximă admisă de STAS 12574-87 de 100μg/mc.

La indicatorul amoniac (NH<sub>3</sub> ) din numărul total de 48 de determinări, nu s-au înregistrat depășiri, valoarea maximă determinată fiind de 39,21 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 :

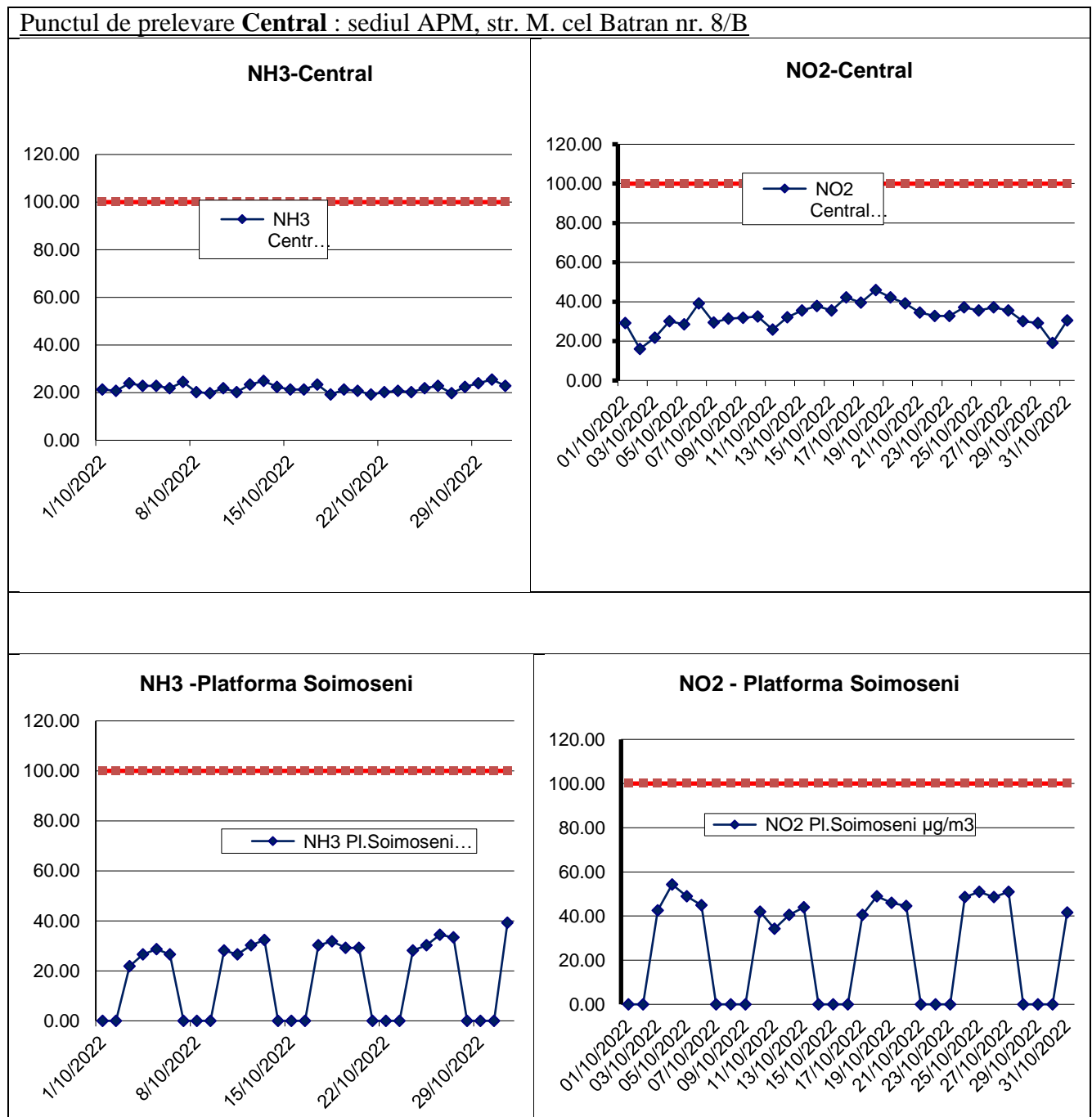
A. Determinări manuale			Indicatori de calitate (Concentratia Maxim Admisa – conform STAS 12574/88)					
Zona	Punct de prelevare	Timp de măsurare	Amoniac( NH <sub>3</sub> )		Dioxid de azot(NO <sub>2</sub> )		Ozon(O <sub>3</sub> )	
			CMA NH <sub>3</sub>	Valoare medie lunara	CMA NO <sub>2</sub>	Valoare Medie lunara	CMA-O <sub>3</sub>	Valoare Medie lunara



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE  
Strada Mircea cel Bătrân nr.8B, Satu Mare, jud.Satu Mare, Cod 440012  
E-mail:office@apmsm.anpm.ro Tel: 0261/736003 Fax. 0261/733500

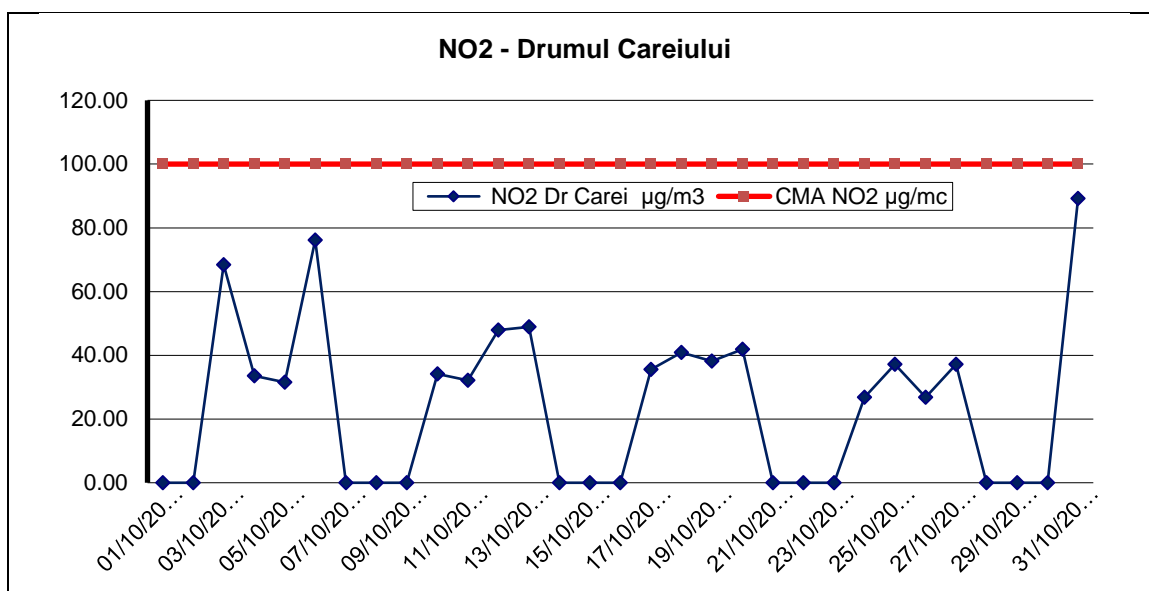
*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Satu Mare	Central (Sediul APM)	24 h	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	21,92	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	32,92	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	0,0123
	Est (platforma Soimoseni)	24 h	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	29,82	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	45,40	-	-
	Sud (Drum Carei)	24 h	-	-	100 $\mu\text{g}/\text{mc}$	43,90	-	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE  
 Strada Mircea cel Bătrân nr.8B, Satu Mare, jud.Satu Mare, Cod 440012  
 E-mail:office@apmsm.anpm.ro Tel: 0261/736003 Fax: 0261/733500

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



**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.

Analize automate efectuate	SO2 1h	NO2 1h	NO 1 h	NOx 1h	O3 1h	CO 1h	PM10 nefelom	Benzen
Nr. determinari valide SM1 – Satu Mare	714	-	-	-	-	744	743	-
Medii lunare a valorilor orare ( µg/m3)	6.4	-	-	-	-	0.15	27.72	-
Nr. determinari valide SM2 - Carei	710	710	710	710	-	740	692	-
Medii lunare a valorilor orare ( µg/m3)	12.57	16.47	12.22	34.73	-	1.63	17.35	-

**Stația SM1, Satu Mare, Str. I.Slavici Nr.4 :** Valorile determinate pentru **PM10 gravimetric** se încadrează între 1,93 µg/m3 si 29,19 µg/m3, cu valoarea medie lunară de 17,46 µg/m3. În cursul lunii nu s-au obținut depășiri față de valorile admise de 50 µg/mc, conform Legii calității aerului 104/2011. Captura de date este de 100% .

Valorile gravimetrice ale pulberilor în suspensie **PM2,5** din stația SM1 se încadrează între 1,53 µg/m3 si 23,06 µg/m3, cu valoarea medie lunară de 13,39 µg/m3. Captura de date este de 100%.

**În punctul de prelevare din statia SM2, Str. Someșului Nr. 15:** **PM10** prezintă următoarele variații: valorile determinate se încadrează între 2,49 µg/m3 si 51,46 µg/m3, cu valoarea medie lunară de 26,02 µg/m3. In cursul lunii s-a obținut 1 depășiri, față de valorile admise de 50 µg/mc conform Legii calității aerului 104/2011, din cauza arderii resturilor vegetale din gospodăriile oamenilor, precum și pornirea perioadei de încălzire a locuințelor. Captura de date este de 100.

Conform adresei ANPM nr.1/9150/EIC/22.12.2021 concentrația metalelor grele, **plumb** și **cadmiu** se determină în conformitate cu prevederile Art.8, lit. din Legea 104/2011 privind calitatea aerului



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE**  
 Strada Mircea cel Bătrân nr.8B, Satu Mare, jud.Satu Mare, Cod 440012  
 E-mail:office@apmsm.anpm.ro Tel: 0261/736003 Fax: 0261/733500

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

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 iulie s-a stabilit perioada de prelevare , a V-a săptămână, 6-12 iulie.

Conform Raportului de încercare, cConcentrațiile metalelor grele plumb și cadmiu nu depășesc valorile limită stabilite prin Legea 104/2011.

Datele validate pot fi consultate pe site-ul [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro) . Afișarea datelor pe panoul exterior amplasată pe clădirea Primăriei municipiului Satu Mare loc sub formă de indici de poluare: de la 1 la 6 , 1 fiind bun și 6 extrem de rău.

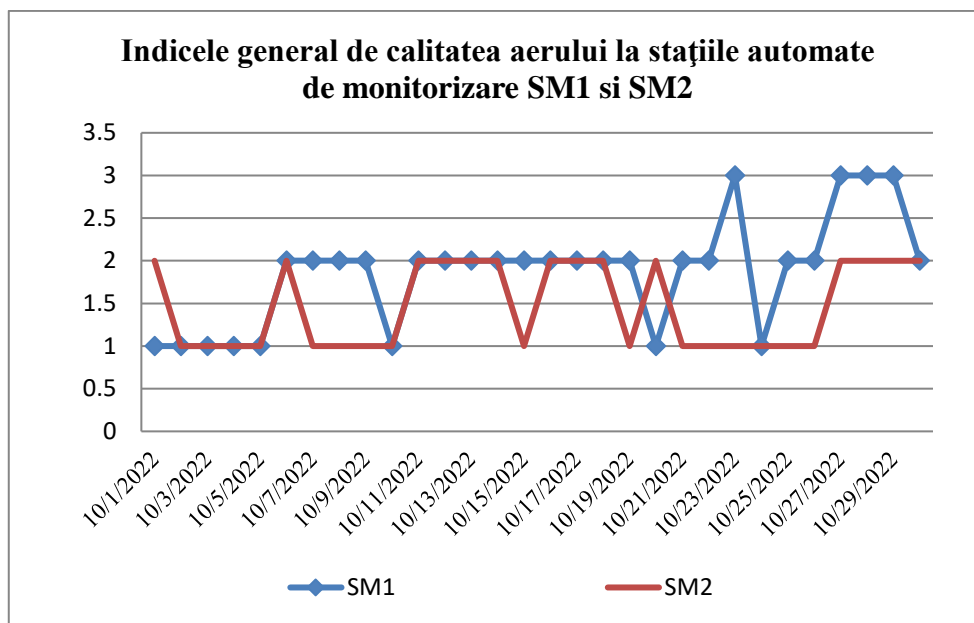
<b>1</b> <b>BUN</b>	<b>2</b> <b>ACCEPTA</b> <b>BIL</b>	<b>3</b> <b>MODERAT</b>	<b>4</b> <b>RĂU</b>	<b>5</b> <b>FOARTE</b> <b>RĂU</b>	<b>6</b> <b>EXTREM</b> <b>DE RĂU</b>
------------------------	--	----------------------------	------------------------	---	--



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE  
Strada Mircea cel Bătrân nr.8B, Satu Mare, jud.Satu Mare, Cod 440012  
E-mail:office@apmsm.anpm.ro Tel: 0261/736003 Fax. 0261/733500

*Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679*

Indicii generali de calitate pentru cele două stații în luna **octombrie** sunt prezentate grafic:



### *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 **septembrie 2022**, sunt prezentate în tabelele de mai jos.

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

Data recoltarii	pH	Cond, $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , mg/l	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , mg/l	Cl <sup>-</sup> , mg/l	Ca <sup>2+</sup> , mg/l	Mg <sup>2+</sup> , mg/l	Duritate, OG	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	Alcalinitate, mg/l	Rez.fix, mg/l
03.10.2022	6.07	14.14	0	0	0	0.8	0	0.224	0.217	0.25	7.071
04.10.2022	6.1	3.707	0	0.008	0	0.8	0	0.224	0.245	0.25	4.854

#### ***Punct de recoltare: Stația Meteo Satu Mare:***

Data recoltarii	pH	Cond, $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , mg/l	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , mg/l	Cl <sup>-</sup> , mg/l	Ca <sup>2+</sup> , mg/l	Mg <sup>2+</sup> , mg/l	Duritate, OG	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	Alcalinitate, mg/l	Rez.fix, mg/l
03.10.2022	6.15	18.76	0	0	0	0.8	0	0.224	0.194	0.25	9.38
04.10.2022	6.12	12.77	0	0.008	0	0.8	0	0.224	0.181	0.3	6.365

## **2. Emisii de poluanți în aer**

În luna **octombrie** 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 <sup>2</sup> /lună	Pb μg/ m <sup>2</sup>	Zn μg/ m <sup>2</sup>	Cu μg/m <sup>2</sup>	Ni μg/ m <sup>2</sup>	Cd μg/ m <sup>2</sup>	Mn μg/ m <sup>2</sup>	Cr μg/ m <sup>2</sup>
1	Zona central Str. M.Bătrân Satu Mare	08.11	0.485	134.269	7206.40	174.341	308.135	0	2642.749	101.515
2	Zona Sud Str.Careiului Satu Mare	08.11	0.727	9.25	2138.74	225.1	287.194	0	1667.799	34.109
3	Zona Sud- Vest Satu Mare	08.11	1.480	71.832	3925.46	266.992	505.936	0	2455.276	38.983
4	Zona Central Carei	02.11	1.604	18.558	10631.7	157.457	53.414	0	904.193	39.723
5	Zona Central Tășnad	02.11	2.020	30.089	1840	76.07	35.445	0	1210.562	10.521
6.	Zona Sud Negrești Oaș	03.11	1.475	250.229	3642.02	470.355	103.632	0	1722.11	50.403
7.	Halmeu	03.11	0.839	277.569	3371.23	198.187	126.251	0	2024.592	66.864
8.	Livada	03.11	0.238	0	3993.69	358.958	394.366	0	1967.859	39.131
9.	Vetis	02.11	0.713	226.221	5668.66	725.515	223.449	0	3978.218	53.834
10.	Ardud	08.11	0.502	349.742	12133.1	341.557	273.606	0	3458.083	87.036

\*Cantitatea max. admisă 17 g/m<sup>2</sup>/lună

### 3. Calitatea apelor subterane

În luna **octombrie** nu s-a prelevat probă de apă subterană.

### 4. Radioactivitatea factorilor de mediu

În cursul lunii **octombrie 2022** prin Programul Național de Monitorizare a Radioactivității Mediului, APM – Satu Mare a asigurat desfășurarea unui Program Standard de supraveghere a radioactivității mediului prin funcționarea Stației 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 <sup>3</sup>	2,88	6,20	10
ora 08-13	Bq/m <sup>3</sup>	1,38	3,20	10
Depuneri atmosferice	Bq/m <sup>2</sup> /zi	0,7	3,5	200
Apa de suprafață	Bq/m <sup>3</sup>	236,0	487,8	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 <sup>3</sup>	7461,8	18532,3
Radon: ora 08-13	mBq/m <sup>3</sup>	4130,9	9688,3
Toron: ora 02-07	mBq/m <sup>3</sup>	114,7	271,0
Toron: ora 08-13	mBq/m <sup>3</sup>	57,6	129,1

Valoarea radioactivității artificiale a aerului este sub limita de detecție a aparatului. Toate valorile probelor de apă brută din cursul lunii **octombrie** se încadrează sub limita de atenționare de 2000 Bq/m<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>	2,77	3,40	10
ora 08-13	Bq/m <sup>3</sup>	2,60	2,80	
Depuneri atmosferice	Bq/m <sup>2</sup> /zi	0,7	0,9	200
Sol	Bq/kg	781,5	781,5	-
Vegetatie	Bq/kg	184,9	184,9	-
Apa de suprafața	Bq/m <sup>3</sup>	111,9	179,7	2000

În cursul lunii **octombrie 2022** au fost colectate 5 probe de precipitații însumând cantitatea de 5,9 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 **octombrie 2022** au fost de asemenea urmărite 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	0,137	0,176	10.10.2022	0,250

## 5. Determinări sonometrice

În luna **octombrie** s-au efectuat determinările de zgomot cu sonometrul Bruel-Kjaer și a condițiilor meteo cu stației meteo Kesstrel 550, stabilite prin rețeaua de monitorizare , cele 14 puncte de pe teritoriul municipiului Satu Mare, Carei, Tasnad și Negrești.

Punctele de monitorizare din municipiul Satu Mare sunt următoarele:

B-dul L. Blaga (Peco)

B-dul. L. Blaga (Burdea)

Pod Golescu (Lotus)

Drum Carei (Real)

Pod Golescu (Piața Mare)

Centru Vechi (Dacia)

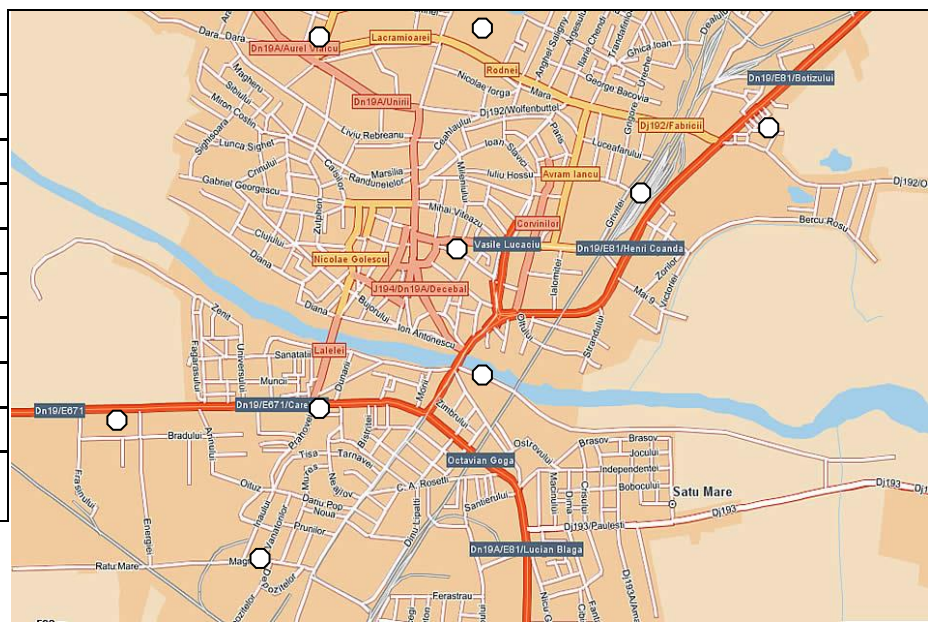
B-dul Closca (Magnoliei)

B-dul A Vlaicu (Sf Anton)

str Baritiu (P-ța Vechituri)

str Botizului (Pescăruș)

Grădina Romei



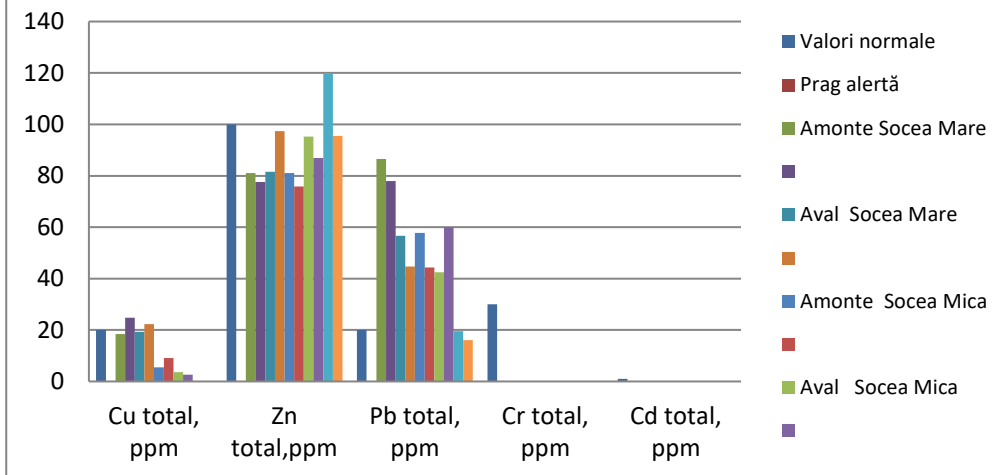
Nr.crt.	Locație	Medie lunara LAeq dB(A)	Cz (dB)	Conditii meteo		
				Temperatură (°C)	Umiditate (%)	Viteza vântului(m/s)
1	B-dul L. Blaga (Peco)	71,94	69	11	73	0,6
2	B-dul. L. Blaga (Burdea)	70,95	68	8	71	0,8
3	Pod Golescu (Lotus)	69,67	67	14	69	0,3
4	Drum Carei (Real)	69,28	67	12	68	0,5
5	Pod Golescu (Piața Mare)	67,30	65	16	64	0,5
6	B-dul Closca (Magnoliei)	68,72	67	9	75	0,
7	B-dul A Vlaicu (Sf Anton)	69,33	66	15	68	0,2
8	str Baritiu (P-ța Vechituri)	69,54	67	16	68	0,4
9	str Botizului (Pescăruș)	70,95	68	8	76	0,6
10	Grădina Romei	56,44	55	13	69	0,4
11	Centru Vechi (Dacia)	65,44	64	15	66	0,5
12	Carei Centru	70,44	69	12	62	0
13	Tasnad Centru	69,36	68	13	79	0,5
14	Negresti Centru	68,23	66	15	65	0

## 6. Calitatea solului

În luna **octombrie** s-au prelevat probe de sol din zona contaminată de la mina Socea, din 5 puncte de prelevare.



## CALITATEA SOLULUI ÎN ZONA MINIERĂ SOCEA



### 7. Poluări accidentale

În cursul octombrie a anului 2022 nu au avut loc poluări accidentale.