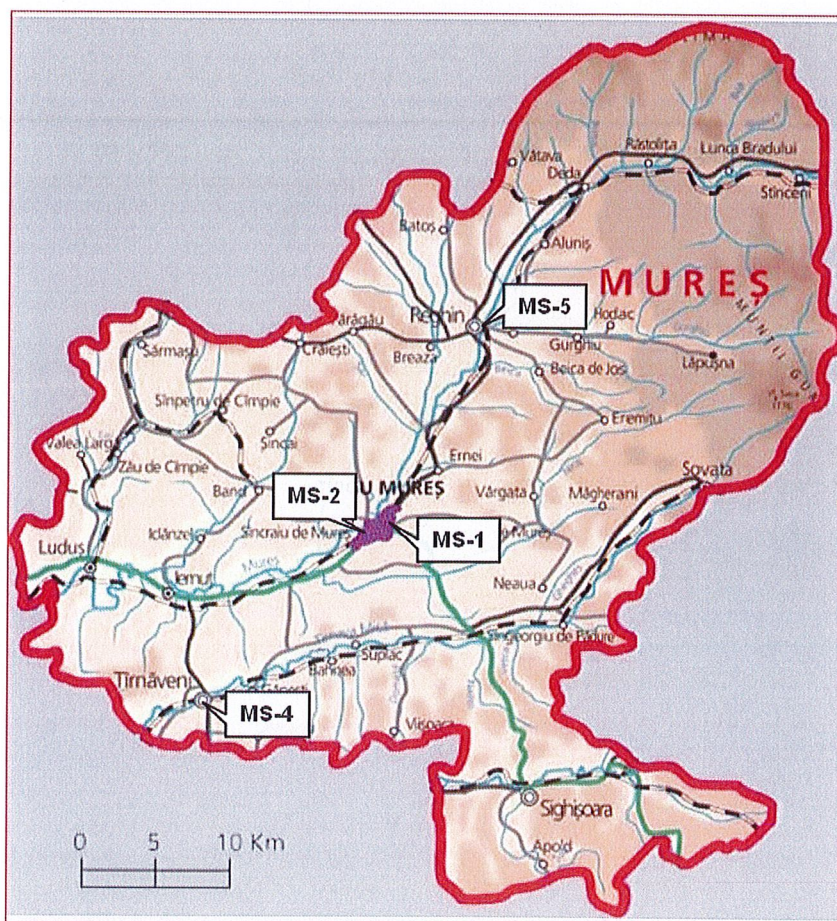




Nr. 3736/13.03.24

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Raport preliminar privind calitatea aerului înconjurător pentru anul 2023 -  
județul Mureș



Amplasarea stațiilor de monitorizare în județul Mureș

Legenda:

MS-1: Târgu Mureș Str. Köteles Sámuel nr.33

MS-4: Târnăveni Str. Rampei nr.8

MS-2: Târgu Mureș Str. Libertății nr.120

MS-5: Reghin B-dul Unirii 57/A

Cadrul legislativ privind monitorizarea calității aerului înconjurător este reglementat prin Legea 104 din 15 iunie 2011 care are ca scop protejarea sănătății umane și a mediului prin măsuri destinate menținerii calității aerului acolo unde acesta corespunde obiectivelor de calitate și pentru îmbunătățirea acestuia în celelalte cazuri.

Punerea în aplicare a prevederilor acestei legi se realizează prin Sistemul Național de Evaluare și Gestionare a Calității Aerului, care asigură cadrul organizatoric, instituțional și legal de cooperare între autoritățile și instituțiile publice, cu competențe în domeniu, în scopul evaluării și gestionării calității aerului înconjurător, în mod unitar, pe întreg teritoriul României, precum și pentru informarea populației.

### 1. Rețeaua de monitorizare a calității aerului ambiental în județul Mureș

Rețeaua de monitorizare a calității aerului ambiental în județul Mureș este parte integrantă a Rețelei Naționale de Monitorizare a Calității Aerului (RNMCA) și cuprinde 4 stații de monitorizare continuă a calității aerului, dotate cu echipamente automate pentru măsurarea concentrațiilor principalilor poluanți atmosferici: dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>), oxizi de azot (NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>), monoxid de carbon (CO), ozon (O<sub>3</sub>), pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub>) automat (prin nefelometrie ortogonală) și gravimetric, precursori organici ai ozonului (benzen, toluen, etilbenzen, o-, m-, p-xilen, butadiena).

Datele provenite de la analizoare și senzorii meteo, în urma măsurărilor continue, sunt achiziționate în stațiile de monitorizare și transmise la serverul local APM Mureș, unde sunt validate primar. Datele, în curs de validare, sunt afișate automat pe panoul exterior și pe pagina de web <http://www.calitateaer.ro> în scopul informării în timp real a publicului interesat.

Panoul exterior pentru informarea publicului transmite datele privind valorile concentrațiilor poluanților măsurați sub forma unor **indici de calitate**.

Indicele general și indicii specifici sunt reprezentați prin numere întregi cuprinse între 1 și 6, fiecarui număr corespunzându-i o culoare. Indicii specifici și indicele general al stației sunt afișați din oră în oră.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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



APM

2



Agenția pentru Protecția Mediului Mureș exploatează patru stații automate de monitorizare a calității aerului amplasate astfel:

- O stație de monitorizare a fondului urban (MS-1) amplasată în Târgu Mureș în zona centrală a municipiului - str. Köteles Sámuel nr. 33 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, ozon, bioxid de sulf, benzen și alți compuși organici volatili, particule în suspensie PM 10, particule în suspensie PM 2,5, benzo[a]piren;
- O stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-2) amplasată în Târgu Mureș str. Libertății nr. 120 pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, ozon, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10;
- O stație de monitorizare a influenței traficului rutier (MS-5) amplasată în Reghin, pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, bioxid de sulf, benzen și alți compuși organici volatili, particule în suspensie PM 10;
- O stație de monitorizare a influenței zonei industriale (MS-4) amplasată în Târnăveni pentru indicatorii: monoxid de carbon, oxizi de azot, benzen și alți compuși organici volatili, bioxid de sulf, particule în suspensie PM 10.



*Stația de monitorizare a fondului urban MS - 1*



*Stația de monitorizare a influenței industriale MS - 2*

## 2. Date de calitate a aerului obținute în Rețeaua locală de monitorizare a calității aerului înconjurător în anul 2023

Captură date VALIDE - procent



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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



Stația Poluant	NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	Ozon	PM10 Metoda nefelometrică	PM10 Metoda gravimetrică	Benzen	PM2,5 grav.
MS-1	0,00	0,00	8,80	84,27	88,30	74,52	0,00	0,00
MS-2	0,00	33,57	34,27	34,71	34,92	21,63		
MS-3	0,00	8,89	15,04		0,00	0,00	0,00	
MS-4	0,00	0,00	0,00		0,00		0,00	

## 2.1. Concentrații ale dioxidului de azot

Oxizii de azot sunt un grup de gaze foarte reactive, care conțin azot și oxigen în cantități variabile. Majoritatea oxizilor de azot sunt gaze fără culoare sau miros. Principalii oxizi de azot sunt:

- monoxidul de azot (NO) care este un gaz incolor și inodor;
- dioxidul de azot (NO<sub>2</sub>) care este un gaz de culoare brun-roșcat cu un miros puternic, inecăcios.

Dioxidul de azot în combinație cu particule din aer poate forma un strat brun-roșcat.

În prezența luminii solare, oxizii de azot pot reacționa și cu hidrocarburile formând oxidanți fotochimici.

Oxizii de azot sunt responsabili pentru ploile acide care afectează atât suprafața terestră cât și ecosistemul acvatic.

Surse antropice:

oxizii de azot se formează în procesul de combustie atunci când combustibilii sunt arși la temperaturi înalte, dar cel mai adesea ei sunt rezultatul traficului rutier, activităților industriale, producerii energiei electrice. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calității apei, efectului de seră, reducerea vizibilității în zonele urbane.

Efecte asupra sănătății populației

Dioxidul de azot este cunoscut ca fiind un gaz foarte toxic atât pentru oameni cât și pentru animale (gradul de toxicitate al dioxidului de azot este de 4 ori mai mare decât cel al monoxidului de azot). Expunerea la concentrații ridicate poate fi fatală, iar la concentrații reduse afectează țesutul pulmonar.

Populația expusă la acest tip de poluanți poate avea dificultăți respiratorii, iritații ale căilor respiratorii, disfuncții ale plămânilor. Expunerea pe termen lung la o concentrație redusă poate distruge țesuturile pulmonare ducând la emfizem pulmonar.

Persoanele cele mai afectate de expunerea la acest poluant sunt copiii.

Persoanele cele mai afectate de expunerea la acest poluant sunt copiii.

Efecte asupra plantelor și animalelor

Expunerea la acest poluant produce vătămarea serioasă a vegetației prin albirea sau moartea țesuturilor plantelor, reducerea ritmului de creștere a acestora.

Expunerea la oxizii de azot poate provoca boli pulmonare animalelor, care seamănă cu emfizemul pulmonar, iar expunerea la dioxidul de azot poate reduce imunitatea animalelor provocând boli precum pneumonia și gripa.

Alte efecte

Oxizii de azot contribuie la formarea ploilor acide și favorizează acumularea nitraților la nivelul solului care pot provoca alterarea echilibrului ecologic ambiental.

De asemenea, poate provoca deteriorarea țesăturilor și decolorarea vopselurilor, degradarea metalelor.

În anul 2023 nu s-au efectuat determinări ale dioxidului de azot la stațiile RNMCA din județul Mureș din cauza defecțiunilor analizoarelor/echipamentelor din stații.

## 2.2. Concentrații ale dioxidului de sulf

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amărui, neinflamabil, cu un miros pătrunzător care irită ochii și căile respiratorii.

Surse naturale:

erupțiile vulcanice, fitoplanctonul marin, fermentația bacteriană în zonele mlăștinoase, oxidarea gazului cu conținut de sulf rezultat din descompunerea biomasei.

Surse antropice:

(datorate activităților umane): sistemele de încălzire a populației care nu utilizează gaz metan, centralele termoelectrice, procesele industriale (siderurgie, rafinărie, producerea acidului sulfuric), industria celulozei și hârtiei și, în măsura mai mică, emisiile provenite de la motoarele diesel.

Efecte asupra sănătății populației

În funcție de concentrație și perioada de expunere dioxidul de sulf are diferite efecte asupra sănătății umane.

Expunerea la o concentrație mare de dioxid de sulf, pe o perioadă scurtă de timp, poate provoca dificultăți respiratorii severe. Sunt afectate în special persoanele cu astm, copiii, vârstnicii și persoanele cu boli cronice ale căilor respiratorii.

Expunerea la o concentrație redusă de dioxid de sulf, pe termen lung poate avea ca efect infecții ale tractului respirator.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



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

## Efecte asupra plantelor

Dioxidul de sulf afectează vizibil multe specii de plante, efectul negativ asupra structurii și țesuturilor acestora fiind sesizabil cu ochiul liber.

Unele dintre cele mai sensibile plante sunt: pinul, legumele, ghindele roșii și negre, frasinul alb, lucerna, murele.

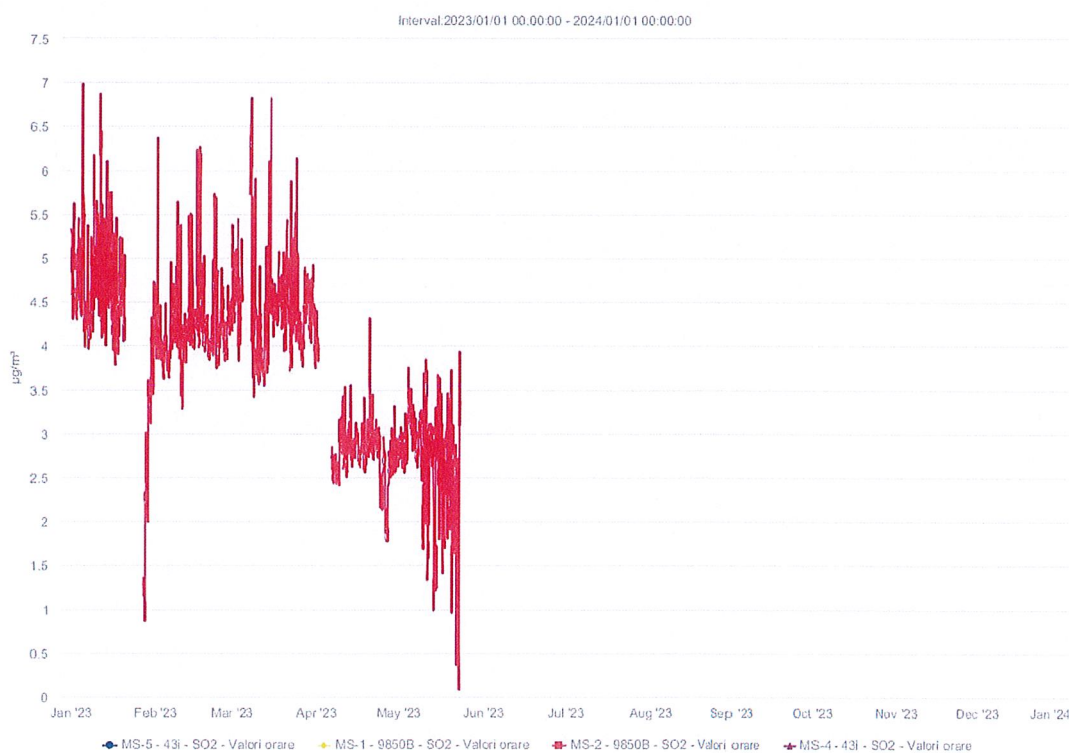
Efecte asupra mediului:

În atmosferă, contribuie la acidifierea precipitațiilor, cu efecte toxice asupra vegetației și solului.

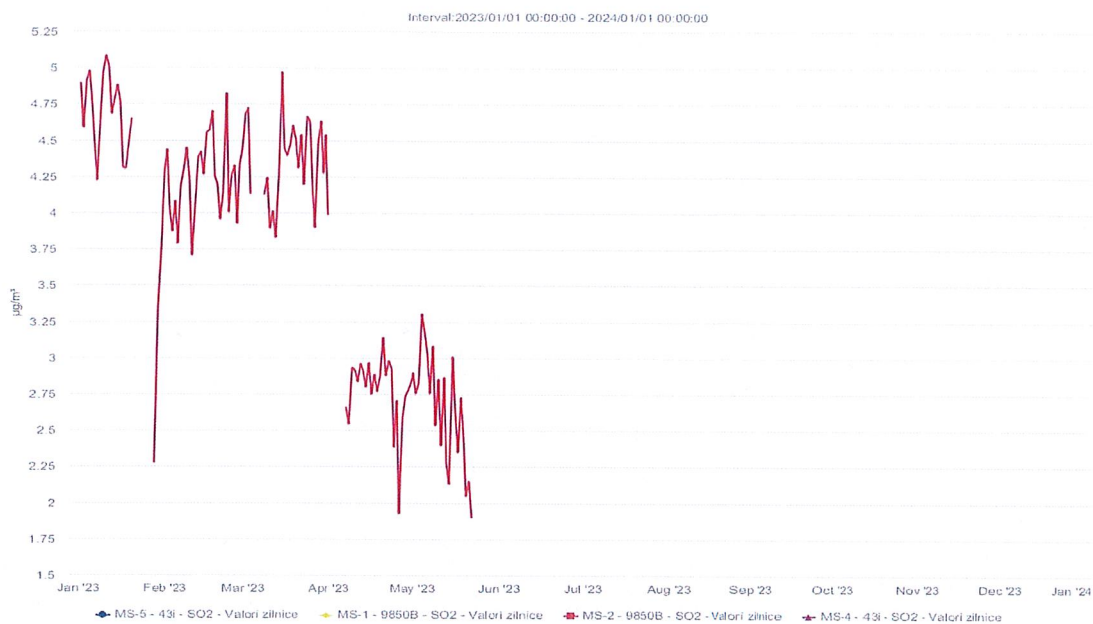
Creșterea concentrației de dioxid de sulf accelerează coroziunea metalelor, din cauza formării acizilor.

Oxizii de sulf pot eroda: piatra, zidăria, vopselurile, fibrele, hârtia, pielea și componentele electrice.

În anul 2023, analizoarele nu au funcționat din cauza unor defecțiuni. La stația MS - 2 captura de date a fost de 33,57% din care nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită orare pentru protecția sănătății umane la indicatorul bioxid de sulf - respectiv  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  și nici depășiri ale valorii limită pentru 24 de ore -  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## Variația concentrației bioxidului de sulf - medii orare



### *Variația concentrației bioxidului de sulf - medii zilnice*

## 2.3. Pulberi în suspensie (PM<sub>10</sub> și PM<sub>2,5</sub>)

Pulberile în suspensie reprezintă un amestec complex de particule foarte mici și picături de lichid.

Surse naturale:

erupții vulcanice, eroziunea rocilor furtuni de nisip și dispersia polenului.

Surse antropice:

activitatea industrială, sistemul de încălzire a populației, centralele termoelectrice. Traficul rutier contribuie la poluarea cu pulberi .

Efecte asupra sănătății populației

Dimensiunea particulelor este direct legată de potențialul de a cauza efecte. O problemă importantă o reprezintă particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 micrometri, care trec prin nas și gât și pătrund în alveolele pulmonare provocând inflamații și intoxicații.

Poluarea cu pulberi înrăutățește simptomele astmului, respectiv tuse, dureri în piept și dificultăți respiratorii.

Expunerea pe termen lung la o concentrație scăzută de pulberi poate cauza cancer și moartea prematură.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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





**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**Particule în suspensie - PM10**

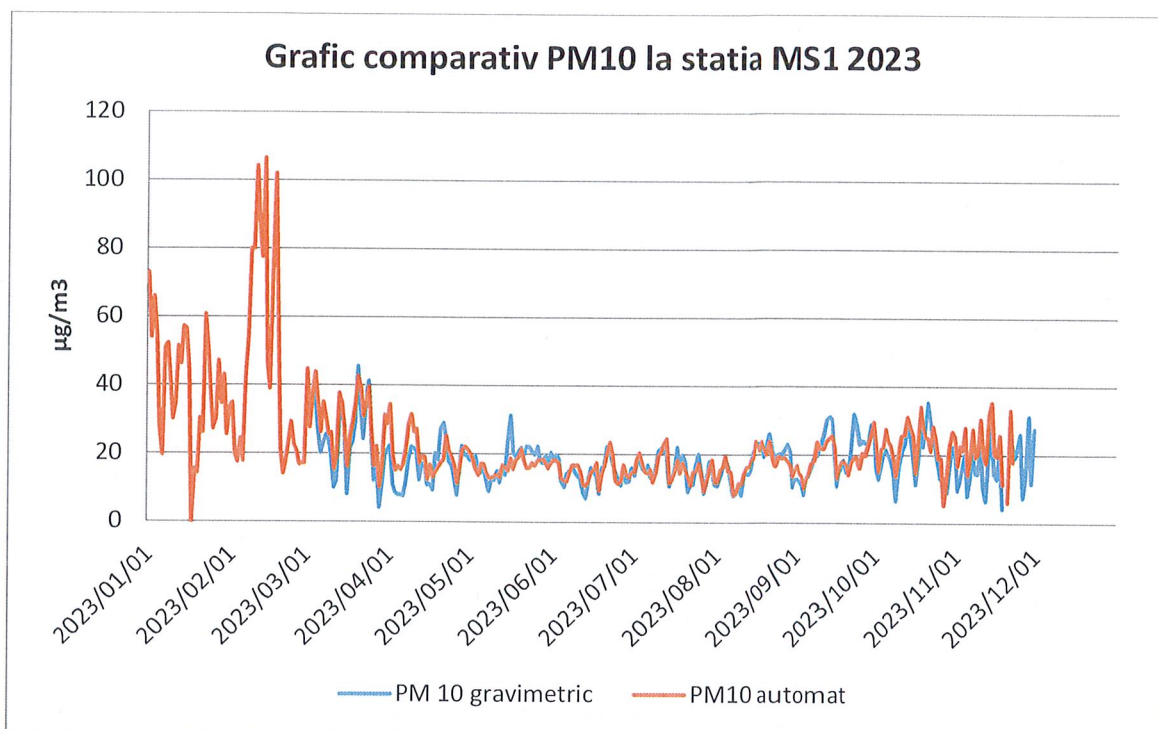
<b>Valori limită</b>	<b>50 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită zilnică pentru protecția sănătății umane <b>40 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane
----------------------	---

**LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011**  
**Particule în suspensie - PM2,5**

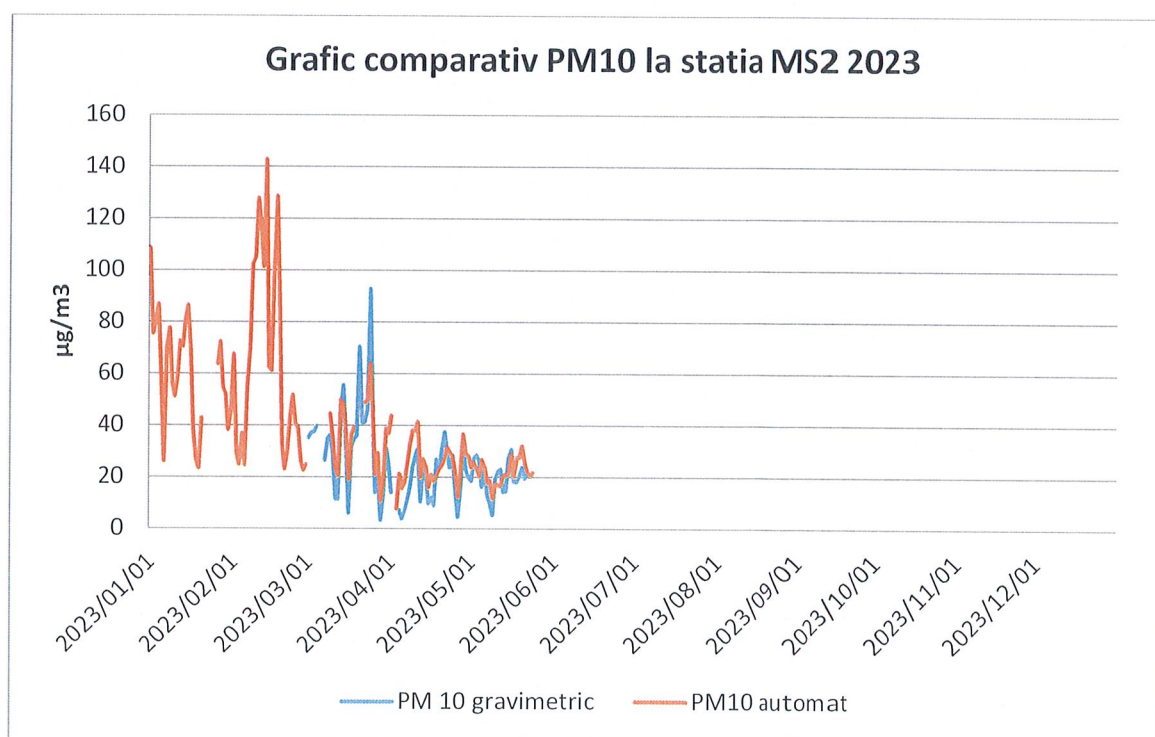
<b>Valoare țintă</b>	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea-țintă anuală
----------------------	--

<b>Valori limită</b>	<b>25 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2015 <b>20 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală care trebuie atinsă până la 1 ianuarie 2020
----------------------	--

În județul Mureș pulberile în suspensie fracția PM10 sunt determinate atât prin metoda gravimetrică cât și prin metoda nefelometrică la stațiile MS1, MS2 și MS5 și prin metoda nefelometrică la stația MS4.



*Comparație între valorile PM 10 - metoda gravimetrică și PM10 - metoda nefelometrică la stația MS1*



*Comparație între valorile PM 10 - metoda gravimetrică și PM10 - metoda nefelometrică la stația MS2*



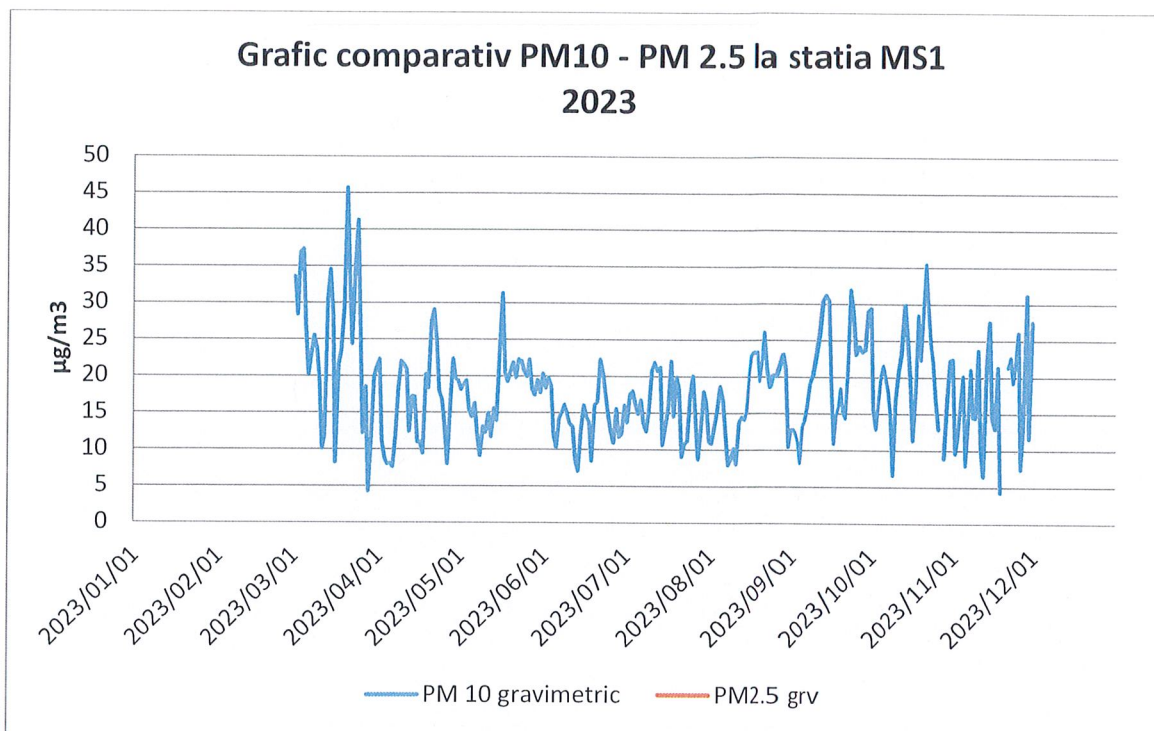
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

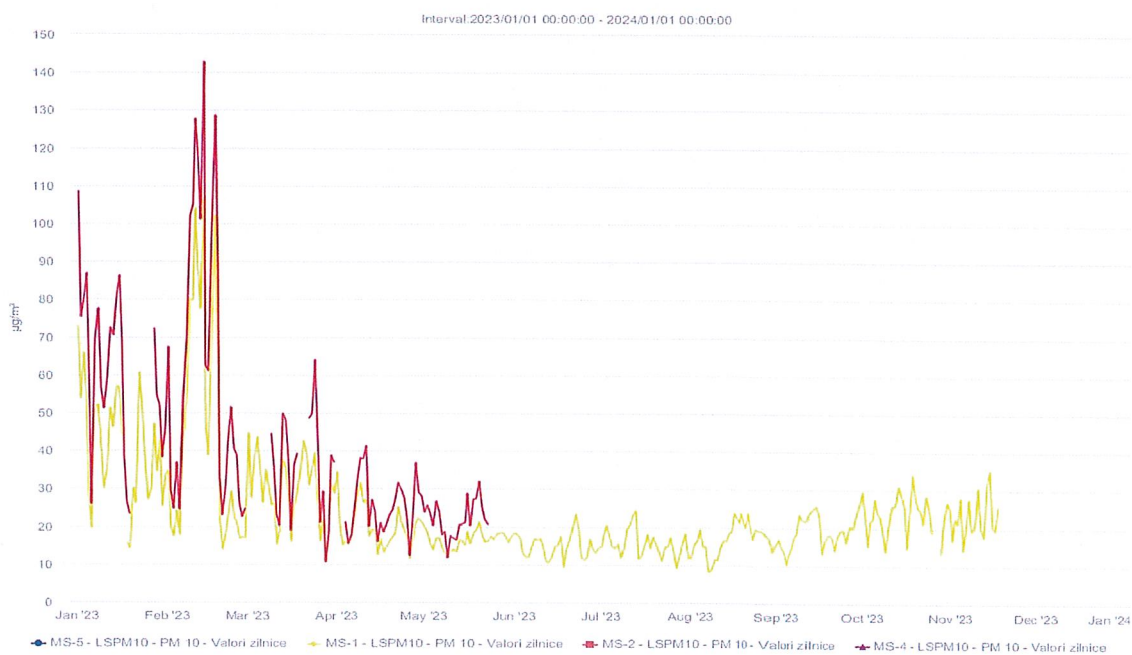
E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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

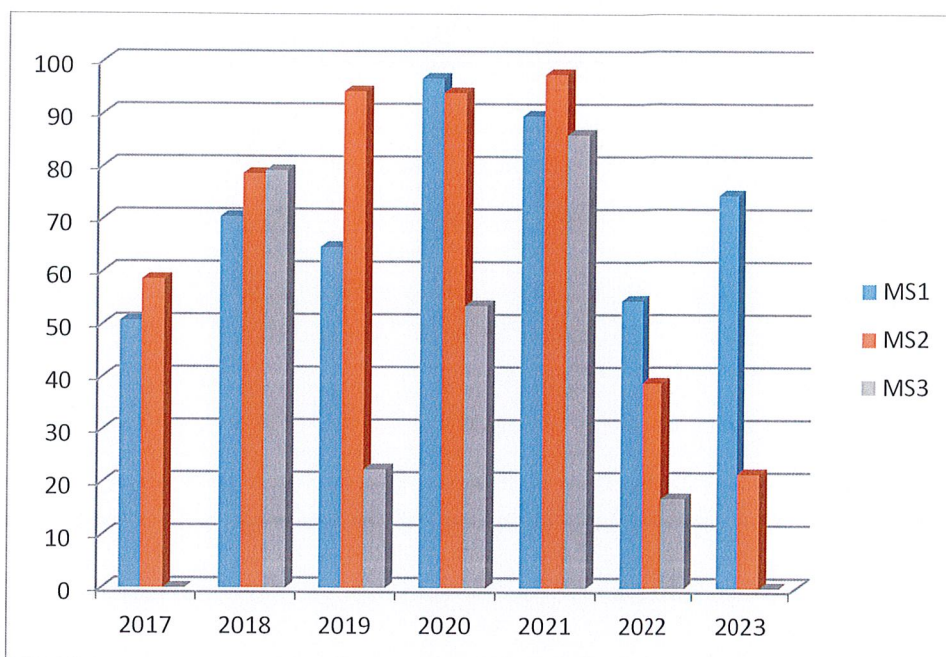




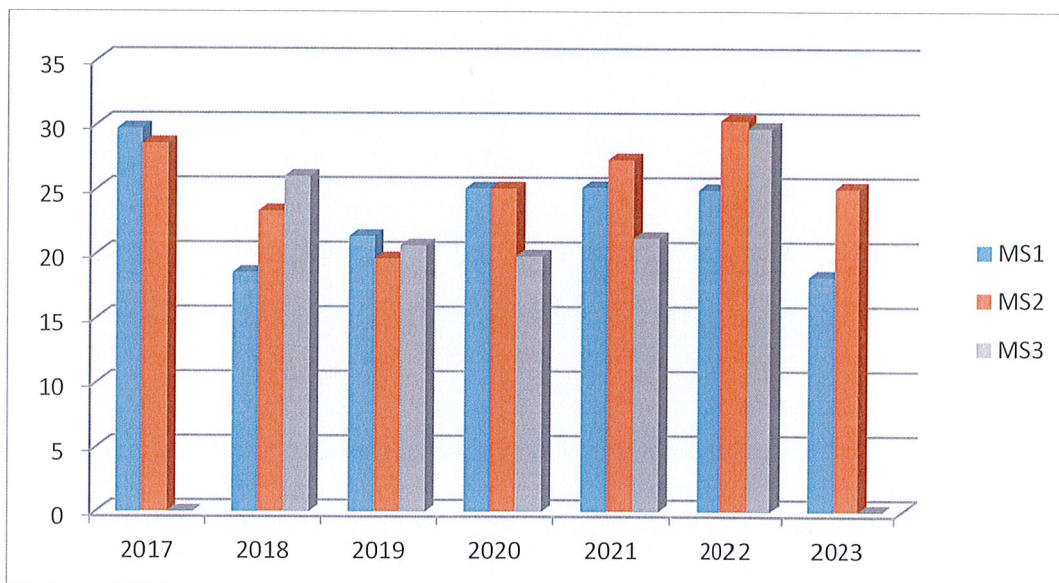
### *Comparație între valorile PM 10 - metoda gravimetrică și PM2,5 - metoda gravimetrică la stația MS1*



### *Variația concentrației PM10 nef - medii zilnice*



*Evoluția capturilor de date la indicatorul PM10 - metoda gravimetrică în perioada 2017-2023*



*Evoluția concentrațiilor medii anuale ale indicatorului PM10 - metoda gravimetrică (microg/m3) în perioada 2017-2023*



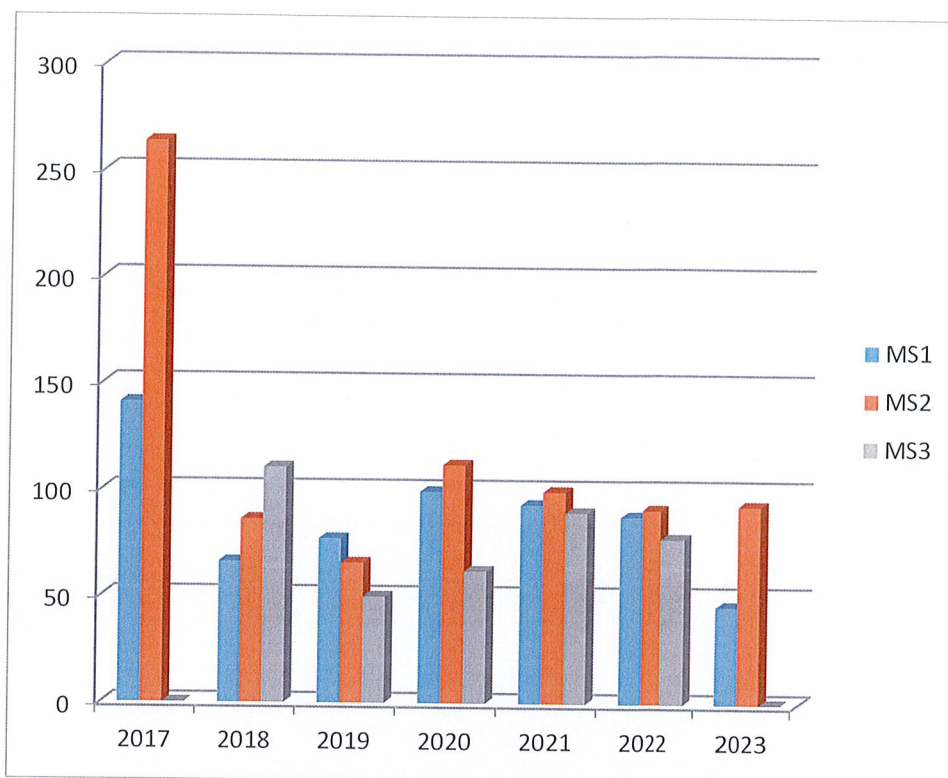
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

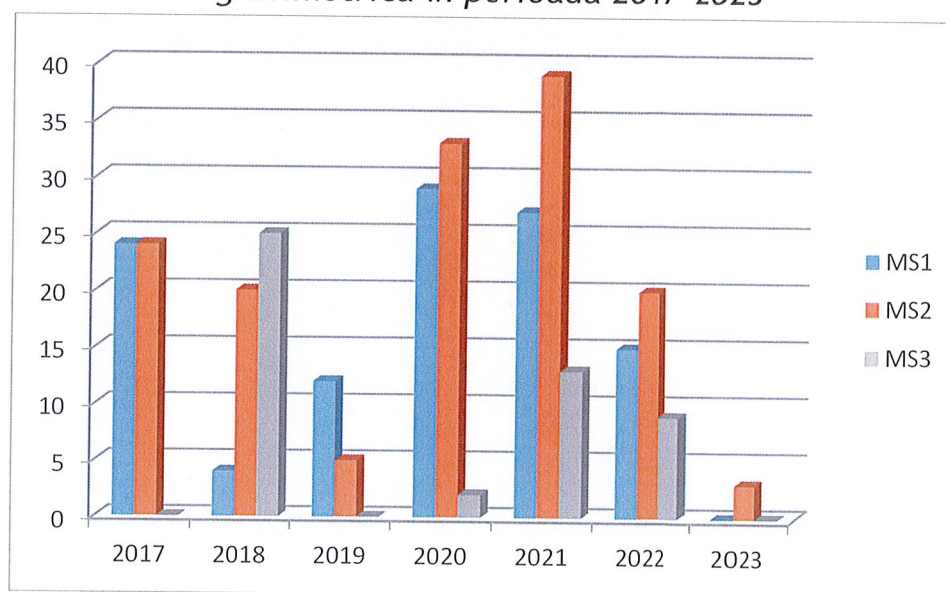
E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



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



*Evoluția concentrațiilor maxime ale indicatorului PM10 (microg/m3)- metoda gravimetrică în perioada 2017-2023*



*Evoluția numărului de zile în care s-au înregistrat depășiri ale valorii limită admisă pentru sănătatea populației - PM10 metoda gravimetrică*

#### 2.4. Concentrații ale monoxidului de carbon:

La temperatura mediului ambiental, monoxidul de carbon este un gaz incolor, inodor, insipid, de origine atât naturală cât și antropică. Monoxidul de carbon se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili.

Surse naturale:

arderea pădurilor, emisiile vulcanice și descărcările electrice.

Surse antropice: se formează în principal prin arderea incompletă a combustibililor fosili.

Alte surse antropice: producerea oțelului și a fontei, rafinarea petrolului, traficul rutier, aerian și feroviar.

Monoxidul de carbon se poate acumula la un nivel periculos în special în perioada de calm atmosferic din timpul iernii și primăverii (acesta fiind mult mai stabil din punct de vedere chimic la temperaturi scăzute), când arderea combustibililor fosili atinge un maxim.

Monoxidul de carbon produs din surse naturale este foarte repede dispersat pe o suprafața întinsă, nepunând în pericol sănătatea umană.

#### Efecte asupra sănătății populației

Este un gaz toxic, în concentrații mari fiind letal (la concentrații de aproximativ 100 mg/m<sup>3</sup>) prin reducerea capacității de transport a oxigenului în sânge, cu consecințe asupra sistemului respirator și a sistemului cardiovascular.

La concentrații relativ scăzute:

- afectează sistemul nervos central;
- slăbește pulsul inimii, micșorând astfel volumul de sânge distribuit în organism;
- reduce acuitatea vizuală și capacitatea fizică;
- expunerea pe o perioadă scurtă poate cauza oboseală acută;
- poate cauza dificultăți respiratorii și dureri în piept persoanelor cu boli cardiovasculare;
- determină iritabilitate, migrene, respirație rapidă, lipsă de coordonare, greață, amețeală, confuzie, reduce capacitatea de concentrare.

Segmentul de populație cea mai afectată de expunerea la monoxid de carbon o reprezintă: copiii, vârstnicii, persoanele cu boli respiratorii și cardiovasculare, persoanele anemice, fumătorii.

#### Efecte asupra plantelor

La concentrații monitorizate în mod obișnuit în atmosferă nu are efecte asupra plantelor, animalelor sau mediului.

În anul 2023 nu s-au efectuat determinări ale concentrațiilor de CO la stațiile din județul Mureș, conform criteriilor de calitate a datelor, din cauza defecțiunilor ce au intervenit la analizoare/echipamente. Din datele existente nu s-au înregistrat depășiri ale valorii limită zilnice pentru protecția sănătății umane la indicatorul monoxid de carbon - 10 mg/mc.

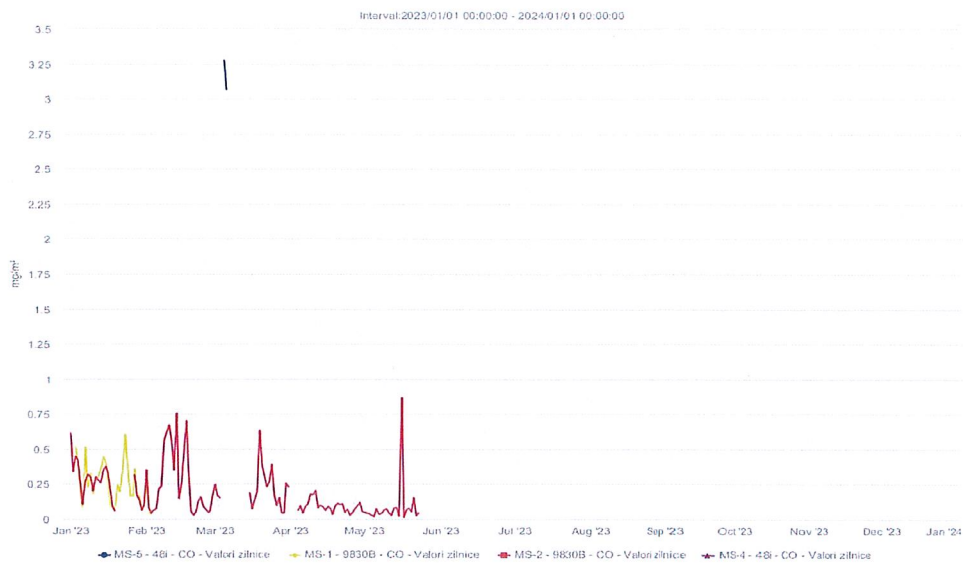


**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

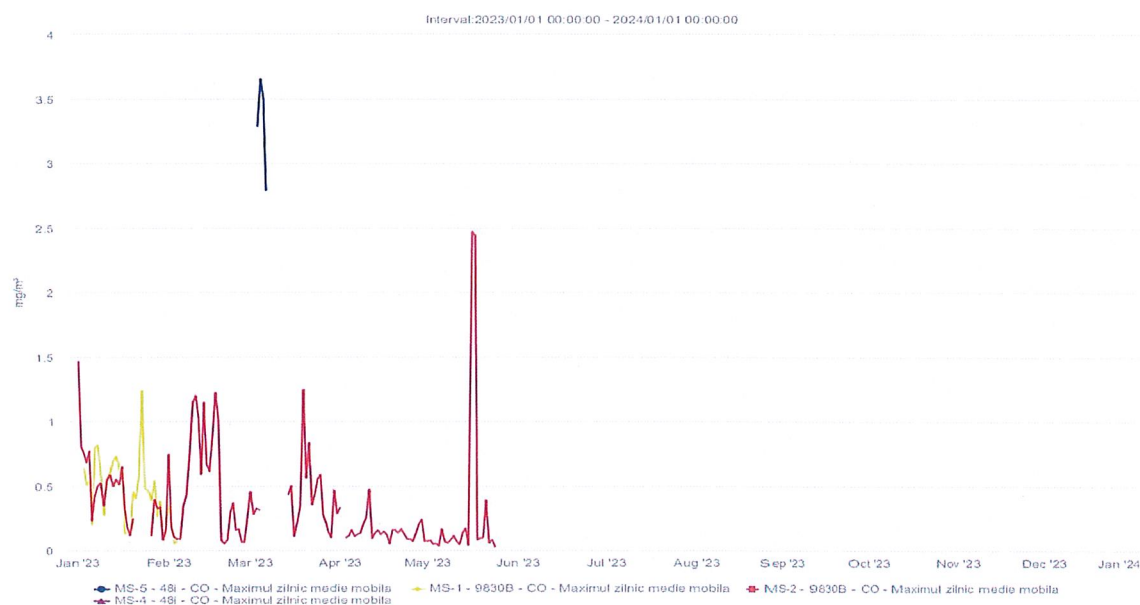
Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985





Variația concentrației monoxidului de carbon in anul 2023 - medii zilnice



Variația concentrației maxime zilnice a mediei mobile pe 8 ore in anul 2023 - CO

## 2.5. Concentrații ale benzenului:

90% din cantitatea de benzen în aerul ambiental provine din traficul rutier. Restul de 10% provine din evaporarea combustibilului la stocarea și distribuția acestuia.

### Efecte asupra sănătății

Substanță cancerigenă, încadrată în clasa A1 de toxicitate, cunoscută drept

cancerigenă pentru om. Produce efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central.

În anul 2023 analizoarele de benzen din stațiile RNMCA din județul Mureș au fost oprite din cauza lipsei buteliilor de azot.

## 2.6. Ozonul

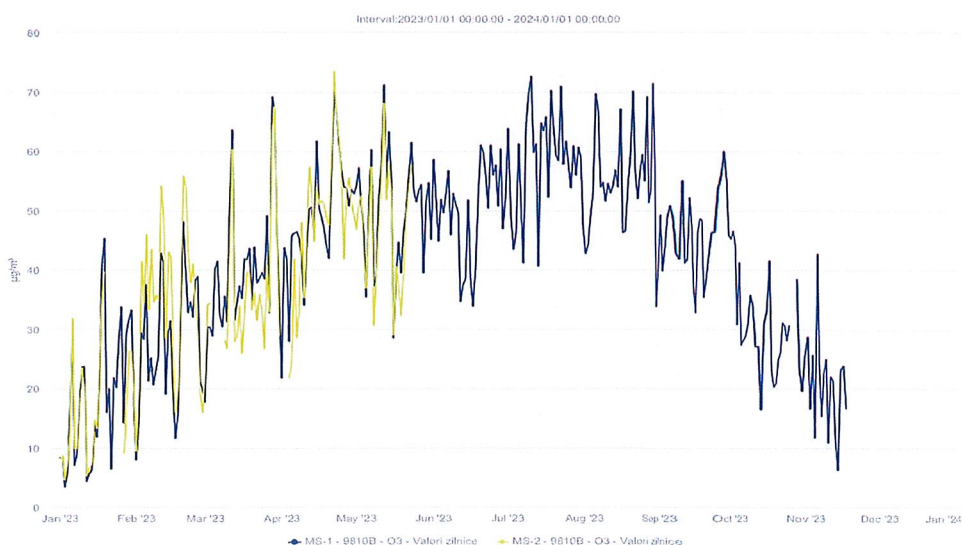
Gaz foarte oxidant, foarte reactiv, cu miros înecăcios. Se concentrează în stratosferă și asigură protecția împotriva radiației UV dăunătoare vieții. Ozonul prezent la nivelul solului se comportă ca o componentă a "smogului fotochimic". Se formează prin intermediul unei reacții care implică în particular oxizi de azot și compuși organici volatili.

*Efecte asupra sănătății* Concentrația de ozon la nivelul solului provoacă iritarea traiectului respirator și iritarea ochilor. Concentrații mari de ozon pot provoca reducerea funcției respiratorii.

### *Efecte asupra mediului*

Este responsabil de daune produse vegetației prin atrofierea unor specii de arbori din zonele urbane.

În anul 2023 nu s-a depășit pragul de alertă de 240  $\mu\text{g}/\text{mc}$  măsurat timp de 3 ore consecutive și nici nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de informare pentru indicatorul ozon- respectiv 180  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , medie orară.



*Variația concentrației ozonului - medii zilnice anul 2023*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

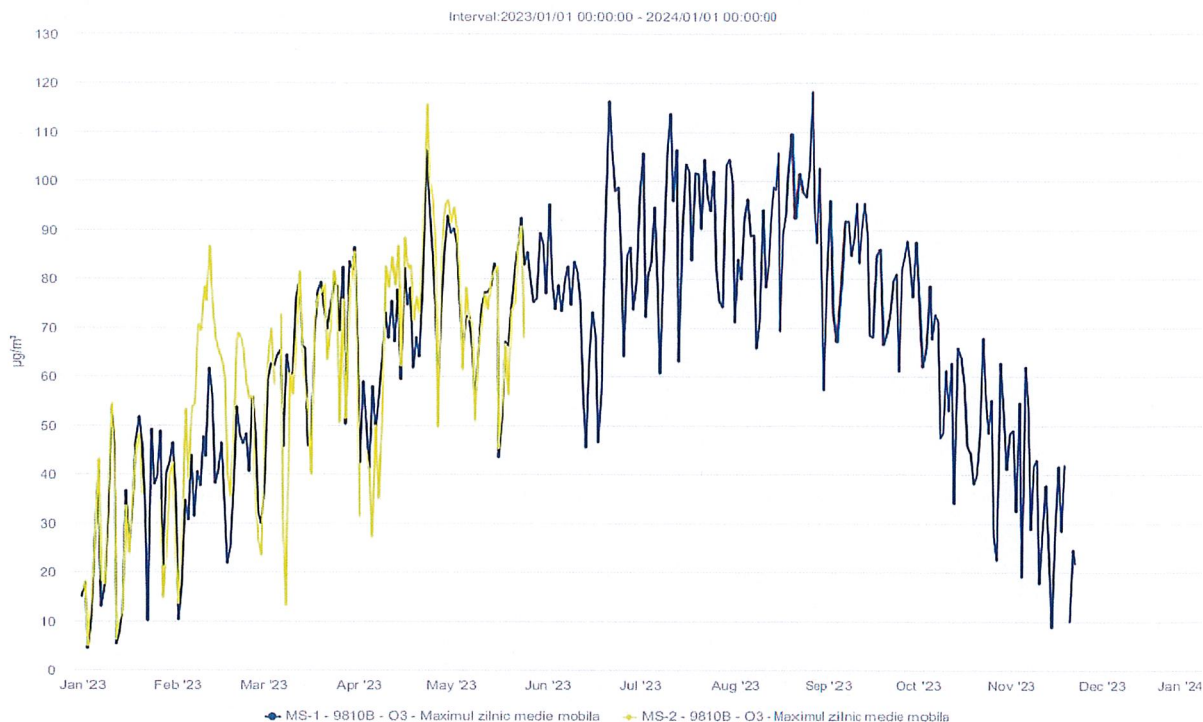
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679



APM

16





### *Variația concentrației maxime zilnice a mediei mobile - ozon*

În anul 2023 nu au fost înregistrate depășiri ale valorii țintă pentru indicatorul ozon- respectiv  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## 2.7 Metale grele

Metalele se acumulează în organism și provoacă efecte toxice de scurtă și/sau lungă durată.

În cazul expunerii la concentrații ridicate ele pot afecta sistemul nervos, funcțiile renale, hepatice, respiratorii.

Metalele grele monitorizate în anul 2023 au fost : Pb,Cd,As și Ni din particulele în suspensie PM10 la stația de Fond urban-MS1.

Monitorizarea s-a efectuat prin măsurări indicative pe durata a 8 săptămâni distribuite uniform pe toată durata anului.

Concentrațiile de metale grele din aerul înconjurător se evaluează folosind următoarele valori :

### **LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 Plumb - Pb**

<b>Valoare limită</b>	<b>0,5 µg/m<sup>3</sup></b> - valoarea limită anuală pentru protecția sănătății umane
-----------------------	---

<b>LEGEA nr. 104 din 15 iunie 2011 Aş, Cd și Ni</b>	
<b>Arsen</b>	<b>6 ng/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.
<b>Cadmiu</b>	<b>5 ng/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.
<b>Nichel</b>	<b>20 ng/m<sup>3</sup></b> - valoarea țintă pentru conținutul total din fracția PM10, mediată pentru un an calendaristic.

În anul 2023 concentrațiile medii anuale pentru metalele grele monitorizate nu au depășit valoarea limită anuală sau valorile țintă, precum se vede în tabelul următor:

<b>Indicator</b>	<b>Număr determinări zilnice în anul 2023</b>	<b>Captura anuală de date (%)</b>	<b>Valoarea medie anuală</b>	<b>Valoarea limită anuală</b>	<b>Unitate de măsură</b>
<b>Pb</b>	42	11,51	0,0076	0,5	µg/m <sup>3</sup>
<b>Ni</b>	42	11,51	1,8586	6	ng/m <sup>3</sup>
<b>Cd</b>	42	11,51	0,2829	5	ng/m <sup>3</sup>
<b>As</b>	42	11,51	0,5162	20	ng/m <sup>3</sup>



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985



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

### 3 Concluzii

Din cauza defecțiunilor apărute la analizoarele din stațiile RNMCA din județul Mureș, datele pentru anul 2023 nu au îndeplinit obiectivele de calitate a datelor pentru evaluarea calității aerului înconjurător.

Pe parcursul anului au fost întâmpinate probleme în funcționarea analizoarelor precum și lipsa materialelor de referință și a consumabilelor, probleme generate de lipsa unui contract de service pentru stații.

În anul 2023, la nivelul municipiului Târgu Mureș au funcționat parțial stația MS - 1 (analizoarele O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> și CO), și stația MS - 2 (defecțiunea unității de condiționare a aerului a determinat oprirea stației în data de 24.05.2023). Stația MS - 3 a fost relocată în data de 01.03.2023 din orașul Luduș în municipiul Reghin, devenind stația MS - 5. Stația MS - 4 Târnăveni nu a funcționat în anul 2023 din cauza defecțiunii analizoarelor.

Datele provenite de la stații au fost validate la centrul local Mureș urmând procesul de certificare a lor de către Centrul Național de Evaluare a Calității Aerului.

Rezultatele monitorizării calității aerului în stațiile automate RNMCA de pe teritoriul județului Mureș, în anul 2023, au indicat următoarele:

Concentrațiile de dioxid de sulf, dioxid de azot și monoxid de carbon nu au depășit valorile limită orare, zilnice sau anuale, după caz, prevăzute de legea 104/2011. Concentrațiile de ozon s-au situat sub pragul de informare a publicului și a pragului de alertă.

S-au efectuat măsurari indicative ale metalelor grele: plumb, nichel, cadmiu și arsen. Concentrațiile medii anuale s-au situat cu mult sub valorile reglementate prin Legea 104/2011.

Au fost constatate depășiri ale valorii limită zilnice la indicatorul PM<sub>10</sub> la stațiile MS - 1 (21 depășiri pentru determinările prin metoda nefelometrică), MS2 (3 depășiri pentru determinările prin metoda gravimetrică și 35 de depășiri pentru determinările prin metoda nefelometrică).

Potențialele cauze acestor depășiri au fost: încălzirea rezidențială și comercială, traficul rutier, împrăștierea de nisip/material antiderapant în sezonul rece și condițiile meteorologice nefavorabile dispersiei poluanților: lipsa precipitațiilor și persistența ceții în sezonul rece.

Funcționarea continuă a rețelei locale de monitorizare a calității aerului, trebuie să asigure, la nivelul județului, un control permanent al concentrațiilor poluanților în atmosferă, astfel că este foarte importantă asigurarea condițiilor de funcționare.

Director Executiv

Cristina Pui



Întocmit: Delia Floara

Șef Serviciu Monitorizare și Laboratoare



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Strada Podeni nr. 10, Târgu Mureș, jud. Mureș, cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265/314.984, 0265/314.987 Fax. 0265/314.985

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



APM

20